DPI620G-IS

Intrinsically Safe Calibrator and Communicator Series

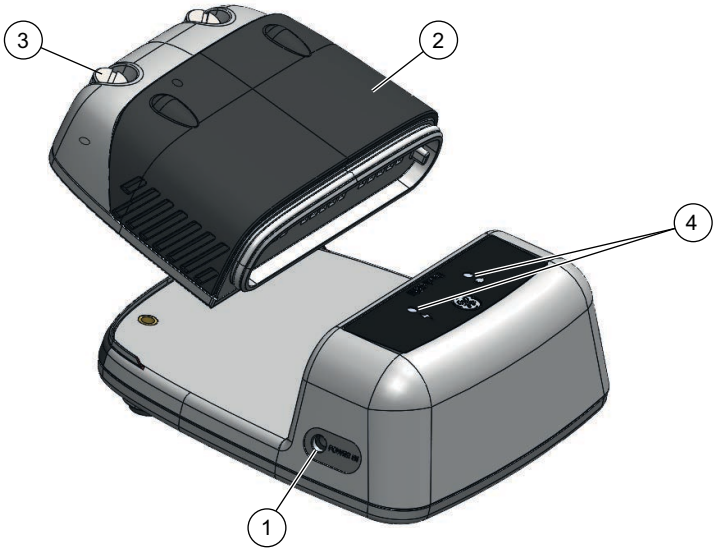
Quick Start and Safety Manual

English	1 – 6
Čeština	7 – 12
Dansk	13 – 18
Deutsch	19 – 24
Español	25 – 30
Français	31 – 36
Italiano	37 – 42
Latviešu	43 – 48
Lietuvių	49 – 54
Magyar	55 – 60
Nederlands	61 – 66
Norsk	67 – 72
Polski	73 – 78
Português	79 – 84
Română	85 – 90
Svenska	91 – 96
Türkçe	97 – 102
Ελληνικά	103 – 108
Русский	109 – 114
العربية	115 – 122
中文	123 – 128
日本語	129 – 134
繁體中文	135 – 140

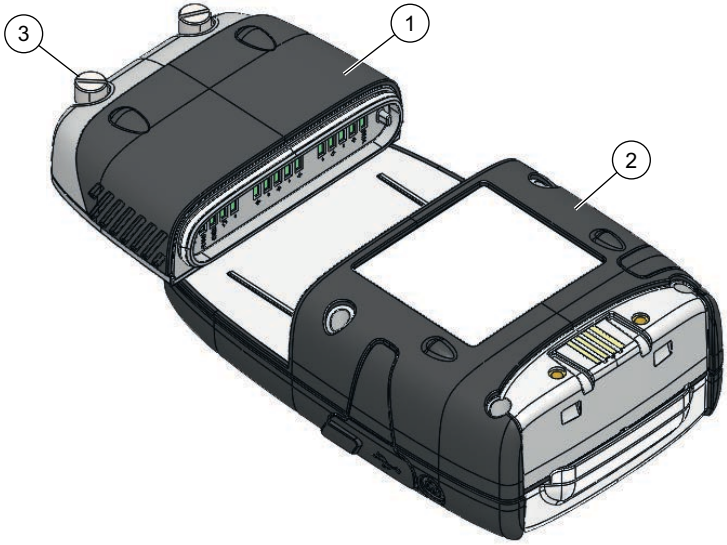


druck.com

A1

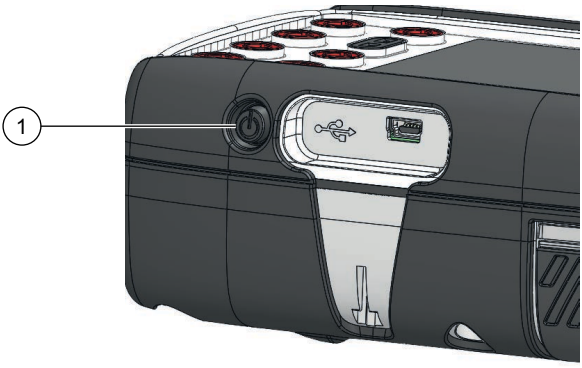


A2



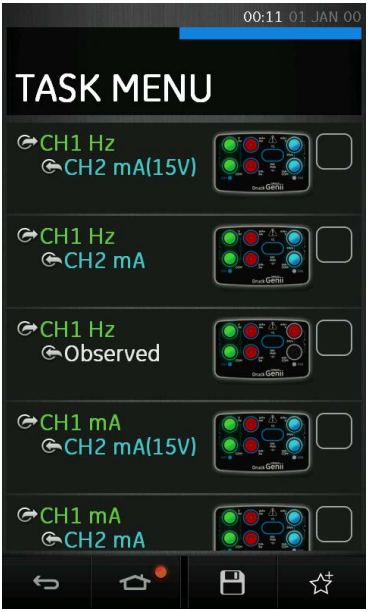
Copyright 2016 by Druck Limited.

A3



B1





Copyright 2016 by Druck Limited.

C1

[1]	Baseefa16ATEX0002X
[2]	BAS21UKEX0412X
[3]	Ⓔx II 2 G
[4]	Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
[5]	IECEx BAS 16.0010X
[6,7]	CE #### UKCA ####
[8]	DPI620G-IS
[9]	SN *******
[10]	DoM: MMM YYYY
[11]	Druck Ltd. Leicester, LE6 0FH, UK

C2

[1]	Baseefa10ATEX0012X
[2]	BAS21UKEX0414X
[3]	Ⓔx II 1 G
[4]	Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
[5]	IECEx BAS 10.0004X
[6,7]	CE #### UKCA ####
[8]	PM620-IS
[9]	SN *******
[10]	DoM: MMM YYYY
[11]	Druck Ltd. Leicester, LE6 0FH, UK

C3

[1]	Baseefa10ATEX0012X
[2]	BAS21UKEX0414X
[3]	Ⓔx II 2 G
[4]	Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C)
[5]	IECEx BAS 10.0004X
[6,7]	CE #### UKCA ####
[8]	PM620T-IS
[9]	SN *******
[10]	DoM: MMM YYYY
[11]	Druck Ltd. Leicester, LE6 0FH, UK

Copyright 2016 by Druck Limited.

D1

	❶	❷	❸	❹
U_i	30 V	30 V	30 V	30 V
I_i	60 mA	100 mA	60 mA	60 mA
Pi	1 W	1 W	1 W	1 W
U_o	18.9 V	6.51 V	18.9 V	18.9 V
I_o	47 mA	14 mA	61 mA	61 mA
P_o	103 mW	22 mW	125 mW	125 mW
C_i	15.73 nF	2.4 nF	18.13 nF	18.13 nF
L_i	46.2 µH	42.9 µH	89 µH	89 µH
C_o	17.2 nF	30.6 nF	14.8 nF	14.8 nF
L_o	1.57 mH	1.38 mH	1.18 mH	1.18 mH

	❺	❻	❼	❽	❾
U_i	30 V	30 V	0[a]	0[a]	0[a]
I_i	100 mA	100 mA	0[a]	0[a]	0[a]
Pi	1 W	26 mW	0[a]	0[a]	0[a]
U_o	6.51 V	16.8 V	16.8 V	7.9 V	6.51 V
I_o	15.8 mA	218 mA	234 mA	345 mA	1.34 A
P_o	26 mW	0.917 W	0.943 W	0.68 W	1.16 W
C_i	2.53 nF	2.53 nF	2.53 nF	0.462 µF	2.42 µF
L_i	10 µH	10 µH	10 µH	44 µH	0
C_o	30.47 nF	30.47 nF	30.47 nF	3.9 µF	10.08 µF
L_o	1.376 mH	137 µH	286 µH	91 µH	8.4 µH

D2

Ui	Ii	Pi	Li	Ci
12.3 V	1.0 A	0.75 W	0	1.27 µF

D3

Ui	Ii	Pi	Li	Ci
7.9 V	500 mA	700 mW	0	0.22 nF

Copyright 2016 by Druck Limited.

Introduction

The Druck DPI620G-IS is a battery-powered instrument for electrical measure and source operations or HART®, Foundation Fieldbus and Profibus digital communications.

The Druck DPI620G-IS also supplies the power and user interface functions for all optional items. The touch-screen can display up to five different parameters simultaneously.

For the EU Declaration of Conformity, full specification and user manual, refer to Druck website:



https://druck.com

WARNING Do not use with media that has an oxygen concentration > 21 % or other strong oxidizing agents.

This product contains materials or fluids that may degrade or combust in the presence of strong oxidizing agents.

To prevent electrical shocks or damage to the instrument, do not connect more than 30V CAT I between the terminals or between the terminals and the ground (earth). Any connection must be compliant with the terminal input/output parameters.

External circuits should have appropriate insulation to the mains.

This instrument uses a Lithium-ion (Li-ion) battery pack. To prevent an explosion or fire, do not short circuit, do not disassemble, and keep it safe from damage.

To prevent a dangerous release of pressure, make sure that all the related pipes, hoses and equipment have the correct pressure rating, are safe to use and are correctly attached.

Product Types

Product	Description
DPI620G-IS-FFPB	Intrinsically Safe Multifunction Calibrator with Fieldbus, Profibus and HART® Communicator
DPI620G-IS-FF	Intrinsically Safe Multifunction Calibrator with Fieldbus and HART® Communicator
DPI620G-IS-PB	Intrinsically Safe Multifunction Calibrator with Profibus and HART® Communicator
DPI620G-IS	Intrinsically Safe Multifunction Calibrator with HART® Communicator
DPI620G-IS-L	Intrinsically Safe Multifunction Calibrator

Equipment in the Box

The following items are supplied with the Druck DPI620G-IS:

- Mains adapter for battery charger.
- Battery charger cradle.
- Li-ion battery.
- Set of six test leads.
- Safety and Quick Start Guide.
- Stylus

Optional Items

The following optional items can be used with the Druck DPI620G-IS:

- **Pressure Module Carrier MC620-IS**: this attaches directly to the DPI620G-IS to allow one or two PM620-IS pressure measurement modules to be installed.
- **Pressure Module PM620-IS and PM620T-IS**: this attaches to the pressure module carrier (MC620-IS) or a pressure station (PV62X-IS) to provide pressure measurement.
- **Pressure Stations PV62X-IS**: these provide pressure generation capabilities and if the DPI620G-IS is installed in a pressure station, it becomes a fully integrated pressure calibrator.

Safety

The DPI620G-IS has been designed to be safe when operated using the procedures detailed in this manual. Do not use this equipment for any other purpose than that stated, the protection provided by the equipment may be impaired.

The product contains a Lithium coin cell for data backup. This cell is not user replaceable.

Before installing and using the DPI620G-IS, read and understand all the related data. This includes: all local safety procedures and installation standards, and this document.

Repair

Do not do repairs to this equipment. Return the equipment to the manufacturer or an approved service agent.

Lithium Battery Storage

Lithium batteries lose capacity quickly at temperatures of 70°C (158°F) or higher. For best performance, store lithium batteries and products that have lithium batteries at temperatures from 15°C to 25°C (59°F to 77°F).

Copyright 2016 by Druck Limited.

Symbols

Symbol	Description
CE	This equipment meets the requirements of all relevant European safety directives. The equipment carries the CE mark.
UKCA	This equipment meets the requirements of all relevant UK Statutory Instruments. The equipment carries the UKCA mark.
	This symbol, on the equipment, indicates that the user should read the user manual.
	This symbol, on the equipment, indicates a warning and that the user should refer to the user manual.
	Druck is an active participant in the UK and EU Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) take-back initiative (UK SI 2013/3113, EU directive 2012/19/EU). The equipment that you bought has required the extraction and use of natural resources for its production. It may contain hazardous substances that could impact health and the environment. In order to avoid the dissemination of those substances in our environment and to diminish the pressure on the natural resources, we encourage you to use the appropriate take-back systems. Those systems will reuse or recycle most of the materials of your end life equipment in a sound way. The crossed-out wheeled bin symbol invites you to use those systems. If you need more information on the collection, reuse, and recycling systems, please contact your local or regional waste administration. Please visit the link below for take-back instructions and more information about this initiative. **https://druck.com/weee**

Product Markings

Refer to table and key below:

Product	Figure
DPI620G-IS	Figure C1
PM620-IS	Figure C2
PM620T-IS	Figure C3

1. ATEX Certificate Number.
2. UKEX Certificate Number.
3. EU Directive 2014/34/EU Markings.
4. Hazardous Area Markings.
5. IECEx Certificate Number.
6. CE Mark and Notified Body Number (####).
7. UKCA Mark and Approved Body Number (####).
8. Specific Apparatus Type.
9. Serial Number.
10. Date of Manufacture (Month-Year).
11. Manufacturers Name and Address.

Installation

WARNING Do not use tools on the pressure sensor that might cause incendive sparks - this can cause an explosion.

Only fluids that are compatible with Stainless Steel and Hastelloy shall be used with the pressure sensors. This is to ensure the integrity of the pressure sensor and avoid fluid leakage.

These instructions detail the requirements for using the DPI620G-IS in a hazardous area. Read the whole publication before starting.

- Installation should be carried out by qualified plant installation technicians in compliance with all local safety procedures and installation standards. For example: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 or Canadian Electrical Code (CEC).
- Provide additional protection for indicators that may be damaged in service.

DPI620G-IS

Specific Conditions of Use

1. The DPI620G-IS USB Client Connection must only be connected to external apparatus within a Safe Area with U_m = 254 V.
2. When a remote sensor is powered using the Channel 2, 15V, U_o loop supply, the remote sensor must be disconnected from all other sources of power.
3. The Channel 2, V terminals can be connected to a FISCO System if the power for the system is provided from the DPI620G-IS Channel 2, 15V, U_o loop supply and the electrical parameters of the field devices are compatible with those of the DPI620G-IS.
4. The DPI620G-IS should not be connected to a powered FISCO system unless its defined electrical parameters are compatible with the DPI620G-IS.
5. If the Channel 1 Terminals and the Channel 2 Terminals are used together then they must always be connected as separate Intrinsically Safe Circuits.
6. The rechargeable battery pack may be removed from or replaced in a DPI620G-IS within a hazardous area.
7. The rechargeable battery pack must be removed from the DPI620G-IS for recharging in the safe area using only the Socket 3 charging contacts and the Druck charger with U_m = 254 V. No connections must be made to the IS outputs.
8. Both the MC620-IS Dual Transducer Carrier, or the PV62X-IS Series Pressure Station have a location for either one or two transducers which screw into the pressure connection and the two slip rings on the lower face of a transducer make contact with two spring loaded pins. When either a MC620-IS Dual Transducer Carrier, or the PV62X-IS Series Pressure Station is connected to a DPI620G-IS Advanced Modular Calibrator, these pins are energised and do not meet the requirements of at least IP20. Therefore it is a requirement of certification that before either the MC620-IS Dual Transducer Carrier or the PV62X-IS Series Pressure Station is connected to the DPI620G-IS Advanced Modular Calibrator, a PM620-IS Transducer or a metallic Dummy Pressure

Copyright 2016 by Druck Limited.

Transducer is screwed into any vacant positions and remains in position until the assembly is removed from the DPI620G-IS Advanced Modular Calibrator.

INFORMATION The MC620-IS Dual Transducer Carrier has ATEX, UKEX and IECEx approval that is "Part of" the DPI620G-IS approvals. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

The PV62X-IS Series Pressure Station has separate ATEX, UKEX and IECEx approval (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Entity Parameters
Refer to Table D1 and the key below:

	Condition
❶	Channel 1. V/Hz Terminal to Com (or TC + to -) (Voltage, Frequency, TC or 2W Resistance, Measure Voltage, Frequency or TC Source, Resistance Simulate)
❷	Channel 1. mA+/4W Terminal to mA-/3W (Current Mode, Measure or Source)
❸	Channel 1. mA+/4W and mA-/3W Terminal to Com (3W Resistance, Measure)
❹	Channel 1. All Four Channel 1 Terminals. (4W Resistance, Measure)
❺	Channel 2. V/mA+ Terminal to mA-/Com (Voltage Measure. Current Mode, Measure or Source) (No connection to the 15Vo Loop Power Terminal)
❻	Channel 2. 15Vo to mA-/Com (Loop Power Terminal)
❼	Channel 2. V/mA+, 15Vo Terminals and mA-/Com (Current Mode, Measure or Source. Device Powered from 15Vo. Refer to Operation Manual for connection details)
❽	External PV62X-IS / MC620-IS Connectors (All four connections on underside of DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) Accessory Interface Socket
a	No connection to devices with independent power source.

Declaration Requirements – EU Directive 2014/34/EU
This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by EU Type Examination Certificate Baseefa16ATEX0002X when installed as detailed in this guide.

Declaration Requirements – UK SI 2016/1107 (as amended by SI 2019/696)
This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by UK-Type Examination Certificate BAS21UKEX0412X when installed as detailed above.

PM620-IS and PM620T-IS

Specific Conditions of Use
1. The lower ambient temperature is limited to -10°C.
2. The input parameters are shown for a single PM620-IS Pressure Module connected to a suitable intrinsically safe source. When two PM620-IS Pressure Modules (each having an equivalent capacitance of C_i = 1.27µF) are fitted within a MC620-IS Dual Transducer Carrier and connected to the DPI620-IS Advanced Modular Calibrator, the PM620-IS Pressure Modules appear in parallel across the supply from the DPI620-IS of U_o = 7.88V which has an equivalent capacitance of C_i = 1.17µF, the combination of two transducers is acceptable at this lower voltage of 7.88V and has a factor of safety of 1.5 for Group IIC.
3. The outer enclosure of the PM620-IS Pressure Modules may contain light metals in the form of titanium. Therefore, the apparatus must be installed in such a manner as to prevent the possibility of it being subjected to impacts or abrasion. If a PM620-IS Pressure Module is transported separately in a hazardous area the threaded pressure connection must be provided with protection from mechanical impacts or friction.

Entity Parameters
For PM620-IS refer to Table D2 and for PM620T-IS refer to Table D3.

Declaration Requirements – EU Directive 2014/34/EU
This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by EU Type Examination Certificate Baseefa10ATEX0012X when installed as detailed in this guide.

Declaration Requirements – UK SI 2016/1107 (as amended by SI 2019/696)
This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by UK-Type Examination Certificate BAS21UKEX0414X when installed as detailed above.

Return Goods/Material Procedure

If the unit requires calibration or is unserviceable, return it to the nearest Druck Service Centre listed at: **https://druck.com/service**.

Contact the Service Department to obtain a Return Goods/Material Authorization (RGA or RMA). Provide the following information for a RGA or RMA:

- Product (e.g. DPI620G-IS)
- Serial number.
- Details of defect/work to be undertaken.
- Calibration traceability requirements.
- Operating conditions.

1. Preparation for Use

1.1 Power Adaptor

WARNING Use the power adaptor supplied with the charger (Part no. IO620-PSU). Use of other power adaptors may cause over-heating, this can result in a fire.

Do not let the power adaptor come into contact with any moisture or liquids.

1. Install an accessible power isolator to use as the disconnecting device in the power adaptor supply circuit.
2. The power adaptor input power supply range: 100 – 240 VAC, 50 to 60 Hz, 300 – 150 mA, Installation Category II.
3. The power adaptor must be supplied by a fused or overload-protected power supply.

Copyright 2016 by Druck Limited.

1.2 Charging the Battery

CAUTION To prevent an explosion or fire, use only the Druck specified battery IO620G-IS-BATTERY, power supply IO620-PSU and battery charger IO620G-IS-CHARGER.

To prevent battery leakage or heat generation, charge only in temperature range 0°C to 45°C (32 to 104°F).

Refer to Figure A1 and the procedure below:

1. Connect the DC power supply unit in to the +5V DC connection [1] on the side of the battery charger cradle.
2. Insert the battery [2] into the charger cradle at a slight angle, push and click into place. Tighten the thumb screws [3] to prevent accidental disconnection.
3. Switch on the mains power supply.
4. Battery charge time is approximately 8 hours. Battery charge/charger states are indicated by LEDs [4] described in the table below:

LEDs	Description
○ ○	Both off - no power.
● ○	Green on - no battery connected.
● ●	Green on, red flashing - battery health check.
● ●	Green flashing, red on - battery charging.
● ●	Green on, red on - charging complete.
● ●	Green and red flashing - battery fault.

1.3 Installing the Battery

Refer to Figure A2 and the procedure below:

1. Slide the battery [1] onto the underside of the instrument [2].
2. Tighten thumb screws [3].

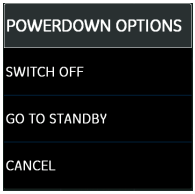
2. Power Modes

2.1 Power On

1. From OFF – momentarily press the power button until the logo appears. Refer to Figure A3, Item 1.

2.2 Power Off

1. Press and Release the Power Button:
2. Select SWITCH OFF from the POWERDOWN OPTIONS window displayed.



Note: SWITCH OFF can also be achieved by pressing and holding the power button until the screen is blank.

Use SWITCH OFF to preserve the battery capacity when the instrument is not in use for extended periods of time.

2.3 Standby Mode

Use GO TO STANDBY between jobs to provide a quick start-up.

1. Press and Release Power button:
2. Select GO TO STANDBY from the POWERDOWN OPTIONS window displayed.

2.4 Power up from Standby Mode

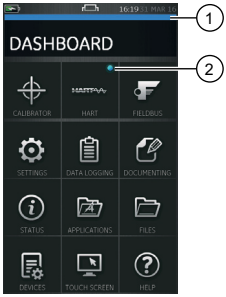
When powered up from the standby mode, instrument always opens the last screen shown before going to standby mode.

3. DASHBOARD

The Druck DPI620G-IS can be used as follows:

- Calibrator (with independent functions on each of five channels).
- HART® Communicator.
- Foundation Field-bus Communicator.
- Profibus Communicator.

Note: Available functionality depends on model purchased. For a detailed description of the available functions, refer to the User Manual.



1 Scroll indication.
2 Indicator shows active function.

3.1 DASHBOARD Navigation

The dashboard is navigated by swiping a finger from top to bottom while touching the screen.

Functions screens are navigated by swiping a finger from right to left while touching the screen.

3.2 Set Date, Time and Language

To access Date, Time and Language menus:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Themes

Two themes are available: Dark and Light; select the correct theme for the light level using:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Help

Select the HELP icon on the Dashboard to access the manual. All the information required to operate the Druck DPI620G-IS is in the HELP section of the Dashboard which is accessed by selecting:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Example Dashboard Functions

Refer to Figure B1. The CALIBRATOR and TASK MENU may be used to compare the output of a test device/system with the input. Advanced calibrator features:

- Data logging capabilities. Store test results.

Copyright 2016 by Druck Limited.

- Documenting capabilities. Perform automatic procedures and store the results.

4. Over-voltage Categories

The following summary of installation and measurement over-voltage categories come from IEC 61010-1. The four over-voltage categories, are CAT I to CAT IV, which indicate the severity of an over-voltage transient.

Over-voltage Category	Description
CAT I	This is the least severe over-voltage transient. CAT I equipment cannot be directly connected to the mains power. An example of CAT I equipment is a process loop powered device.
CAT II	This is for single phase electrical installation. Examples are appliances and portable tools.

5. General Specification

Refer to Data Sheet.

6. Environmental Conditions

Refer to Data Sheet.

7. Cyber Security

Cyber security support period is at least 5 years from date of purchase. For further detail and most current information, please see product web page at Druck.com.

Please contact Druck using email address **cyber-incident@druck.com** to report any suspected or observed cyber-security issues with this product.

Copyright 2016 by Druck Limited.

Copyright 2016 by Druck Limited.

Úvod

Druck DPI620G-IS je baterií napájený přístroj pro elektrické měření, operace se zdrojem nebo digitální komunikací HART®, Foundation Fieldbus a Profibus.

Kromě toho se přístroj Druck DPI620G-IS stará o napájení a funkce uživatelského rozhraní pro všechny volitelné součásti. Na dotykovém displeji lze zobrazit až pět různých parametrů současně.

Prohlášení o shodě EU, úplnou specifikaci a uživatelskou příručku naleznete na webových stránkách společnosti Druck:

https://druck.com

VAROVÁNÍ Nepoužívejte s médii s koncentrací kyslíku >21 % nebo jinými silnými oxidačními činidly.

Tento výrobek obsahuje materiály nebo kapaliny, které se mohou v přítomnosti silných oxidačních činidel rozkládat nebo vznítit.

V rámci prevence úrazu elektrickým proudem nebo poškození přístroje nepřipojujte mezi tyto svorky nebo mezi svorky a uzemnění (zem) více než 30 V CAT I. Každé připojení musí být v souladu se vstupními/výstupními parametry svorky.

Externí obvody by měly být od zdroje napájení vhodně odizolovány.

Tento přístroj používá lithium-iontový (Li-ion) bateriový modul. V rámci prevence výbuchu či požáru baterii nezkratujte ani nerozebírejte a chraňte ji před poškozením.

Aby nedošlo k nebezpečnému uvolnění tlaku, ujistěte se, že veškeré připojené potrubí, hadice a zařízení odpovídají příslušnému jmenovitému tlaku, je bezpečné je používat a jsou správně připojeny.

Typy výrobků

Výrobek	Popis
DPI620G-IS-FFPB	Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor s komunikátorem Fieldbus, Profibus a HART®
DPI620G-IS-FF	Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor s komunikátorem Fieldbus a HART®
DPI620G-IS-PB	Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor s komunikátorem Profibus a HART®
DPI620G-IS	Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor s komunikátorem HART®
DPI620G-IS-L	Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor

Dodávané vybavení

S přístrojem Druck DPI620G-IS se dodávají tyto součásti:

- Síťový napáječ pro nabíječku baterií.
- Nabíjecí držák baterie.
- Lithium-iontová baterie.
- Sada šesti zkušebních vodičů.
- Příručka pro jiskrovou bezpečnost a rychlé použití.
- Dotykový hrot.

Volitelné příslušenství

Se zařízením Druck DPI620G-IS lze používat níže uvedené volitelné příslušenství:

- **Držák tlakového modulu MC620-IS**: Je připojen přímo k přístroji DPI620G-IS, aby umožnil instalaci jednoho nebo dvou modulů PM620-IS pro měření tlaku.
- **Tlakový modul PM620-IS a PM620T-IS**: Je připojen k držáku tlakového modulu (MC620-IS) nebo k tlakové stanici (PV62X-IS) pro zajištění měření tlaku.
- **Tlakové stanice PV62X-IS**: Poskytují možnosti generování tlaku, a je-li přístroj DPI620G-IS namontován v tlakové stanici, stane se plně integrovaným kalibrátorem tlaku.

Bezpečnost

Zařízení DPI620G-IS je určeno pro bezpečný provoz při dodržování postupů podrobně popsaných v této příručce. Toto zařízení nepoužívejte pro žádný jiný účel, než je uvedeno, protože by mohlo dojít k porušení ochrany, kterou zařízení poskytuje.

Výrobek obsahuje lithiovou knoflíkovou baterii pro zálohování dat. Tuto baterii uživatel nemůže vyměnit.

Před montáží a použitím zařízení DPI620G-IS je nutné si přečíst a pochopit všechny související údaje. To zahrnuje: všechny místní bezpečnostní postupy a montážní normy a tento dokument.

Oprava

Neprovádějte opravy tohoto zařízení. Zařízení vraťte výrobci nebo schválenému servisu.

Skladování lithiových baterií

Lithiové baterie rychle ztrácejí kapacitu při teplotách 70 °C (158 °F) nebo vyšších. Pro dosažení nejlepšího výkonu skladujte lithiové baterie a výrobky s lithiovými bateriemi při teplotách od 15 °C do 25 °C (59 °F až 77 °F).

Autorská práva 2016 Druck Limited.

Symboly

Symbol	Popis
CE	Toto zařízení splňuje požadavky všech souvisejících bezpečnostních předpisů EU. Zařízení nese označení CE.
UKCA	Toto zařízení splňuje požadavky všech souvisejících předpisů Spojeného království. Zařízení nese označení UKCA.
	Tento symbol uvedený na zařízení označuje, že by si uživatel měl přečíst uživatelskou příručku.
	Tento symbol uvedený na zařízení označuje varování, že by uživatel měl nahlédnout do uživatelské příručky.
	Společnost Druck se aktivně podílí na iniciativě zpětného odběru odpadních elektrických a elektronických zařízení pro Evropu a Velkou Británii (UK SI 2013/3113, směrnice 2012/19/EU). Aby mohlo být zařízení, které jste si zakoupili, vyrobeno, bylo potřeba vytěžit a použít určité přírodní zdroje. Zařízení může navíc obsahovat nebezpečné látky, které by mohly negativně ovlivnit zdraví člověka a životní prostředí. Aby se tyto látky do prostředí nedostaly a nemohly ho poškodit, a aby se zmenšil tlak na přírodní zdroje, vyzýváme vás, abyste využili příslušné systémy zpětného odkupu. Tyto systémy zajistí přiměřené opakované použití a recyklaci většiny materiálů vašeho zařízení, které dosáhlo konce své životnosti. K využití těchto systémů vás vyzývá symbol přeškrtnuté popelnice. Potřebujete-li další informace o systémech odběru, opakovaného použití a recyklace, kontaktujte prosím své místní nebo krajské sběrné středisko odpadů. Další informace o této iniciativě a pokyny ke zpětnému odběru zařízení naleznete na odkaze níže. **https://druck.com/weee**

Označení výrobku

Podívejte se na tabulku a na níže uvedenou legendu:

Výrobek	Obrázek
DPI620G-IS	Obrázek C1
PM620-IS	Obrázek C2
PM620T-IS	Obrázek C3

1. Číslo osvědčení ATEX.
2. Číslo osvědčení UKEX.
3. Označení podle směrnice EU č. 2014/34/EU.
4. Označení nebezpečných oblastí.
5. Číslo osvědčení IECEx.
6. Označení CE a číslo oznámeného subjektu (####).
7. Označení UKCA a číslo schváleného subjektu (####).
8. Specifický typ přístroje.
9. Sériové číslo.
10. Datum výroby (měsíc a rok).
11. Název a adresa výrobce.

Montáž

VAROVÁNÍ Nepoužívejte na snímači tlaku nástroje, které by vedly ke vzniku zápalných jisker – mohlo by dojít k výbuchu.

S tlakovými snímači se mohou používat pouze kapaliny kompatibilní s nerezovou ocelí a slitinou Hastelloy. To má zajistit integritu tlakového snímače a zabránit úniku kapaliny.

Tyto pokyny uvádějí požadavky na používání přístroje DPI620G-IS v nebezpečné oblasti. Než začnete, přečtěte si celou publikaci.

- Montáž by měli provádět kvalifikovaní technici v souladu se všemi místními bezpečnostními postupy a montážními normami. Například: IEC/EN 60079-14, americkými vnitrostátními předpisy pro elektrická zařízení NFPA 70 nebo kanadskými předpisy pro elektrická zařízení (CEC).
- Pro ukazatele, které se mohou v provozu poškodit, zajistěte doplňkovou ochranu.

DPI620G-IS

Specifické podmínky použití

1. V prostředí s nebezpečím výbuchu musí být klientské USB připojení přístroje DPI620G-IS připojeno pouze k externímu přístroji s U_m = 254 V.
2. Je-li vzdálený snímač napájen při použití kanálu 2, napájení z obvodu 15 V, U_o, potom musí být vzdálený snímač odpojen od všech ostatních zdrojů napájení.
3. Napěťové svorky kanálu 2 lze připojit k systému FISCO, je-li napájení pro tento systém poskytnuto z napájecího obvodu DPI620G-IS kanálu 2, 15 V, U_o a elektrické parametry provozních přístrojů jsou kompatibilní s přístroji DPI620G-IS.
4. Zařízení DPI620G-IS by se nemělo připojovat k napájenému systému FISCO, nebudou-li jeho definované elektrické parametry kompatibilní s přístrojem DPI620G-IS.
5. V případě společného použití svorek kanálu 1 a kanálu 2 musí být vždy připojeny jako samostatné jiskrově bezpečné obvody.
6. Dobíjecí bateriový modul můžete vyjmout nebo vložit do přístroje DPI620G-IS v nevýbušném prostředí.
7. Dobíjecí bateriový modul se musí vyjmout ze zařízení DPI620G-IS a nabíjet v nevýbušném prostředí pouze pomocí nabíjecích kontaktů Socket 3 a nabíječky Druck s napětím U_m = 254 V. Na JB výstupech nesmí být provedeny žádné spoje.
8. Držák duálního tlakového modulu MC620-IS a tlaková stanice řady PV62X-IS mají místo pro jeden nebo dva tlakové moduly, které se zašroubují do tlakového spoje, a dva sběrné kroužky na spodní straně tlakového modulu vytvářejí kontakt se dvěma pružinovými čepy. Bude-li připojen držák duálního tlakového modulu MC620-IS nebo tlaková stanice řady PV62X-IS k rozšířenému modulárnímu kalibrátoru DPI620G-IS, budou tyto kolíky pod napětím a nesplňují požadavky ochrany alespoň IP20. Z tohoto důvodu existuje požadavek certifikace, že před připojením držáku duálního tlakového modulu MC620-IS nebo

Autorská práva 2016 Druck Limited.

tlakové stanice řady PV62X-IS k rozšířenému modulárnímu kalibrátoru DPI620G-IS se tlakový modul PM620-IS nebo kovová maketa tlakového modulu zašroubují do všech prázdných pozic a zůstanou na místě, dokud nebudou demontovány z rozšířeného modulárního kalibrátoru DPI620G-IS.

INFORMACE Držák tlakového modulu MC620-IS má homologaci ATEX, UKEX a IECEx, která je „součástí" homologace DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

Tlaková stanice řady PV62X-IS má samostatnou homologaci ATEX, UKEX a IECEx (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parametry jednotky
Podívejte se na Tabulka D1 a na níže uvedený popis:

	Podmínka
❶	Kanál 1. Svorka V/Hz na Com (nebo TC + na -) (Napětí, frekvence, TC nebo 2W odpor, měření napětí, frekvence nebo TC zdroje, simulace odporu)
❷	Kanál 1. Svorka mA+/4W na mA-/3W (Aktuální režim, měření nebo zdroj)
❸	Kanál 1. Svorka mA+/4W na mA-/3W na Com (3W odpor, měření)
❹	Kanál 1. Všechny čtyři svorky kanálu 1. (4W odpor, měření)
❺	Kanál 2. Svorka V/mA+ na mA-/Com (Měření napětí. Aktuální režim, měření nebo zdroj) (Bez připojení k svorce napájecího obvodu 15 Vo)
❻	Kanál 2. 15 Vo na mA-/Com (Svorka napájení obvodu)
❼	Kanál 2. Svorky V/mA+, 15 Vo a mA-/Com (Aktuální režim, měření nebo zdroj. Zařízení napájené z 15Vo. Viz podrobné informace o připojení v příručce pro obsluhu)
❽	Externí konektory PV62X-IS / MC620-IS (Všechny čtyři spoje na spodní straně zařízení DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) zásuvka rozhraní doplňkového příslušenství
a	Žádné připojení k zařízením se samostatným zdrojem napájení.

Požadavky na prohlášení – směrnice EU č. 2014/34/EU
Toto zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby splňovalo základní požadavky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci neobsažené v osvědčení EU o typové zkoušce Baseefa16ATEX0002X za předpokladu, že montáž je provedena tak, jak je uvedeno v této příručce.

Požadavky na prohlášení – UK SI 2016/1107 (ve znění předpisu SI 2019/696)
Toto zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby splňovalo základní zdravotní a bezpečnostní požadavky neobsažené v osvědčení Spojeného království o typové zkoušce BAS21UKEX0412X, je-li nainstalováno tak, jak je uvedeno výše.

PM620-IS a PM620T-IS

Specifické podmínky použití
1. Dolní mez okolní teploty je -10 °C.
2. Vstupní parametry jsou uvedeny pro jednotlivý tlakový modul PM620-IS připojený ke vhodnému jiskrově bezpečnému zdroji. Jsou-li v držáku duálního tlakového modulu MC620-IS namontovány dva tlakové moduly PM620-IS (každý s ekvivalentní kapacitou C_i = 1,27 µF) a připojeny k přístroji DPI620-IS, tlakové moduly PM620-IS se objeví paralelně na zdroji DPI620-IS s hodnotou U_o = 7,88 V, který má ekvivalentní kapacitu C_i = 1,17 µF. Tato kombinace je přijatelná při tomto nižším napětí 7,88 V a má bezpečnostní činitel 1,5 pro skupinu IIC.
3. Vnější závěr tlakových modulů PM620-IS může obsahovat lehké kovy ve formě titanu. Z tohoto důvodu musí být přístroj instalován tak, aby se vyloučila možnost, že bude vystaven nárazům nebo abrazi. Je-li tlakový modul PM620-IS přepravován samostatně v prostředí s nebezpečím výbuchu, závitová tlaková přípojka musí být vybavena ochranou před mechanickými nárazy nebo třením.

Parametry jednotky
Pro PM620-IS viz Tabulka D2 a pro PM620T-IS viz Tabulka D3.

Požadavky na prohlášení – směrnice EU č. 2014/34/EU
Toto zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby splňovalo základní požadavky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci neobsažené v osvědčení EU o typové zkoušce Baseefa10ATEX0012X za předpokladu, že montáž je provedena tak, jak je uvedeno v této příručce.

Požadavky na prohlášení – UK SI 2016/1107 (ve znění předpisu SI 2019/696)
Toto zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby splňovalo základní zdravotní a bezpečnostní požadavky neobsažené v osvědčení Spojeného království o typové zkoušce BAS21UKEX0414X, je-li nainstalováno tak, jak je uvedeno výše.

Postup pro vrácení zboží/materiálu

Pokud je třeba jednotku zkalibrovat nebo není-li provozuschopná, vraťte ji nejbližšímu servisnímu středisku Druck uvedenému na adrese: **https://druck.com/service**.

Obraťte se na servisní oddělení a vyžádejte si oprávnění pro vrácení zboží/materiálu (RGA nebo RMA). Pro účely RGA nebo RMA uveďte následující informace:

- Produkt (např. DPI620G-IS)
- Sériové číslo.
- Podrobné údaje o závadě/zásahu, který je nutno provést.
- Požadavky na sledovatelnost kalibrace.
- Provozní podmínky.

1. Příprava k použití

1.1 Síťový adaptér

VAROVÁNÍ Používejte síťový adaptér dodávaný s nabíječkou (č. dílu IO620-PSU). Použití jiných síťových adaptérů může způsobit přehřívání, které může vést k požáru.

Zabraňte kontaktu síťového adaptéru s vlhkostí nebo kapalinami.

1. Proveďte instalaci přístupného izolačního prvku, který bude používán jako odpojovací zařízení síťového adaptéru napájecího okruhu.
2. Rozsah vstupního napájecího napětí síťového adaptéru: 100–240 VAC, 50 až 60 Hz, 300–150 mA, zařízení kategorie II.
3. Síťový adaptér musí být napájen přes obvod s pojistkou nebo s ochranou proti přetížení.

Autorská práva 2016 Druck Limited.

1.2 Nabíjení baterie

UPOZORNĚNÍ Aby nedošlo k výbuchu nebo požáru, používejte pouze baterii IO620G-IS-BATTERY, napájecí zdroj IO620-PSU a nabíječku IO620G-IS-CHARGER, které předepsala společnost Druck.

V rámci prevence úniku náplně baterie nebo tvorby tepla nabíjejte pouze při teplotách od 0 °C do 45 °C (32 až 104 °F).

Podívejte se na Obrázek A1 a na níže uvedený postup:

1. Napájecí stejnosměrný zdroj zapojte do konektoru +5 V DC [1] na boku nabíjecího držáku baterie.
2. Baterii [2] vložte do nabíjecího držáku pod mírným úhlem a zatlačte na místo až do zaklapnutí. Utáhněte šrouby [3], aby se vyloučilo náhodné odpojení.
3. Zapněte síťové napájení.
4. Doba nabíjení baterie je přibližně 8 hodin. Stavy nabíjení/nabíječky jsou indikovány LED diodami [4], jak je popsáno v tabulce níže:

LED diody		Popis
○	○	Obě nesvítí – napájení vypnuto.
●	○	Svítí zelená – není připojena žádná baterie.
●	●(bliká)	Svítí zelená, bliká červená – kontrola stavu baterie.
●(bliká)	●	Bliká zelená, svítí červená – nabíjení baterie.
●	●	Svítí zelená, svítí červená – nabíjení dokončeno.
●(bliká)	●(bliká)	Bliká zelená a červená – vadná baterie.

1.3 Instalace baterie

Podívejte se na Obrázek A2 a na níže uvedený postup:

1. Baterii [1] zasuňte do spodní části přístroje [2].
2. Utáhněte šrouby [3].

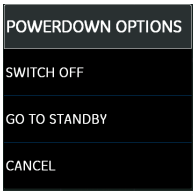
2. Režimy napájení

2.1 Zapnuto

1. Ve stavu VYP – krátce stiskněte vypínač, dokud se nezobrazí logo společnosti. Více informací najdete v Obrázek A3, bod 1.

2.2 Vypnutí

1. Stiskněte a uvolněte vypínač:
2. V zobrazeném okně POWERDOWN OPTIONS vyberte možnost SWITCH OFF.



Poznámka: Funkci SWITCH OFF lze také vyvolat stisknutím a podržením vypínače, dokud nebude obrazovka prázdná.

Funkci SWITCH OFF používejte k šetření kapacity baterie, pokud nebude nástroj delší dobu používán.

2.3 Pohotovostní režim

Funkci GO TO STANDBY umožňující rychlé spuštění používejte mezi jednotlivými úkoly.

1. Stiskněte a uvolněte vypínač:
2. V zobrazeném okně POWERDOWN OPTIONS vyberte možnost GO TO STANDBY.

2.4 Zapnutí z pohotovostního režimu

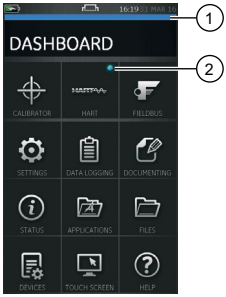
Při zapnutí z pohotovostního režimu přístroj vždy otevře poslední obrazovku, která se zobrazovala před přechodem do pohotovostního režimu.

3. OVLÁDACÍ PANEL

Zařízení Druck DPI620G-IS lze používat takto:

- Kalibrátor (s nezávislými funkcemi pro každý z pěti kanálů).
- Komunikátor HART®.
- Komunikátor Foundation Field-bus.
- Komunikátor Profibus.

Poznámka: Dostupná funkčnost závisí na pořízeném modelu. Viz detailní popis dostupných funkcí v uživatelské příručce.



1 Indikace posuvu.
2 Ukazatel zobrazuje aktivní funkci.

3.1 Navigace na OVLÁDACÍM PANELU

Ovládací panel se ovládá přejížděním prstem po obrazovce ve směru odshora dolů.

Funkce na obrazovkách se ovládají přejížděním prstu po obrazovce ve směru zprava doleva.

3.2 Nastavení data, času a jazyka

Otevření nabídek Date, Time a Language:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Motivy

K dispozici jsou dva motivy: Dark a Light – vyberte vhodný motiv pro úroveň osvětlení následujícím postupem:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Pomoc

Příručku otevřete výběrem ikony HELP na ovládacím panelu. Část HELP ovládacího panelu obsahuje všechny informace potřebné k obsluze zařízení Druck DPI620G-IS. Nápovědu otevřete výběrem následující položky:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Příklad funkcí ovládacího panelu

Viz Obrázek B1. Pro porovnání výstupu testovacího zařízení / systému se vstupem můžete použít CALIBRATOR a TASK MENU. Pokročilé funkce kalibrátoru:

Autorská práva 2016 Druck Limited.

- Funkce protokolování dat. Uložení výsledků testů.
- Funkce dokumentování. Provedení automatických postupů a uložení výsledků.

4. Kategorie přepětí

Následující přehled kategorií instalace a měření přepětí pochází z IEC 61010-1. Čtyři kategorie přepětí jsou CAT I až CAT IV, které indikují závažnost krátkodobého přepětí.

Kategorie přepětí	Popis
CAT I	Toto je nejméně závažné krátkodobé přepětí. Zařízení CAT I nelze přímo připojit ke zdroji napájení. Příkladem zařízení CAT I je zařízení napájené v rámci obsluhovaného obvodu.
CAT II	Toto je elektrická instalace s jedinou fází. Příkladem jsou spotřebiče a přenosné nástroje.

5. Obecné technické údaje

Viz datový list.

6. Podmínky prostředí

Viz datový list.

7. Kybernetická bezpečnost

Období podpory kybernetické bezpečnosti je minimálně 5 let od data nákupu. Pro další podrobnosti a nejaktuálnější informace navštivte prosím webovou stránku produktu na Druck.com.

Kontaktujte Druck pomocí e-mailové adresy **cyber-incident@druck.com** a nahlásíte jakékoli podezření nebo pozorované kybernetické problémy s tímto produktem.

Autorská práva 2016 Druck Limited.

Autorská práva 2016 Druck Limited.

Indledning

Druck DPI620G-IS er et batteridrevet instrument til elektrisk måling og kildefunktion eller HART®-, Foundation Fieldbus- og Profibus digital kommunikation.

Druck DPI620G-IS leverer også strøm og brugergrænsefladefunktioner til alt ekstraudstyr. Touchskærmen kan vise op til fem forskellige parametre på samme tid.

For EU-overensstemmelseserklæringen, de fulde specifikationer og brugermanualen, se Drucks hjemmeside:

https://druck.com

ADVARSEL Må ikke anvendes sammen med medier, der har en iltkoncentration > 21 %, eller andre stærke iltningsmidler.

Dette produkt indeholder materialer eller væsker, der kan nedbrydes eller forbrændes i nærheden af stærke iltningsmidler.

For at undgå elektrisk stød eller skader på produktet må der ikke tilsluttes mere end 30 V CAT I mellem klemmerne eller mellem klemmerne og jord. Enhver tilslutning skal være i overensstemmelse med klemmens indgangs-/udgangsparametre.

Perifere kredsløb skal være korrekt isoleret fra forsyningsnettet.

Dette instrument bruger en litium-ion (li-ion) batteripakke. For at undgå eksplosion eller brand må batteripakken ikke kortsluttes, skilles ad eller beskadiges.

For at undgå farlig frigivelse af tryk skal det sikres, at alle tilhørende rør, slanger og alt udstyr har den korrekte trykklassificering, er sikkert at anvende og korrekt monteret.

Produkttyper

Produkt	Beskrivelse
DPI620G-IS-FFPB	Egensikker multifunktionskalibrator med Fieldbus-, Profibus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS-FF	Egensikker multifunktionskalibrator med Fieldbus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS-PB	Egensikker multifunktionskalibrator med Profibus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS	Egensikker multifunktionskalibrator med HART®-kommunikator
DPI620G-IS-L	Egensikker multifunktionskalibrator

Udstyr i kassen

De følgende genstande leveres sammen med Druck DPI620G-IS:

- Forsyningsnetadapter til batterioplader.
- Holder til batterioplader.
- Li-ionbatteri.
- Et sæt med seks testledninger.
- Sikkerheds- og startvejledning.
- Stylus

Ekstraudstyr

Følgende genstande, som er ekstraudstyr, kan bruges sammen med Druck DPI620G-IS:

- **Trykmodulkonsol MC620-IS**: Denne fastgøres direkte til DPI620G-IS for at give mulighed for, at en eller to PM620-IS-trykmålingsmoduler kan installeres.
- **Trykmodul PM620-IS og PM620T-IS**: Dette fastgøres til modulkonsollen (MC620-IS) eller en trykstation (PV62X-IS) for at levere trykmåling.
- **Trykstationer PV62X-IS**: Disse leverer trykgenereringsfunktioner, og hvis DPI620G-IS installeres i en trykstation, bliver den til en fuldt integreret trykkalibrator.

Sikkerhed

DPI620G-IS er designet til at være sikker ved betjening under udførelse af procedurerne, der er detaljeret beskrevet i denne vejledning. Udstyret må ikke anvendes til andre formål end det angivne, ellers kan den beskyttelse, som udstyret yder, svækkes.

Produktet indeholder et litiummøntcellebatteri til sikkerhedskopiering af data. Dette cellebatteri kan ikke udskiftes af brugeren.

Du skal have læst og forstået alle de relaterede data inden montering og brug af DPI620G-IS. Disse omfatter: alle lokale sikkerhedsprocedurer og installationsstandarder samt dette dokument.

Reparation

Undlad at reparere på udstyret. Send udstyret tilbage til producenten eller en godkendt servicerepræsentant.

Opbevaring af litiumbatterier

Lithiumbatterier mister hurtigt kapacitet ved temperaturer på 70 °C eller højere. For at opnå den bedste ydeevne skal litiumbatterier og produkter med litiumbatterier opbevares ved temperaturer fra 15 °C til 25 °C.

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

Symboler

Symbol	Beskrivelse
CE	Dette udstyr overholder kravene i alle relevante EU-sikkerhedsdirektiver. Udstyret bærer CE-mærket.
UKCA	Dette udstyr overholder kravene i alle relevante britiske bekendtgørelser (UK Statutory Instruments). Udstyret bærer UKCA-mærket.
	Dette symbol på udstyret angiver, at brugeren skal læse brugermanualen.
	Dette symbol på udstyret indikerer en advarsel, og at brugeren skal se brugervejledningen.
	Druck deltager aktivt i den britiske og europæiske tilbagetagningsordning om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) (UK SI 2013/3113, EU-direktiv 2012/19/EU). Til fremstillingen af det udstyr, du har købt, har det været nødvendigt at bruge naturressourcer. Det kan indeholde farlige stoffer, der kan påvirke sundheden og miljøet. Vi anbefaler, at du bruger de relevante tilbagetagningssystemer med henblik på at mindske udslippet af sådanne stoffer i miljøet og presset på naturressourcerne. Disse systemer vil genbruge eller genvinde størsteparten af materialerne af dit gamle udstyr på sikker vis. Symbolet med den overstregede affaldsspand opfordrer dig til at bruge disse systemer. Hvis du ønsker flere oplysninger om indsamlings-, genbrugs- og genvindingssystemer, kan du kontakte det lokale renovationsselskab. På linket nedenfor finder du anvisninger i tilbagetagningen og flere oplysninger om initiativet.  **https://druck.com/weee**

Mærkninger på produktet

Se tabellen og nøglen nedenfor:

Produkt	Figur
DPI620G-IS	Figur C1
PM620-IS	Figur C2
PM620T-IS	Figur C3

1. ATEX-certifikatnummer.
2. UKEX-certifikatnummer.
3. EU-direktiv 2014/34/EU-mærkning.
4. Mærkninger for eksplosionsfarlige områder.
5. IECEx-certifikatnummer.
6. CE-mærke og nummer på bemyndiget organ (####).
7. UKCA-mærke og nummer på godkendte organ (####).
8. Specifik apparattype.
9. Serienummer.
10. Fremstillingsdato (måned-år).
11. Producentens navn og adresse.

Installation

ADVARSEL Brug ikke værktøj på tryksensoren, som kan skabe antændelige gnister. Dette kan medføre eksplosion.

Kun væsker, der er kompatible med rustfrit stål og Hastelloy, må bruges sammen med tryktransmitterne. Dette er for at sikre tryktransmitterens integritet og undgå væskelækage.

Disse anvisninger beskriver de detaljerede krav til brug af DPI620G-IS i et eksplosionsfarligt område. Læs hele dokumentet, inden du starter.

- Installation må kun udføres af uddannede anlægsinstallationsteknikere i overensstemmelse med alle lokale sikkerhedsprocedurer og installationsstandarder. For eksempel: IEC/EN 60079-14, USA's nationale elektricitetsnorm NFPA 70 eller Canadas elektricitetsnorm (CEC).
- Brug yderligere beskyttelse for indikatorer, der kan blive beskadiget under drift.

DPI620G-IS

Særlige brugsforhold

1. USB-klienttilslutningen på DPI620G-IS må kun tilsluttes til et eksternt apparat i et sikkert område med U_m = 254 V.
2. Når en fjernsensor strømforsynes ved hjælp af Kanal 2, 15 V, U_o-sløjfeforsyningen, skal fjernsensoren frakobles alle andre strømkilder.
3. Kanal 2, V-klemmerne kan tilsluttes et FISCO-system, hvis strømmen til systemet leveres fra DPI620G-IS Kanal 2, 15 V, U_o-sløjfeforsyningen, og de elektriske parametre for markenhederne er kompatible med dem i DPI620G-IS.
4. DPI620G-IS må ikke tilsluttes et strømforsynet FISCO-system, medmindre dets definerede elektriske parametre er kompatible med DPI620G-IS.
5. Hvis Kanal 1-klemmerne og Kanal 2-klemmerne anvendes sammen, skal de altid være tilsluttet som separate egensikre kredsløb.
6. Den genopladelige batteripakke kan fjernes fra eller udskiftes i en DPI620G-IS i et farligt område.
7. Den genopladelige batteripakke må kun fjernes fra DPI620G-IS for genopladning i det sikre område med Stik 3-opladningskontakterne og Druck-opladeren med U_m = 254 V. Der må ikke foretages tilslutninger til IS-udgangene.
8. Både MC620-IS dobbelt transducerkonsol eller PV62X-IS-seriens trykstation har en position til enten et eller to transducere, som skrues ind i tryktilslutningen, og de to kontaktringe på den nederste forside på en transducer får kontakt med to fjederbelastede stifter. Når enten en MC620-IS dobbelt transducerkonsol eller PV62X-IS-seriens trykstation tilsluttes en DPI620G-IS avanceret modulopbygget kalibrator, strømføres disse stifter og lever ikke op til kravene om mindst IP20. Derfor er det et certificeringskrav, at før enten MC620-IS dobbelt transducerkonsol eller PV62X-IS-seriens trykstation tilsluttes DPI620G-IS avanceret modulopbygget kalibrator, skal en PM620-IS transducer eller en dummytryktransducer af metal skrues fast på eventuelle tomme positioner og forblive

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

på plads, indtil samlingen fjernes fra DPI620G-IS avanceret modulopbygget kalibrator.

OPLYSNINGER **MC620-IS dobbelt transducerkonsol har ATEX-, UKEX- og IECEx-godkendelse, som udgør "en del af" DPI620G-IS-godkendelserne. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).**

PV62X-IS-seriens trykstation har en separat ATEX-, UKEX- og IECEx-godkendelse (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Enhedsparametre
Se Tabel D1 og nøglen nedenfor:

	Forhold
❶	Kanal 1. V/Hz-klemme til Com (eller TC + til -) (spænding, frekvens, TC eller 2 W-modstand, mål spænding, frekvens eller TC-kilde, modstandssimulering)
❷	Kanal 1. mA+/4 W-klemme til mA-/3 W (aktuel modus, mål eller kilde)
❸	Kanal 1. mA+/4 W- og mA-/3 W-klemme til Com (3 W-modstand, mål)
❹	Kanal 1. Alle fire Kanal 1-klemmer. (4 W-modstand, mål)
❺	Kanal 2. V/mA+ klemme til mA-/Com (spændingsmåling. aktuel modus, mål eller kilde) (Ingen tilslutning til 15 Vo-sløjfestrømklemme)
❻	Kanal 2. 15 Vo til mA-/Com (sløjfestrømklemme)
❼	Kanal 2. V/mA+, 15 Vo-klemmer og mA-/Com (aktuel modus, mål eller kilde. Enhed strømforsynet fra 15 Vo. Der henvises til betjeningsvejledningen for tilslutningsoplysninger)
❽	Eksterne PV62X-IS/MC620-IS-konnektorer (Alle fire forbindelser på undersiden af DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) Tilbehørsinterfacestik
a	Ingen tilslutning til enheder med uafhængig strømkilde.

Erklæringskrav – EU-direktiv 2014/34/EU
Dette udstyr er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav, der ikke er dækket af EU-typeafprøvningsattesten Baseefa16ATEX0002X, når det monteres som beskrevet i denne vejledning.

Erklæringskrav – UK SI 2016/1107 (ændret af SI 2019/696)
Udstyret er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sikkerheds-og sundhedskrav, der ikke er dækket af UK-typeafprøvningsattesten BAS21UKEX0412X ved installation som beskrevet ovenfor.

PM620-IS og PM620T-IS

Særlige brugsforhold
1. Den nedre omgivelsestemperatur er begrænset til -10 °C.
2. Indgangsparametrene er vist for et enkelt PM620-IS trykmodul tilsluttet til en passende egensikker kilde. Når to PM620-IS trykmoduler (som hver har en tilsvarende kapacitans på C_i = 1,27 µF) monteres inden i en MC620-IS dobbelt transducerkonsol og tilsluttes DPI620-IS avanceret modulopbygget kalibrator, vises PM620-IS trykmodulerne parallelt på tværs af forsyningen fra DPI620-IS på U_o = 7,88 V, som har en tilsvarende kapacitans på C_i = 1,17 µF. Kombinationen af to transducere er acceptabel ved denne lavere spænding på 7,88 V og har en sikkerhedsfaktor på 1,5 for Gruppe IIC.
3. Den ydre afskærmning på PM620-IS trykmoduler kan indeholde lette metaller i form af titanium. Derfor skal apparatet installeres på en måde, der forhindrer det i at blive udsat for stød eller slidpåvirkning. Hvis et PM620-IS trykmodul transporteres separat i et farligt område, skal den gevindskårne tryktilslutning udstyres med beskyttelse mod mekaniske stød eller friktion.

Enhedsparametre
Se Tabel D2 for PM620-IS og Tabel D3 for PM620T-IS.

Erklæringskrav – EU-direktiv 2014/34/EU
Dette udstyr er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav, der ikke er dækket af EU-typeafprøvningsattesten Baseefa10ATEX0012X, når det monteres som beskrevet i denne vejledning.

Erklæringskrav – UK SI 2016/1107 (ændret af SI 2019/696)
Udstyret er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sikkerheds-og sundhedskrav, der ikke er dækket af UK-typeafprøvningsattesten BAS21UKEX0414X ved installation som beskrevet ovenfor.

Procedure for returnering af varer/materiale

Hvis enheden kræver kalibrering eller er ubrugelig, skal den returneres til det nærmeste Druck-servicecenter, der er anført på: **https://druck.com/service**.

Kontakt serviceafdelingen for at få autorisation til returvarer/-materiale (RGA eller RMA). Oplys følgende information til en RGA eller RMA:

- Produkt (f.eks. DPI620G-IS)
- Serienummer.
- Detaljer om defekter/arbejde, der skal udføres.
- Krav om sporbarhed af kalibrering.
- Driftsbetingelser.

1. Klargøring til brug

1.1 Strømadapter

ADVARSEL **Brug strømadapteren, der fulgte med opladeren (delnr. IO620-PSU). Brug af andre strømadaptere kan forårsage overophedning, hvilket kan medføre brand.**

Lad ikke strømadapteren komme i kontakt med fugt eller væsker.

1. Monter en tilgængelig strømafbryder, der kan bruges til at frakoble strømmen i strømadapterens forsyningskredsløb.
2. Strømadapterens strømforsyningsområde: 100-240 V AC, 50 til 60 Hz, 300-150 mA, installationskategori II.
3. Strømadapteren skal være forsynet med sikringsafbryder eller overbelastningsbeskyttet strømforsyning.

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

1.2 Opladning af batteriet

FORSIGTIG For at undgå eksplosion og brand må der kun anvendes batteriet IO620G-IS-BATTERY, strømforsyningen IO620-PSU og batteriopladeren IO620G-IS-CHARGER, som specificeret af Druck.

For at undgå batterilækage eller varmeproduktion må der kun oplades i temperaturområdet 0 °C til 45 °C (32-104 °F).

Se Figur A1 og fremgangsmåden nedenfor:

1. Tilslut DC-strømforsyningsenheden til +5 VDC-tilslutningen [1] på siden af batteriopladerholderen.
2. Sæt batteriet [2] i opladerholderen let vinklet. Skub, og klik på plads. Stram fingerskruerne [3] for at forhindre utilsigtet frakobling.
3. Slå strømforsyningen fra forsyningsnettet til.
4. Batteriopladningstiden er ca. 8 timer. Batteriopladnings-/opladertilstande er angivet af lysdioder [4], som beskrevet i tabellen nedenfor:

Lysdioder	Beskrivelse
○ ○	Begge slukket – ingen strøm.
● ○	Grøn lyser – intet batteri tilsluttet.
● ●(blink)	Grøn lyser, rød blinker – sundhedstjek af batteri.
●(blink) ●	Grøn blinker, rød lyser – batteriet oplader.
● ●	Grøn lyser, rød lyser – opladning fuldført.
●(blink) ●(blink)	Grøn og rød blinker – batterifejl.

1.3 Montering af batteriet

Se Figur A2 og fremgangsmåden nedenfor:

1. Skub batteriet [1] ind på undersiden af instrumentet [2].
2. Stram fingerskruerne [3].

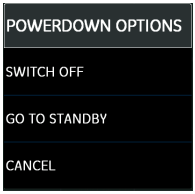
2. Strømtilstande

2.1 Tænd

1. Fra slukket tilstand trykker du kort på tænd/sluk-knappen, indtil logoet vises. Se Figur A3, punkt 1.

2.2 Sluk

1. Tryk kort på tænd/sluk-knappen:
2. Vælg SWITCH OFF i POWERDOWN OPTIONS-vinduet.



Bemærk: Du kan også slukke instrumentet ved at trykke og holde tænd/sluk-knappen inde, indtil skærmen bliver sort.

Brug SWITCH OFF-funktionen for at spare på batteriet, når instrumentet ikke er i brug i længere tid.

2.3 Standbytilstand

Når du bruger GO TO STANDBY-funktionen mellem de enkelte job, starter instrumentet hurtigt op.

1. Tryk kort på tænd/sluk-knappen:
2. Vælg GO TO STANDBY i POWERDOWN OPTIONS-vinduet.

2.4 Opstart fra standbytilstand

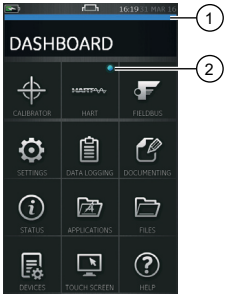
Når instrumentet tændes fra standbytilstand, åbnes altid det sidst viste skærmbillede, inden standbytilstand blev aktiveret.

3. INSTRUMENTPANEL

Druck DPI620G-IS kan bruges som følger:

- Kalibrator (med uafhængige funktioner på hver af fem kanaler).
- HART®-kommunikator.
- Foundation Fieldbus-kommunikator.
- Profibus-kommunikator.

Bemærk: Den tilgængelige funktionalitet afhænger af den købte model. Der henvises til brugervejledningen for en detaljeret beskrivelse af de tilgængelige funktioner.



1 Rullepanel.
2 Indikator viser den aktive funktion.

3.1 Brug af INSTRUMENTPANELET

Der navigeres på instrumentpanelet ved at stryge oppefra og ned med en finger, mens skærmen berøres.

Der navigeres på funktionsskærmene ved at stryge med en finger fra højre til venstre, mens skærmen berøres.

3.2 Indstilling af dato, klokkeslæt og sprog

For at få adgang til menuerne Date, Time og Language skal du vælge:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temaer

Der findes to temaer: Dark og Light; vælg det tema, der passer til belysningsniveauet:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Hjælp

Du kan tilgå brugervejledningen ved at trykke på ikonet HELP på DASHBOARD-skærmen. Alle de oplysninger, der kræves for at betjene Druck DPI620G-IS, findes i HELP (Hjælp) på DASHBOARD (instrumentpanelet), som du kan tilgå ved at vælge:

DASHBOARD >> ? HELP

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

3.5 Eksempel på funktioner på instrumentpanelet

Se Figur B1. CALIBRATOR (Kalibrator) og TASK MENU (Opgavemenu) kan bruges til at sammenligne output fra testenhed/-system med input. Avancerede kalibreringsfunktioner:

- Dataoptegnelsesfunktioner. Gem testresultater.
- Dokumenteringsfunktioner. Udfør automatiske procedurer, og gem resultaterne.

4. Overspændingskategorier

Følgende oversigt over installations- og målingsoverspændingskategorier kommer fra IEC 61010-1. De fire overspændingskategorier er CAT I til CAT IV, hvilket angiver styrken af en forbigående overspænding.

Overspændingskategori	Beskrivelse
CAT I	Dette er den mindste forbigående overspænding. CAT I-udstyr kan ikke sluttes direkte til netspændingen. Et eksempel på CAT I-udstyr er en enhed med processløjfestrøm.
CAT II	Dette er for enfaset elektrisk installation. Nogle eksempler på dette er apparater og bærbart værktøj.

5. Generel specifikation

Se databladet.

6. Miljøforhold

Se databladet.

7. Cybersikkerhed

Cybersikkerhedssupportperioden er mindst 5 år fra købsdatoen. For yderligere detaljer og mest opdateret information, se venligst produktsiden på Druck.com.

Kontakt venligst Druck via e-mailadressen **cyber-incident@druck.com** for at rapportere eventuelle mistænkte eller observerede cybersikkerhedsproblemer med dette produkt.

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

Ophavsret 2016 af Druck Limited.

Einleitung

Der Druck DPI620G-IS ist ein batteriegespeistes Gerät für elektrische Mess- und Gebevorgänge sowie die digitale Kommunikation über das HART®-, Foundation Fieldbus- und Profibus-Protokoll.

Der Druck DPI620G-IS liefert außerdem die Stromversorgung und Benutzerschnittstellen-Funktionen für alle optionalen Komponenten. Auf dem Touchscreen können bis zu fünf verschiedene Parameter gleichzeitig angezeigt werden.

Die EU-Konformitätserklärung, die vollständigen Spezifikationen und das Benutzerhandbuch finden Sie auf der Website von Druck:

https://druck.com

WARNUNG Nicht mit Medien mit einer Sauerstoffkonzentration > 21 % oder anderen starken Oxidationsmitteln verwenden.

Dieses Produkt enthält Materialien oder Flüssigkeiten, die sich bei Vorhandensein von starken Oxidationsmitteln zersetzen oder entzünden können.

Legen Sie keine höheren Spannungen als 30 V, CAT I zwischen den Klemmen bzw. zwischen den Klemmen und der Masse (Erde) an, um elektrische Schläge und Beschädigungen des Geräts zu vermeiden. Alle Anschlüsse müssen mit den Ein-/Ausgangsparametern der Klemmen kompatibel sein.

Externe Stromkreise müssen zur Netzversorgung ordnungsgemäß isoliert sein.

Dieses Gerät verwendet ein Lithium-Ionen-Akkupack. Um Explosions- und Brandgefahr zu vermeiden, darf der Akku nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder beschädigt werden.

Um ein schlagartiges Entweichen von Druck zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass alle Rohre, Schläuche und Geräte für den richtigen Nenndruck bemessen sind, der Betrieb der Komponenten sicher ist und alle Komponenten ordnungsgemäß angebracht sind.

Produkttypen

Produkt	Beschreibung
DPI620G-IS-FFPB	Eigensicherer Multifunktionskalibrator mit Fieldbus-, Profibus- und HART®-Kommunikationsgerät
DPI620G-IS-FF	Eigensicherer Multifunktionskalibrator mit Fieldbus- und HART®-Kommunikationsgerät
DPI620G-IS-PB	Eigensicherer Multifunktionskalibrator mit Profibus- und HART®-Kommunikationsgerät
DPI620G-IS	Eigensicherer Multifunktionskalibrator mit HART®-Kommunikationsgerät
DPI620G-IS-L	Eigensicherer Multifunktionskalibrator

Lieferumfang

Mit dem Druck DPI620G-IS werden folgende Artikel geliefert:

- Netzadapter für Akku-Ladegerät
- Akku-Ladestation.
- Lithium-Ionen-Akku.
- Satz mit sechs Prüfkabeln
- Sicherheitshinweise und Kurzanleitung
- Eingabestift

Optionale Komponenten

Die folgenden optionalen Komponenten können mit dem Druck DPI620G-IS verwendet werden:

- **Druckmodulträger MC620-IS**: Wird direkt am DPI620G-IS angebracht, um die Montage von einem oder zwei PM620-IS-Druckmessmodulen zu ermöglichen.
- **Druckmodul PM620-IS und PM620T-IS**: Werden am Druckmodulträger (MC620-IS) oder einer Druckstation (PV62X-IS) angebracht, um Druckmessungen durchzuführen.
- **Druckstationen PV62X-IS**: Bieten eine Druckerzeugungsfunktion. Wenn der DPI620G-IS in einer Druckstation montiert ist, wird er zu einem vollintegrierten Druckkalibrator.

Sicherheit

Der Hersteller hat den DPI620G-IS so konstruiert, dass der Betrieb sicher ist, wenn er gemäß den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren eingesetzt wird. Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung angegebenen Zweck verwendet werden; andernfalls können die Schutzfunktionen des Produkts beeinträchtigt werden.

Das Produkt enthält eine Lithium-Knopfzelle für die Datensicherung. Diese Knopfzelle kann nicht vom Benutzer gewechselt werden.

Vor der Installation und Verwendung des DPI620G-IS müssen Sie die gesamte Dokumentation gelesen und verstanden haben. Dazu gehören: Alle vor Ort geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften sowie dieses Dokument.

Reparaturen

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät zu reparieren. Senden Sie das Gerät an den Hersteller oder eine autorisierte Servicevertretung zurück.

Lagerung von Lithiumbatterien

Lithiumbatterien verlieren bei Temperaturen ab 70 °C (158 °F) schnell an Kapazität. Für optimale Leistung sollten Lithiumbatterien und Produkte mit Lithiumbatterien bei

Copyright 2016 von Druck Limited.

Temperaturen zwischen 15 °C und 25 °C (59 °F bis 77 °F) gelagert werden.

Symbole

Symbol	Beschreibung
CE	Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen aller einschlägigen europäischen Sicherheitsrichtlinien. Das Gerät ist mit dem CE-Zeichen versehen.
UK CA	Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen aller einschlägigen UK-Rechtsverordnungen. Das Gerät ist mit dem UKCA-Zeichen versehen.
	Dieses Symbol auf dem Gerät gibt an, dass der Anwender in der Anleitung nachschlagen sollte.
	Dieses Symbol auf dem Gerät weist auf eine Warnung hin und gibt an, dass der Anwender in der Anleitung nachschlagen sollte.
	Druck beteiligt sich aktiv an den Rücknahmeinitiativen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte des Vereinigten Königreichs und der EU (WEEE, UK SI 2013/3113 und Richtlinie 2012/19/EU). Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Geräts mussten natürliche Ressourcen abgebaut und eingesetzt werden. Es kann gefährliche Substanzen enthalten, die die Gesundheit und die Umwelt schädigen können. Um eine Ausbreitung dieser Stoffe in der Umwelt zu verhindern und somit die Belastung unserer natürlichen Ressourcen zu verringern, empfehlen wir ausdrücklich, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Diese Systeme führen die meisten Materialien des außer Betrieb genommenen Geräts einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zu. Das Symbol mit der durchgestrichenen Abfalltonne soll Sie zur Nutzung solcher Systeme animieren. Wenn Sie weitere Informationen zur Sammlung, Wiederverwendung und zum Recycling von Wertstoffen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Abfallentsorgungsunternehmen vor Ort. Klicken Sie auf den folgenden Link, um Hinweise zur Rücknahme unserer Systeme und weitere Informationen zu dieser Initiative zu erhalten. **https://druck.com/weee**

Produktkennzeichnungen

Siehe nachstehende Tabelle und Erläuterung:

Produkt	Abbildung
DPI620G-IS	Abbildung C1
PM620-IS	Abbildung C2
PM620T-IS	Abbildung C3

1. ATEX-Zertifikatnummer.
2. UKEX-Zertifikatnummer.
3. Kennzeichnungen gemäß EU-Richtlinie 2014/34/EU.
4. Kennzeichnungen für Ex-Bereiche.
5. IECEx-Zertifikatnummer.
6. CE-Zeichen und Nummer der benannten Stelle (####).
7. UKCA-Zeichen und Nummer der zugelassenen Stelle (####).
8. Spezifischer Gerätetyp.
9. Seriennummer.
10. Herstellungsdatum (Monat und Jahr).
11. Name und Anschrift des Herstellers.

Installation

WARNUNG Arbeiten Sie an dem Drucksensor nicht mit Werkzeugen, die Zündfunken verursachen können. Dies kann zu Explosionen führen.

Mit den Drucksensoren dürfen nur Fluide verwendet werden, die mit Edelstahl und Hastelloy kompatibel sind. Dadurch wird die Integrität des Drucksensors gewährleistet und ein Austreten von Flüssigkeiten vermieden.

In dieser Anleitung werden die Anforderungen für den Einsatz des DPI620G-IS in explosionsgefährdeten Bereichen beschrieben. Lesen Sie sich das Dokument vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

- Die Installation muss von einem qualifizierten Anlagentechniker gemäß allen vor Ort geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften durchgeführt werden. Beispiel: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 oder Canadian Electrical Code (CEC).
- Statten Sie Anzeigegeräte, die während des Einsatzes beschädigt werden könnten, mit einem zusätzlichen Schutz aus.

DPI620G-IS

Spezifische Einsatzbedingungen

1. Der USB-Client-Anschluss des DPI620G-IS darf nur mit externen Geräten innerhalb eines sicheren Bereichs mit U_m = 254 V verbunden werden.
2. Wenn ein dezentraler Sensor über die Schleifenstromversorgung von Kanal 2 mit 15 V U_o betrieben wird, muss er von allen anderen Stromquellen getrennt werden.
3. Die Klemmen von Kanal 2 können mit einem FISCO-System verbunden werden, wenn die Stromversorgung des Systems über die Schleifenstromversorgung von Kanal 2 mit 15 V U_o des DPI620G-IS erfolgt und die elektrischen Parameter der Feldgeräte mit denen des DPI620G-IS kompatibel sind.
4. Der DPI620G-IS darf nicht mit einem gespeisten FISCO-System verbunden werden, wenn dessen elektrischen Parameter nicht mit dem DPI620G-IS kompatibel sind.
5. Wenn die Klemmen von Kanal 1 und Kanal 2 gemeinsam verwendet werden, müssen sie stets als separate eigensichere Schaltkreise angeschlossen werden.
6. Das Akkupack kann innerhalb eines Ex-Bereichs aus einem DPI620G-IS entnommen oder wieder darin eingesetzt werden.

Copyright 2016 von Druck Limited.

7. Das Akkupack muss zum Aufladen im sicheren Bereich vom DPI620G-IS entfernt werden und darf nur über die Ladekontakte an Buchse 3 und das Druck-Ladegerät mit U_m = 254 V aufgeladen werden. Die eigensicheren Ausgänge dürfen nicht verwendet werden.
8. Sowohl der Träger für zwei Druckaufnehmer MC620-IS als auch die Druckstation der PV62X-IS-Serie verfügen über einen Anschluss für einen oder zwei Druckaufnehmer, der in den Druckanschluss geschraubt wird. Dabei stellen zwei Kollektorringe an der Unterseite eines Druckaufnehmers Kontakt mit zwei federgespannten Kontakten her. Wenn entweder ein Träger für zwei Druckaufnehmer MC620-IS oder die Druckstation der PV62X-IS-Serie an einen hochentwickelten modularen Kalibrator DPI620G-IS angeschlossen ist, stehen diese Kontakte unter Spannung und entsprechen nicht mindestens der Schutzart IP20. Bevor der Träger für zwei Druckaufnehmer MC620-IS oder die Druckstation der PV62X-IS-Serie an den hochentwickelten modularen Kalibrator DPI620G-IS angeschlossen wird, muss daher ein Druckaufnehmer PM620-IS oder ein Blind-Druckaufnehmer aus Metall in sämtliche unbelegten Anschlüsse geschraubt werden und darin verbleiben, bis die Baugruppe vom hochentwickelten modularen Kalibrator DPI620G-IS entfernt wird.

INFORMATION Der Träger für zwei Druckaufnehmer MC620-IS verfügt über ATEX-, UKEX- und IECEx-Zulassungen, die „Bestandteil" der Zulassungen des DPI620G-IS sind. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

Die Druckstation der Serie PV62X-IS verfügt über eine gesonderte ATEX-, UKEX- und IECEx-Zulassung (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Elektrische Parameter für Ex-Bereiche
Siehe nachstehende Tabelle D1 und Erläuterung:

	Bedingung
❶	Kanal 1. V/Hz-Klemme an Com (oder C + an -) (Spannung, Frequenz, T/C oder 2 W Widerstand, Spannung messen, Frequenz oder T/C geben, Widerstandssimulation)
❷	Kanal 1. mA+/4-W-Klemme an mA-/3 W (Strommodus, Messen oder Geben)
❸	Kanal 1. mA+/4-W- und mA-/3-W-Klemme an Com (3 W Widerstand, Messen)
❹	Kanal 1. Alle vier Kanal 1-Klemmen. (4 W Widerstand, Messen)
❺	Kanal 2. V/mA+-Klemme an mA-/Com (Spannung messen. Strommodus, Messen oder Geben) (Keine Verbindung zur 15-V-Schleifenstromklemme)
❻	Kanal 2. 15 V an mA-/Com (Schleifenstromklemme)
❼	Kanal 2. V/mA+, 15 V-Klemmen und mA-/Com (Strommodus, Messen oder Geben. Geräteversorgung über 15 V. Anschlussdetails siehe Betriebsanleitung.)
❽	Externe PV62X-IS / MC620-IS-Anschlüsse (Alle vier Anschlüsse an der Unterseite des DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485)-Zubehör-Schnittstellenanschluss
a	Keine Verbindung zu Geräten mit unabhängiger Stromversorgung.

Deklarationsanforderungen – EU-Richtlinie 2014/34/EU
Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie in dieser Anleitung beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die EU-Baumusterprüfbescheinigung Baseefa16ATEX0002X abgedeckt sind.

Meldepflichten – UK SI 2016/1107 (geändert durch SI 2019/696)
Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie oben beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die UK-Baumusterprüfbescheinigung BAS21UKEX0412X abgedeckt sind.

PM620-IS und PM620T-IS

Spezifische Einsatzbedingungen

1. Die Mindest-Umgebungstemperatur beträgt -10 °C.
2. Die Eingangsparameter gelten für ein einzelnes PM620-IS-Druckmodul, das an eine geeignete eigensichere Stromquelle angeschlossen ist. Wenn zwei PM620-IS-Druckmodule (jedes mit einer äquivalenten Kapazität von C_i = 1,27 µF) in einem Träger für zwei Druckmodule MC620-IS montiert und an den hochentwickelten modularen Kalibrator DPI620-IS angeschlossen sind, werden die beiden PM620-IS-Druckmodule über die Versorgung des DPI620-IS mit U_o = 7,88 V parallel geschaltet, die eine äquivalente Kapazität von C_i = 1,17 µF aufweist. Die Kombination von zwei Druckaufnehmern ist bei der geringeren Spannung von 7,88 V zulässig und hat einen Sicherheitsfaktor von 1,5 für die Gruppe IIC.
3. Das äußere Gehäuse der PM620-IS-Druckmodule kann Leichtmetalle in Form von Titan enthalten. Das Gerät muss daher so installiert werden, dass es weder Stößen noch Reibung ausgesetzt ist. Wenn ein PM620-IS-Druckmodul in einem Ex-Bereich separat transportiert wird, muss der Gewindedruckanschluss mit einem Schutz gegen mechanische Stöße und Reibung versehen werden.

Elektrische Parameter für Ex-Bereiche
Für PM620-IS siehe Tabelle D2 und für PM620T-IS siehe Tabelle D3.

Deklarationsanforderungen – EU-Richtlinie 2014/34/EU
Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie in dieser Anleitung beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die EU-Baumusterprüfbescheinigung Baseefa10ATEX0012X abgedeckt sind.

Meldepflichten – UK SI 2016/1107 (geändert durch SI 2019/696)
Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie oben beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die UK-Baumusterprüfbescheinigung BAS21UKEX0414X abgedeckt sind.

Copyright 2016 von Druck Limited.

Verfahren für Waren-/Materialrücksendungen

Falls das Gerät kalibriert werden muss oder betriebsunfähig ist, kann es an das nächstgelegene Druck-Servicecenter geschickt werden. Die Liste der Servicecenter finden Sie auf: **https://druck.com/service**.

Wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um eine Waren (RGA)- oder Material (RMA)-Retourennummer zu erhalten. Geben Sie bei Anforderung einer RGA oder RMA folgende Informationen an:

- Produkt (z. B. DPI620G-IS)
- Seriennummer.
- Angaben zum Fehler/zu den erforderlichen Arbeiten.
- Anforderungen für die Rückverfolgbarkeit der Kalibrierung.
- Betriebsbedingungen.

1. Vorbereitung zur Inbetriebnahme

1.1 Netzteil

WARNUNG Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Ladegerät gelieferte Netzteil (Bestellnr. IO620-PSU). Die Verwendung anderer Netzteile kann zu Überhitzung und Brandgefahr führen.

Achten Sie darauf, dass das Netzteil nicht in Kontakt mit Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten kommt.

1. Bringen Sie einen gut zugänglichen Trennschalter als Unterbrecher im Stromkreis des Netzteils an.
2. Der Eingangsstrombereich des Netzteils ist wie folgt: 100 bis 240 VAC, 50 bis 60 Hz, 300 bis 150 mA, Einbaukategorie II.
3. Das Netzteil muss an eine Stromversorgung mit einer Sicherung oder einem Überlastschutz angeschlossen werden.

1.2 Aufladen des Akkus

ACHTUNG Um Explosions- und Brandgefahr zu vermeiden, verwenden Sie nur den Akku IO620G-IS-BATTERY, das Netzteil IO620-PSU und das Ladegerät IO620G-IS-CHARGER (wie von Druck vorgeschrieben).

Um ein Auslaufen oder eine Überhitzung des Akkus zu vermeiden, laden Sie den Akku ausschließlich im Temperaturbereich von 0 bis 45 °C (32 bis 104 °F).

Siehe Abbildung A1 und das folgende Verfahren:

1. Schließen Sie das DC-Netzteil an den +5 V DC-Anschluss [1] an der Seite der Akku-Ladestation an.
2. Setzen Sie den Akku [2] leicht angewinkelt in die Akku-Ladestation ein und drücken Sie ihn nach unten, bis er einrastet. Ziehen Sie die Rändelschrauben [3] fest, damit der Kontakt nicht unterbrochen wird.
3. Schalten Sie den Netzschalter ein.
4. Die Ladedauer des Akkus beträgt ca. 8 Stunden. Der Ladestatus des Akkus und der Betriebsstatus des Ladegeräts werden durch LEDs [4] angezeigt, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden:

LEDs	Beschreibung
○ ○	Beide aus – keine Stromversorgung.
● ○	Grün leuchtend – kein Akku angeschlossen.
● ●(rot blinkend)	Grün leuchtend, rot blinkend – Akku-Funktionsprüfung.
●(grün blinkend) ●	Grün blinkend, rot leuchtend – Akku wird geladen.
● ●	Grün leuchtend, rot leuchtend – Ladevorgang abgeschlossen.
●(grün blinkend) ●(rot blinkend)	Grün und rot blinkend – Akkustörung.

1.3 Einsetzen des Akkus

Siehe Abbildung A2 und das folgende Verfahren:

1. Schieben Sie den Akku [1] auf die Unterseite des Geräts [2].
2. Ziehen Sie die Rändelschrauben fest [3].

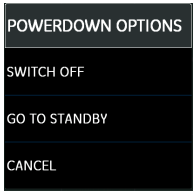
2. Betriebsarten

2.1 Einschalten

1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät kurz die Ein/Aus-Taste, bis das Logo angezeigt wird. Siehe Abbildung A3, Punkt 1.

2.2 Ausschalten

1. Drücken Sie kurz die Ein/Aus-Taste:
2. Wählen Sie SWITCH OFF (Ausschalten) im Fenster POWERDOWN OPTIONS (Ausschaltoptionen).



Hinweis: Sie können das Gerät mit SWITCH OFF (Ausschalten) auch ausschalten, indem Sie die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, bis der Bildschirm leer ist.

Verwenden Sie die Option SWITCH OFF (Ausschalten), um die Batterie zu schonen, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.

2.3 Bereitschaftsmodus

Verwenden Sie die Option GO TO STANDBY (Bereitschaftsmodus) zwischen den Messvorgängen, um das Gerät schnell einschalten zu können.

1. Drücken Sie kurz die Ein/Aus-Taste:
2. Wählen Sie GO TO STANDBY (Bereitschaftsmodus) im Fenster POWERDOWN OPTIONS (Ausschaltoptionen).

2.4 Einschalten aus dem Bereitschaftsmodus

Wenn das Gerät aus dem Bereitschaftsmodus eingeschaltet wird, wird der Bildschirm geöffnet, der vor dem Wechsel in den Bereitschaftsmodus zuletzt angezeigt wurde.

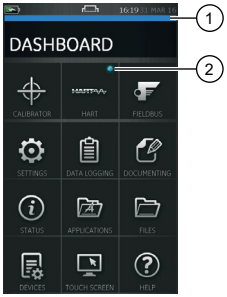
Copyright 2016 von Druck Limited.

3. DASHBOARD

Der Druck DPI620G-IS kann wie folgt verwendet werden:

- als Kalibrator (mit unabhängigen Funktionen auf allen fünf Kanälen)
- als HART®-Kommunikationsgerät
- als Foundation Fieldbus-Kommunikationsgerät
- als Profibus-Kommunikationsgerät

Hinweis: Die verfügbaren Funktionalitäten sind modellabhängig. Eine ausführliche Beschreibung der verfügbaren Funktionen finden Sie in der Betriebsanleitung.



1 Bildlaufanzeige.
2 Anzeige gibt aktive Funktion an.

3.1 Navigation auf dem DASHBOARD

Zur Navigation auf dem Dashboard wischen Sie mit dem Finger auf dem Bildschirm von oben nach unten.

Zur Navigation in den Funktionsbildschirmen wischen Sie mit dem Finger auf dem Bildschirm von links nach rechts.

3.2 Datum, Uhrzeit und Sprache einstellen

So greifen Sie auf die Menüs für Datum, Uhrzeit und Sprache zu:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS (Einstellungen) >> DATE (Datum)

3.3 Designs

Es stehen zwei Designs zur Auswahl: Dark (Dunkel) und Light (Hell). Wählen Sie das geeignete Design für die Lichtverhältnisse mit:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS (Einstellungen) >> THEME (Design)

3.4 Hilfe

Wählen Sie auf dem Dashboard das Hilfesymbol aus, um auf die Anleitung zuzugreifen. Im Bereich HELP (Hilfe) finden Sie alle Informationen, die Sie für den Betrieb des Druck DPI620G-IS benötigen. Um darauf zuzugreifen, wählen Sie:

DASHBOARD >> ? HELP (Hilfe)

3.5 Dashboard-Beispielfunktionen

Siehe Abbildung B1. Das Menü CALIBRATOR (Kalibrator) und das TASK MENU (Aufgabenmenü) können verwendet werden, um den Ausgang eines Prüfgeräts/-systems mit dem Eingang zu vergleichen. Erweiterte Kalibratorfunktionen:

- Datenprotokollierung. Speichern von Messergebnissen.
- Dokumentationsfunktionen. Durchführung von automatischen Verfahren und Speichern der Ergebnisse.

4. Überspannungskategorien

Die folgende Übersicht über Überspannungskategorien für Installationen und Messungen stammt aus der Norm IEC 61010-1. Die vier Überspannungskategorien CAT I bis CAT IV geben den Pegel einer transienten Überspannung an.

Überspannungskategorie	Beschreibung
Überspannungskategorie I (CAT I)	Dies ist die geringste Überspannungsfestigkeit. CAT I-Geräte können nicht direkt an den Netzstrom angeschlossen werden. Ein Beispiel für ein CAT I-Gerät ist ein Gerät, das über eine Prozessschleife gespeist wird.
Überspannungskategorie II (CAT II)	Diese Überspannungskategorie gilt für einphasige elektrische Geräte. Beispiele sind Haushaltsgeräte und tragbare Werkzeuge.

5. Allgemeine technische Daten

Siehe Datenblatt.

6. Umgebungsbedingungen

Siehe Datenblatt.

7. Cybersicherheit

Die Laufzeit des Cybersicherheits-Supports beträgt mindestens 5 Jahre ab dem Kaufdatum. Für weitere Details und die aktuellsten Informationen siehe bitte die Produktwebseite unter Druck.com.

Bitte wenden Sie sich an Druck über die E-Mail-Adresse **cyber-incident@druck.com**, um vermutete oder beobachtete Cybersicherheitsprobleme mit diesem Produkt zu melden.

Copyright 2016 von Druck Limited.

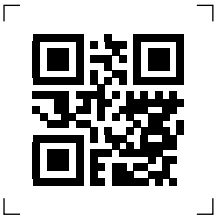
Copyright 2016 von Druck Limited.

Introducción

El Druck DPI620G-IS es un instrumento con batería que puede realizar operaciones de medición y generación eléctrica así como comunicaciones digitales HART®, Foundation Fieldbus y Profibus.

El Druck DPI620G-IS también suministra alimentación eléctrica y funciones de interfaz de usuario a todos los elementos opcionales. La pantalla táctil permite visualizar simultáneamente hasta cinco parámetros diferentes.

Para consultar la Declaración de Conformidad de la UE, las especificaciones completas y el manual de usuario, visite el sitio web de Druck:



https://druck.com

ADVERTENCIA No utilizar con un medio que tenga una concentración de oxígeno >21 % u otros agentes oxidantes potentes.

Este producto contiene materiales o líquidos que podrían degradarse o arder en presencia de agentes oxidantes potentes.

Para evitar descargas eléctricas y daños en el instrumento, no conecte más de 30 V Cat. I entre los terminales, ni entre los terminales y la toma de tierra. Todas las conexiones deben ser compatibles con los parámetros de entrada/salida del terminal.

Los circuitos externos deben estar correctamente aislados de la red eléctrica.

Este instrumento utiliza una batería de ión-litio (Li-Ion). Para evitar explosiones o incendios, no la cortocircuite ni desmonte y manténgala en perfecto estado.

Para evitar riesgos al liberar la presión, asegúrese de que todos los tubos, mangueras y equipos relacionados tengan una capacidad correcta, sean seguros y estén bien conectados.

Tipos de productos

Producto	Descripción
DPI620G-IS-FFPB	Calibrador multifunción intrínsecamente seguro con Fieldbus, Profibus y comunicador HART®
DPI620G-IS-FF	Calibrador multifunción intrínsecamente seguro con Fieldbus y comunicador HART®
DPI620G-IS-PB	Calibrador multifunción intrínsecamente seguro con Profibus y comunicador HART®
DPI620G-IS	Calibrador multifunción intrínsecamente seguro con comunicador HART®
DPI620G-IS-L	Calibrador multifunción intrínsecamente seguro

Contenido de la caja

El DPI620G-IS se suministra con los siguientes elementos:

- Adaptador de red para el cargador de batería.
- Base del cargador de batería.
- Batería de ión-litio.
- Juego de seis cables de prueba.
- Guía de seguridad y de inicio rápido.
- Lápiz

Elementos opcionales

Los siguientes elementos opcionales pueden utilizarse con el Druck DPI620G-IS:

- **Portador del módulo de presión MC620-IS**: se conecta directamente al DPI620G-IS para permitir la instalación de uno o dos módulos de medición de presión PM620-IS.
- **Módulo de presión PM620-IS y PM620T-IS**: se conecta al portador de módulo de presión (MC620-IS) o a una estación de presión (PV62X-IS) para ofrecer medición de presión.
- **Estaciones de presión PV62X-IS**: cuando el DPI620G-IS se instala en una estación de presión, generan presión y se convierte en un calibrador de presión totalmente integrado.

Seguridad

El DPI620G-IS ha sido diseñado para ofrecer un funcionamiento seguro cuando se utiliza conforme a los procedimientos que se detallan en este manual. No se debe utilizar el equipo con ningún fin distinto al indicado; de lo contrario, la protección que proporciona el equipo podría verse afectada.

El producto contiene una batería de botón de litio para las copias de seguridad de datos. El usuario no puede sustituirla.

Antes de instalar y utilizar el DPI620G-IS, lea detenidamente y comprenda toda la información correspondiente. Incluye: todos los procedimientos de seguridad y normas de instalación estándar y este documento.

Reparación

No intente reparar este equipo. Envíe el equipo al fabricante o a un agente de servicio técnico autorizado.

Almacenamiento de baterías de litio

Las baterías de litio pierden capacidad rápidamente a temperaturas de 70 °C (158 °F) o superiores. Para un rendimiento óptimo, almacene las baterías de litio y los productos que las contienen a temperaturas entre 15 °C y 25 °C (59 °F y 77 °F).

Copyright 2016 por Druck Limited.

Símbolos

Símbolo	Descripción
CE	Este equipo cumple los requisitos de las directivas europeas de seguridad pertinentes. El equipo posee el marcado CE.
UKCA	Este equipo cumple los requisitos de los UK Statutory Instruments (instrumentos reglamentarios de Reino Unido) pertinentes. El equipo posee el marcado UKCA.
	Este símbolo en el equipo indica que el usuario debe leer el manual del usuario.
	Este símbolo en el equipo indica una advertencia y que el usuario debe consultar el manual del usuario.
	Druck participa activamente en la iniciativa europea y de Reino Unido de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (UK SI 2013/3113, Directiva 2012/19/UE). La fabricación del equipo que ha adquirido ha necesitado la extracción y utilización de recursos naturales. Puede contener sustancias peligrosas que podrían afectar a la salud y al medio ambiente. Con el fin de evitar la diseminación de esas sustancias en el medio ambiente y disminuir la presión sobre los recursos naturales, le animamos a utilizar los sistemas adecuados de recuperación. Dichos sistemas reutilizarán o reciclarán de forma correcta la mayor parte de los materiales de sus equipos al final de su vida útil. El símbolo del contenedor con ruedas tachado le invita a utilizar esos sistemas. Si necesita más información sobre los sistemas de recogida, reutilización y reciclaje, póngase en contacto con la administración de residuos local o regional. Visite el siguiente enlace para obtener instrucciones de recuperación y más información sobre esta iniciativa. **https://druck.com/weee**

Marcados de productos

Consulte la tabla y la leyenda siguiente:

Producto	Figura
DPI620G-IS	Figura C1
PM620-IS	Figura C2
PM620T-IS	Figura C3

1. Número de certificado ATEX.
2. Número de certificado UKEX.
3. Marcados de la Directiva 2014/34/UE de la UE.
4. Marcados para zonas peligrosas.
5. Número de certificado IECEx.
6. Marcado CE y número de organismo notificado (####).
7. Marcado UKCA y número de organismo autorizado (####).
8. Tipo de aparato específico.
9. Número de serie.
10. Fecha de fabricación (mes-año).
11. Nombre y dirección del fabricante.

Instalación

ADVERTENCIA No utilice herramientas que puedan provocar chispas con el sensor de presión, podría dar lugar a una explosión.

Solo se pueden utilizar fluidos compatibles con acero inoxidable y Hastelloy con los sensores de presión. Así, se garantiza la integridad del sensor de presión y se evitan fugas de fluido.

Estas instrucciones detallan los requisitos de uso del DPI620G-IS en zonas peligrosas. Lea todo el documento antes de iniciar la instalación.

- La instalación debe ser llevada a cabo por técnicos cualificados especializados en instalación de plantas y de conformidad con todos los procedimientos de seguridad y la normativa locales. Por ejemplo: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 o Canadian Electrical Code (CEC).
- Utilice medidas de protección adicionales para los indicadores que puedan sufrir daños durante el uso.

DPI620G-IS

Condiciones específicas de uso

1. La conexión de cliente USB del DPI620G-IS solo debe conectarse a aparatos externos dentro de una zona segura con U_m = 254 V.
2. Cuando un sensor remoto se alimenta mediante la acometida de circuito del canal 2, 15 V, U_o, debe desconectarse de todas las otras fuentes de alimentación.
3. Los terminales V del canal 2 pueden conectarse a un sistema FISCO si el sistema se alimenta mediante la acometida de circuito del canal 2, 15 V, U_o del DPI620G-IS y los parámetros eléctricos de los dispositivos de campo son compatibles con los del DPI620G-IS.
4. El DPI620G-IS no debe conectarse a un sistema FISCO a menos que sus parámetros eléctricos definidos sean compatibles con el DPI620G-IS.
5. Si los terminales del canal 1 y el canal 2 se usan a la vez se deben conectar como circuitos intrínsecamente seguros.
6. La batería recargable puede retirarse o sustituirse en un DPI620G-IS en una zona peligrosa.
7. La batería recargable debe retirarse del DPI620G-IS para recargarse en una zona segura, utilizando solo los contactos del cargador de la toma 3 y el cargador Druck con U_m = 254 V.
8. El portador de transductor dual MC620-IS y la estación de presión de la serie PV62X-IS (base) tienen una ubicación para uno o dos transductores que se atornillan en la conexión de presión, y dos anillos de deslizamiento de la cara inferior del transductor hacen contacto con dos pines accionados por resorte. Cuando un portador del módulo de presión dual MC620-IS o la estación de presión de la serie

Copyright 2016 por Druck Limited.

PV62X-IS están conectados a un calibrador modular avanzado DPI620G-IS, estos pines tienen corriente y no cumplen los requisitos de IP20 como mínimo. Por lo tanto, es un requisito de certificación que antes de que el portador de transductor dual MC620-IS o la estación de presión de la serie PV62X-IS (base) se conecten al calibrador modular avanzado DPI620G-IS, se atornille un transductor PM620-IS o un obturador en todas las posiciones vacantes y permanezcan en su lugar hasta que el conjunto se retire del calibrador modular avanzado DPI620G-IS.

INFORMACIÓN **El portador de módulo de presión doble MC620-IS tiene certificación ATEX, UKEX e IECEx que forma "parte" de las certificaciones del DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).**

La estación de presión serie PV62X-IS tiene certificaciones ATEX, UKEX e IECEx independientes (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parámetros de la entidad
Consulte la Tabla D1 y las claves siguientes:

	Condición
❶	Canal 1. Terminal de V/Hz a Com (o TC + a -) (Tensión, frecuencia, resistencia de TC o 2W, medición de tensión, frecuencia o fuente de TC, simulación de resistencia)
❷	Canal 1. Terminal de mA+/4W a mA-/3W (Modo de corriente, medición o fuente)
❸	Canal 1. Terminal de mA+/4W y mA-/3W a Com (Resistencia de 3W, Medición)
❹	Canal 1. Cuatro terminales del canal 1. (Resistencia de 4W, medición)
❺	Canal 2. Terminal de V/mA+ a mA-/Com (Medición de tensión. Modo de corriente, medición o fuente) (Sin conexión al terminal de alimentación del circuito de 15 Vo)
❻	Canal 2. 15 Vo a mA-/Com (terminal de alimentación del circuito)
❼	Canal 2. Terminales de V/mA+, 15 Vo y mA-/Com (Modo de corriente, medición o fuente. Dispositivo con alimentación de 15 Vo. Consulte las instrucciones de conexión en el manual de funcionamiento)
❽	Conectores externos PV62X-IS/MC620-IS (Las cuatro conexiones de la parte inferior del DPI620G-IS)
❾	Entrada de la interfaz de accesorios RTD (RS-485)
a	Sin conexión a dispositivos con fuente de alimentación independiente.

Requisitos de declaración – Directiva 2014/34/UE
Cuando se instala según las instrucciones de esta guía, este equipo cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo UE Baseefa16ATEX0002X.

Requisitos de la declaración – UK SI 2016/1107 (modificada por SI 2019/696)
Cuando se instala según las instrucciones anteriores, este equipo cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo UK BAS21UKEX0412X.

PM620-IS y PM620T-IS

Condiciones específicas de uso

1. La temperatura ambiente mínima está limitada a -1-10 °C.
2. Los parámetros de entrada se muestran para un solo módulo de presión PM620-IS conectado a una fuente intrínsecamente segura adecuada. Cuando se instalan dos módulos de presión PM620-IS (cada uno con una capacidad equivalente de C_i = 1,27 µF) en un portador de transductor dual MC620-IS y se conectan al calibrador modular avanzado DPI620-IS, los módulos de presión PM620-IS están en paralelo para la alimentación de DPI620-IS de U_o = 7,88 V que tiene una capacidad equivalente de C_i = 1,17 µF; la combinación es aceptable para esta tensión más baja de 7,88 V y tiene un factor de seguridad de 1,5 para el grupo IIC.
3. La caja exterior de los módulos de presión PM620-IS puede contener metales ligeros como el titanio. Por ello, el aparato debe instalarse de tal forma que se evite la posibilidad de quedar expuesto a impactos o abrasión. Si un módulo de presión PM620-IS se transporta por separado en una zona peligrosa, la conexión de presión roscada deberá estar provista de protección contra impactos mecánicos o fricción.

Parámetros de la entidad
Para el PM620-IS, consulte la Tabla D2 y para el PM620T-IS, consulte la Tabla D3.

Requisitos de declaración – Directiva 2014/34/UE
Cuando se instala según las instrucciones de esta guía, este equipo cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo UE Baseefa10ATEX0012X.

Requisitos de la declaración – UK SI 2016/1107 (modificada por SI 2019/696)
Cuando se instala según las instrucciones anteriores, este equipo cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo UK BAS21UKEX0414X.

Procedimiento de devolución de materiales

Si es necesario calibrar la unidad o si ésta ha dejado de funcionar, devuélvala al centro de servicio técnico de Druck más cercano; consulte la lista en: **https://druck.com/service**.

Póngase en contacto con el departamento de servicio técnico para obtener una autorización de devolución de productos/materiales (RGA o RMA). Facilite la información siguiente en una RGA o RMA:

- Producto (p. ej., DPI620G-IS)
- Número de serie.
- Descripción de la avería/trabajo que se debe realizar.
- Requisitos de trazabilidad de la calibración.
- Condiciones de funcionamiento.

Copyright 2016 por Druck Limited.

1. Preparación para la utilización

1.1 Adaptador de alimentación

ADVERTENCIA Utilice el adaptador eléctrico suministrado con el cargador (referencia IO620-PSU). El uso de otros adaptadores puede provocar un exceso de calentamiento e incendiar la unidad.

Evite que el adaptador de alimentación entre en contacto con neblinas o líquidos.

1. Instale un interruptor bipolar accesible en el circuito de alimentación eléctrica del adaptador.
2. Rango de alimentación de entrada del adaptador: 100 - 240 VCA, 50 a 60 Hz, 300 - 150 mA, categoría de instalación II.
3. El adaptador debe ser suministrado por una fuente de alimentación con fusible o protegida contra sobrecargas.

1.2 Carga de la batería

PRECAUCIÓN Para evitar explosiones e incendios, utilice solo la batería IO620G-IS-BATTERY, la fuente de alimentación IO620-PSU y el cargador IO620G-IS-CHARGER especificados por Druck.

Para evitar fugas de la batería y generación de calor, cargue únicamente entre 0 y 45 °C (32 y 104 °F).

Consulte la Figura A1 y el procedimiento siguiente:

1. Conecte la fuente de alimentación CC a la conexión CC de +5V [1] del lateral de la base del cargador de la batería.
2. Inserte la batería [2] en la base del cargador ligeramente inclinada y empuje hasta oír un clic y que quede en su posición. Apriete los tornillos [3] para evitar una desconexión accidental.
3. Conecte la alimentación de la red principal.
4. El tiempo aproximado de carga de la batería es de 8 horas. Los LED [4] indican los estados de la batería y el cargador como se describen en la siguiente tabla:

LED	Descripción
○ ○	Ambos apagados: sin alimentación.
● ○	Verde encendido: sin batería conectada.
● ●(parpadeo)	Verde encendido, rojo intermitente: comprobación de estado de la batería.
●(parpadeo) ●	Verde intermitente, rojo encendido: batería en carga.
● ●	Verde y rojo encendidos: carga finalizada.
●(parpadeo) ●(parpadeo)	Verde y rojo intermitentes: fallo de la batería.

1.3 Instalación de la batería

Consulte la Figura A2 y el procedimiento siguiente:

1. Deslice la batería [1] hasta la parte inferior del instrumento [2].
2. Apriete los tornillos [3].

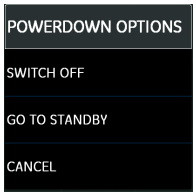
2. Modos de funcionamiento

2.1 Encendido

1. Desde OFF: pulse momentáneamente el botón de encendido hasta que aparezca el logotipo. Consulte la Figura A3, elemento 1.

2.2 Apagado

1. Pulse y suelte el botón de encendido:
2. Seleccione SWITCH OFF en la ventana POWERDOWN OPTIONS.



Nota: también puede apagar el instrumento manteniendo pulsado el botón de encendido hasta que la pantalla quede en blanco.

Utilice SWITCH OFF para ahorrar batería cuando el instrumento no esté en uso durante largos periodos.

2.3 Modo de suspensión

Utilice GO TO STANDBY entre tareas para una puesta en marcha rápida.

1. Pulse y suelte el botón de encendido:
2. Seleccione GO TO STANDBY en la ventana POWERDOWN OPTIONS.

2.4 Encendido desde el modo de suspensión

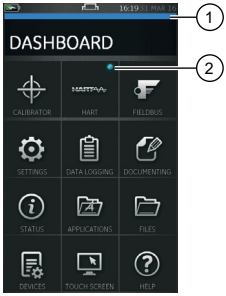
Cuando se enciende desde el modo de suspensión, el instrumento siempre abre la última pantalla que estaba activa al activarse el modo de suspensión.

3. TABLERO

El DPI620G-IS se puede utilizar como:

- Calibrador (con funciones independientes en cada uno de los cinco canales).
- Comunicador HART®.
- Comunicador Foundation Fieldbus.
- Comunicador Profibus.

Nota: la funcionalidad disponible depende del modelo adquirido. Para obtener una descripción detallada de las funciones disponibles, consulte el manual del usuario.



1 Indicación de desplazamiento.
2 El indicador muestra la función activa.

Copyright 2016 por Druck Limited.

3.1 Navegación en DASHBOARD

Para navegar en el tablero, deslice el dedo de arriba a abajo mientras toca la pantalla.

Para navegar en las pantallas de funciones, deslice el dedo de derecha a izquierda mientras toca la pantalla.

3.2 Ajuste de fecha, hora e idioma

Para acceder a los menús Date, Time y Language:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temas

Hay dos temas disponibles: Dark y Light; seleccione el tema adecuado para el nivel de luz:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Ayuda

Seleccione el icono HELP del tablero para acceder al manual. Toda la información necesaria para utilizar el Druck DPI620G-IS está incluida en la sección de ayuda del tablero. Para acceder a ella, seleccione:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Ejemplos de funciones del tablero

Consulte la Figura B1. CALIBRATOR y TASK MENU pueden utilizarse para comparar la salida de un sistema o dispositivo de prueba con la entrada. Características de calibrador avanzado:

- Funciones de registro de datos. Almacenamiento de resultados de pruebas.
- Funciones de documentación. Procedimientos automáticos con almacenamiento de resultados.

4. Categorías de sobretensión

El siguiente resumen de categorías de sobretensión de instalación y medición emana de la norma IEC 61010-1. Las cuatro categorías de sobretensión son de CAT I a CAT IV e indican la gravedad de la sobretensión transitoria.

Categoría de sobretensión	Descripción
Cat. I	Es el nivel menos grave de sobretensión transitoria. Los equipos Cat. I no se pueden conectar directamente a la red eléctrica. Un dispositivo con alimentación a través de circuito de proceso es un ejemplo de equipo Cat. I.
Cat. II	Se utiliza en instalaciones eléctricas monofásicas. Los aparatos y herramientas portátiles son ejemplos de equipos.

5. Especificaciones generales

Consulte la hoja de características.

6. Condiciones ambientales

Consulte la hoja de características.

7. Ciberseguridad

El periodo de soporte en ciberseguridad es de al menos 5 años desde la fecha de compra. Para más detalles e información más actual, consulte la página web del producto en Druck.com.

Por favor, contacta con Druck usando la dirección **de correo electrónico cyber-incident@druck.com** para informar de cualquier problema de ciberseguridad sospechoso u observado con este producto.

Copyright 2016 por Druck Limited.

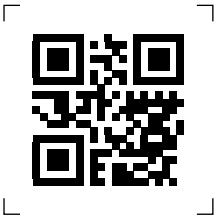
Copyright 2016 por Druck Limited.

Introduction

Le Druck DPI620G-IS est un appareil fonctionnant sur batterie pour effectuer des opérations de mesure ou de génération électrique ou établir des communications numériques HART®, Foundation Fieldbus et Profibus.

Le Druck DPI620G-IS fournit également l'alimentation et les fonctions d'interface utilisateur à tous les accessoires en option. L'écran tactile affiche simultanément jusqu'à cinq paramètres différents.

Pour la déclaration de conformité UE, les spécifications complètes et le manuel d'utilisation, veuillez consulter le site web de Druck:



https://druck.com

AVERTISSEMENT Interdiction d'utiliser dans un milieu présentant une concentration en oxygène > 21 % ou d'autres agents oxydants forts.

Ce produit contient des matières ou fluides qui risquent de se dégrader ou d'entrer en combustion en présence d'agents oxydants forts.

Pour éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration de l'appareil, ne raccordez pas une tension supérieure à 30 V CAT I entre les bornes, ou entre les bornes et la masse (terre). Toute connexion dont être conforme avec les paramètres d'entrée/sortie des bornes.

Les circuits externes doivent être convenablement isolés de l'alimentation secteur.

Cet appareil utilise un bloc-batterie au lithium-ion (li-ion). Pour éviter tout incendie ou explosion, ne mettez pas la batterie en court-circuit, ne la démontez pas et protégez-la.

Pour éviter une décharge de pression dangereuse, vérifiez que toute la tuyauterie, tous les flexibles et tous les équipements concernés ont la pression nominale correcte, qu'ils peuvent être utilisés en toute sécurité et qu'ils sont correctement fixés.

Types de produit

Produit	Description
DPI620G-IS-FFPB	Étalonneur multifonction à sécurité intrinsèque avec appareil de communication Fieldbus, Profibus et HART®
DPI620G-IS-FF	Étalonneur multifonction à sécurité intrinsèque avec appareil de communication Fieldbus et HART®
DPI620G-IS-PB	Étalonneur multifonction à sécurité intrinsèque avec appareil de communication Profibus et HART®
DPI620G-IS	Étalonneur multifonction à sécurité intrinsèque avec appareil de communication HART®
DPI620G-IS-L	Étalonneur multifonction à sécurité intrinsèque

Accessoires livrés

Le Druck DPI620G-IS est livré avec les accessoires suivants :

- Adaptateur secteur pour chargeur de batterie.
- Socle de chargeur de batterie.
- Batterie au lithium-ion.
- Jeu de six câbles d'essai.
- Guide de sécurité et de prise en main.
- Stylet

Accessoires en option

Les accessoires suivants sont des options pouvant être utilisées avec le Druck DPI620G-IS :

- **Support du module de pression MC620-IS** : il se fixe directement au DPI620G-IS pour pouvoir installer un ou deux modules de mesure de pression PM620-IS.
- **Module de pression PM620-IS et PM620T-IS** : il se fixe au support du module de pression (MC620-IS) ou à une station de pression (PV62X-IS) pour fournir la mesure de pression.
- **Stations de pression PV62X-IS** : elles fournissent les capacités de génération de pression et, si le DPI620G-IS est installé dans une station de pression, il devient un étalonneur de pression complet.

Sécurité

Le DPI620G-IS est conçu pour fonctionner en toute sécurité lorsqu'il est utilisé conformément aux procédures détaillées dans ce manuel. N'utilisez pas cet appareil à des fins autres que celles spécifiées, sous peine de nuire au fonctionnement des dispositifs de protection internes.

Le produit contient une pile bouton au lithium, utilisée pour la sauvegarde des données. Cette pile n'est pas remplaçable par l'utilisateur.

Avant d'installer et d'utiliser le DPI620G-IS, lisez toutes les informations pertinentes et assurez-vous de bien les comprendre. Parmi ces informations, figurent toutes les procédures de sécurité locales et les normes d'installation, ainsi que le présent document.

Réparation

N'effectuez pas de réparation de cet appareil. Retournez l'appareil au fabricant ou à un centre de réparation agréé.

Stockage des batteries au lithium

Les batteries au lithium perdent rapidement de leur capacité à des températures de 70 °C (158 °F) ou plus. Pour des performances optimales, stockez les batteries au

Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

lithium et les appareils qui en contiennent à une température comprise entre 15 °C et 25 °C (59 °F et 77 °F).

Symboles

Symbole	Description
CE	Cet appareil satisfait aux exigences de toutes les directives européennes de sécurité en vigueur. Cet appareil porte la marque CE.
UKCA	Cet appareil satisfait aux exigences de tous les textes réglementaires britanniques en vigueur. Cet appareil porte la marque UKCA.
	Ce symbole, sur l'appareil, signifie que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.
	Ce symbole, sur l'appareil, est un avertissement qui indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.
	Druck participe activement aux initiatives du Royaume-Uni et de l'Europe relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), respectivement l'initiative de reprise UK SI 2013/3113 et la directive de l'Union européenne 2012/19/UE. Pour sa production, l'appareil que vous avez acquis a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles. Il peut contenir des substances dangereuses risquant d'avoir un impact sur la santé et l'environnement. Afin d'éviter la dissémination de ces substances dans notre environnement et de réduire les contraintes exercées sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les dispositifs appropriés de récupération des déchets. Ces dispositifs vont réutiliser ou recycler de manière appropriée la plupart des matériaux constitutifs de votre système en fin de vie. Le symbole du conteneur barré vous invite à choisir l'un de ces dispositifs. Pour plus d'informations sur la collecte, la réutilisation et les dispositifs de recyclage, veuillez contacter les services locaux ou régionaux de récupération des déchets concernés. Consultez le site ci-dessous pour obtenir des instructions sur la reprise des appareils en fin de vie et des informations sur cette initiative. **https://druck.com/weee**

Marquages du produit

Voir le tableau et la légende ci-dessous :

Produit	Figure
DPI620G-IS	Figure C1
PM620-IS	Figure C2
PM620T-IS	Figure C3

1. Numéro de certificat ATEX.
2. Numéro de certificat UKEX.
3. Marques de conformité à la Directive 2014/34/UE de l'UE.
4. Marques pour les zones dangereuses.
5. Numéro de certificat IECEx.
6. Marque CE et numéro d'organisme certifié (####).
7. Marque UKCA et numéro d'organisme certifié (####).
8. Type d'appareil spécifique.
9. N° de série
10. Date de fabrication (mois-année).
11. Nom et adresse du fabricant.

Installation

AVERTISSEMENT N'utilisez pas d'outil risquant de provoquer des étincelles incendiaires sur le capteur de pression - risque d'explosion.

Seuls les fluides compatibles avec l'acier inoxydable et l'Hastelloy peuvent être utilisés avec les capteurs de pression. Cette précaution garantit l'intégrité du capteur de pression et évite toute fuite de fluide.

Les présentes consignes portent sur les exigences d'utilisation du DPI620G-IS en zone dangereuse. Lisez intégralement le présent document avant de commencer.

- L'installation doit être effectuée sur site par des techniciens qualifiés conformément à toutes les procédures de sécurité locales et aux normes d'installation. Par exemple : CEI/EN 60079-14, National Electrical Code NFPA 70 des États-Unis ou Code canadien de l'électricité (CEE).
- Assurez une protection accrue pour les manomètres risquant d'être endommagés en cours d'utilisation.

DPI620G-IS

Conditions d'utilisation particulières

1. La connexion client USB du DPI620G-IS doit uniquement être raccordée à l'appareil externe au sein d'une zone sûre avec U_m = 254 V.
2. Lorsqu'un capteur distant est alimenté par la boucle d'alimentation U_o 15 V sur le canal 2, il doit être déconnecté de toutes les autres sources d'alimentation.
3. Les bornes V sur le canal 2 peuvent être raccordées à un système FISCO si l'alimentation du système est fournie par la boucle d'alimentation U_o 15 V sur le canal 2 du DPI620G-IS et si les paramètres électriques des appareils de terrain sont compatibles avec ceux du DPI620G-IS.
4. Le DPI620G-IS ne doit pas être connecté à un système FISCO alimenté en électricité sauf si les paramètres électriques de ce système sont compatibles avec le DPI620G-IS
5. Si les bornes du canal 1 et celles du canal 2 sont utilisées ensemble, elles doivent toujours être raccordées en tant que circuits séparés à sécurité intrinsèque.
6. Le bloc-batterie rechargeable peut être retiré d'un DPI620G-IS ou remis en place dans un DPI620G-IS à l'intérieur d'une zone dangereuse.
7. Le bloc-batterie rechargeable doit être retiré du DPI620G-IS pour procéder à la recharge dans la zone sûre en utilisant exclusivement les contacts de charge

Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

sur la prise 3 et le chargeur Druck avec U_m = 254 V. Aucune connexion aux sorties IS ne doit être effectuée.

8. Le porte-transducteur double MC620-IS et la station de pression de la série PV62X-IS ont un emplacement destiné à recevoir un ou deux transducteurs à visser dans le raccord de pression ; les deux collecteurs sur la face inférieure d'un transducteur viennent en contact avec deux broches à ressort. Lorsqu'un porte-transducteur double MC620-IS ou la station de pression de la série PV62X-IS est connecté à un étalonneur modulaire avancé DPI620G-IS, ces broches, qui ne satisfont pas aux exigences minimales IP20, sont activées. Par conséquent, la certification exige qu'avant le raccordement du porte-transducteur double MC620-IS ou de la station de pression de la série PV62X-IS à l'étalonneur modulaire avancé DPI620G-IS, un transducteur PM620-IS ou un transducteur de pression fictif métallique soit vissé dans toutes les positions inoccupées jusqu'à ce que l'ensemble soit retiré de l'étalonneur modulaire avancé DPI620G-IS.

INFORMATION Le porte-transducteur double MC620-IS a la certification ATEX, UKEX et IECEx qui est "partie intégrante" des certifications DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

La station de pression de la série PV62X-IS a une certification ATEX, UKEX et IECEx distincte (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Paramètres d'entité
Reportez-vous à Tableau D1 et à la légende ci-dessous :

	Condition
❶	Canal 1. Borne V/Hz à Com (ou TC + à -) (Tension, fréquence, TC ou résistance 2W, mesure de tension, génération fréquence ou T/C, simulation résistance)
❷	Canal 1. Borne mA+/4W à mA-/3W (Mode courant, mesure ou génération)
❸	Canal 1. Borne mA+/4W et mA-/3W à Com (résistance 3W, mesure)
❹	Canal 1. Les quatre bornes sur le canal 1. (résistance 4W, mesure)
❺	Canal 2. Borne V/mA+ à mA-/Com (mesure de tension. Mode courant, mesure ou génération) (pas de connexion à la borne d'alimentation en boucle 15 Vo)
❻	Canal 2. 15 Vo à mA-/Com (Borne d'alimentation en boucle)
❼	Canal 2. Bornes V/mA+, 15 Vo et mA-/Com (Mode courant, mesure ou génération. Appareil alimenté depuis 15 Vo. Pour les détails de connexion, consultez le manuel d'utilisation)
❽	Connecteurs PV62X-IS / MC620-IS (les quatre connexions en face inférieure du DPI620G-IS)
❾	Prise d'interface d'accessoire RTD (RS-485)
a	Pas de connexion à des appareils équipés d'une source d'alimentation indépendante.

Exigences en matière de déclaration – Directive 2014/34/UE de l'UE
Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type UE Baseefa16ATEX0002X lorsqu'il est installé conformément à la présente notice.

Exigences de déclaration – UK SI 2016/1107 (tel que modifié par le règlement SI 2019/696)
Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen britannique BAS21UKEX0412X lorsqu'il est installé dans les conditions détaillées ci-dessus.

PM620-IS et PM620T-IS

Conditions d'utilisation particulières

1. La limite inférieure de température ambiante est de -10°C.
2. Les paramètres d'entrée illustrés correspondent à un seul module de pression PM620-IS connecté à une source à sécurité intrinsèque appropriée. Lorsque deux modules de pression PM620-IS (chacun d'eux ayant une capacité équivalente de C_i = 1,27 µF) sont montés dans un porte-transducteur double MC620-IS et connectés à l'étalonneur modulaire avancé DPI620-IS, les modules de pression PM620-IS apparaissent en parallèle aux bornes de l'alimentation de U_o = 7,88 V provenant du DPI620-IS, qui a une capacité équivalente de C_i = 1,17µF. La combinaison de deux transducteurs est acceptable à cette tension inférieure de 7,88 V et possède le facteur de sécurité de 1,5 pour le groupe IIC.
3. Le boîtier extérieur des modules de pression PM620-IS peut comporter des métaux légers tels que du titane. L'appareil doit donc être installé de manière à éviter qu'il soit soumis à des chocs ou à une abrasion. Si un module de pression PM620-IS est transporté séparément dans une zone dangereuse, le raccord de pression fileté doit être protégé des chocs ou des frottements mécaniques.

Paramètres d'entité
Pour le PM620-IS, voir Tableau D2 et pour PM620T-IS, voir Tableau D3.

Exigences en matière de déclaration – Directive 2014/34/UE de l'UE
Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type UE Baseefa10ATEX0012X lorsqu'il est installé conformément à la présente notice.

Exigences de déclaration – UK SI 2016/1107 (tel que modifié par le règlement SI 2019/696)
Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen britannique BAS21UKEX0414X lorsqu'il est installé dans les conditions détaillées ci-dessus.

Procédure de retour de matériel

Si l'appareil doit être étalonné ou s'il est hors service, il peut être retourné au centre de réparation Druck le plus proche : **https://druck.com/service**.

Contactez le service de réparation pour un obtenir une autorisation de retour (RGA ou RMA). Les informations suivantes doivent figurer sur l'autorisation RGA ou RMA :

Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

- Produit (par ex. DPI620G-IS)
- Numéro de série.
- Précisions concernant le défaut/travail à effectuer.
- Exigences de traçabilité de l'étalonnage.
- Conditions d'utilisation.

1. Préparation avant utilisation

1.1 Adaptateur électrique

AVERTISSEMENT Utilisez l'adaptateur électrique fourni avec le chargeur (réf. IO620-PSU). L'utilisation de tout autre adaptateur électrique risque de causer une surchauffe, qui elle-même peut entraîner un incendie.

Évitez absolument tout contact de l'adaptateur électrique avec de l'humidité ou des liquides.

1. Installez un interrupteur d'alimentation accessible qui servira de dispositif sectionneur dans le circuit de l'adaptateur électrique.
2. Plage d'alimentation d'entrée de l'adaptateur électrique : 100 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, 300 à 150 mA, catégorie d'installation II.
3. L'adaptateur électrique doit être protégé par un dispositif à fusibles ou un dispositif de protection contre les surcharges.

1.2 Recharge de la batterie

ATTENTION Pour éviter tout incendie ou explosion, utilisez uniquement les composants spécifiés par Druck, à savoir la batterie IO620G-IS-BATTERY, le bloc d'alimentation IO620-PSU et le chargeur de batterie IO620G-IS-CHARGER.

Pour éviter toute fuite ou tout échauffement de la batterie, effectuez la charge uniquement à une température comprise entre 0 et 45°C (32 et 104°F).

Reportez-vous à la Figure A1 et à la procédure ci-dessous :

1. Raccordez l'alimentation CC au point de connexion +5 V CC [1] sur le côté du socle de chargeur de batterie.
2. Insérez la batterie [2] dans le socle du chargeur en l'inclinant légèrement, et enfoncez-la jusqu'à entendre un déclic. Serrez les molettes [3] pour éviter tout débranchement accidentel.
3. Mettez l'alimentation secteur en service.
4. La batterie prend environ 8 heures pour se recharger. Les états de charge de la batterie/du chargeur sont indiqués par des témoins à DEL [4] dans le tableau ci-dessous :

Voyants	Description
○ ○	Les deux éteints - pas d'alimentation.
● ○	Vert allumé - pas de batterie connectée.
● ●(clignotant)	Vert allumé, rouge clignotant - contrôle de l'état de la batterie.
●(clignotant) ●	Vert clignotant, rouge allumé - batterie en charge.
● ●	Vert allumé, rouge allumé - charge terminée.
●(clignotant) ●(clignotant)	Vert et rouge clignotants - défaut de batterie.

1.3 Mise en place de la batterie

Reportez-vous à la Figure A2 et à la procédure ci-dessous :

1. Faites glisser la batterie [1] sur la face inférieure de l'appareil [2].
2. Serrez les molettes [3].

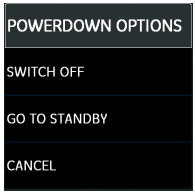
2. Modes d'alimentation

2.1 Mise sous tension

1. Appareil éteint – appuyez momentanément sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le logo s'affiche. Voir Figure A3, élément 1.

2.2 Mise hors tension

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation et relâchez-le :
2. Sélectionnez SWITCH OFF (Éteindre) dans la fenêtre POWERDOWN OPTIONS (Options de mise hors tension) affichée.



Remarque : la mise hors tension est également possible en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

Utilisez la mise hors tension pour préserver la capacité de la batterie lorsque l'appareil reste inutilisé pendant de longues périodes.

2.3 Mode Veille

Utilisez GO TO STANDBY (Mettre en veille) entre deux tâches pour permettre un redémarrage rapide.

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation et relâchez-le :
2. Sélectionnez GO TO STANDBY (Mettre en veille) dans la fenêtre POWERDOWN OPTIONS (Options de mise hors tension) affichée.

2.4 Mise sous tension à partir du mode Veille

Lorsque la mise sous tension s'effectue à partir du mode Veille, l'appareil présente toujours le dernier écran affiché avant la mise en veille.

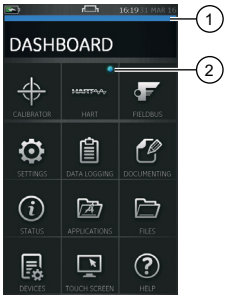
3. TABLEAU DE BORD

Le Druck DPI620G-IS peut être utilisé comme suit :

- Étalonneur (avec fonctions indépendantes sur chacun des cinq canaux).
- Appareil de communication HART®.
- Appareil de communication Foundation Fieldbus.
- Appareil de communication Profibus.

Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

Remarque : les fonctionnalités disponibles dépendent du modèle acheté. Pour une description détaillée des fonctions disponibles, consultez le manuel d'utilisation.



1 Indication du défilement.
2 Témoin indiquant la fonction active.

3.1 Navigation sur le tableau de bord

Sur le tableau de bord, la navigation s'effectue de manière tactile en passant un doigt sur l'écran de haut en bas.

La navigation dans les écrans de fonction s'effectue de manière tactile en passant un doigt sur l'écran de droite à gauche.

3.2 Réglage de la date, de l'heure et de la langue

Pour accéder aux menus Date, Time et Language :

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Luminosité

Deux luminosités sont disponibles : Dark (Sombre) et Light (Clair) ; sélectionnez la luminosité adaptée au niveau de lumière.

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Aide

Pour accéder au manuel, sélectionnez l'icône Help sur le tableau de bord. Toutes les informations nécessaires à l'exploitation du Druck DPI620G-IS se trouvent dans la section d'aide du tableau de bord, accessible en sélectionnant :

DASHBOARD >> ⓘ HELP

3.5 Exemples de fonction du tableau de bord

Voir Figure B1. Les menus CALIBRATOR (Étalonneur) et TASK MENU (Menu des tâches) permettent de comparer la sortie d'un système/appareil à tester avec l'entrée. Fonctions avancées de l'étalonneur :

- Capacités d'enregistrement des données. Mémorise les résultats de test.
- Capacités documentaires. Exécute les procédures automatiques et mémorise les résultats.

4. Catégories de surtension

Le récapitulatif ci-après des catégories de surtension pour l'installation et la mesure provient de la norme CEI 61010-1. Les quatre catégories de surtension, CAT I à CAT IV, indiquent la gravité d'une surtension transitoire.

Catégorie de surtension	Description
CAT I	Il s'agit de la surtension transitoire la moins grave. Les appareils CAT I ne peuvent pas être directement raccordés à l'alimentation secteur. Un appareil alimenté par une boucle process est un exemple d'équipement CAT I.
CAT II	Il s'agit d'appareils prévus dans une installation électrique monophasée. Les appareils ménagers et outils portables en sont des exemples.

5. Caractéristiques générales

Voir la fiche technique.

6. Conditions ambiantes

Voir la fiche technique.

7. Cybersécurité

La période de support en cybersécurité est d'au moins 5 ans à compter de la date d'achat. Pour plus de détails et les informations les plus récentes, veuillez consulter la page web du produit à Druck.com.

Veuillez contacter Druck via l'adresse **e-mail cyber-incident@druck.com** pour signaler tout problème de cybersécurité suspecté ou observé concernant ce produit.

Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

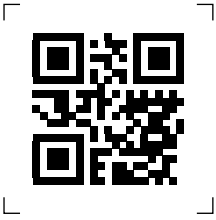
Droits d'auteur 2016 par Druck Limited.

Introduzione

Druck DPI620G-IS è uno strumento alimentato a batteria per funzioni di misurazione e generazione elettrica e comunicazioni digitali HART®, Foundation Fieldbus e Profibus.

Druck DPI620G-IS alimenta anche tutti gli articoli opzionali, per i quali funge da interfaccia. Il touch screen consente di visualizzare contemporaneamente fino a cinque parametri diversi.

Per la Dichiarazione di Conformità UE, le specifiche complete e il manuale d'uso, consultare il sito web di Druck:



https://druck.com

AVVERTENZA Non utilizzare con materiali con concentrazione di ossigeno superiore al 21% o altri agenti fortemente ossidanti.

Questo prodotto contiene materiali o fluidi che possono degradare o bruciare in presenza di agenti fortemente ossidanti.

Al fine di prevenire scosse elettriche o danni allo strumento, non collegare più di 30 V CAT I tra i morsetti o tra i morsetti e la terra. Tutti i collegamenti devono essere conformi ai parametri di ingresso/uscita dei morsetti.

I circuiti esterni devono essere isolati in maniera adeguata dalla rete di alimentazione.

Questo strumento utilizza una batteria agli ioni di litio (Li-Ion). Per evitare incendi o esplosioni, non cortocircuitare o smontare la batteria ed evitare di danneggiarla.

Per evitare pericoli legati al rilascio improvviso di pressione, controllare che tutti i tubi, i flessibili e l'apparecchiatura siano sicuri, collegati correttamente e tarati per la pressione nominale corretta.

Tipi di prodotto

Prodotto	Descrizione
DPI620G-IS-FFPB	Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca con comunicatore Fieldbus, Profibus e HART®
DPI620G-IS-FF	Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca con comunicatore Fieldbus e HART®
DPI620G-IS-PB	Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca con comunicatore Profibus e HART®
DPI620G-IS	Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca con comunicatore HART®
DPI620G-IS-L	Calibratore multifunzione a sicurezza intrinseca

Contenuto della confezione

Insieme a Druck DPI620G-IS vengono forniti in dotazione i seguenti articoli:

- Adattatore di rete per caricabatteria
- Alloggiamento caricabatteria.
- Batteria agli ioni di litio
- Gruppo di sei cavi elettrici di prova
- Guida di sicurezza e di consultazione rapida
- Stilo

Articoli opzionali

I seguenti articoli opzionali possono essere utilizzati con Druck DPI620G-IS:

- **Portamodulo di pressione MC620-IS**: si collega direttamente a DPI620G-IS per consentire l'installazione di uno o più moduli di pressione PM620-IS.
- **Modulo di pressione PM620-IS e PM620T-IS**: si collega al portamodulo di pressione (MC620-IS) o a una stazione di pressione (PV62X-IS) per fornire la misurazione della pressione.
- **Stazioni di pressione PV62X-IS**: forniscono funzionalità di generazione di pressione e se DPI620G-IS è installato in una stazione di pressione, diventano un calibratore di pressione perfettamente integrato.

Sicurezza

Il DPI620G-IS è stato progettato in modo da soddisfare i requisiti di sicurezza se utilizzato seguendo le procedure indicate in questo manuale. Non utilizzare l'apparecchiatura per scopi diversi da quelli indicati, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe risultare inficiata.

Il prodotto contiene una batteria a bottone al litio per il backup dei dati. Tale batteria non è sostituibile dall'utente.

Prima di installare e utilizzare il DPI620G-IS leggere attentamente tutti i dati relativi, comprese tutte le procedure di sicurezza, le norme di installazione locali e questo documento.

Riparazioni

Non riparare questa apparecchiatura, in caso di necessità restituirla al fabbricante o a un centro di assistenza autorizzato.

Conservazione delle batterie al litio

Le batterie al litio perdono rapidamente capacità a temperature pari o superiori a 70 °C (158 °F). Per

Copyright 2016 di Druck Limited.

prestazioni ottimali, conservare le batterie al litio e i prodotti che contengono batterie al litio a temperature comprese tra 15 °C e 25 °C (59 °F e 77 °F).

Simboli

Simbolo	Descrizione
CE	Questa apparecchiatura risponde ai requisiti di sicurezza imposti da tutte le direttive europee applicabili in materia. L'apparecchiatura riporta il marchio CE.
UKCA	Questa apparecchiatura risponde ai requisiti imposti da tutte le leggi delegate del Regno Unito applicabili in materia. L'apparecchiatura riporta il marchio UKCA.
	Questo simbolo sull'apparecchiatura suggerisce di leggere il manuale per l'utente.
	Questo simbolo sull'apparecchiatura indica un'avvertenza e suggerisce di consultare il manuale per l'utente.
	Druck partecipa attivamente all'iniziativa di recupero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) del Regno Unito e dell'UE (ai sensi della direttiva UK SI 2013/3113 e della direttiva UE 2012/19/UE). Per essere prodotta, l'apparecchiatura che avete acquistato ha richiesto l'estrazione e l'impiego di risorse naturali. Può contenere sostanze pericolose, dagli effetti potenzialmente nocivi per la salute e l'ambiente. Per evitare la dispersione di queste sostanze nell'ambiente e ridurre la pressione sulle risorse naturali, incoraggiamo il ricorso a un sistema di recupero appropriato, che permetta di riutilizzare o riciclare opportunamente i materiali delle apparecchiature giunte alla fine del loro ciclo di vita. Il simbolo del contenitore per rifiuti barrato dalla croce invita a utilizzare questi sistemi. Per maggiori informazioni sui sistemi di raccolta, riutilizzo e riciclaggio, contattare gli enti locali che si occupano di smaltimento dei rifiuti. Visitare il seguente sito per le istruzioni relative alle procedure di recupero e per maggiori informazioni su questa iniziativa. **https://druck.com/weee**

Marchi sul prodotto

Vedere la tabella e la legenda di seguito:

Prodotto	Figura
DPI620G-IS	Figura C1
PM620-IS	Figura C2
PM620T-IS	Figura C3

1. Numero di certificato ATEX.
2. Numero di certificato UKEX.
3. Marchi direttiva UE 2014/34/UE.
4. Marchi per zone pericolose.
5. Numero di certificato IECEx.
6. Marchio CE e numero dell'ente notificato (####).
7. Marchio UKCA e numero dell'ente approvato (####).
8. Tipo specifico di apparecchio.
9. Numero di serie.
10. Data di fabbricazione (mese-anno)
11. Nome e indirizzo del fabbricante.

Installazione

AVVERTENZA Non impiegare utensili che possono provocare scintille sul sensore di pressione, si potrebbe verificare un'esplosione.

In abbinamento ai sensori di pressione è necessario utilizzare esclusivamente fluidi compatibili con acciaio inossidabile e Hastelloy. In tal modo, si garantisce l'integrità del sensore di pressione e si evitano perdite di fluido.

Queste istruzioni illustrano i requisiti necessari per l'uso del DPI620G-IS in una zona pericolosa. Si consiglia di leggere interamente la pubblicazione prima di iniziare l'installazione.

- L'installazione deve essere effettuata da tecnici qualificati, nel rispetto di tutte le procedure di sicurezza locali e delle norme di installazione. Ad esempio: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 o Canadian Electrical Code (CEC).
- Proteggere maggiormente gli indicatori che si possono danneggiare durante l'impiego.

DPI620G-IS

Particolari condizioni d'uso

1. Il collegamento client USB DPI620G-IS deve essere collegato solo ad apparati esterni in un'area sicura con U_m = 254 V.
2. Quando si alimenta un sensore a distanza con alimentazione U_o a 15 V del canale 2, è necessario scollegare tale sensore da qualsiasi altra fonte di alimentazione.
3. I morsetti V del canale 2 possono essere collegati a un sistema FISCO se l'alimentazione per il sistema è fornita dall'alimentazione U_o a 15 V del canale 2 di DPI620G-IS e i parametri elettrici dei dispositivi di campo sono compatibili con quelli di DPI620G-IS.
4. DPI620G-IS non deve essere collegato a un sistema FISCO alimentato, se i relativi parametri elettrici non sono compatibili con il DPI620G-IS.
5. Se i morsetti del canale 1 e del canale 2 vengono utilizzati insieme, devono essere sempre collegati come circuiti a sicurezza intrinseca separati.
6. La batteria ricaricabile può essere rimossa da DPI620G-IS o sostituita in un'area pericolosa.
7. La batteria ricaricabile deve essere rimossa da DPI620G-IS per la ricarica in un'area sicura utilizzando solo i contatti di carica Socket 3 e il caricatore Druck con U_m = 254 V. Sulle uscite IS non deve essere effettuato alcun collegamento.
8. Sia il portatrasduttore doppio MC620-IS che la stazione di pressione PV62X-IS dispongono di una posizione per uno o due trasduttori da avvitare nell'attacco di pressione; i due anelli di contatto sulla superficie

Copyright 2016 di Druck Limited.

inferiore del trasduttore entrano in contatto con due pin a molla. Quando si collega un portatrasduttore doppio MC620-IS o una stazione di pressione PV62X-IS al calibratore modulare avanzato DPI620G-IS questi pin vengono messi sotto tensione e non soddisfano i requisiti minimi IP20. Per questo motivo i requisiti della certificazione prevedono che, prima di collegare un portatrasduttore doppio MC620-IS o una stazione di pressione PV62X-IS al calibratore modulare avanzato DPI620G-IS, occorre inserire un trasduttore PM620-IS o un trasduttore di pressione metallico fittizio nelle posizioni libere e tale dispositivo deve rimanere in posizione fino alla rimozione del gruppo dal calibratore modulare avanzato DPI620G-IS.

INFORMAZIONI Il portatrasduttore doppio MC620-IS dispone di approvazione ATEX, UKEX e IECEx come parte dei certificati del DPI620G-IS (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

La stazione di pressione serie PV62X-IS ha approvazioni ATEX, UKEX e IECEx separate (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parametri entità
Vedere Tabella D1 e la spiegazione riportata di seguito:

	Condizione
❶	Canale 1. Da terminale V/Hz a Com (o da TC + a -) (tensione, frequenza, resistenza 2 W o TC, misurazione della tensione, frequenza o generazione TC, simulazione resistenza)
❷	Canale 1. Da terminale mA+/4 W a mA-/3 W (Modalità corrente, misura o sorgente)
❸	Canale 1. Da terminale mA+/4 W e mA-/3 W a Com (resistenza 3 W, misurazione)
❹	Canale 1. Tutti e 4 i terminali del canale 1. (resistenza 4 W, misurazione)
❺	Canale 2. Da terminale V/mA+ a mA-/Com (Misurazione tensione Modalità corrente, misura o sorgente) (Nessuna connessione al terminale di alimentazione circuito 15 Vo)
❻	Canale 2. Da 15 Vo a ma-/Com (Terminale alimentazione del circuito)
❼	Canale 2. Terminali V/mA+, 15Vo e mA-/Com (Modalità corrente, misura o sorgente. Dispositivo alimentato da 15 Vo. Per informazioni sui collegamenti fare riferimento al manuale d'uso).
❽	Connettori PV62X-IS/MC620-IS esterni (tutti e quattro i collegamenti nella parte inferiore di DPI620G-IS)
❾	Presa interfaccia accessori RTD (RS-485)
a	Nessun collegamento a dispositivi con sorgente di alimentazione indipendente.

Requisiti della dichiarazione - Direttiva UE 2014/34/UE
Se installata nel modo descritto in questa guida, questa apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UE del tipo Baseefa16ATEX0002X.

Requisiti della dichiarazione - UK SI 2016/1107 (come modificate da SI 2019/696)
Se installato nel modo sopra descritto, l'apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di protezione e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UK del tipo BAS21UKEX0412X.

PM620-IS e PM620T-IS

Particolari condizioni d'uso

1. La soglia minima di temperatura ambiente consentita è -10 °C.
2. I parametri di ingresso illustrati riguardano un modulo di pressione singolo PM620-IS collegato a una sorgente idonea a sicurezza intrinseca. Quando due moduli di pressione PM620-IS (ciascuno con capacità equivalente di C_i = 1,27 µF) vengono installati in un portatrasduttore doppio MC620-IS e collegati al calibratore modulare avanzato DPI620-IS, i moduli di pressione risultano in parallelo nell'alimentazione da DPI620-IS di U_o = 7,88 V (capacità equivalente C_i = 1,17 µF). La combinazione dei due trasduttori è accettabile alla bassa tensione di 7,88 V e ha un fattore di sicurezza pari a 1,5 per il gruppo IIC.
3. L'involucro esterno dei moduli di pressione PM620-IS può contenere metalli leggeri sotto forma di titanio. L'apparecchio deve quindi essere installato in modo tale da evitare impatti o sfregamenti. Se si trasporta un modulo di pressione PM620-IS in un'area pericolosa l'attacco filettato di pressione deve essere protetto da impatti meccanici o sfregamenti.

Parametri entità
Per PM620T-IS fare riferimento a Tabella D2 e per PM620T-IS fare riferimento a Tabella D3.

Requisiti della dichiarazione - Direttiva UE 2014/34/UE
Se installata nel modo descritto in questa guida, questa apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UE del tipo Baseefa10ATEX0012X.

Requisiti della dichiarazione - UK SI 2016/1107 (come modificate da SI 2019/696)
Se installato nel modo sopra descritto, l'apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di protezione e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UK del tipo BAS21UKEX0414X.

Prassi relativa ai resi di merci/materiali

Quando l'unità deve essere calibrata o smette di funzionare, rinviarla al Centro assistenza Druck più vicino, reperibile consultando il sito: **https://druck.com/service**.

Contattare il servizio di assistenza per ottenere un numero di autorizzazione al reso di merce o di materiale (RGA o RMA). Fornire le seguenti informazioni per un RGA o RMA:

- Prodotto (ad esempio DPI620G-IS).
- Numero di serie.
- Dettagli relativi al difetto/riparazioni da effettuare.
- Requisiti di tracciabilità calibrazione.
- Condizioni di esercizio.

Copyright 2016 di Druck Limited.

1. Preparazione per l'uso

1.1 Adattatore elettrico

AVVERTENZA Utilizzare l'adattatore elettrico in dotazione con il caricatore (codice IO620-PSU). Altri adattatori possono causare surriscaldamento e potenziali incendi.

Non far entrare l'adattatore di alimentazione in contatto con umidità o liquidi.

1. Installare un sezionatore di alimentazione accessibile che funga da dispositivo di disconnessione nel circuito di alimentazione dell'adattatore elettrico.
2. Campo di alimentazione in ingresso dell'adattatore elettrico: da 100 a 240 V CA, da 50 a 60 Hz, da 300 a 150 mA, categoria di installazione II.
3. Alimentare l'adattatore elettrico con un'alimentazione dotata di fusibile o protetta da sovraccarico.

1.2 Carica della batteria

ATTENZIONE Per evitare incendi o esplosioni usare solo batterie IO620G-IS-BATTERY, alimentatori IO620-PSU e caricabatteria approvati IO620G-IS-CHARGER.

Per evitare perdite o surriscaldamento della batteria, caricare solo a temperature comprese tra 0 e 45 °C (tra 32 e 104 °F).

Vedere la Figura A1 e la procedura riportata di seguito:

1. Collegare l'unità di alimentazione CC al collegamento +5V DC [1] sul lato dell'alloggiamento del caricabatteria.
2. Inserire la batteria [2] nell'alloggiamento del caricatore inclinandola leggermente, quindi spingere e farla scattare in posizione. Serrare le viti [3] per evitare lo scollegamento accidentale.
3. Attivare l'alimentazione di rete.
4. Il tempo di carica della batteria è di circa 8 ore. Gli stati della carica della batteria/caricabatteria sono indicati da LED [4] descritti nella tabella di seguito.

LED		Descrizione
○	○	Entrambi spenti: nessuna alimentazione.
●	○	Verde acceso: nessuna batteria collegata.
●	✳	Verde acceso, rosso lampeggiante: controllo stato batteria.
✳	●	Verde lampeggiante, rosso acceso: batteria in carica.
●	●	Verde acceso, rosso acceso: carica completa.
✳	✳	Verde e rosso lampeggianti: guasto batteria.

1.3 Installazione della batteria

Vedere la Figura A2 e la procedura riportata di seguito:

1. Fare scorrere la batteria [1] sul lato inferiore dello strumento [2].
2. Serrare le viti [3].

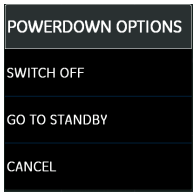
2. Accensione/spegnimento

2.1 Accensione

1. Dallo stato OFF: premere per un istante il pulsante di alimentazione fino a che non viene visualizzato il logo. Vedere la Figura A3, elemento 1.

2.2 Spegnimento

1. Premere e rilasciare il pulsante di accensione:
2. Selezionare SWITCH OFF nella finestra POWERDOWN OPTIONS visualizzata.



Nota: è possibile spegnere l'apparecchio anche tenendo premuto il pulsante di accensione fino a quando non si spegne lo schermo.

Utilizzare l'opzione SWITCH OFF per conservare la capacità della batteria quando lo strumento non è in uso per lunghi periodi di tempo.

2.3 Modalità standby

Utilizzare l'opzione GO TO STANDBY tra un'operazione e l'altra per un avviamento rapido dello strumento.

1. Premere e rilasciare il pulsante di accensione:
2. Selezionare GO TO STANDBY nella finestra POWERDOWN OPTIONS visualizzata.

2.4 Accensione dalla modalità standby

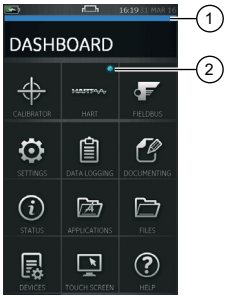
Quando viene riacceso dalla modalità standby, lo strumento visualizza sempre l'ultima schermata attiva prima del passaggio alla modalità standby.

3. DASHBOARD

Druck DPI620G-IS può essere utilizzato come segue:

- Calibratore (con funzioni indipendenti su ciascuno dei cinque canali).
- Comuniatore HART®.
- Comunicatore Foundation Fieldbus.
- Comunicatore Profibus.

Nota: La funzionalità disponibile dipende dal modello acquistato. Per una descrizione dettagliata delle funzioni disponibili, fare riferimento al manuale utente.



1 Indicazione scorrimento.
2 La spia segnala una funzione attiva.

Copyright 2016 di Druck Limited.

3.1 Spostamento in DASHBOARD

Per navigare nel dashboard far scorrere un dito dall'alto al basso toccando lo schermo.

Per navigare negli schermi funzione far scorrere un dito da destra a sinistra toccando lo schermo.

3.2 Impostazione di data, ora e lingua

Per accedere ai menu relativi a data, ora e lingua:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temi

Sono disponibili due temi: Chiaro e Scuro; selezionare il tema corretto in base al livello di luce andando a:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Guida

Selezionare l'icona HELP sul dashboard per accedere al manuale. Tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo dello strumento Druck DPI620G-IS si trovano nella sezione HELP del dashboard, accessibile al percorso:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Esempio di funzioni del dashboard

Vedere Figura B1. CALIBRATOR e TASK MENU possono essere utilizzati per confrontare l'output di un dispositivo/sistema di prova con l'ingresso. Funzioni avanzate del calibratore:

- Capacità di registrazione dati. Memorizzazione dei risultati delle prove.
- Documentazione. Esecuzione di procedure automatiche e memorizzazione dei risultati.

4. Categorie di sovratensione

Di seguito sono indicate le categorie di sovratensione per l'installazione e la misurazione secondo lo standard IEC 61010-1. Le quattro categorie di sovratensione (da I a IV) indicano la gravità di una sovratensione transitoria.

Categoria di sovratensione	Descrizione
CAT I	Si tratta della sovratensione transitoria meno grave. Le apparecchiature di categoria I non possono essere collegate direttamente all'alimentazione di rete. Esempio di apparecchiatura di categoria I: dispositivo alimentato da circuito di processo.
CAT II	Per installazioni elettriche monofase (ad esempio elettrodomestici e strumenti portatili).

5. Specifiche generali

Consultare la scheda tecnica.

6. Condizioni ambientali

Consultare la scheda tecnica.

7. Sicurezza informatica

Il periodo di supporto per la sicurezza informatica è di almeno 5 anni dalla data di acquisto. Per ulteriori dettagli e le informazioni più aggiornate, si prega di consultare la pagina web del prodotto su Druck.com.

Si prega di contattare Druck utilizzando l'indirizzo **email cyber-incident@druck.com** per segnalare eventuali problemi di sicurezza informatica sospetti o osservati con questo prodotto.

Copyright 2016 di Druck Limited.

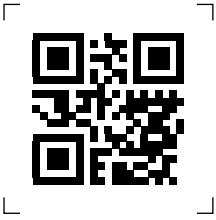
Copyright 2016 di Druck Limited.

Ievads

Druck DPI620G-IS ir ar baterijām darbināms instruments elektriskās mērīšanas un kalibrēšanas darbībām vai HART®, Foundation lauka kopnes un Profibus digitālajiem sakariem.

Druck DPI620G-IS arī nodrošina jaudu un lietotāja saskarnes funkcijas visiem papildu elementiem. Skārienjutīgais ekrāns vienlaikus var parādīt līdz pat piecus dažādus parametrus.

ES atbilstības deklarāciju, pilnu specifikāciju un lietotāja rokasgrāmatu skatiet Druck tīmekļa vietnē:



https://druck.com

BRĪDINĀJUMS Nelietot kopā ar materiāliem, kuru skābekļa koncentrācija ir >21%, vai citiem spēcīgiem oksidētājiem.

Šis produkts satur materiālus vai šķidrumus, kas var noārdīties vai aizdegties spēcīgu oksidētāju klātbūtnē.

Lai novērstu elektrošoku un bojājumus instrumentam, nepieslēdziet vairāk par 30 V CAT I starp izvadiem vai starp izvadiem un zemējumu (zeme). Jebkuram savienojumam jāatbilst izvada ieejas/izejas parametriem.

Ārējām ķēdēm ir jābūt atbilstošai elektrotīklu izolācijai.

Šim instrumentam lieto litija-jona (Li-ion) akumulatoru bateriju. Lai novērstu sprādzienu vai aizdegšanos, neradiet īssavienojumu, neizjauciet instrumentu un sargājiet to no bojājumiem.

Lai nepieļautu sprādzienu, pārbaudiet, vai visām saistītajām caurulītēm, šļūtenēm un aprīkojumam ir atbilstoša spiediena izturība, tas ir droši lietojams un pareizi pievienots.

Produktu veidi

Produkts	Apraksts
DPI620G-IS-FFPB	Pašdrošs multifunkcionāls kalibrators ar lauka kopnes, Profibus un HART® komunikatoru
DPI620G-IS-FF	Pašdrošs multifunkcionāls kalibrators ar lauka kopnes un HART® komunikatoru
DPI620G-IS-PB	Pašdrošs multifunkcionāls kalibrators ar Profibus un HART® komunikatoru
DPI620G-IS	Pašdrošs multifunkcionāls kalibrators ar HART® komunikatoru
DPI620G-IS-L	Pašdrošs multifunkcionāls kalibrators

Kārbā esošais aprīkojums

Kopā ar Druck DPI620G-IS tiek piegādāti tālāk norādītie elementi.

- Elektrotīkla adapteris bateriju uzlādei.
- Uzlādēs ierīces vadotne.
- Litija-jona baterija.
- Komplekts ar sešiem testēšanas izvadiem.
- Drošības un īsā pamācības rokasgrāmata.
- Irbulis

Papildu piederumi

Tālāk norādītos papildu elementus var lietot kopā ar Druck DPI620G-IS.

- **Spiediena moduļa turētājs MC620-IS**: tas piestiprināms tieši pie DPI620G-IS, lai varētu uzstādīt vienu vai divus PM620-IS spiediena mērīšanas moduļus.
- **Spiediena modulis PM620-IS un PM620T-IS**: tas piestiprināms pie spiediena moduļa turētāja (MC620-IS) vai spiediena stacijas (PV62X-IS), lai nodrošinātu spiediena mērījums.
- **Spiediena stacijas PV62X-IS**: tās nodrošina spiediena ģenerēšanas iespējas un, ja spiediena stacijā ir uzstādīts DPI620G-IS, tas kļūst par pilnībā integrētu spiediena kalibratoru.

Drošība

DPI620G-IS ir izstrādāts tādējādi, lai to varētu droši izmantot, veicot šajā rokasgrāmatā aprakstītās darbības. Neizmantojiet šo iekārtu nekādiem citiem mērķiem, izņemot norādītos, pretējā gadījumā iekārtas sniegtā aizsardzībai var būt traucēta.

Izstrādājums satur litija podziņelementu datu dublēšanai. Šo elementu nevar nomainīt lietotājs.

Pirms DPI620G-IS uzstādīšanas un lietošanas izlasiet un izprotiet visus ar to saistītos datus. Tas ietver: visas vietējās drošības procedūras un uzstādīšanas standartus, kā arī šo dokumentu.

Remonts

Neveiciet šī aprīkojuma remontu. Atgrieziet aprīkojumu ražotājam vai apstiprinātam servisa pārstāvim.

Litija akumulatoru uzglabāšana

Litija akumulatori ātri zaudē ietilpību 70 °C (158 °F) vai augstākā temperatūrā. Lai nodrošinātu vislabāko veiktspēju, uzglabājiet litija akumulatorus un produktus ar litija akumulatoriem temperatūrā no 15 °C līdz 25 °C (no 59 °F līdz 77 °F).

Autortiesības 2016 Druck Limited.

Simboli

Simbols	Apraksts
CE	Šis aprīkojums atbilst visām attiecīgajām Eiropas drošības direktīvu prasībām. Aprīkojumam ir CE marķējums.
UK CA	Šis aprīkojums atbilst visām piemērojamajām Apvienotās Karalistes likumpamatoto aktu prasībām. Aprīkojumam ir UKCA marķējums.
	Šis simbols uz iekārtas norāda, ka lietotājam jāizlasa lietotāja rokasgrāmata.
	Šis simbols uz iekārtas norāda uz brīdinājumu un to, ka lietotājam ir jāapskata lietotāja rokasgrāmata.
	Uzņēmums Druck ir aktīvs dalībnieks Apvienotās Karalistes un ES elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) atpakaļnodošanas iniciatīvā (UK SI 2013/3113, ES Direktīva 2012/19/ES). Jūsu iegādātā aprīkojuma ražošanai ir nepieciešama dabas resursu ieguve un izmantošana. Tas var saturēt bīstamas vielas, kas var ietekmēt veselību un vidi. Lai novērstu šo vielu izplatīšanos vidē un samazinātu ietekmi uz dabas resursiem, aicinām jūs izmantot atbilstošas atpakaļpieņemšanas sistēmas. Šīs sistēmas drošā veidā atkārtoti izmantos vai pārstrādās lielāko daļu jūsu nolietotā aprīkojuma materiālu. Simbols, kurā redzama pārsvītrota atkritumu tvertne ar riteņiem, aicina izmantot šīs sistēmas. Ja jums nepieciešama plašāka informācija par savākšanas, atkārtotas izmantošanas un pārstrādes sistēmām, lūdzu, sazinieties ar vietējo vai reģionālo atkritumu apsaimniekošanas iestādi. Lūdzu, apmeklējiet tālāk norādīto saiti, lai saņemtu norādījumus par atpakaļpieņemšanu un plašāku informāciju par šo iniciatīvu.  **https://druck.com/weee**

Izstrādājuma marķējums

Skatiet tabulu un tālāk sniegto paskaidrojumu:

Produkts	Attēls
DPI620G-IS	Att. C1.
PM620-IS	Att. C2.
PM620T-IS	Att. C3.

1. ATEX sertifikāta numurs.
2. UKEX sertifikāta numurs.
3. ES direktīvas 2014/34/ES marķējumi.
4. Bīstamās zonas marķējumi.
5. IECEx sertifikāta numurs.
6. CE marķējums un paziņotās institūcijas numurs (####).
7. UKCA marķējums un apstiprinātās organizācijas numurs (####).
8. Konkrēta aparāta tips.
9. Sērijas numurs.
10. Ražošanas datums (mēnesis-gads).
11. Ražotāja nosaukums un adrese.

Uzstādīšana

BRĪDINĀJUMS Kopā ar spiediena sensoru nedrīkst izmantot rīkus, kas varētu radīt uzliesmojošas dzirksteles, — tās var izraisīt sprādzienu.

Ar spiediena sensoriem drīkst izmantot tikai tādus šķidrumus, kas ir saderīgi ar nerūsējošo tēraudu un materiālu Hastelloy. Tas ir paredzēts, lai nodrošinātu spiediena sensora integritāti un izvairītos no šķidruma noplūdes.

Šajā pamācībā ir detalizēti izklāstītas prasības DPI620G-IS izmantošanai bīstamā zonā. Pirms darba sākšanas iepazīstieties ar visu publikāciju.

- Uzstādīšana jāveic kvalificētiem iekārtu uzstādīšanas tehniķiem saskaņā ar visām vietējām drošības procedūrām un uzstādīšanas standartiem. Piemēram: IEC/EN 60079-14, ASV Nacionālais elektrības kodekss NFPA 70 vai Kanādas elektrības kodekss (CEC).
- Nodrošiniet papildu aizsardzību indikatoriem, kas kalpošanas laikā var tikt bojāti.

DPI620G-IS

Īpašie lietošanas noteikumi

1. DPI620G-IS USB klientu savienojumam jābūt pieslēgtam tikai pie ārējā aparāta, kas atrodas drošā zonā ar U_m = 254 V.
2. Kad tālvadības devēja darbība tiek nodrošināta, izmantojot 2. kanāla, 15 V, U_o cilpas strāvas avotu, tālvadības devējs jāatvieno no visiem citiem strāvas avotiem.
3. 2. kanāla V izvadus var savienot ar FISCO sistēmu, ja sistēmas strāvas padeve tiek nodrošināta no DPI620G-IS 2. kanāla, 15 V, U_o cilpas strāvas avota un lauka ierīču elektriskie parametri ir saderīgi ar DPI620G-IS parametriem.
4. DPI620G-IS drīkst pieslēgt pie strādājošas FISCO sistēmas tikai tad, ja tās definētie elektriskie parametri ir saderīgi ar DPI620G-IS.
5. Ja 1. un 2. kanāla izvadi tiek lietoti kopā, tad tos vienmēr jāpieslēdz, kā atsevišķus pašdrošus savienojumus.
6. DPI620G-IS atkārtoti uzlādējamās akumulatora baterijas var izņemt vai aizstāt bīstamā zonā.
7. Atkārtoti uzlādējamās akumulatoru baterijas jāizņem no DPI620G-IS, lai tās uzlādētu drošā zonā, izmantojot 3. ligzdas uzlādes kontaktus un Druck uzlādes ierīci ar U_m = 254 V. IS izejām nedrīkst neko pieslēgt.
8. Gan MC620-IS dubultā devēja turētājā, gan PV62X-IS sērijas spiediena stacijā ir vieta vienam vai diviem devējiem, kuri tiek ieskrūvēti spiediena pieslēguma vietā, un divi kontaktgredzeni uz apakšējās devēju priekšdaļas saskaras ar divām atsperu slogotajām tapām. Kad MC620-IS dubultā devēja turētājs vai PV62X-IS sērijas spiediena stacija ir pieslēgta pie DPI620G-IS papildu modulāram kalibratoram, tapas ir aktīvas, bet neatbilst vismaz IP20 prasībām. Tāpēc pastāv sertifikācijas prasība — pirms MC620-IS dubultā devēja turētāja vai PV62X-IS sērijas spiediena

Autortiesības 2016 Druck Limited.

stacijas pieslēgšanas pie DPI620G-IS papildu modulārā kalibratora PM620-IS devējs vai metāla spiediena devēja aizstājējs ir jāieskrūvē jebkurā brīvā vietā un tam jāpaliek šajā vietā, līdz bloks ir noņemts no DPI620G-IS papildu modulārā kalibratora.

INFORMĀCIJA MC620-IS dubultā devēja turētājam ir ATEX, UKEX un IECEx apstiprinājums, kas ir "daļa" no DPI620G-IS apstiprinājumiem. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

PV62X-IS sērijas spiediena stacijai ir atsevišķs ATEX, UKEX un IECEx apstiprinājums (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Vienības parametri
Skatiet Tab. D1. un tālāk sniegto paskaidrojumu:

Stāvoklis	
❶	1. kanāls. V/Hz izvads uz Com (vai TC + uz -) (spriegums, frekvence, T/C vai 2 W pretestība, kalibrētais spriegums, frekvences vai TC avots, pretestības simulēšana)
❷	1. kanāls. mA+/4 W izvads uz mA-/3 W (strāvas režīms, kalibrētais vai avota)
❸	1. kanāls. mA+/4 W un mA-/3 W izvads uz Com (3W pretestība, kalibrētā)
❹	1. kanāls. Visi četri 1. kanāla izvadi (4 W pretestība, kalibrētā)
❺	2. kanāls. V/mA+ izvads uz mA-/Com (kalibrētais spriegums, strāvas režīms, kalibrētais vai avota) (Nav savienojuma ar 15 V cilpas strāvas izvadu)
❻	2. kanāls. 15 V uz mA-/Com (cilpas strāvas izvads)
❼	2. kanāls. V/mA+, 15 V izvadi un mA-/Com (strāvas režīms, kalibrētais vai avota. Ierīces barošana no 15 V. Papildinformāciju par pieslēgšanu skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā)
❽	Ārējie PV62X-IS / MC620-IS savienotāji (Visi četri savienojumi DPI620G-IS apakšā)
❾	RTD (RS-485) piederumu saskarnes ligzda
a	Nav savienojuma ar ierīcēm ar neatkarīgu barošanas avotu.

Deklarācijas prasības — ES direktīva 2014/34/ES
Šis aprīkojums ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām veselības aizsardzības un drošības prasībām, uz kurām neattiecas ES tipa pārbaudes sertifikāts Baseefa16ATEX0002X, ja tas ir uzstādīts, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.

Deklarācijas prasības — Apvienotās Karalistes 2016. gada likumpamatotais akts Nr. 1107 (ar 2019. gada likumpamatotā akta Nr. 696 grozījumiem)
Šis aprīkojums ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām darba drošības un veselības aizsardzības prasībām, uz kurām neattiecas Apvienotās Karalistes tipa pārbaudes sertifikāts BAS21UKEX0412X, ja tas ir uzstādīts, kā ir aprakstīts iepriekš.

PM620-IS un PM620T-IS

Īpašie lietošanas noteikumi

1. Zemākais apkārtējā gaisa temperatūras ierobežojums ir -10 °C.
2. Ieejas parametri parādīti vienam PM620-IS spiediena modulim, kas pieslēgts piemērotam pašdrošam avotam. Ja divi PM620-IS spiediena moduļi (katrs ar līdzvērtīgu kapacitāti C_i = 1,27 µF) ir uzstādīti MC620-IS dubultā devēja turētājā un ir pieslēgti pie DPI620-IS papildu modulārā kalibratora, PM620-IS spiediena moduļi parādīsies paralēli DPI620-IS strāvas avotam ar U_o = 7,88 V, kuram ir līdzvērtīga kapacitāte ar C_i = 1,17 µF, šāda divu devēju kombinācija ir pieņemama pie 7,88 V zema sprieguma un tai ir drošības koeficients 1,5 IIC grupai.
3. PM620-IS spiediena moduļu ārējais korpuss var saturēt vieglus metālus, kā titānu. Tādēļ aparāts ir jāuzstāda tādā veidā, lai nepieļautu tā sasišanu vai saskrāpēšanu. Ja PM620-IS spiediena modulis jātransportē atsevišķi bīstamā zonā, jālieto spiediena vītņsavienojums, kas aizsargā no mehāniskiem triecieniem vai berzi.

Vienības parametri
PM620-IS skatiet Tab. D2., un PM620T-IS skatiet Tab. D3..

Deklarācijas prasības — ES direktīva 2014/34/ES
Šis aprīkojums ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām veselības aizsardzības un drošības prasībām, uz kurām neattiecas ES tipa pārbaudes sertifikāts Baseefa10ATEX0012X, ja tas ir uzstādīts, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.

Deklarācijas prasības — Apvienotās Karalistes 2016. gada likumpamatotais akts Nr. 1107 (ar 2019. gada likumpamatotā akta Nr. 696 grozījumiem)
Šis aprīkojums ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām darba drošības un veselības aizsardzības prasībām, uz kurām neattiecas Apvienotās Karalistes tipa pārbaudes sertifikāts BAS21UKEX0414X, ja tas ir uzstādīts, kā ir aprakstīts iepriekš.

Preču/materiālu atgriešanas kārtība

Ja ierīcei ir nepieciešama kalibrēšana vai tā nav lietojama, atgrieziet to tuvākajā Druck servisa centrā; centri uzskaitīti tīmekļa vietnē **https://druck.com/service**.

Sazinieties ar servisa nodaļu, lai iegūtu Preču/materiālu atgriešanas atļauju (RGA vai RMA). Sniedziet šādu informāciju par RGA vai RMA:

- produkts (piemēram, DPI620G-IS);
- sērijas numurs;
- informācija par defektu/veicamajiem remontdarbiem;
- kalibrēšanas izsekojamības prasības;
- ekspluatācijas apstākļi.

1. Sagatavošana lietošanai

1.1 Strāvas adapteris

BRĪDINĀJUMS Izmantojiet uzlādes ierīces komplektācijā ietilpstošo strāvas adapteri (detaļas Nr. IO620-PSU). Citu strāvas adapteru lietošana var izraisīt pārkaršanu, kas var izraisīt aizdegšanos.

Neļaujiet strāvas adapterim nonākt saskarē ar mitrumu vai šķidrumiem.

1. Uzstādiet pieejamu strāvas izolatoru, lai to izmantotu kā atvienošanas ierīci strāvas adaptera barošanas ķēdē.
2. Strāvas adaptera ieejas barošanas diapazons: 100–240 V (maiņstrāva), 50–60 Hz, 300–150 mA, II uzstādīšanas kategorija.

Autortiesības 2016 Druck Limited.

3. Strāvas adapterim ir jābūt ar drošinātāju vai no pārslodzes aizsargātam barošanas avotam.

1.2 Bateriju uzlāde

UZMANĪBU Lai nepieļautu sprādzienu vai aizdegšanos, lietojiet tikai Druck apstiprinātu akumulatoru IO620G-IS-BATTERY, barošanas padevi IO620-PSU un uzlādes ierīci IO620G-IS-CHARGER.

Lai novērstu akumulatora noplūdi vai siltuma ģenerēšanu, lādējiet tikai temperatūras diapazonā no 0°C līdz 45°C (no 32 līdz 104°F).

Skatiet Att. A1. un tālāk norādīto procedūru:

1. Pievienojiet līdzstrāvas barošanas bloku +5 V līdzstrāvas savienojumam [1] bateriju uzlādes ierīces vadotnes sānā.
2. Ievietojiet bateriju [2] uzlādes vadotnes nelielā leņķī, piespiediet un ar klikšķi nofiksējiet. Pievelciet velmētas skrūves [3], lai novērstu nejaušu atvienošanos.
3. Ieslēdziet strāvas padevi no elektrotīkla.
4. Baterijas uzlādes laiks ir aptuveni 8 stundas. Baterijas uzlādes / uzlādes ierīces stāvokļi ir norādīti, izmantojot gaismas diodes [4].

Gaismas diodes		Apraksts
○	○	Abi izslēgti — barošana nenotiek.
●	○	Deg zaļa gaisma — nav pievienota baterija.
●	●✳	Deg zaļa gaisma, mirgo sarkana gaisma — baterijas darbspējas pārbaude.
✳●	●	Mirgo zaļa gaisma, deg sarkana gaisma — baterija tiek uzlādēta.
●	●	Deg zaļa gaisma, deg sarkana gaisma — uzlādēšana ir pabeigta.
✳●	✳●	Mirgo zaļa un sarkana gaisma — baterijas kļūme.

1.3 Akumulatora uzstādīšana

Skatiet Att. A2. un tālāk norādīto procedūru:

1. Iebīdiet bateriju [1] instrumenta apakšā [2].
2. Pievelciet velmētas skrūves [3].

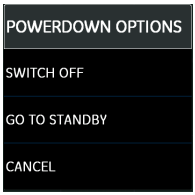
2. Barošanas režīmi

2.1 Ieslēgšana

1. Kad ierīce ir IZSLĒGTA — uz brīdi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, līdz tiek parādīts logotips. Skatiet Att. A3. 1. vienumu.

2.2 Izslēgšana

1. Nospiediet un atlaidiet barošanas pogu.
2. Nolaižamajā logā POWERDOWN OPTIONS atlasiet SWITCH OFF.



Piezīme: IZSLĒGT var arī, nospiežot un turot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, līdz ekrāns ir tukšs.

Izmantojiet opciju SWITCH OFF, lai taupītu akumulatora enerģiju, ja instrumentu ilgstoši nelietojat.

2.3 Gaidīšanas režīms

Izmantojiet GO TO STANDBY starp darbiem, lai nodrošinātu ātru darba uzsākšanu.

1. Nospiediet un atlaidiet barošanas pogu.
2. Parādītajā logā POWERDOWN OPTIONS atlasiet GO TO STANDBY.

2.4 Ieslēgšana no gaidīšanas režīma

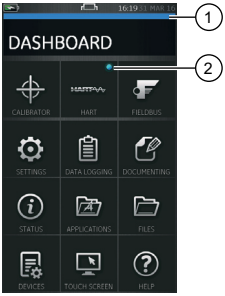
Kad ierīce tiek ieslēgta no gaidīšanas režīma, pirms pārslēgšanās gaidīšanas režīmā instruments vienmēr atver pēdējo parādīto ekrānu.

3. INFORMĀCIJAS PANELIS

Druck DPI620G-IS var izmantot, kā norādīts tālāk.

- Kalibrators (ar neatkarīgām funkcijām katrā no pieciem kanāliem).
- HART® komunikators.
- Foundation lauka kopnes komunikators.
- Profibus komunikators.

Piezīme: Pieejamās funkcijas ir atkarīgas no iegādātā modeļa. Pieejamo funkciju detalizētu aprakstu skatiet lietotāja rokasgrāmatā.



1 Ritināšanas norāde.
2 Indikators norāda aktīvo funkciju.

3.1 INFORMĀCIJAS PANEĻA navigācija

Pārvietošanās pa informācijas paneli notiek, velkot ar pirkstu pāri ekrānam no augšas uz leju.

Pa funkciju ekrāniem var pārvietoties, velkot ar pirkstu pāri ekrānam no labās puses uz kreiso.

3.2 Datuma, laika un valodas iestatīšana

Lai piekļūtu datuma, laika un valodas izvēlnēm:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Dizaini

Ir pieejamas divi dizaini: tumšs un gaišs. Izvēlieties piemēroto apgaismojuma dizainu, izmantojot:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Palīdzība

Lai piekļūtu rokasgrāmatai, informācijas panelī atlasiet ikonu HELP. Visa informācija, kas nepieciešama Druck DPI620G-IS darbībai, ir informācijas paneļa sadaļā HELP, kurai var piekļūt, atlasot:

DASHBOARD >> ? HELP

Autortiesības 2016 Druck Limited.

3.5 Informācijas paneļa funkciju piemērs

Skatiet Att. B1. CALIBRATOR un TASK MENU var tikt izmantoti, lai salīdzinātu testēšanas ierīces/sistēmas izvadi ar ievadi. Kalibratora papildu funkcijas:

- Datu reģistrācijas iespējas. Saglabā testēšanas rezultātus.
- Dokumentēšanas iespējas. Veic darbības automātiski un saglabā rezultātus.

4. Pārsprieguma kategorijas

Tālāk parādītais uzstādīšanas un mērīšanas pārsprieguma kategoriju kopsavilkums ņemts no IEC 61010-1. Četras pārsprieguma kategorijas, CAT I līdz CAT IV, norāda uz pārsprieguma pārejas procesa smagumu.

Pārsprieguma kategorija	Apraksts
CAT I	Šis ir vismazāk bīstamais pārsprieguma gadījums. CAT I aprīkojumu nevar tieši pievienot elektrotīklam. CAT I aprīkojums ir, piemēram, ierīce ar barošanu no procesa cilpas.
CAT II	Tas paredzēts vienfāzes elektroietaisei. Piemēram, ugunsdrošības iekārtām un portatīviem rīkiem.

5. Vispārīgi tehniskie dati

Skatiet datu lapu.

6. Vides aizsardzības nosacījumi

Skatiet datu lapu.

7. Kiberdrošība

Kiberdrošības atbalsta periods ir vismaz 5 gadi no iegādes datuma. Lai iegūtu sīkāku informāciju un jaunāko informāciju, lūdzu, skatiet produkta tīmekļa lapu Druck.com.

Lūdzu, sazinieties ar Druck, izmantojot e-pasta adres i **cyber-incident@druck.com**, lai ziņotu par jebkādām aizdomām vai novērotām kiberdrošības problēmām saistībā ar šo produktu.

Autortiesības 2016 Druck Limited.

Autortiesības 2016 Druck Limited.

Įžanga

„Druck“ DPI620G-IS – tai akumuliatoriaus maitinamas prietaisas, skirtas elektros matavimams ir darbui su šaltiniu arba HART®, „Foundation Fieldbus“ bei „Profibus“ skaitmeniniam ryšiui palaikyti.

„Druck“ DPI620G-IS taip pat tiekia visų pasirenkamų elementų maitinimą ir naudotojo sąsajos funkcijas. Vienu metu jutikliniame ekrane gali būti rodoma iki penkių skirtingų parametrų.

ES atitikties deklaraciją, išsamią specifikaciją ir naudotojo vadovą rasite „Druck“ svetainėje:

https://druck.com

ĮSPĖJIMAS Nenaudokite su terpėmis, kurių deguonies koncentracija >21 %, arba su kitomis stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

Šiame gaminyje yra medžiagų arba skysčių, kurie gali suirti arba užsidegti esant stiprioms oksiduojančioms medžiagoms.

Siekdami išvengti elektros smūgio ir prietaiso pažeidimo, tarp gnybtų arba tarp gnybtų ir įžeminimo nejunkite galingesnio kaip 30 V CAT I kategorijos įrenginio. Jungtys turi atitikti gnybto įvesties / išvesties parametrus.

Išorinės grandinės ties jungtimis su maitinimo tinklu turi būti tinkamai izoliuotos.

Šiame prietaise naudojamas ličio jonų („Li-ion“) akumuliatoriaus blokas. Siekdami išvengti sprogimo arba gaisro, neleiskite susidaryti trumpajam jungimuisi, neardykite šio paketo ir saugokite jį nuo pažeidimų.

Siekdami išvengti pavojingo slėgio nuotėkio, įsitikinkite, kad visi susiję vamzdžiai, žarnos ir įranga yra tinkamų slėgio charakteristikų, saugūs naudoti ir tinkamai prijungti.

Gaminio tipai

Produktas	Aprašas
DPI620G-IS-FFPB	Saugusis daugiafunkcis kalibratorius su „Fieldbus“, „Profibus“ ir „HART®“ komandų perjungikliu
DPI620G-IS-FF	Saugusis daugiafunkcis kalibratorius su „Fieldbus“ ir „HART®“ komandų perjungikliu
DPI620G-IS-PB	Saugusis daugiafunkcis kalibratorius su „Profibus“ ir „HART®“ komandų perjungikliu
DPI620G-IS	Saugusis daugiafunkcis kalibratorius su „HART®“ komandų perjungikliu
DPI620G-IS-L	Saugusis daugiafunkcis kalibratorius

Įranga dėžutėje

Su „Druck“ DPI620G-IS kartu pateikiami toliau nurodyti elementai.

- Maitinimo tinklo adapteris, skirtas akumuliatoriaus įkrovikliui.
- Akumuliatoriaus įkroviklio lizdas.
- Ličio jonų akumuliatorius.
- Šešių kontrolinių gnybtų rinkinys.
- Saugos ir greito pasirengimo darbui vadovas.
- Jutiklinis rašiklis

Papildomos dalys

Toliau pateiktos papildomos dalys, kurias galima naudoti kartu su „Druck“ DPI620G-IS:

- **Slėgio modulio nešlys MC620-IS**: įtaisas jungiamas tiesiai prie DPI620G-IS, kad būtų galima sumontuoti vieną ar kelis PM620-IS slėgio matavimo modulius.
- **Slėgio modulis PM620-IS ir PM620T-IS**: įtaisas jungiamas prie slėgio modulio nešlio (MC620-IS) arba slėgio stoties (PV62X-IS), kad būtų galima išmatuoti slėgį.
- **Slėgio stotys PV62X-IS**: jos suteikia galimybę sugeneruoti slėgį, o slėgio stotyje sumontavus DPI620G-IS, ji tampa visiškai integruotu slėgio kalibratoriumi.

Sauga

DPI620G-IS sukurtas taip, kad jis saugiai veiktų eksploatuojamas pagal šiame vadove aprašytas procedūras. Šios įrangos nenaudokite kitais tikslais, nei nurodyta – gali suprastėti įrangos teikiama apsauga.

Gaminyje yra apvalus ličio maitinimo elementas atsarginei duomenų kopijai. Naudotojas šio maitinimo elemento keisti negali.

Prieš montuodami ir naudodami DPI620G-IS, perskaitykite ir susipažinkite su visais susijusiais duomenimis. Jie apima: visas vietos saugos procedūras ir montavimo standartus bei šį dokumentą.

Remonto darbai

Neremontuokite šio įrenginio. Grąžinkite įrangą gamintojui arba įgaliotam aptarnavimo atstovui.

Ličio baterijų laikymas

Ličio baterijos greitai praranda talpą esant 70 °C (158 °F) ar aukštesnei temperatūrai. Norėdami užtikrinti geriausią veikimą, ličio baterijas ir gaminius su ličio baterijomis laikykite 15–25 °C (59–77 °F) temperatūroje.

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

Simboliai

Simbolis	Aprašas
CE	Ši įranga atitinka visų taikomų Europos saugos direktyvų reikalavimus. Įranga pažymėta CE ženklu.
UK CA	Ši įranga atitinka visų taikomų JK įstatyminių aktų reikalavimus. Įranga pažymėta UKCA ženklu.
	Šis simbolis ant įrangos nurodo, kad naudotojas turėtų perskaityti naudotojo vadovą.
	Šis simbolis ant įrangos nurodo įspėjimą ir tai, kad naudotojas turėtų perskaityti naudotojo vadovą.
	„Druck“ aktyviai padeda įgyvendinti JK ir ES elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĮA) grąžinimo iniciatyvą (numatytą JK SI 2013/3113, ES direktyvoje 2012/19/ES). Jūsų įsigytai įrangai pagaminti reikėjo išgauti ir naudoti gamtos išteklius. Joje gali būti pavojingų medžiagų, kurios gali turėti įtakos sveikatai ir aplinkai. Siekdami išvengti šių medžiagų išplitimo aplinkoje ir sumažinti gamtos išteklių poreikį, raginame naudoti tinkamas grąžinimo sistemas. Šios sistemos tinkamai pakartotinai panaudos arba perdirbs didžiąją dalį jūsų pasenusios įrangos medžiagų. Perbrauktas šiukšliadėžės su ratukais simbolis kviečia naudoti šias sistemas. Jei reikia daugiau informacijos apie surinkimo, pakartotinio naudojimo ir perdirbimo sistemas, kreipkitės į vietinę arba regioninę atliekų administraciją. Norėdami gauti grąžinimo instrukcijas ir daugiau informacijos apie šią iniciatyvą, spustelėkite toliau pateiktą nuorodą. **https://druck.com/weee**

Ženklai ant gaminio

Žr. lentelę ir toliau nurodytus paaiškinimus:

Produktas	Paveikslėlis
DPI620G-IS	C1 pav.
PM620-IS	C2 pav.
PM620T-IS	C3 pav.

1. ATEX sertifikato numeris.
2. UKEX sertifikato numeris.
3. ES Direktyvos 2014/34/ES ženklai.
4. Pavojingos zonos ženklai.
5. IECEx sertifikato numeris.
6. CE ženklas ir notifikuotosios įstaigos numeris (####).
7. UKCA ženklas ir patvirtintos įstaigos numeris (####).
8. Konkretus įrenginio tipas.
9. Serijos numeris.
10. Pagaminimo data (mėnuo-metai).
11. Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Montavimas

ĮSPĖJIMAS Su slėgio jutikliu nenaudokite įrankių, kurie gali sukelti kibirkštis, nes dėl to gali įvykti sprogimas.

Su slėgio jutikliais galima naudoti tik tuos skysčius, kurie yra suderinami su nerūdijančio plieno ir „Hastelloy“ lydiniais. Taip siekiama užtikrinti slėgio jutiklio vientisumą ir išvengti skysčio nuotėkio.

Šiose instrukcijose išsamiai aprašyti reikalavimai norint DPI620G-IS naudoti pavojingoje zonoje. Prieš pradėdami perskaitykite visą leidinį.

- Montavimo darbus turi atlikti kvalifikuoti įrenginius montuojantys technikai, laikydamiesi visų vietos saugos procedūrų ir montavimo standartų. Pavyzdžiui: IEC / EN 60079–14, JAV nacionalinio elektros tinklų kodekso NFPA 70 arba Kanados elektros tinklų kodekso (CEC).
- Pasirūpinkite papildoma indikatorių, kurie gali būti pažeisti naudojant, apsauga.

DPI620G-IS

Specifinės naudojimo sąlygos

1. DPI620G-IS USB kliento jungtį galima jungti tik prie išorinio aparato, įrengto saugioje vietoje, kurio U_m = 254 V.
2. Kai nuotolinis jutiklis maitinamas naudojant 2 kanalą, 15 V, U_o elektros kontūrą, nuotolinį jutiklį reikia atjungti nuo visų kitų maitinimo šaltinių.
3. 2 kanalo V gnybtus galima prijungti prie FISCO sistemos, jei maitinimas sistemai tiekiamas iš DPI620G-IS 2 kanalo, 15 V, U_o elektrinio kontūro, o lauko įtaisų elektros parametrai suderinami su DPI620G-IS įtaisais.
4. DPI620G-IS negalima jungti prie maitinamos FISCO sistemos, nebent jos nurodyti elektros parametrai suderinami su DPI620G-IS.
5. Jei 1 ir 2 kanalo gnybtai naudojami kartu, jie visada turi būti prijungti kaip atskiros saugiosios grandinės.
6. Keičiamą DPI620G-IS akumuliatoriaus bloką galima pašalinti arba pakeisti esant pavojingoje vietoje.
7. Kai keičiamas akumuliatoriaus blokas įkraunamas saugioje vietoje, jį pašalinti iš DPI620G-IS reikia tada, kai įkrauti naudojami tik 3 lizdo įkrovimo kontaktai ir „Druck“ įkroviklis, kurio U_m = 254 V. Prie IS išvesčių nieko jungti negalima.
8. MC620-IS dvigubame matavimo keitiklio nešlyje arba PV62X-IS serijos slėgio stotyje numatytos vietos vienam arba dviem keitikliams, kuriuos galima įsriegti į slėgio jungtį, o apatinėje matavimo keitiklio išorinėje dalyje – vietos, skirtos dviem kontaktiniams žiedams, kurie liečiasi su spyruokliniais kaiščiais. Prie išplėstinių funkcijų modulinio kalibratoriaus DPI620G-IS prijungus MC620-IS dvigubą matavimo keitiklio nešlį arba PV62X-IS serijos slėgio stotį, į šiuos kaiščius pradedama tiekti elektros srovė ir jie neatitinka mažiausių IP20 reikalavimų. Dėl šios priežasties prieš prijungiant MC620-IS dvigubą matavimo keitiklio nešlį arba PV62X-IS serijos slėgio stotį prie DPI620G-IS išplėstinių funkcijų modulinio kalibratoriaus, sertifikavimo reikalavimuose reikalaujama į laisvas

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

vietas įsriegti PM620-IS matavimo keitiklį arba metalinį laikinąjį slėgio keitiklį, kurie tose vietose turi likti tol, kol iš DPI620G-IS išplėstinių funkcijų modulinio kalibratoriaus nebus pašalintas sumontuotas mazgas.

INFORMACIJA MC620-IS dvigubo matavimo keitiklio nešliui suteiktas ATEX, UKEX ir IECEx patvirtinimas, kuris yra DPI620G-IS patvirtinimų dalis. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

PV62X-IS serijos slėgio stočiai suteiktas atskiras ATEX, UKEX ir IECEx patvirtinimas (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Saugos parametrai
Žr. D1 lentelė ir toliau pateiktus paaiškinimus.

	Sąlyga
❶	1 kanalas. Perj. gnybto V/Hz (ar TC nuo + iki -) (įtampa, dažnis, TC arba 2 W pasipriešinimas, įtampos matavimas, dažnis arba TC šaltinis, pasipriešinimo simuliavimas)
❷	1 kanalas. mA+/4W Gnybtas į mA-/3 W (dabartinis režimas, matavimas arba šaltinis)
❸	1 kanalas. mA+/4W ir mA-/3W Perj. gnybtas (3W pasipriešinimas, matavimas)
❹	1 kanalas. Visi keturi 1 kanalo gnybtai. (4 W pasipriešinimas, matavimas)
❺	2 kanalas. V/mA+ gnybtas į mA-/Com (įtampos matavimas, dabartinis režimas, matavimas ar šaltinis) (Nėra jungties su 15Vo nepertraukiamo maitinimo gnybtu)
❻	2 kanalas. 15Vo į mA-/Com (nepertraukiamo maitinimo gnybtas)
❼	2 kanalas. V/mA+, 15Vo gnybtai ir mA-/Com (dabartinis režimas, matavimas arba šaltinis; Įrenginys maitinamas iš 15Vo. Išsamios informacijos, kaip prijungti, žr. naudojimo instrukcijoje.
❽	Išorinės PV62X-IS / MC620-IS jungtys (Visos keturios jungtys įrengtos po DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) priedų sąsajos lizdas
a	Neprijungta prie įrenginių, kurie turi nepriklausomą maitinimo šaltinį.

Deklaracijos reikalavimai – ES Direktyva 2014/34/ES
Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas ES tipo patikrinimo sertifikatas Baseefa16ATEX0002X, kai įranga sumontuota taip, kaip išsamiai aprašyta šiame vadove.

Deklaracijos reikalavimai – JK SI 2016/1107 (su pakeitimais, padarytais SI 2019/696)
Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas JK tipo patikrinimo sertifikatas BAS21UKEX0412X, kai įrenginys yra sumontuotas, kaip nurodyta pirmiau.

PM620-IS ir PM620T-IS

Specifinės naudojimo sąlygos
1. Žemiausia aplinkos temperatūra ribojama iki –10 °C.
2. Pateikti vieno PM620-IS slėgio modulį, prijungto prie tinkamo saugiojo šaltinio, įvesties parametrai. Kai du PM620-IS slėgio moduliai (iš kurių kiekvieno ekvivalentinė talpa C_i = 1,27 µF) pritvirtinti MC620-IS dvigubo matavimo keitiklio nešlyje ir prijungti prie DPI620-IS išplėstinių funkcijų modulinio kalibratoriaus, PM620-IS slėgio moduliai yra paraleliai kitoje pusėje esančiam DPI620-IS tiekiamam maitinimui, kurio U_o = 7,88 V ir kurio ekvivalentinė talpa C_i = 1,17 µF; du matavimo keitiklius kartu galima naudoti esant 7,88 V žemesnei įtampai ir kai IIC grupės saugos koeficientas lygus 1,5.
3. PM620-IS slėgio modulių išoriniame gaubte gali būti titano pavidalo lengvųjų metalų. Todėl įrenginys turi būti įrengtas taip, kad nebūtų smūgių ar nudilimo galimybės. Jei PM620-IS slėgio modulis pavojingoje vietoje transportuojamas atskirai, srieginė slėgio jungtis turi būti apsaugota nuo mechaninių smūgių ar trinties.

Saugos parametrai
Dėl PM620-IS žr. D2 lentelė ir dėl PM620T-IS žr. D3 lentelė.

Deklaracijos reikalavimai – ES Direktyva 2014/34/ES
Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas ES tipo patikrinimo sertifikatas Baseefa10ATEX0012X, kai įranga sumontuota taip, kaip išsamiai aprašyta šiame vadove.

Deklaracijos reikalavimai – JK SI 2016/1107 (su pakeitimais, padarytais SI 2019/696)
Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas JK tipo patikrinimo sertifikatas BAS21UKEX0414X, kai įrenginys yra sumontuotas, kaip nurodyta pirmiau.

Prekių / medžiagų grąžinimo procedūra

Jei įrenginį reikia kalibruoti arba jis netinkamas naudoti, grąžinkite jį į artimiausią „Druck“ aptarnavimo centrą, nurodytą adresu: **https://druck.com/service**.

Norėdami gauti leidimą grąžinti prekes / medžiagas (RGA ar RMA), kreipkitės į aptarnavimo skyrių. Pateikite toliau nurodytą RGA ar RMA informaciją.

- Produktas (pvz., DPI620G-IS)
- Serijos numeris.
- Informacija apie gedimą / reikalingus atlikti darbus.
- Kalibravimo atsekamumo reikalavimai.
- Naudojimo sąlygos.

1. Parengimas naudoti

1.1 Maitinimo adapteris

ĮSPĖJIMAS Naudokite su krovikliu pateiktą maitinimo adapterį (dalies Nr. IO620-PSU). Naudojant kitus maitinimo adapterius, jie gali perkaisti ir sukelti gaisrą.

Neleiskite, kad maitinimo adapteris liestųsi su drėgme ar skysčiais.

1. Įrenkite prieinamą maitinimo izoliatorių, kuris bus naudojamas kaip atjungimo įtaisas maitinimo adapterio maitinimo grandinėje.
2. Maitinimo adapterio įvesties maitinimo šaltinio diapazonas: 100–240 V AC, nuo 50 iki 60 Hz, 300–150 mA, II įrengimo kategorija.

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

3. Maitinimo adapteris turi būti tiekiamas naudojant maitinimo šaltinį su saugikliu arba nuo perkrovos apsaugotą maitinimo šaltinį.

1.2 Akumuliatoriaus įkrovimas

DĖMESIO! Siekdami išvengti sprogimo arba gaisro, naudokite tik „Druck“ nurodytą akumuliatorių IO620G-IS-BATTERY, maitinimo šaltinį IO620-PSU ir akumuliatorių kroviklį IO620G-IS-CHARGER.

Kad iš akumuliatoriaus neištekėtų skystis ar nesusidarytų karštis, įkraukite tik nuo 0 °C iki 45 °C (nuo 32 iki 104 °F).

Žr. A1 pav. ir toliau pateiktą procedūrą:

1. Nuolatinės srovės energijos tiekimo bloką prijunkite prie +5 V nuolatinės srovės jungties [1], įrengtos akumuliatoriaus įkroviklio lizdo šone.
2. Šiek tiek pavertę įdėkite akumuliatorių [2] į įkroviklio lizdą, pastumkite ir įstatykite į reikiamą vietą. Priveržkite veržles [3], kad akumuliatorius atsitiktinai neatsijungtų.
3. Įjunkite tinklo maitinimą.
4. Akumuliatoriaus krovimo trukmė yra apytiksliai 8 valandos. Akumuliatoriaus įkrovos / įkroviklio būseną rodo šviesos diodai [4], aprašyti toliau pateikiamoje lentelėje:

Šviesos diodai	Aprašas
○ ○	Abu nešviečia – nėra maitinimo.
● ○	Žalias šviečia – akumuliatorius neprijungtas.
● ●	Žalias šviečia, raudonas mirksi – tikrinama akumuliatoriaus būsena.
● ●	Žalias mirksi, raudonas šviečia – akumuliatorius kraunamas.
● ●	Žalias šviečia, raudonas šviečia – baigta įkrauti.
● ●	Žalias ir raudonas mirksi – akumuliatoriaus triktis.

1.3 Baterijos įdėjimas

Žr. A2 pav. ir toliau pateiktą procedūrą:

1. Pastumkite akumuliatorių [1] ant apatinės prietaiso pusės [2].
2. Priveržkite veržles [3].

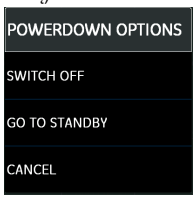
2. Maitinimo režimai

2.1 Maitinimo įjungimas

1. Kai išjungta, trumpam paspauskite maitinimo mygtuką, kol pasirodys logotipas. Žr. A3 pav., 1 elementą.

2.2 Išjungimas

1. Paspauskite ir atleiskite maitinimo mygtuką.
2. Pasirodžiusiame lange „POWERDOWN OPTIONS“ (išjungimo parinktys), pasirinkite „SWITCH OFF“ (išjungti maitinimą).



Pastaba. Išjungti taip pat galima nuspaudus ir palaikius maitinimo mygtuką, kol ekranas taps tuščias.

Norėdami išsaugoti baterijos talpą, naudokite funkciją „SWITCH OFF“ (išjungti maitinimą), jei prietaisas bus ilgą laiką nenaudojamas.

2.3 Pristabdymo režimas

Tarp darbų naudokite „GO TO STANDBY“ (įjungti pristabdymo režimą), kad galėtumėte greitai paleisti.

1. Paspauskite ir atleiskite maitinimo mygtuką.
2. Pasirodžiusiame lange „POWERDOWN OPTIONS“ (išjungimo parinktys), pasirinkite „GO TO STANDBY“ (įjungti pristabdymo režimą).

2.4 Įjungimas iš pristabdymo režimo

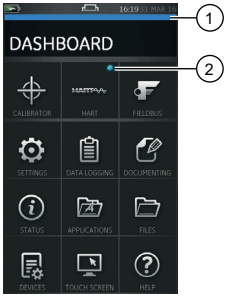
Iš pristabdymo režimo įjungiamas prietaisas visada atidaro paskutinį prieš įjungiant pristabdymo režimą rodytą ekraną.

3. ĮRENGINIŲ SKYDELIS

Toliau pateiktos „Druck“ DPI620G-IS naudojimo paskirtys.

- Kalibratorius (atskiros funkcijos kiekviename iš penkių kanalų).
- „HART®“ komandų perjungiklis.
- „Foundation Field-bus“ komandų perjungiklis.
- „Profibus“ komandų perjungiklis.

Pastaba. Galimos funkcijos priklauso nuo įsigyto modelio. Išsamius galimų funkcijų aprašymus žr. naudotojo vadove.



1 Slinkties indikacija.
2 Indikatorius nurodo aktyvią funkciją.

3.1 „DASHBOARD“ (ataskaitų sritis) naršymas

Įrenginių skydelyje naršoma braukiant per ekraną pirštu iš viršaus į apačią.

Po funkcijų ekranus naršoma braukiant per ekraną pirštu iš dešinės į kairę.

3.2 Datos, laiko ir kalbos nustatymas

Norėdami pasiekti meniu „Date“ (data), „Time“ (laikas) ir „Language“ (kalba), eikite:

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE (atskaitų sritis >> nustatymai >> data).

3.3 Temos

Galimos dvi temos: tamsi ir šviesi. Pasirinkite tinkamą temą pagal šviesos lygį eidami:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME (ataskaitų sritis >> nustatymai >> tema).

3.4 Žinynas

„Dashboard“ (ataskaitų sritis) pasirinkite „HELP“ (žinynas) piktogramą, kad pasiektumėte vadovą. Visa „Druck DPI620G-IS“ valdyti reikalinga informacija yra „Dashboard“ (ataskaitų sritis) skyriuje „HELP“ (žinynas), į kurį galima patekti pasirinkus:

DASHBOARD >> ⓘ HELP (ataskaitų sritis >> žinynas).

3.5 Įrenginių skydelio funkcijų pavyzdys

Žr. B1 pav.. CALIBRATOR (kalibratoriaus) ir TASK MENU (užduočių meniu) gali būti naudojami norint palyginti bandomojo įrenginio / sistemos išvestį su įvestimi. Išplėstinės kalibravimo funkcijos nurodytos toliau.

- Duomenų registravimo galimybė. Įrašykite tyrimo rezultatus.
- Dokumentavimo galimybės. Atlikite automatines procedūras ir įrašykite rezultatus.

4. Viršįtampio kategorijos

Toliau pateikta montavimo ir matavimo viršįtampio kategorijų santrauka pagal IEC 61010-1. Taikomos keturios viršįtampio kategorijos – nuo CAT I iki CAT IV, kurios nurodo trumpalaikio viršįtampio stiprumą.

Viršįtampio kategorija	Aprašas
CAT I	Mažiausio smarkumo trumpalaikis viršįtampis. CAT I įrangos negalima tiesiogiai prijungti prie elektros tiekimo tinklo. CAT I įrangos pavyzdys – technologinio kontūro įrenginys.
CAT II	Tai vienos fazės elektros įrenginys. Pavyzdžiai – prietaisai ir nešiojamieji įrankiai.

5. Bendroji specifikacija

Žr. duomenų lapą.

6. Aplinkos sąlygos

Žr. duomenų lapą.

7. Kibernetinis saugumas

Kibernetinio saugumo palaikymo laikotarpis yra mažiausiai 5 metai nuo pirkimo datos. Daugiau informacijos ir naujausios informacijos rasite produkto web puslapyje Druck.com.

Susisiekite su "Druck" el. pašto adresu **cyber-incident@druck.com** ir praneškite apie bet kokias įtariamas ar pastebėtas šio gaminio kibernetinio saugumo problemas.

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

Autorių teisių 2016 Druck Limited.

Bevezetés

A Druck DPI620G-IS elektromos mérési és energiaellátási műveletekhez, valamint HART®, Foundation Fieldbus és Profibus digitális kommunikációhoz való akkumulátoros táplálású műszer.

A Druck DPI620G-IS energiaellátást és felhasználóifelület-funkciókat is biztosít az összes opcionális tartozék számára. Az érintőkijelzőn akár öt különböző paraméter is megjeleníthető egyidejűleg.

Az EU megfelelőségi nyilatkozatát, a teljes specifikációt és a felhasználói kézikönyvet a Druck weboldalán találja:

https://druck.com

FIGYELMEZTETÉS Ne használja olyan közeggel, amelynek oxigénkoncentrációja meghaladja a 21%-ot, illetve más erős oxidálószerekkel.

Ez a termék olyan anyagokat vagy folyadékokat tartalmazhat, amelyek erős oxidálószerek jelenlétében lebomolhatnak vagy meggyulladhatnak.

Az elektromos áramütés és a műszer károsodásának megelőzése érdekében ne csatlakoztasson 30 V-nál nagyobb feszültségű CAT I kategóriájú eszközt a csatlakozópontok közé vagy a csatlakozópontok és a védőföldelés (földelés) közé. Minden kapcsolatnak meg kell felelnie a kivezetés bemeneti/kimeneti paramétereinek.

A külső áramköröknek megfelelő szigeteléssel kell rendelkezniük a főáramkör felé.

Ebben a műszerben lítiumion (Li-ion) akkumulátor üzemel. Robbanás és tűz megelőzése érdekében ne zárja rövidre és ne szerelje szét a műszert, és gondoskodjon arról, hogy ne érje károsodás.

Veszélyes túlnyomás kialakulásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy az összes érintett cső, tömlő és berendezés nyomásértéke megfelelő, és hogy azok használata biztonságos, csatlakoztatásuk helyes.

Terméktípusok

Termék	Leírás
DPI620G-IS-FFPB	Gyújtószikramentes többfunkciós kalibrátor Fieldbus, Profibus és HART® kommunikátorral
DPI620G-IS-FF	Gyújtószikramentes többfunkciós kalibrátor Fieldbus és HART® kommunikátorral
DPI620G-IS-PB	Gyújtószikramentes többfunkciós kalibrátor Profibus és HART® kommunikátorral
DPI620G-IS	Gyújtószikramentes többfunkciós kalibrátor HART® kommunikátorral
DPI620G-IS-L	Gyújtószikramentes többfunkciós kalibrátor

A doboz tartalma

A következő tartozékok találhatók a dobozban a Druck DPI620G-IS műszer mellett:

- hálózati adapter az akkumulátortöltőhöz;
- akkumulátortöltő-bölcső;
- Li-ion akkumulátor;
- hat tesztvezetékből álló készlet;
- biztonsági és rövid útmutató;
- érintőceruza.

Opcionális tartozékok

Az alábbiak olyan opcionális tartozékok, amelyek a Druck DPI620G-IS műszerrel együtt használhatók:

- **MC620-IS nyomásmérőmodul-hordozó**: ezt közvetlenül a DPI620G-IS egységhez kapcsolva egy vagy két MC620-IS nyomásmérő modul is telepíthető a rendszerbe.
- **PM620-IS és PM620T-IS nyomásmérő modul:** ezt a tartozékot a nyomásmérőmodul-hordozóhoz (MC620-IS) vagy nyomásmérő állomáshoz (PV62X-IS) csatlakoztatva nyomásmérés végezhető.
- **PV62X-IS nyomásmérő állomások**: ezek nyomást hoznak létre, a DPI620G-IS egységet nyomásmérő állomásra helyezve pedig egy teljesen integrált nyomáskalibrátor jön létre.

Biztonság

A gyártó a DPI620G-IS készüléket úgy készítette, hogy a jelen kézikönyvben ismertetett eljárások szerint üzemeltetve biztonságosan használható legyen. Ne használja a berendezést a rendeltetésétől eltérő célra, mert akkor a berendezés által biztosított védelem csökkenhet.

A termék az adatok biztonsági mentéséhez egy lítium gombelemet tartalmaz. Ez az elem a felhasználó által nem cserélhető.

A DPI620G-IS felszerelése és használata előtt minden vonatkozó információt olvasson el és értelmezzen. Ide tartoznak többek között: az összes helyi biztonsági eljárás és telepítésre vonatkozó szabvány, valamint ez a dokumentum.

Javítás

Ne próbálkozzon a berendezés javításával. Juttassa vissza a berendezést a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizbe.

Lítium akkumulátorok tárolása

A lítium akkumulátorok gyorsan veszítenek kapacitásukból 70°C (158°F) vagy magasabb hőmérsékleten. A legjobb teljesítmény érdekében a lítium akkumulátorokat és az akkumulátorral működő termékeket 15°C és 25°C (59°F és 77°F) közötti hőmérsékleten tárolja.

A szerzői jog 2016 Druck Limited.

Szimbólumok

Szimbólum	Leírás
CE	A berendezés megfelel az összes vonatkozó európai munkavédelmi irányelv követelményeinek. A berendezés CE jelöléssel van ellátva.
UKCA	A berendezés megfelel az Egyesült Királyság összes vonatkozó jogszabályi követelményének. A berendezés UKCA jelöléssel van ellátva.
	Ez a szimbólum a berendezésen azt jelzi, hogy a felhasználónak el kell olvasnia a felhasználói kézikönyvet.
	Ez a szimbólum a berendezésen figyelmeztetést jelez, valamint arra utal, hogy a felhasználónak fel kell lapoznia a használati utasítást.
	A Druck vállalat aktív résztvevője az Egyesült Királyság és az Európai Unió elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló visszavételi kezdeményezéseinek (UK SI 2013/3113, 2012/19/EU irányelv) (WEEE). Az Ön által vásárolt berendezés előállításához természetes erőforrások kinyerésére és felhasználására volt szükség. Előfordulhat, hogy olyan veszélyes anyagokat tartalmaz, amelyek hatással lehetnek az egészségre és a környezetre. A veszélyes anyagok környezetben való terjedésének megelőzése, valamint a természetes erőforrások kihasználtságának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy vegye igénybe a megfelelő visszavételi lehetőségeket. A visszavételi rendszerek keretén belül megfelelő módon megy végbe az élettartamuk végén lévő berendezések anyagainak újrafelhasználása vagy újrahasznosítása. Az áthúzott, kerekes szemétgyűjtő tartályt jelölő ábra hívja fel a figyelmet a rendszerek használatára. Ha további információra van szüksége a gyűjtési, újrafelhasználási és újrahasznosítási rendszerekkel kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot a helyi vagy a regionális hulladékkezelő szervekkel. Ha többet szeretne megtudni a visszavételre vonatkozó utasításokról és a kezdeményezésről, kattintson az alábbi hivatkozásra. **https://druck.com/weee**

Termékjelölések

Lásd a táblát, valamint az alábbi magyarázatot

Termék	Ábra
DPI620G-IS	C1. ábra
PM620-IS	C2. ábra
PM620T-IS	C3. ábra

1. ATEX-tanúsítvány száma.
2. UKEX-tanúsítvány száma.
3. Jelölések az Európai Parlament és a Tanács 2014/34/EU irányelve alapján.
4. Veszélyes helyekre vonatkozó jelölések.
5. IECEx-tanúsítvány száma.
6. CE-jelölés és tanúsító szervezet száma (####).
7. UKCA-jelölés és a jóváhagyott szervezet száma (####).
8. Adott készülék típusa.
9. Gyári szám.
10. Gyártási idő (hónap-év).
11. Gyártó neve és címe.

Felszerelés

FIGYELMEZTETÉS Ne használjon olyan szerszámot vagy nyomásérzékelőt, amely szikrákat kelthet – ez robbanáshoz vezethet.

A nyomásérzékelőket csak nemesacéllal és Hastelloy ötvözettel kompatibilis folyadékokkal használja. Így biztosítható a nyomásérzékelő integritása és kerülhető el a folyadékszivárgás.

Ezek az utasítások azokat a követelményeket részletezik, amelyek a DPI620G-IS veszélyes környezetben történő használatára vonatkoznak. Olvassa el a teljes kiadványt, mielőtt a használatukba kezdene.

- A telepítést szakképzett, gyári telepítő szerelőnek kell végeznie a helyi biztonsági eljárás és telepítésre vonatkozó szabványok figyelembevételével. Például: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 (amerikai egyesült államokbeli érintésvédelmi előírások) vagy Canadian Electrical Code (CEC) (kanadai érintésvédelmi előírások).
- Kiegészítő védelemmel kell ellátni az olyan jelzőkészülékeket, amelyek üzem közben károsodhatnak.

DPI620G-IS

A használatra vonatkozó specifikus feltételek

1. A DPI620G-IS USB-klienskábelét csak biztonságos területen, U_m = 254 V esetén szabad csatlakoztatni.
2. Ha a tápellátása a 2. csatornán 15 V U_o huroktáplálással történik, a távérzékelőt le kell választani minden más áramforrásról.
3. A 2. csatorna V-kivezetései FISCO rendszerhez köthetők, ha a rendszer áramellátását a DPI620G-IS 2. csatornájának 15 V U_o huroktáplálása biztosítja, és a terepi eszköz elektromos paraméterei kompatibilisek a DPI620G-IS elektromos paramétereivel.
4. A DPI620G-IS csatlakoztatása áram alatt lévő FISCO rendszerhez tilos, kivéve, ha a megadott elektromos paraméterei kompatibilisek a DPI620G-IS elektromos paramétereivel.
5. Az 1. csatorna és a 2. csatorna kivezetéseit együttesen használva mindenképpen külön gyújtószikramentes áramkörökre kell kötni őket.
6. Az akkumulátor a DPI620G-IS egységről veszélyes környezetben is eltávolítható, és arra visszaszerelhető.
7. Az akkumulátort a töltéshez el kell távolítani a DPI620G-IS egységről, hogy a töltés biztonságos környezetben történjen, kizárólag a Socket 3 töltőérintkezőket és U_m = 254 V feszültségű Druck töltőt használva. Az IS (gyújtószikramentes) kimenetekre tilos bármit is csatlakoztatni.

A szerzői jog 2016 Druck Limited.

8. Az MC620-IS kettős távadótartón és a PV62X-IS sorozatú nyomásmérő állomáson is van hely egy vagy két távadó számára, amelyeket a nyomásmérő csatlakozóba lehet becsavarozni, a távadó alsó felületén pedig két csúszógyűrű teremt kapcsolatot két rugós csappal. Ha az MC620-IS kettős távadótartó vagy a PV62X-IS sorozatú nyomásmérő állomás DPI620G-IS fejlett moduláris kalibrátorhoz csatlakozik, a csapok áram alá kerülnek, a készülék pedig nem felel meg a legalább IP20 követelményeknek. A tanúsításnak tehát az a feltétele, hogy az MC620-IS kettős távadótartó vagy a PV62X-IS sorozatú nyomásmérő állomás DPI620G-IS fejlett moduláris kalibrátorhoz való csatlakoztatása előtt PM620-IS távadót vagy fém védősapkát kell a nem használt helyekre becsavarni, és ott kell tartani, amíg az egységet le nem szerelik a DPI620G-IS fejlett moduláris kalibrátorról.

INFORMÁCIÓ **Az MC620-IS kettős távadótartó ATEX-, UKEX- és IECEx-jóváhagyással rendelkezik, amelyek a DPI620G-IS jóváhagyásainak a „részei”. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).**

A PV62X-IS sorozatú nyomásmérő állomás külön ATEX-, UKEX- és IECEx-jóváhagyással rendelkezik (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Egység paraméterei
Lásd: D1. táblázat, valamint az alábbi elemeket:

Feltétel	
❶	1. csatorna. V/Hz kivezetés és a Com (vagy T/C + és a –) között (feszültség, frekvencia, T/C vagy 2 W ellenállás, feszültség, frekvencia vagy T/C forrás mérése, ellenállás szimulálása)
❷	1. csatorna. mA+/4W kivezetés eddig: mA-/3W (aktuális üzemmód, mérés vagy forrás)
❸	1. csatorna. mA+/4W és mA-/3W kivezetés és a Com között (3W ellenállás, mérés)
❹	1. csatorna. Mind a négy csatorna 1. kivezetése. (4W ellenállás, mérés)
❺	2. csatorna. V/mA+ kivezetés és az mA-/Com között (feszültség. aktuális üzemmód, mérés vagy forrás) (Nincs kapcsolat a 15Vo huroktáplálás kivezetéshez)
❻	2. csatorna. 15Vo és az mA-/Com között (huroktáplálás kivezetés)
❼	2. csatorna. V/mA+, 15Vo kivezetések és mA-/Com (aktuális üzemmód, mérés vagy forrás. Eszköz táplálása innen: 15Vo. A bekötéssel kapcsolatban lásd a kezelési útmutatót.)
❽	A PV62X-IS/MC620-IS külső csatlakozói (mind a négy csatlakozó a DPI620G-IS alján található)
❾	RTD (RS-485) tartozék csatolóaljzat
a	Független áramforrással rendelkező eszközökhöz nem csatlakoztatható.

Nyilatkozat követelményei – 2014/34/EU irányelv
A berendezést úgy tervezték és gyártották, hogy a jelen utasítás szerinti felszerelés esetén megfeleljen az Baseefa16ATEX0002X EU típusvizsgálati tanúsítványban nem szereplő alapvető egészség- és munkavédelmi követelményeknek is.

Bejelentési követelmények – (SI 2019/696 által módosított) UK SI 2016/1107
Ez a berendezés kialakításának és gyártási módjának köszönhetően a fent ismertetett telepítés esetén megfelel az olyan alapvető egészségvédelmi és munkavédelmi előírásoknak, amelyeket a BAS21UKEX0412X egyesült királyságbeli típusvizsgálati bizonyítvány nem tartalmaz.

PM620-IS és PM620T-IS

A használatra vonatkozó specifikus feltételek
1. A legalacsonyabb környezeti hőmérséklet –10 °C lehet.
2. Az ismertetett bemeneti paraméterek olyan PM620-IS nyomásmodulra vonatkoznak, amely megfelelő gyújtószikramentes forráshoz csatlakozik. Ha kettő PM620-IS (egyenként C_i = 1,27 µF kapacitású) nyomásmodul van MC620-IS kettős távadótartóra szerelve, és DPI620-IS fejlett moduláris kalibrátorhoz csatlakoznak, a PM620-IS nyomásmodulok párhuzamosan jelennek meg a DPI620-IS U_o = 7,88 V tápellátása számára C_i = 1,17 µF kapacitással, ami elfogadható kombináció ennél az alacsonyabb, 7,88 V feszültségnél, és 1,5 biztonsági tényezővel rendelkezik a IIC csoport számára.
3. A PM620-IS nyomásmodulok külső tokozata könnyűfémet is tartalmazhat titán formájában. A készüléket ezért úgy kell elhelyezni, hogy ne legyen kitéve ütésnek, súrlódásnak. Ha egy PM620-IS nyomásmodult magában szállítanak veszélyes környezetben, a menetes nyomáscsatlakozót védeni kell a mechanikai behatásoktól és a súrlódástól.

Egység paraméterei
A PM620-IS vonatkozásában lásd: D2. táblázat, a PM620T-IS vonatkozásában lásd: D3. táblázat.

Nyilatkozat követelményei – 2014/34/EU irányelv
A berendezést úgy tervezték és gyártották, hogy a jelen utasítás szerinti felszerelés esetén megfeleljen az Baseefa10ATEX0012X EU típusvizsgálati tanúsítványban nem szereplő alapvető egészség- és munkavédelmi követelményeknek is.

Bejelentési követelmények – (SI 2019/696 által módosított) UK SI 2016/1107
Ez a berendezés kialakításának és gyártási módjának köszönhetően a fent ismertetett telepítés esetén megfelel az olyan alapvető egészségvédelmi és munkavédelmi előírásoknak, amelyeket a BAS21UKEX0414X egyesült királyságbeli típusvizsgálati bizonyítvány nem tartalmaz.

Termék/anyag visszajuttatása

Ha az egység kalibrálást igényel vagy használhatatlan, juttassa vissza az alábbi listáról választott legközelebbi Druck-szervizközpontba: **https://druck.com/service**.

A visszáruengedély (áru esetén RGA, anyag esetén RMA) beszerzéséhez vegye fel a kapcsolatot a vevőszolgálati osztállyal. Az RGA vagy RMA engedély kéréséhez az alábbi adatok szükségesek:

- Termék (pl. DPI620G-IS).
- Gyári szám.
- A hiba/elvégzendő munka részletei.
- A kalibráció nyomon követhetőségi követelményei.
- Üzemeltetési feltételek.

A szerzői jog 2016 Druck Limited.

1. Előkészítés a használatra

1.1 Hálózati adapter

FIGYELMEZTETÉS Használja a töltővel együtt szállított hálózati adaptert (cikkszám IO620-PSU). Ha más hálózati adaptert használ, az túlmelegedéshez vezethet és tüzet okozhat.

Ne hagyja, hogy a hálózati adapter nedvességgel vagy folyadékkal érintkezzen.

1. A hálózati adapter táparamkörében szereljen fel hozzáférhető helyre hálózati leválasztó kapcsolót a készülék leválasztásához.
2. A hálózati adapter bemeneti áramellátás-tartománya: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 300–150 mA, II. érintésvédelmi kategória.
3. A hálózati adapter áramellátását biztosítékkal vagy túlterhelés elleni védelemmel kell ellátni.

1.2 Az akkumulátor töltése

VIGYÁZAT Robbanás és tűz megelőzése érdekében kizárólag a Druck által jóváhagyott akkumulátort (IO620G-IS-BATTERY), tápegységet (IO620-PSU) és akkumulátortöltőt (IO620G-IS-CHARGER) használjon.

Az akkumulátor szivárgása és a hőképződés elkerülése érdekében az akkumulátort kizárólag a 0 °C – 45 °C (32–104 °F) tartományban szabad tölteni.

Lásd alább ezt az ábrát: A1. ábra és az alábbi eljárást:

1. Csatlakoztassa a hálózati adaptert az akkumulátortöltő-bölcső oldalán található +5 V DC aljzatba [1].
2. Helyezze az akkumulátort [2] a töltőbölcsőbe kissé ferdén, majd nyomja le kattanásig. Húzza meg a recés szélű csavarokat [3], hogy megakadályozza a véletlen szétkapcsolódást.
3. Kapcsolja be a tápegységet.
4. Az akkumulátor feltöltése nagyjából 8 órát vesz igénybe. Az akkumulátor töltését/a töltő állapotát LED-ek [4] jelzik, amelyeket az alábbi táblázat ismertet:

LED-ek	Leírás
○ ○	Egyik sem világít vagy villog – nincs áramellátás.
● ○	A zöld LED világít – nem csatlakozik akkumulátor.
● ●(villog)	A zöld LED világít, a piros LED villog – akkumulátor állapotának ellenőrzése.
●(villog) ●	A zöld LED villog, a piros LED világít – az akkumulátor töltődik.
● ●	A zöld LED és a piros LED is világít – a töltés befejeződött.
●(villog) ●(villog)	A zöld LED és a piros LED is villog – akkumulátorhiba.

1.3 Az elem/akkumulátor behelyezése

Lásd alább ezt az ábrát: A2. ábra és az alábbi eljárást:

1. Csúsztassa az akkumulátort [1] a műszer aljára [2].
2. Húzza meg a recés szélű csavarokat [3].

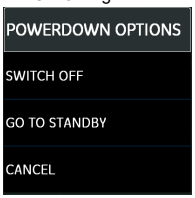
2. Működési módok

2.1 Bekapcsolás

1. Kikapcsolt állapotban röviden nyomja meg a bekapcsológombot, amíg meg nem jelenik a logó. Lásd A3. ábra, 1. tétel.

2.2 Kikapcsolás

1. Nyomja meg és engedje fel a bekapcsológombot:
2. Nyomja meg a POWERDOWN OPTIONS ablakban megjelenő SWITCH OFF gombot.



Megjegyzés: A készülék úgy is kikapcsolható, hogy megnyomja a bekapcsológombot és mindaddig nyomva tartja, amíg a képernyő el nem sötétül.

Kapcsolja ki a készüléket az akkumulátor kapacitásának megőrzése érdekében, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.

2.3 Készenléti üzemmód

Használja a GO TO STANDBY lehetőséget a feladatok között a gyors indításhoz.

1. Nyomja meg és engedje fel a bekapcsológombot:
2. A POWERDOWN OPTIONS ablakban válassza a GO TO STANDBY lehetőséget.

2.4 Bekapcsolás készenléti üzemmódból

Ha készenléti üzemmódból kapcsolja be a műszert, akkor mindig a készenléti üzemmódra való áttérés előtt utoljára megjelenített képernyő lesz látható.

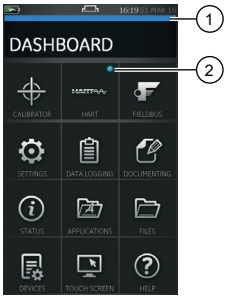
3. IRÁNYÍTÓPULT

A Druck DPI620G-IS műszer a következő módokon használható:

- kalibrátorként (egymástól független funkciók az öt csatorna mindegyikén);
- HART® kommunikátorként;
- Foundation Field-bus kommunikátorként;
- Profibus kommunikátorként.

A szerzői jog 2016 Druck Limited.

Megjegyzés: A rendelkezésre álló funkciók a vásárolt modelltől függnek. A rendelkezésre álló funkciók részletes leírásához lásd a felhasználói kézikönyvet.



1 Görgetés kijelzése.
2 Jelzőfény az aktív funkció jelölésére.

3.1 Navigálás a DASHBOARD képernyőn

A kijelzőt megérintve és ujját fentről lefelé végighúzva navigálhat a Dashboard (Irányítópult) képernyőn.

A kijelzőt megérintve és ujját jobbról balra végighúzva navigálhat az egyes funkciókhoz tartozó képernyőkön.

3.2 A dátum, a pontos idő és a nyelv beállítása

Belépés a dátum, pontos idő és nyelv menübe:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Háttértémák

Két téma áll rendelkezésre: Sötét és világos; válassza ki a megvilágításnak megfelelő témát:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Súgó

A kézikönyv eléréséhez válassza az irányítópult képernyőn a HELP ikont. A Druck DPI620G-IS működtetéséhez szükséges összes információ megtalálható az irányítópult képernyő HELP menüpontja alatt, a következő elérési útvonalon:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Példa a Dashboard (Irányítópult) képernyőn elérhető funkciókra

Lásd: B1. ábra. A CALIBRATOR és a TASK MENU funkciók segítségével összehasonlíthatók a tesztkészülék/rendszer kimenete és a bemenet. Speciális kalibrátorfunkciók:

- Adatnaplózási lehetőségek, teszteredmények tárolása.
- Dokumentálási lehetőségek, Műveletek automatikus végrehajtása és az eredmények tárolása.

4. Túlfeszültségvédelmi kategóriák

Az alábbi telepítési és mérési túlfeszültségvédelmi kategóriák az IEC 61010-1 szabványból származnak.

A négy túlfeszültségvédelmi kategória a CAT I–CAT IV, melyek a tranziens túlfeszültség súlyosságát jelzik.

Túlfeszültségvédelmi kategória	Leírás
CAT I	Ez a legkevésbé súlyos tranziens túlfeszültség. A CAT I kategóriába tartozó berendezéseket nem szabad közvetlenül a hálózatra csatlakoztatni. A CAT I berendezésre példa lehet egy huroktáplálású készülék.
CAT II	Ez az egyfázisú elektromos berendezésekre vonatkozik. Erre a kisebb készülékek és a hordozható eszközök lehetnek példák.

5. Általános jellemzők

Lásd az adatlapot.

6. Környezeti feltételek

Lásd az adatlapot.

7. Kiberbiztonság

A kiberbiztonsági támogatási időszak legalább 5 év a vásárlástól kezdve. További részletekért és a legfrissebb információkért kérjük, tekintse meg a termék weboldalát a Druck.com oldalon.

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Druckkal **cyber-incident@druck.com** e-mail címen, hogy jelentse a termékkel kapcsolatos gyanús vagy megfigyelt kiberbiztonsági problémákat.

A szerzői jog 2016 Druck Limited.

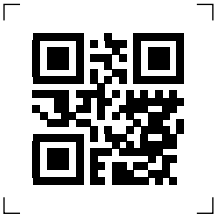
A szerzői jog 2016 Druck Limited.

Inleiding

De Druck DPI620G-IS is een instrument op batterijen voor elektrische meet- en genereerfuncties, of voor HART®, Foundation Fieldbus of Profibus digitale communicatie.

De Druck DPI620G-IS levert ook de vermogens- en gebruikersinterfacefuncties voor alle optionele hulpapparatuur. Het touchscreen toont max. vijf verschillende parameters tegelijkertijd.

Raadpleeg de website van Druck voor de EU-conformiteitsverklaring, de volledige specificaties en de gebruikershandleiding:



https://druck.com

WAARSCHUWING Niet gebruiken met media die een zuurstofconcentratie hebben van > 21% of met andere sterk oxiderende middelen.

Dit product bevat materialen of vloeistoffen die kunnen afbreken of verbranden in de aanwezigheid van sterk oxiderende middelen.

Als u elektrische schokken of schade aan het instrument wilt voorkomen, mag u niet meer dan 30 V CAT I tussen de aansluitklemmen of tussen de aansluitklemmen en de aarde aansluiten. Alle aansluitingen moeten voldoen aan de ingangs- en uitgangsparameters van de aansluitklem.

De elektrische circuits moeten op juiste wijze van de netstroom zijn geïsoleerd.

Dit instrument maakt gebruik van een lithium-ion (li-ion) batterij. Als u een ontploffing of brand wilt voorkomen, moet u kortsluiting en beschadigingen vermijden en mag u de batterij niet uit elkaar halen.

Voorkom een gevaarlijke drukontlasting door ervoor te zorgen dat alle bijbehorende buizen, slangen en apparatuur het juiste drukvermogen hebben en goed en veilig zijn aangesloten.

Producttypes

Product	Beschrijving
DPI620G-IS-FFPB	Intrinsiek veilige multifunctionele kalibrator met Fieldbus-, Profibus- en HART®-communicator
DPI620G-IS-FF	Intrinsiek veilige multifunctionele kalibrator met Fieldbus- en HART®-communicator
DPI620G-IS-PB	Intrinsiek veilige multifunctionele kalibrator met Profibus- en HART®-communicator
DPI620G-IS	Intrinsiek veilige multifunctionele kalibrator met HART®-communicator
DPI620G-IS-L	Intrinsiek veilige, multifunctionele kalibrator

Inhoud

De volgende hulpapparatuur wordt met de Druck DPI620G-IS meegeleverd:

- Netstroomadapter voor de oplader
- Houder batterijlader.
- Li-ion batterij
- Zes testkabels.
- Veiligheidsinformatie en beknopte gebruikershandleiding
- Stylus

Optionele items

De volgende optionele items kunnen worden gebruikt met de Druck DPI620G-IS:

- **Drukmodulehouder MC620-IS**: wordt direct op de DPI620G-IS aangesloten zodat één of twee PM620-IS drukmeetmodules geïnstalleerd kunnen worden.
- **Drukmodule PM620-IS en PM620T-IS**: deze zijn aan te sluiten op de drukmoduledrager (MC620-IS) of een drukstation (PV62X-IS) om drukmetingen uit te voeren.
- **Drukstations PV62X-IS**: leveren de drukopwekkingsfuncties en wanneer de DPI620G-IS in een drukstation wordt geïnstalleerd, dan wordt dit een volledig geïntegreerde drukkalibrator.

Veiligheid

De DPI620G-IS is ontworpen met het oog op veiligheid, indien gebruikt volgens de aanwijzingen in deze handleiding. Gebruik deze apparatuur nooit voor andere doeleinden dan het beoogde doel, anders kan de bescherming die deze apparatuur biedt niet langer worden gegarandeerd.

Het product bevat een lithium knoopbatterij voor de databack-up. Deze batterij kan niet door de gebruiker worden vervangen.

Voorafgaand aan de installatie en het gebruik van de DPI620G-IS dient u alle bijbehorende informatie gelezen en begrepen te hebben. Dit omvat alle lokale veiligheidsprocedures, installatienormen en dit document.

Reparatie

U mag deze apparatuur niet zelf repareren. Retourneer de apparatuur aan de fabrikant of een erkende reparateur.

Opslag van lithiumbatterijen

Lithiumbatterijen verliezen snel capaciteit bij temperaturen van 70 °C (158 °F) of hoger. Voor optimale prestaties kunt u lithiumbatterijen en producten met lithiumbatterijen het beste bewaren bij temperaturen tussen 15 °C en 25 °C (59 °F en 77 °F).

Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

Symbolen

Symbool	Beschrijving
CE	Deze apparatuur voldoet aan de vereisten van alle relevante Europese veiligheidsrichtlijnen. De apparatuur heeft de CE-markering.
UKCA	Deze apparatuur voldoet aan de vereisten van alle relevante wettelijke instrumenten van het VK. De apparatuur heeft de UKCA-markering.
	Dit symbool op de apparatuur betekent dat de gebruiker eerst de handleiding moet lezen.
	Dit symbool is een waarschuwing en betekent dat de gebruiker de handleiding dient te lezen.
	Druck is een actieve deelnemer aan het initiatief van het VK en de EU en om Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) terug te winnen (VK SI 2013/3113, EU-richtlijn 2012/19/EU). Voor de productie van de apparatuur die u hebt gekocht, zijn natuurlijke hulpbronnen gebruikt. De apparatuur kan gevaarlijke stoffen bevatten die schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Teneinde de verspreiding van deze stoffen in het milieu te vermijden en de druk op de natuurlijke hulpbronnen te reduceren, moedigen wij u aan de juiste recyclingsystemen te gebruiken. Dergelijke systemen zullen de materialen aan het einde van het productleven op goede wijze opnieuw gebruiken of recyclen. De afvalbak met het kruis erdoorheen wijst op het feit dat u deze recyclingsystemen moet gebruiken. Als u meer informatie nodig hebt over verzameling-, hergebruik- en recyclingsystemen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke of regionale recyclingcentrum. Ga naar onderstaande link voor aanwijzingen over hergebruik en meer informatie over dit initiatief. **https://druck.com/weee**

Productmarkeringen

Zie de tabel en uitleg hieronder:

Product	Afbeelding
DPI620G-IS	Afbeelding C1
PM620-IS	Afbeelding C2
PM620T-IS	Afbeelding C3

1. ATEX-certificaatnummer.
2. UKEX-certificaatnummer.
3. EU-richtlijn 2014/34/EU-keurmerken.
4. Keurmerken gevaarlijke omgeving.
5. IECEx-certificaatnummer.
6. CE-keurmerk en nummer aangemelde instantie (####).
7. UKCA-markering en nummer erkende instantie (####).
8. Specifiek apparatuurtype.
9. Serienummer.
10. Datum fabricage (maand-jaar).
11. Naam en adres van de producenten.

Installatie

WAARSCHUWING Voor deze druksensor mag u geen gereedschap gebruiken dat vonken kan produceren, omdat dat een ontploffing kan veroorzaken.

Alleen vloeistoffen die compatibel zijn met roestvrijstaal en Hastelloy mogen voor de druksensoren worden gebruikt. Dit garandeert de integriteit van de druksensor en voorkomt lekkages.

Deze instructies omvatten de vereisten voor het gebruik van de DPI620G-IS in een gevaarlijke omgeving. Lees het volledige document voordat u begint.

- De installatie dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerde installatiemonteurs conform alle lokale veiligheidsprocedures en installatienormen. Bijvoorbeeld: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 en Canadian Electrical Code (CEC).
- Zorg voor extra bescherming voor indicatoren die tijdens het gebruik beschadigd kunnen raken.

DPI620G-IS

Specifieke gebruiksvoorwaarden

1. De USB-klantaansluiting van de DPI620G-IS mag alleen worden aangesloten op een extern apparaat in een veilige zone met U_m = 254 V.
2. Als een externe sensor wordt aangedreven door een voedingslus in Kanaal 2, van 15 V en U_o, dient de externe sensor ontkoppeld te zijn van alle overige voedingsbronnen.
3. De Kanaal 2, V-aansluitklemmen kunnen aangesloten worden op een FISCO-systeem als de voeding van het systeem wordt voorzien door de voedingslus in Kanaal 2, van 15 V en U_o van de DPI620G-IS en de elektrische parameters van de veldapparaten compatibel zijn met die van de DPI620G-IS.
4. De DPI620G-IS mag niet worden aangesloten op een aangedreven FISCO-systeem, tenzij de gedefinieerde elektrische parameters compatibel zijn met de DPI620G-IS.
5. Als de Kanaal 1- en de Kanaal 2-aansluitklemmen samen worden gebruikt, dan moeten ze altijd worden aangesloten als aparte, intrinsiek veilige circuits.
6. De oplaadbare batterij mag in een explosiegevaarlijke omgeving uit de DPI620G-IS worden verwijderd of worden vervangen.
7. De oplaadbare batterij moet uit de DPI620G-IS worden verwijderd en in het veilige gebied worden opgeladen, alleen via de oplaadcontacten van Contact 3 en met de Druck-oplader met U_m = 254 V. Er mogen geen aansluitingen op de IS-uitgangen tot stand worden gebracht.
8. Zowel de MC620-IS Dubbele Opnemerhouder als het PV62X-IS Drukstation hebben aansluitingen voor één of twee opnemers die in de drukverbinding worden geschroefd. De twee sleepringen op het ondervlak van de opnemer raken de twee pennen met veerbelasting. Wanneer een MC620-IS Dubbele Opnemerhouder of een PV62X-IS Drukstation aangesloten is op een

Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

DPI620G-IS Geavanceerde Modulaire Kalibrator, worden deze pennen onder spanning gebracht en voldoen ze niet aan de vereisten van minstens IP20. Daarom is een van de certificatievereisten dat voordat de MC620-IS Dubbele Opnemerhouder of het PV62X-IS Drukstation aangesloten wordt op de DPI620G-IS Geavanceerde Modulaire Kalibrator, eerst een PM620-IS opnemer of een metalen dummy drukopnemer in alle onbezette posities wordt geschroefd en op zijn plaats wordt gehouden totdat het hele element uit de DPI620G-IS Geavanceerde Modulaire Kalibrator wordt verwijderd.

INFORMATIE De MC620-IS dubbele transducerdrager is voorzien van ATEX-, UKEX- en IECEx-goedkeuring die 'deel uitmaakt' van de DPI620G-IS-goedkeuringen. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

Het PV62X-IS Drukstation heeft een aparte ATEX-, UKEX- en IECEx-goedkeuring (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Eenheidsparameters
Zie Tabel D1 en de uitleg hieronder:

Voorwaarde	
❶	Kanaal 1. V/Hz aansluitklem naar com (of TC + naar -) (Spanning, frequentie, TC- of 2 W-weerstand, spanning meten, frequentie of TC-bron, weerstand simuleren)
❷	Kanaal 1. mA+/4 W aansluitklem naar mA-/3 W (Huidige modus, meting of bron)
❸	Kanaal 1. mA+/4 W en mA-/3 W aansluitklem naar com (3 W-weerstand, meting)
❹	Kanaal 1. Alle vier de aansluitklemmen van kanaal 1. (4 W-weerstand, meting)
❺	Kanaal 2. V/mA+ aansluitklemmen naar mA-/Com (Spanningsmeting. Huidige modus, meting of bron) (Geen verbinding met de 15 V lusvoedingsaansluitklem)
❻	Kanaal 2. 15 V naar mA-/Com (Lusvoedingsaansluitklem)
❼	Kanaal 2. V/mA+, 15 V aansluitklemmen en mA-/Com (Huidige modus, meting of bron. Apparaat gevoed door 15 V. Raadpleeg de bedieningshandleiding voor informatie over de aansluitingen)
❽	Externe PV62X-IS- / MC620-IS-connectors (De vier contactpunten zijn aan de onderkant van de DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) plug accessoire-interface
a	Geen verbinding met apparaten met een onafhankelijke voeding.

Vereiste verklaringen – EU Richtlijn 2014/34/EU
Indien geïnstalleerd zoals eerder beschreven, voldoet deze apparatuur qua ontwerp en makelij aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsnormen die geen deel uitmaken van het EU-typeonderzoekscertificaat Baseefa16ATEX0002X.

Meldingsverplichtingen – UK SI 2016/1107 (zoals gewijzigd door SI 2019/696)
Mits geïnstalleerd zoals hierboven beschreven voldoet de apparatuur qua ontwerp en makelij aan de voornaamste gezondheids- en veiligheidsnormen die niet onder het UK-type onderzoekscertificaat BAS21UKEX0412X vallen.

PM620-IS en PM620T-IS

Specifieke gebruiksvoorwaarden

1. De laagste omgevingstemperatuur is -10 °C.
2. De weergegeven invoerparameters zijn voor een enkele PM620-IS Drukmodule aangesloten op een geschikte, intrinsiek veilige voedingsbron. Wanneer twee PM620-IS Drukmodules (elk met een equivalente capaciteit van C_i = 1,27 µF) in een MC620-IS Dubbele Opnemerhouder worden geïnstalleerd en aangesloten worden op de DPI620-IS Geavanceerde Modulaire Kalibrator, dan verschijnen de PM620-IS Drukmodules in parallel voor de voeding van de DPI620-IS van U_o = 7,88 V die een equivalente capaciteit van C_i = 1,17 µF heeft. De combinatie van twee opnemers is acceptabel bij deze lagere spanning van 7,88 V en heeft een veiligheidsfactor van 1,5 voor Groep IIC.
3. De externe behuizing van de PM620-IS Drukmodules kan lichte metalen bevatten in de vorm van titanium. Daarom moet het apparaat zo worden geïnstalleerd dat er het risico op stoten of schuren wordt vermeden. Als een PM620-IS Drukmodule apart in een explosiegevaarlijke omgeving wordt vervoerd, moet de drukaansluiting beschermd worden tegen mechanische stoten en wrijving.

Eenheidsparameters
Voor PM620-IS raadpleegt u Tabel D2 en voor PM620T-IS raadpleegt u Tabel D3.

Vereiste verklaringen – EU Richtlijn 2014/34/EU
Indien geïnstalleerd zoals eerder beschreven, voldoet deze apparatuur qua ontwerp en makelij aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsnormen die geen deel uitmaken van het EU-typeonderzoekscertificaat Baseefa10ATEX0012X.

Meldingsverplichtingen – UK SI 2016/1107 (zoals gewijzigd door SI 2019/696)
Mits geïnstalleerd zoals hierboven beschreven voldoet de apparatuur qua ontwerp en makelij aan de voornaamste gezondheids- en veiligheidsnormen die niet onder het UK-type onderzoekscertificaat BAS21UKEX0414X vallen.

Retourprocedure voor goederen/materialen

Voor kalibratie en specifiek onderhoud dient het apparaat te worden geretourneerd aan het Druck reparatiecentrum in uw buurt. Ga naar: **https://druck.com/service**.

Neem contact op met het reparatiecentrum en ontvang een Return Goods/Material Authorization (RGA of RMA). Dien de volgende informatie in om een RGA of RMA te verkrijgen:

- Product (bijv. DPI620G-IS)
- Serienummer.
- Informatie over het defect/het werk dat moet worden gedaan.
- Traceerbaarheidsvereisten van de kalibratie.
- Bedrijfsvoorwaarden.

Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

1. Voorbereiding op het gebruik

1.1 Stroomadapter

WAARSCHUWING Gebruik de voedingsadapter die wordt meegeleverd met de lader (onderdeelnr. IO620-PSU). Het gebruik van andere stroomadapters kan oververhitting en mogelijk zelfs brand veroorzaken.

Zorg ervoor dat de stroomadapter nooit in contact komt met vocht of vloeistoffen.

1. Installeer een toegankelijke stroomisolator als de ontkoppelingsinrichting in het circuit van de stroomadapter.
2. Het stroomvoorzieningsbereik van de stroomadapter: 100-240 VAC, 50-60 Hz, 300-150 mA, installatiecategorie II.
3. De stroomadapter moet aangesloten zijn op een gezekerde stroomvoorziening of een voorziening met een overbelastingsbeveiliging.

1.2 De batterij opladen

VOORZICHTIG Om explosies of brand te voorkomen, mogen alleen de door Druck vermelde batterij IO620G-IS-BATTERY, voedingseenheid IO620-PSU en batterijlader IO620G-IS-CHARGER worden gebruikt.

Als u batterijlekkage of warmteopwekking wilt voorkomen, mag u de batterij alleen opladen in een temperatuurbereik van 0 tot 45 °C.

Raadpleeg Afbeelding A1 en onderstaande procedure:

1. Sluit de dc-voedingsunit aan op het +5 Vdc contact [1] aan de zijkant van de opladerhouder.
2. Steek de batterij [2] onder een hoek in de opladerhouder. Duw hem erin en klik hem vast. Draai de duimschroeven [3] vast om te voorkomen dat hij per ongeluk ontkoppeld raakt.
3. Schakel de netstroom in.
4. De laadtijd van de batterij is ongeveer 8 uur. Statussen van de batterij/lader worden aangegeven door de ledlampjes [4] die hieronder worden uitgelegd:

leds	Beschrijving
○ ○	Beide uit - geen voeding.
● ○	Groen aan - geen batterij aangesloten.
● ●(knipperend)	Groen aan, rood knipperend - controle batterijstatus.
●(knipperend) ●	Groen knipperend, rood aan - batterij laadt op.
● ●	Groen aan, rood aan - volledig opgeladen.
●(knipperend) ●(knipperend)	Groen en rood knipperend - batterijprobleem.

1.3 De batterij plaatsen

Raadpleeg Afbeelding A2 en onderstaande procedure:

1. Schuif de batterij [1] in de onderkant van het instrument [2].
2. Draai de duimschroeven [3] vast.

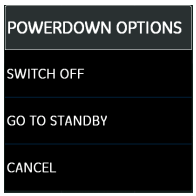
2. Stroomstanden

2.1 Inschakelen

1. Vanuit de uit-stand - druk kort op de stroomknop, totdat het logo verschijnt. Raadpleeg Afbeelding A3, item 1.

2.2 Uitschakelen

1. Druk de stroomknop in en laat hem weer los:
2. In het venster 'POWERDOWN OPTIONS' drukt u op 'SWITCH OFF'.



Opmerking: Het instrument kan ook worden uitgeschakeld door de stroomknop ingedrukt te houden totdat het scherm blanco is.

Druk op 'SWITCH OFF' om de batterij te sparen wanneer het instrument langere tijd niet wordt gebruikt.

2.3 Stand-by

Gebruik de optie 'GO TO STANDBY' tussen de taken in voor een snelle opstart.

1. Druk kort op de stroomknop:
2. Druk op 'SWITCH OFF STANDBY' in het weergegeven venster 'POWERDOWN OPTIONS'.

2.4 Opstarten vanuit stand-by

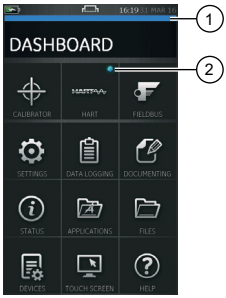
Indien opgestart vanuit stand-by, opent het instrument altijd het laatste scherm dat werd weergegeven toen het instrument op stand-by werd gezet.

3. DASHBOARD

De Druck DPI620G-IS kan als volgt worden gebruikt:

- Kalibrator (met onafhankelijke functies op elk van de vijf kanalen)
- HART® Communicator
- Foundation Fieldbus Communicator
- Profibus Communicator

Opmerking: De beschikbare functionaliteit hangt af van het gekochte model. Een uitgebreide beschrijving van de beschikbare functies staat in de gebruikershandleiding.



1 Scrolbalk.
2 Indicator toont actieve functie.

Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

3.1 DASHBOARD-navigatie

Er kan door het dashboard worden genavigeerd door met uw vinger van boven naar beneden te vegen.

Gebruik de functieschermen door een vinger van rechts naar links over het scherm te vegen.

3.2 Datum, tijd en taal instellen

U verkrijgt als volgt toegang tot de datum-, tijd- en taalmenu's:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Thema's

Er zijn twee thema's beschikbaar: Donker en licht; u selecteert als volgt het juiste thema voor het lichtniveau:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Hulp

Selecteer het HELP-pictogram op het DASHBOARD voor toegang tot de handleiding. Alle benodigde informatie voor de bediening van de Druck DPI620G-IS staat onder HELP op het dashboard. U verkrijgt als volgt toegang:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Voorbeelden van dashboardfuncties

Raadpleeg Afbeelding B1. De KALIBRATOR en het TAAKMENU kunnen worden gebruikt om de uitvoer van een testapparaat/-systeem te vergelijken met de invoer. Geavanceerde kalibratiefuncties:

- Dataloggingfuncties. Opslag van testresultaten.
- Documentatiefuncties. Automatische procedures uitvoeren en de resultaten opslaan.

4. Overspanningscategorieën

Onderstaand overzicht van de overspanningscategorieën voor de installatie en meting staat in IEC 61010-1. De vier overspanningscategorieën, CAT I t/m CAT IV, geven de ernst van een overspanningsovergang aan.

Overspanningscategorie	Beschrijving
CAT I	Dit is de minst ernstige overspanningsovergang. CAT I-apparatuur kan niet direct op de netstroom worden aangesloten. Een voorbeeld van CAT I-apparatuur is een apparaat dat door een proceslus wordt aangedreven.
CAT II	Dit is voor een 1-fase elektrische installatie. Voorbeelden zijn huishoudelijke apparaten en draagbaar gereedschap.

5. Algemene specificatie

Raadpleeg de datasheet.

6. Omgevingsvoorwaarden

Raadpleeg de datasheet.

7. Cyberbeveiliging

De periode voor cyberbeveiligingsondersteuning is minstens 5 jaar vanaf de aankoopdatum. Voor meer details en meest actuele informatie, zie de productwebpagina op Druck.com.

Neem contact op met Druck via e-mailadres **cyber-incident@druck.com** om vermoedelijke of waargenomen cyberbeveiligingsproblemen met dit product te melden.

Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

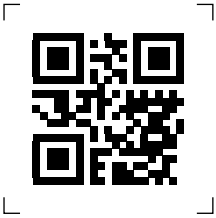
Auteursrecht 2016 door Druck Limited.

Introduksjon

Druck DPI620G-IS er et batteridrevet instrument for elektrisk måling og kildeoperasjoner eller HART®, Foundation Fieldbus og Profibus digitale kommunikasjoner.

Druck DPI620G-IS leverer også strømmen og brukergrensesnittfunksjoner for alle valgfrie elementer. Berøringsskjermen kan vise opptil fem forskjellige parametre samtidig.

For EU-samsvarserklæring, fullstendige spesifikasjoner og brukerhåndbok, se Drucks nettsted:



https://druck.com

ADVARSEL Må ikke brukes med medier som har en oksygenkonsentrasjon på > 21 %, eller andre sterkt oksiderende agenter.

Dette produktet inneholder materialer eller væsker som kan nedbrytes eller antennes hvis de kommer i nærheten av sterkt oksiderende agenter.

For å forhindre elektrisk støt eller skade på instrumentet skal det ikke kobles mer enn 30 V CAT I mellom terminalene eller mellom terminalene og bakken (jord). Alle koblinger må være i samsvar med terminalens inn-/utdataparametere.

Eksterne kretser må ha en passende isolasjon til strømnettet.

Dette instrumentet bruker en litium-ion (Li-ion) batteripakke. Du forhindrer eksplosjon eller brann ved å unngå kortslutning, demontering og eventuelle skader.

Du forhindrer farlige trykkutslipp ved å kontrollere at alle relaterte rør, slanger og utstyr har riktig trykklasse, at de er trygge å bruke og er riktig tilkoblet.

Produkttyper

Produkt	Beskrivelse
DPI620G-IS-FFPB	Egensikker multifunksjonell kalibrator med Fieldbus-, Profibus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS-FF	Egensikker multifunksjonell kalibrator med Fieldbus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS-PB	Egensikker multifunksjonell kalibrator med Profibus- og HART®-kommunikator
DPI620G-IS	Egensikker multifunksjonell kalibrator med HART®-kommunikator
DPI620G-IS-L	Egensikker multifunksjonell kalibrator

Utstyr i boksen

Følgende artikler leveres sammen med Druck DPI620G-IS:

- Strømnettadapter til batterilader.
- Batteriladersokkel.
- Li-ion-batteri.
- Et sett med seks testledninger.
- Sikkerhets- og hurtigstartveiledning.
- Berøringspenn

Alternative artikler

Artiklene som følger, er valgfrie artikler som kan brukes sammen med Druck DPI620G-IS:

- **Trykkmodulbærer MC620-IS**: Denne festes direkte på DPI620G-IS for å gjøre det mulig å installere to PM620-IS trykkmålingsmoduler.
- **Trykkmodul PM620-IS og PM620T-IS**: Denne festes til trykkmodulbæreren (MC620-IS) eller en trykkstasjon (PV62X-IS) for å tilveiebringe trykkmåling.
- **Trykkstasjoner PV62X-IS**: Disse leverer trykkgenereringkapasitet, og hvis DPI620G-IS installeres i en trykkstasjon, blir den en fullstendig integrert trykk-kalibrator.

Sikkerhet

DPI620G-IS er blitt utformet for å være sikker når den brukes iht. fremgangsmåtene som er forklart i denne håndboken. Dette utstyret må ikke brukes til noen andre formål enn oppgitt, da kan beskyttelsen som utstyret gir, bli redusert.

Produktet inneholder et litiumbasert knappebatteri for sikkerhetskopiering av data. Dette knappebatteriet kan ikke byttes av brukeren.

Les og forstå alle tilknyttede data før du monterer og bruker DPI620G-IS. Dette inkluderer: alle lokale sikkerhetsprosedyrer og monteringsstandarder, samt dette dokumentet.

Reparasjon

Ikke utfør reparasjoner på dette utstyret. Returner utstyret til produsenten eller et godkjent serviceverksted.

Oppbevaring av litiumbatterier

Litiumbatterier mister raskt kapasitet ved temperaturer på 70 °C eller høyere. For best ytelse, oppbevar litiumbatterier og produkter som har litiumbatterier ved temperaturer fra 15 °C til 25 °C.

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

Symboler

Symbol	Beskrivelse
CE	Dette utstyret oppfyller kravene i alle relevante europeiske sikkerhetsdirektiver. Utstyret bærer CE-merket.
UKCA	Dette utstyret oppfyller kravene i alle relevante britiske forskrifter. Utstyret bærer UKCA-merket.
	Dette symbolet, på utstyret, indikerer at brukeren skal lese brukerhåndboken.
	Hvis dette symbolet vises på utstyret, angir det en advarsel, og at brukeren skal se i brukerhåndboken.
	Druck er en aktiv deltager i Storbritannias og Europas ordning for innsamling av avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) i samsvar med direktiv UK SI 2013/3113 og direktiv 2012/19/EU. Utstyret du kjøpte, har krevd utvinning og bruk av naturlige ressurser for produksjonen av det. Det kan inneholde farlige stoffer som kan påvirke helse og miljø. For å unngå spredning av disse stoffene til miljøet og for å redusere trykket på de naturlige ressursene oppfordrer vi deg til å bruke passende innsamlingssystemer. Disse systemene vil gjenbruke eller resirkulere mesteparten av materialene til utstyret etter utløpt levetid på en trygg måte. Symbolet av en søppeldunk med kryss over indikerer at du kan bruke slike systemer. Hvis du trenger mer informasjon om systemer for innsamling, gjenbruk og resirkulering, ta kontakt med de lokale eller regionale myndighetene for administrasjon av avfall. Bruk koblingen nedenfor for instruksjoner om innsamling og mer informasjon om dette initiativet. **https://druck.com/weee**

Produktmerking

Vis til tabell og kodeforklaring under:

Produkt	Figur
DPI620G-IS	Figur C1
PM620-IS	Figur C2
PM620T-IS	Figur C3

1. ATEX-sertifikatnummer.
2. UKEX-sertifikatnummer.
3. EU-direktiv 2014/34/EU-merking.
4. Farlige områdemarkeringer.
5. IECEx-sertifikatnummer.
6. CE-merke og kontrollorgannummer (####).
7. UKCA-merke og godkjenningsorgannummer (####).
8. Spesifikk apparattype.
9. Serienummer.
10. Produksjonsdato (måned-år).
11. Produsentens navn og adresse.

Montering

ADVARSEL Ikke bruk verktøy på trykksensoren som kan forårsake antennende gnister – dette kan forårsake en eksplosjon.

Kun væsker som er kompatible med rustfritt stål og hastelloy skal brukes med trykksensorene. Dette er for å sikre integriteten til trykksensoren og unngå væskelekkasje.

Disse instruksjonene gir informasjon om kravene for å bruke DPI620G-IS i et farlig område. Les hele dokumentet før du begynner.

- Montering skal utføres av kvalifiserte anleggsteknikere i samsvar med alle lokale sikkerhetsprosedyrer og monteringsstandarder. For eksempel: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 eller Canadian Electrical Code (CEC).
- Sørg for ytterligere beskyttelse av indikatorer som kan bli skadet under drift.

DPI620G-IS

Spesifikke betingelser for bruk

1. DPI620G-IS USB-klientkoblingen må kun kobles til eksternt apparat innenfor et sikkerhetsområde med $_m$ = 254 V.
2. Når en fjernsensor drives ved bruk av kanal 2, 15 V, U_o-sløyfeforsyningen, må fjernsensoren være frakoblet alle andre strømkilder.
3. Kanal 2, V-terminaler kan kobles til et FISCO-system hvis strømmen til systemet leveres fra DPI620G-IS-kanal 2, 15 V, U_o-sløyfeforsyningen og de elektriske parameterne for feltenhetene er kompatible med de for DPI620G-IS.
4. DPI620G-IS skal ikke kobles til et strømførende FISCO-system med mindre de definerte elektriske parameterne er kompatible med DPI620G-IS.
5. Hvis kanal 1-terminaler og kanal 2-terminaler benyttes sammen, må de alltid kobles til som separate egensikre kretser.
6. Den oppladbare batteripakken må fjernes fra eller skiftes ut i en DPI620G-IS innenfor et farlig område.
7. Den oppladbare batteripakken må fjernes fra DPI620G-IS for ladning i det sikre området ved bruk kun av kontakt 3-ladekontaktene og Druck-laderen med U_m = 254 V. Det må ikke opprettes noen koblinger til IS-utgangene.
8. Både MC620-IS-dobbelttransformatorbæreren eller PV62X-IS-seriens trykkstasjon, har et kontaktpunkt for den ene eller andre av de to transformatorene som skrus inn i trykk-koblingen, og de to sleperingene på den nedre overflaten av en transformator kommer i kontakt med de to fjærbelastede stiftene. Når enten en MC620-IS-dobbeltransformatorbærer eller PV62X-IS-seriens trykkstasjon kobles til en DPI620G-IS avansert modulær kalibrator, blir disse stiftene strømførende og innfrir ikke kravene til minst IP20. Det er derfor et krav til sertifisering at før enten MC620-IS-dobbelttransformatorbæreren eller PV62X-IS-serien trykkstasjon kobles til DPI620G-IS avansert modulær kalibrator, må en PM620-IS-transformator eller en metallisk blindtrykktransformator skrus inn i eventuelle

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

ledige kontaktpunkter og blir værende i posisjon til montasjen fjernes fra DPI620G-IS avansert modulær kalibrator.

INFORMASJON MC620-IS dobbelttransformatorbæreren har ATEX-, UKEX- og IECEx-godkjennelse som er en del av DPI620G-IS-godkjennelsene. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

PV62X-IS-seriens trykkstasjon har separat ATEX- og IECEx-godkjenning (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Enhetsparametere
Se Tabell D1 og kodeforklaring nedenfor:

	Tilstand
❶	Kanal 1. V/Hz-terminal til Com (eller TC + til -) (Volt, frekvens, TC eller 2 W-motstand, spenningsmåling, frekvens eller TC-kilde, simulering av motstand)
❷	Kanal 1. mA+ / 4 W-terminal til mA- / 3 W (strømmodus, måling eller kilde)
❸	Kanal 1. mA+ / 4 W og mA- / 3 W-terminal til Com (3 W-motstand, måling)
❹	Kanal 1. Alle fire kanal 1-terminaler. (4 W-motstand, måling)
❺	Kanal 2. V/mA+-terminal til mA-/Com (spenningsmål, strømmodus, måling eller kilde) (Ingen tilkobling til 15 Vo-sløyfestrømtterminalen)
❻	Kanal 2. 15 Vo til mA-/Com (sløyfestrømterminal)
❼	Kanal 2. V/mA+, 15 Vo-terminaler og mA-/Com (strømmodus, måling eller kilde. Enhet drevet fra 15 Vo. Se brukerhåndboken for tilkoblingsdetaljer)
❽	Ekstern PV62X-IS / MC620-IS-kontakter (Alle fire koblinger på undersiden av DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) Kontakt for grensesnitt for tilbehør
a	Ingen tilkobling til enheter med uavhengig strømkilde.

Krav til erklæringen – EU-direktiv 2014/34/EU
Dette utstyret er utformet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av EU-typeundersøkelsessertifikatet Baseefa16ATEX0002X, når montert som oppgitt ovenfor.

Deklarasjonskrav – UK SI 2016/1107 (med endringer fra SI 2019/696)
Dette utstyret er designet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av UK-typeundersøkelsessertifikatet BAS21UKEX0412X, når montert som oppgitt ovenfor.

PM620-IS og PM620T-IS

Spesifikke betingelser for bruk

1. Nedre grense for omgivelsetemperaturen er -10 °C.
2. Inndataparameterne vises for en enkel PM620-IS-trykkmodul tilkoblet en egnet egensikker kilde. Når to PM620-IS-trykkmoduler (hver med en ekvivalent kapasitans på C_i = 1,27 µF) er montert inni en MC620-IS-dobbelttransformatorbærer og tilkoblet DPI620-IS avansert modulær kalibrator, og PM620-IS-trykkmodulene vises som parallelle over forsyningen fra DPI620-IS på U_o = 7,88 V som har en ekvivalent kapasitans på C_i = 1,17 µF, er kombinasjonen av to transformatorer akseptable ved denne lavere spenningen på 7,88 V og har en sikkerhetsfaktor på 1,5 for gruppe IIC.
3. Det ytre avlukket på PM620-IS-trykkmoduler kan inneholde lette materialer i form av titan. Apparatet må derfor monteres slik det beskyttes mot støt eller sliping. Hvis en PM620-IS-trykkmodul transporteres separat i et farlig område, må den gjengede trykk-koblingen utstyres med beskyttelse mot mekaniske støt eller friksjon.

Enhetsparametere
For PM620-IS kan du se Tabell D2 og for PM620T-IS kan du se Tabell D3.

Krav til erklæringen – EU-direktiv 2014/34/EU
Dette utstyret er utformet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av EU-typeundersøkelsessertifikatet Baseefa10ATEX0012X, når montert som oppgitt ovenfor.

Deklarasjonskrav – UK SI 2016/1107 (med endringer fra SI 2019/696)
Dette utstyret er designet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av UK-typeundersøkelsessertifikatet BAS21UKEX0414X, når montert som oppgitt ovenfor.

Fremgangsmåte for retur av gods/materialer

Hvis enheten krever kalibrering eller er ubrukelig, kan den returneres til nærmeste Druck-servicesenter. Det finner du på: **https://druck.com/service**.

Kontakt serviceavdelingen for å få en autorisasjon for retur av gods/materiale (RGA eller RMA). Oppgi følgende informasjon for en RGA eller RMA:

- Produkt (f.eks. DPI620G-IS)
- Serienummer.
- Informasjon om defekter / arbeid som må utføres.
- Sporbarhetskrav for kalibreringen.
- Driftsforhold.

1. Klargjøring for bruk

1.1 Strømadapter

ADVARSEL Bruk strømadapteren levert med laderen (delenr. IO620-PSU). Bruk av andre strømadaptere kan forårsake overoppheting. Dette kan føre til brann.

Ikke la strømadapteren komme i kontakt med fuktighet eller væsker.

1. Monter en tilgjengelig strømisolator som skal brukes som frakoblingsenhet i forsyningskretsen til strømadapteren.
2. Forsyningsområdet til inngangseffekten for strømadapteren: 100–240 VAC, 50 til 60 Hz, 300–150 mA, monteringskategori II.
3. Strømadapteren må leveres av en strømforsyning som er avbrent eller beskyttet mot overbelastning.

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

1.2 Lade batteriet

FORSIKTIG For å hindre eksplosjon eller brann må du kun bruke batteri IO620G-IS-BATTERY, strømforsyning IO620-PSU og batterilader IO620G-IS-CHARGER, som spesifisert av Druck.

Du forhindrer batterilekkasje eller varmeutvikling ved å kun lade i et temperaturområde fra 0 til 45 °C (32 til 104 °F).

Se Figur A1 og fremgangsmåten under:

1. Koble DC-strømforsyningsenheten til +5 V DC-koblingen [1] på siden av batteriladersokkelen.
2. Sett batteriet [2] inn i ladersokkelen i en liten vingel, skyv og klikk på plass. Stram til tommeskruene [3] for å hindre utilsiktet frakobling.
3. Slå på strømforsyningen.
4. Batteriladetiden er cirka 8 timer. Batteriets lading/ladetilstander indikeres av LED-lamper [4] beskrevet i tabellen under:

LED-er	Beskrivelse
○ ○	Begge av – ingen strøm.
● ○	Grønn på – batteri ikke tilkoblet.
● ●	Grønn på, rød blinker – helsesjekk av batteri
● ●	Grønn blinker, rød på – batteriet lader.
● ●	Grønn på, rød på – lading fullført.
● ●	Grønn og rød blinker – batterifeil.

1.3 Sette inn batteriet

Se Figur A2 og fremgangsmåten under:

1. Skyv batteriet [1] mot undersiden av instrumentet [2].
2. Stram til tommeskruene [3].

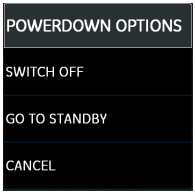
2. Effektmodi

2.1 Strøm PÅ

1. Fra AV – trykk kort på strømknappen til logoen vises. Se Figur A3, Punkt 1.

2.2 Strøm AV

1. Trykk ned og slipp strømknappen:
2. Velg SWITCH OFF i vinduet POWERDOWN OPTIONS som vises.



Merk: SWITCH OFF kan også oppnås ved å trykke og holde inne strømknappen til skjermbildet forsvinner.

Bruk SWITCH OFF for å bevare batterikapasiteten når instrumentet ikke er i bruk over lengre tid.

2.3 Hvilemodus

Bruk GO TO STANDBY mellom jobber for hurtig oppstart.

1. Trykk ned og slipp strømknappen:
2. Velg GO TO STANDBY i vinduet POWERDOWN OPTIONS som vises.

2.4 Slå på fra hvilemodus

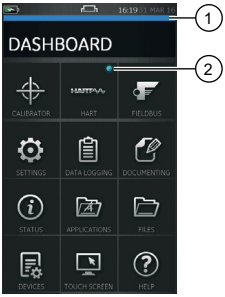
Når apparatet slås på fra hvilemodus, åpnes alltid det siste skjermbildet som ble vist før instrumentet ble satt i hvilemodus.

3. DASHBOARD

Druck DPI620G-IS kan brukes som følger:

- Kalibrator (med uavhengige funksjoner på hver av fem kanaler).
- HART® Communicator.
- Foundation Field-bus Communicator.
- Profibus Communicator.

Merk: Tilgjengelig funksjonalitet avhenger av innkjøpt modell. Se brukerveiledningen hvis du vil ha en detaljert beskrivelse av tilgjengelige funksjoner.



1 Indikasjon for å bla opp/ned.
2 Indikator viser aktiv funksjon.

3.1 DASHBOARD-navigasjon

Du navigerer med instrumentpanelet ved å sveipe en finger fra topp til bunn, mens du berører skjermen.

Du kan navigere på funksjonsskjermene ved å sveipe en finger fra topp til bunn, mens du berører skjermen.

3.2 Angi dato, klokkeslett og språk

Slik åpner du til menyen for dato, tid og språk:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temaer

To temaer er tilgjengelige: Mørkt og lyst. Velg riktig tema for lysnivået ved hjelp av:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Hjelp

Velg HELP-ikonet på instrumentpanelet for å åpne brukerveiledningen. All informasjonen påkrevet for å drive Druck DPI620G-IS er å finne i HJELP-delen på instrumentpanelet, som kan åpnes ved å velge:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Eksempel på instrumentpanelfunksjoner

Se Figur B1. CALIBRATOR og TASK MENU kan brukes til å sammenligne utsignalet av en testenhet / et testsystem med innsignalet Avanserte kalibratorfunksjoner:

- Dataloggingsevner. Lagre testresultater.

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

- Dokumenteringsevner. Utfør automatiske prosedyrer og lagre resultatene.

4. Kategorier for overspenning

Følgende sammendrag av installasjonen og målinger av overspenningskategorier stammer fra IEC 61010-1. De fire overspenningskategoriene er CAT I til CAT IV, som indikerer alvorsgraden av en forbigående overspenning.

Kategorier for overspenning	Beskrivelse
CAT I	Dette er den minst alvorlige typen av forbigående overspenning. CAT I-utstyret kan ikke kobles direkte til strømnettet. Et eksempel på et CAT I-utstyr er en enhet drevet i en prosessløyfe.
CAT II	Dette er for en enfaset, elektrisk installasjon. Eksempler på dette er apparater og bærbare verktøy.

5. Generelle spesifikasjoner

Se databladet.

6. Miljøforhold

Se databladet.

7. Cybersikkerhet

Perioden for cybersikkerhetsstøtte er minst 5 år fra kjøpsdatoen. For mer informasjon og mest oppdatert informasjon, se produktsiden på Druck.com.

Vennligst kontakt Druck ved å bruke e-postadressen **cyber-incident@druck.com** for å rapportere eventuelle mistenkte eller observerte cybersikkerhetsproblemer med dette produktet.

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

Opphavsrett 2016 av Druck Limited.

Wprowadzenie

Druck DPI620G-IS jest zasilanym bateryjnie przyrządem do pomiarów elektrycznych, obsługującym funkcje źródła i komunikację cyfrową HART®, Foundation Fieldbus i Profibus.

Druck DPI620G-IS zapewnia również zasilanie oraz pełni funkcję interfejsu użytkownika dla wszystkich opcjonalnych elementów. Na ekranie dotykowym może być wyświetlanych do pięciu różnych parametrów.

Deklarację zgodności UE, pełną specyfikację i instrukcję obsługi można znaleźć na stronie internetowej Drukarni:

https://druck.com

OSTRZEŻENIE Nie używać z mediami o stężeniu tlenu >21% lub innymi silnymi utleniaczami.

Ten produkt zawiera materiały lub płyny, które mogą ulec rozkładowi lub spaleniu w obecności silnych utleniaczy.

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym lub uszkodzeniu przyrządu, nie wolno podłączać napięcia wyższego niż 30 V w przypadku CAT I między zaciskami ani między zaciskami a ziemią (uziemieniem). Każde połączenie musi być zgodne z parametrami wejścia/wyjścia zacisku.

Obwody zewnętrzne powinny mieć odpowiednią izolację względem sieci zasilającej.

Przyrząd wykorzystuje akumulatory litowo-jonowe (Li-ion). Aby nie doszło do wybuchu lub pożaru, nie wolno akumulatora zwierać ani rozmontowywać. Należy dopilnować, aby nie uległ uszkodzeniu fizycznemu.

Aby zapobiec niebezpiecznemu uwolnieniu ciśnienia, należy upewnić się, że wszelkie rury, węże oraz urządzenia ciśnieniowe mają odpowiednie ciśnienia znamionowe, są bezpieczne w użytkowaniu i prawidłowo podłączone.

Typy produktów

Produkt	Opis
DPI620G-IS-FFPB	Iskrobezpieczny wielofunkcyjny kalibrator z komunikatorami Fieldbus, Profibus i HART®
DPI620G-IS-FF	Iskrobezpieczny wielofunkcyjny kalibrator z komunikatorami Fieldbus i HART®
DPI620G-IS-PB	Iskrobezpieczny wielofunkcyjny kalibrator z komunikatorami Profibus i HART®
DPI620G-IS	Iskrobezpieczny wielofunkcyjny kalibrator z komunikatorem HART®
DPI620G-IS-L	Iskrobezpieczny wielofunkcyjny kalibrator

Skład zestawu

Wraz z urządzeniem Druck DPI620G-IS dostarczane są następujące elementy:

- Przejściówka zasilania sieciowego do ładowarki
- Stacja dokująca ładowarki.
- Akumulator litowo-jonowy
- Zestaw sześciu przewodów probierczych
- Informacje dot. bezpieczeństwa i skrócony przewodnik rozruchowy
- Rysik

Elementy opcjonalne

Wymienione poniżej opcjonalne elementy mogą być używane wraz z urządzeniem Druck DPI620G-IS:

- **Uchwyt modułu ciśnieniowego MC620-IS**: jest przyłączany bezpośrednio do urządzenia DPI620G-IS i umożliwia zamontowanie jednego lub dwóch modułów pomiaru ciśnienia PM620-IS.
- **Moduł ciśnieniowy PM620-IS oraz PM620T-IS**: jest mocowany do uchwytu (MC620-IS) lub stacji ciśnieniowej (PV62X-IS) i umożliwia dokonywanie pomiarów ciśnienia.
- **Stacje ciśnieniowe PV62X-IS**: zapewniają możliwość wytwarzania ciśnienia, a urządzenie DPI620G-IS zainstalowane w stacji staje się w pełni zintegrowanym kalibratorem ciśnienia.

Bezpieczeństwo

Urządzenie DPI620G-IS zaprojektowano w taki sposób, aby zagwarantować jego bezpieczną pracę pod warunkiem przestrzegania procedur opisanych w niniejszej instrukcji. Przedmiotowego urządzenia nie należy używać do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem. W przeciwnym razie może dojść do obniżenia poziomu ochrony zapewnianego przez urządzenie.

W urządzeniu znajduje się litowa bateria guzikowa na potrzeby podtrzymania danych. Bateria nie jest przeznaczona do wymiany przez użytkownika.

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania przyrządu DPI620G-IS należy poznać i zrozumieć wszystkie określające go dane. Dotyczą one wszystkich lokalnie obowiązujących procedur bezpieczeństwa i standardów wykonania montażu oraz informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Naprawa

Nie należy podejmować napraw tego urządzenia. Należy je zwrócić do producenta lub autoryzowanego serwisu.

Przechowywanie baterii litowych

Baterie litowe szybko tracą pojemność w temperaturach 70°C (158°F) lub wyższych. Aby uzyskać najlepszą

Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

wydajność, przechowuj baterie litowe i produkty z bateriami litowymi w temperaturze od 15°C do 25°C (od 59°F do 77°F).

Symbole

Symbol	Opis
CE	Urządzenie spełnia wymagania wszystkich odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących bezpieczeństwa. Urządzenie jest opatrzone znakiem CE.
UK CA	Urządzenie spełnia wymagania wszystkich stosownych brytyjskich aktów prawnych. Urządzenie jest opatrzone znakiem UKCA.
	Ten symbol obecny na urządzeniu oznacza, że użytkownik powinien odwołać się do podręcznika użytkownika.
	Ten symbol obecny na urządzeniu oznacza ostrzeżenie; użytkownik powinien odwołać się do podręcznika użytkownika.
	Firma Druck jest aktywnym uczestnikiem inicjatywy Zjednoczonego Królestwa oraz UE w sprawie utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (UK SI 2013/3113, dyrektywa UE 2012/19/UE). Wyprodukowanie zakupionego urządzenia wiązało się z koniecznością wydobycia i wykorzystania zasobów naturalnych. Może on zawierać niebezpieczne substancje o negatywnym wpływie na zdrowie i środowisko. Aby zapobiegać rozprzestrzenianiu się tych substancji w środowisku naturalnym i ograniczyć wykorzystanie zasobów naturalnych, zachęcamy do korzystania z odpowiednich systemów zbierania zużytych urządzeń. Systemy te umożliwiają bezpieczne ponowne użycie lub recykling większości materiałów pochodzących ze zużytych urządzeń. Przekreślony symbol pojemnika na śmieci zachęca do korzystania z tych systemów. Aby uzyskać więcej informacji na temat systemów zbiórki i ponownego wykorzystania odpadów oraz recyklingu, należy skontaktować się z lokalnymi lub regionalnymi instytucjami zajmującymi się gospodarką odpadami. Aby uzyskać instrukcje dotyczące zwrotu zużytego urządzenia oraz więcej informacji o tej inicjatywie, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę. **https://druck.com/weee**

Oznaczenia produktu

Odniesienia do tabeli i poniższego klucza

Produkt	Rysunek
DPI620G-IS	Rysunek C1
PM620-IS	Rysunek C2
PM620T-IS	Rysunek C3

1. Numer certyfikatu ATEX.
2. Numer certyfikatu UKEX.
3. Oznaczenia dyrektywy UE 2014/34/UE.
4. Oznaczenia obszaru niebezpiecznego
5. Numer certyfikatu IECEx.
6. Znak CE i numer jednostki notyfikowanej (####).
7. Znak UKCA i numer zatwierdzonej jednostki (####).
8. Numer danego aparatu.
9. Numer seryjny.
10. Data produkcji (miesiąc-rok).
11. Nazwa i adres producenta.

Montaż

OSTRZEŻENIE Nie pracować przy urządzeniu z użyciem narzędzi mogących wytworzyć iskry — może to spowodować wybuch.

Z czujnikami ciśnienia należy stosować wyłącznie płyny zgodne ze stalą nierdzewną i stopem Hastelloy. Ma to na celu zapewnienie integralności czujnika ciśnienia i uniknięcie wycieku płynu.

Niniejsza instrukcja określa wymagania dotyczące stosowania czujnika DPI620G-IS w wykonaniu iskrobezpiecznym w otoczeniu niebezpiecznym. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzeń należy zapoznać się z całą treścią tej publikacji.

- Wykonanie montażu należy powierzyć wykwalifikowanym monterom instalacji. Montaż należy wykonać zgodnie z wszelkimi lokalnie obowiązującymi procedurami bezpieczeństwa i standardami wykonania montażu. Na przykład: IEC/EN 60079-14, Krajowy (Amerykański) Kodeks Elektryczny NFPA 70 lub Kanadyjski Kodeks Elektryczny (CEC).
- Zapewnić dodatkowe zabezpieczenie w przypadku wskaźników, które mogą ulec uszkodzeniu podczas pracy.

DPI620G-IS

Szczególne warunki użytkowania

1. Do złącza USB klienta urządzenia DPI620G-IS można podłączać urządzenia zewnętrzne tylko w obszarze bezpiecznym przy U_m = 254 V.
2. Jeżeli czujnik zdalny jest zasilany za pomocą zasilania pętli kanału 2, 15 V, U_o, należy go odłączyć od wszystkich innych źródeł zasilania.
3. Zaciski V kanału 2 mogą zostać podłączone do systemu FISCO, jeżeli jego zasilanie jest zapewniane przez zasilanie pętli kanału 2 DPI620G-IS, 15 V, U_o, a parametry elektryczne urządzeń polowych są zgodne z parametrami urządzenia DPI620G-IS.
4. Urządzenia DPI620G-IS nie należy podłączać do zasilanego systemu FISCO o parametrach elektrycznych niezgodnych z parametrami urządzenia DPI620G-IS.
5. Jeżeli zaciski kanału 1 i 2 są wykorzystywane razem, muszą zawsze być podłączone jako osobne obwody iskrobezpieczne.
6. Akumulator urządzenia DPI620G-IS można wyjmować i wymieniać w obszarze niebezpiecznym.
7. W celu ładowania akumulator należy wyjąć z urządzenia DPI620G-IS. Ładowanie musi odbywać się w obszarze bezpiecznym wyłącznie z wykorzystaniem styków ładowania gniazda 3 (Socket

Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

3) oraz ładowarki Druck o U_m = 254 V. Nie jest wymagane żadne połączenie z wyjściami IS.

8. W podwójnym uchwycie przetwornika MC620-IS oraz stacji ciśnieniowej serii PV62X-IS zapewniono miejsca na jeden lub dwa przetworniki przykręcane do przyłącza ciśnieniowego oraz dwa pierścienie ślizgowe w dolnej części przetwornika mające kontakt z dwoma trzpieniami sprężynowymi. Gdy do zaawansowanego kalibratora modułowego DPI620G-IS podłączony jest podwójny uchwyt przetwornika MC620-IS Dual lub stacja ciśnieniowa PV62X-IS, trzpienie są pobudzone i nie spełniają wymagań co najmniej stopnia ochrony IP20. Dlatego w celu zachowania zgodności z wymaganiami certyfikacji przed podłączeniem podwójnego uchwytu przetwornika MC620-IS lub stacji ciśnieniowej PV62X-IS do zaawansowanego kalibratora modułowego DPI620G-IS należy przykręcić przetwornik PM620-IS lub metalową atrapę przetwornika ciśnieniowego do wszystkich wolnych miejsc i pozostawić je do momentu odłączenia zespołu od zaawansowanego kalibratora modułowego DPI620G-IS.

INFORMACJA **Podwójny uchwyt przetwornika MC620-IS posiada atesty ATEX, UKEX i IECEx będące „częścią" atestów urządzenia DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).**

Stacja ciśnieniowa serii PV62X-IS posiada odrębne atesty ATEX, UKEX i IECEx (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parametry bezpieczeństwa
Odnieść się do Tabeli D1 i poniższego klucza:

	Stan
❶	Kanał 1. Zacisk V/Hz do Com (lub TC + do -) (napięcie, częstotliwość, rezystancja TC lub 2 W, napięcie pomiarowe, częstotliwość lub źródło TC, symulacja rezystancji)
❷	Kanał 1. mA+/4 W zacisk mA-/3 W (tryb prądu, pomiaru lub źródła)
❸	Kanał 1. mA+/4 W i zacisk do Com mA-/3 W (rezystancja 3 W, pomiar)
❹	Kanał 1. Wszystkie cztery zaciski kanału 1. (rezystancja 4W, pomiar)
❺	Kanał 2. V/mA+ zacisk do mA-/Com (pomiar napięcia. tryb prądu, pomiaru lub źródła) (brak połączenia z pętlą zacisku mocy 15 Vo)
❻	Kanał 2. 15 Vo do mA-/Com (pętla zacisku mocy)
❼	Kanał 2. Zaciski V/mA+, 15 Vo i mA-/Com (tryb prądu, pomiaru lub źródła. Urządzenie zasilane z 15 Vo. Szczegółowe informacje dotyczące połączenia podano w instrukcji obsługi)
❽	Zewnętrzne złącza PV62X-IS / MC620-IS (wszystkie cztery połączenia w dolnej części urządzenia DPI620G-IS)
❾	Gniazdo interfejsu akcesoriów RTD (RS-485)
a	Brak połączeń do urządzeń z niezależnym źródłem zasilania

Wymagania deklaracji — dyrektywa UE 2014/34/UE
To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte certyfikatem badania typu Baseefa16ATEX0002X przy instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wymagania dotyczące deklaracji – brytyjskie rozporządzenie SI 2016/1107 (ze zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem SI 2019/696)
To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte brytyjskim certyfikatem badania BAS21UKEX0412X po zainstalowaniu zgodnie z powyższym opisem.

PM620-IS i PM620T-IS

Szczególne warunki użytkowania

1. Minimalna temperatura otoczenia wynosi -10°C.
2. Przedstawione parametry wejściowe dotyczą pojedynczego modułu ciśnieniowego PM620-IS podłączonego do odpowiedniego źródła iskrobezpiecznego. Gdy w podwójnym uchwycie przetwornika MC620-IS zamontowane są dwa moduły ciśnieniowe PM620-IS (każdy o pojemności elektrycznej C_i = 1,27 µF) podłączone do zaawansowanego kalibratora modułowego DPI620-IS, są one widoczne jako połączone równolegle w obwodzie zasilania z urządzenia DPI620-IS o U_o = 7,88 V, którego pojemność elektryczna wynosi C_i = 1,17 µF. Kombinacja dwóch przetworników jest dozwolona przy tym niskim napięciu wynoszącym 7,88 V, a jego współczynnik bezpieczeństwa wynosi 1,5 dla grupy IIC.
3. Zewnętrzna obudowa modułów ciśnieniowych PM620-IS może zawierać metale lekkie w postaci tytanu. Dlatego należy instalować urządzenie w sposób pozwalający uniknąć uderzeń lub ścierania. Jeżeli moduł ciśnieniowy PM620-IS jest transportowany oddzielnie w obszarze niebezpiecznym, gwintowane złącze ciśnieniowe musi zostać wyposażone w osłonę przed mechanicznymi uderzeniami i ścieraniem.

Parametry bezpieczeństwa
W przypadku PM620-IS patrz Tabela D2, a w przypadku PM620T-IS patrz Tabela D3.

Wymagania deklaracji — dyrektywa UE 2014/34/UE
To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte certyfikatem badania typu BAS21UKEX0414X przy instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wymagania dotyczące deklaracji – brytyjskie rozporządzenie SI 2016/1107 (ze zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem SI 2019/696)
To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte brytyjskim certyfikatem badania BAS21UKEX0412X po zainstalowaniu zgodnie z powyższym opisem.

Procedura zwrotu towarów/materiałów

Jeśli urządzenie wymaga kalibracji lub jest niezdatne do użytku, należy je zwrócić do najbliższego centrum serwisowego Druck podanego na stronie: **https://druck.com/service**.

Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

W celu uzyskania zgody na zwrot towarów/materiałów prosimy o kontakt z Działem Serwisu (RGA lub RMA). W celu uzyskania zgody podać następujące informacje:

- Produkt (np. DPI620G-IS)
- Numer seryjny.
- Szczegóły usterki / pracy, jaką należy wykonać.
- Wymagania w zakresie identyfikowalności wzorcowania.
- Warunki pracy.

1. Przygotowanie do użycia

1.1 Zasilacz

OSTRZEŻENIE Należy użyć zasilacza dostarczonego z ładowarką (nr części IO620-PSU). Korzystanie z innych zasilaczy może spowodować przegrzanie, co może doprowadzić do pożaru.

Nie wolno dopuścić do kontaktu zasilacza z wilgocią lub płynami.

1. Zainstalować dostępny izolator zasilania, który będzie używany jako urządzenie odłączające w obwodzie zasilania zasilacza.
2. Zakres parametrów zasilania zasilacza: 100–240 V prądu przemiennego, 50–60 Hz, 300–150 mA, kategoria instalacji II.
3. Zasilacz musi być zasilany z sieci wyposażonej w bezpieczniki lub ochronę przed przeciążeniem.

1.2 Ładowanie akumulatora

PRZESTROGA Aby nie doszło do wybuchu ani pożaru, należy używać wyłącznie akumulatorów zalecanych przez Druck (DPI620G-IS), zasilacza IO620-PSU oraz zasilania zewnętrznego IO620G-IS-CHARGER.

Aby zapobiec wyciekom z akumulatora oraz wytwarzaniu przez niego ciepła, należy go ładować wyłącznie w temperaturach od 0°C do 45°C.

Patrz Rysunek A1 i procedura poniżej.

1. Podłączyć zasilacz DC do złącza +5 V DC [1] z boku stacji dokującej ładowarki.
2. Włożyć akumulator [2] do stacji dokującej ładowarki pod lekkim kątem i docisnąć, aż będzie słychać kliknięcie. Dokręcić palcami śruby [3], aby zapobiec przypadkowemu odłączeniu.
3. Włączyć zasilanie sieciowe.
4. Czas ładowania akumulatora wynosi ok. 8 godz. Praca ładowarki i stan naładowania akumulatora są wskazywane przez diody LED [4] zgodnie z opisem w poniższej tabeli.

LED	Opis
○ ○	Obie nie świecą się — brak zasilania.
● ○	Zielona świeci się — akumulator niepodłączony.
● ●(miga)	Zielona świeci się, czerwona miga — kontrola stanu technicznego akumulatora.
●(miga) ●	Zielona miga, czerwona świeci się — ładowanie akumulatora.
● ●	Zielona świeci się, czerwona świeci się — ładowanie zakończone.
●(miga) ●(miga)	Zielona i czerwona migają — usterka akumulatora.

1.3 Instalacja akumulatora

Patrz Rysunek A2 i procedura poniżej.

1. Wsunąć akumulator [1] w miejsce w dolnej części przyrządu [2].
2. Dokręcić śruby palcami [3].

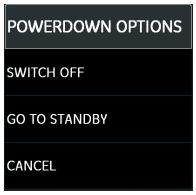
2. Tryby zasilania

2.1 Włączanie urządzenia

1. W stanie wyłączonym przez chwilę naciskać przycisk zasilania do czasu pojawienia się logo. Patrz poz. 1 — Rysunek A3.

2.2 Wyłączanie urządzenia

1. Nacisnąć i zwolnić przycisk zasilania:
2. Z poziomu widocznego ekranu POWERDOWN OPTIONS należy wybrać polecenie SWITCH OFF.



Uwaga: Urządzenie można także wyłączyć, naciskając i przytrzymując przycisk zasilania, aż do uzyskania pustego ekranu.

Gdy urządzenie nie będzie wykorzystywane przez dłuższy czas, należy użyć polecenia SWITCH OFF, co pozwoli utrzymać odpowiedni poziom naładowania akumulatora.

2.3 Tryb gotowości

Polecenia GO TO STANDBY należy używać w przerwach pomiędzy kolejnymi zadaniami, co pozwala zapewnić szybkie uruchomienie urządzenia.

1. Nacisnąć i zwolnić przycisk zasilania:
2. Z poziomu widocznego ekranu POWERDOWN OPTIONS należy wybrać polecenie GO TO STANDBY.

2.4 Włączenie zasilania z poziomu trybu gotowości

Gdy urządzenie zostanie włączone z poziomu trybu gotowości, pojawi się ekran, który był wyświetlany jako ostatni przed przełączeniem w tryb gotowości.

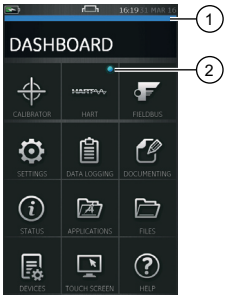
3. DASHBOARD

Urządzenie Druck DPI620G-IS może być używane jako:

- kalibrator (z niezależnymi funkcjami na każdym z pięciu kanałów),
- komunikator HART®,
- komunikator Foundation Field-bus,
- komunikator Profibus.

Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

Uwaga: Dostępne funkcje są zależne od zakupionego modelu. Dokładny opis dostępnych funkcji znajduje się w podręczniku użytkownika.



1 Pasek przewijania.
2 Kontrolka wskazuje aktywną funkcję.

3.1 Poruszanie się po ekranie DASHBOARD

Aby nawigować po ekranie głównym, należy przesuwać po ekranie palec w kierunku pionowym.

Aby przechodzić między ekranami funkcji, należy przesuwać palec po ekranie w kierunku poziomym.

3.2 Ustawianie daty, godziny i języka

Dostęp do menu Date, Time i Language:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Motywy

Dostępne są dwa motywy: Dark i Light. Należy wybrać odpowiedni motyw do danego poziomu natężenia oświetlenia, korzystając z opcji:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Pomoc

Aby uzyskać dostęp do podręcznika użytkownika, na ekranie DASHBOARD należy wybrać ikonę HELP. Wszelkie niezbędne informacje dotyczące obsługi kalibratora Druck DPI620G-IS znajdują się w sekcji HELP ekranu DASHBOARD, do której dostęp uzyskuje się, wybierając opcje:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Przykładowe funkcje na pulpicie nawigacyjnym

Patrz Rysunek B1. Menu CALIBRATOR i TASK MENU mogą być używane do porównania wyjścia urządzenia testowego / systemu z wejściem. Zaawansowane opcje kalibratora:

- Możliwość rejestracji danych w dzienniku. Przechowywanie wyników testów.
- Możliwość dokumentowania. Przeprowadzanie automatycznych procedur oraz przechowywanie wyników.

4. Kategorie przepięciowe

Poniższe podsumowanie kategorii instalacyjnych oraz przepięć pochodzi z normy IEC 61010-1. Klasyfikacja CAT obejmuje cztery kategorie od CAT I do CAT IV, wskazujące poziomy przepięć przejściowych.

Kategoria przepięciowa	Opis
CAT I	Zaliczają się do niej przepięcia przejściowe o najmniejszym nasileniu. Urządzenia zaliczane do kategorii CAT I nie mogą być bezpośrednio podłączane do zasilania sieciowego. Przykładem urządzeń zaliczanych do kategorii CAT I są urządzenia zasilane z pętli procesowej.
CAT II	Kategoria ta dotyczy instalacji elektrycznej jednofazowej. Przykładem są tu urządzenia gospodarstwa domowego oraz elektryczne narzędzia przenośne.

5. Ogólne dane techniczne

Patrz karta katalogowa.

6. Warunki środowiskowe

Patrz karta katalogowa.

7. Cyberbezpieczeństwo

Okres wsparcia cyberbezpieczeństwa wynosi co najmniej 5 lat od daty zakupu. Szczegółowe informacje i najnowsze informacje można znaleźć na stronie produktu pod adresem Druck.com.

Prosimy o kontakt z Druck pod adresem **e-mail cyber-incident@druck.com** aby zgłosić wszelkie podejrzane lub zaobserwowane problemy cyberbezpieczeństwa związane z tym produktem.

Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

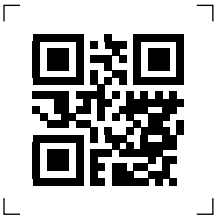
Prawa autorskie 2016 Druck Limited.

Introdução

O Druck DPI620G-IS é um instrumento alimentado por bateria para operações elétricas de medição e fonte ou comunicação digital HART®, Foundation Fieldbus e Profibus.

O Druck DPI620G-IS também executa as funções de alimentação e interface de usuário para todos os itens opcionais. A tela sensível ao toque exibe até cinco parâmetros diferentes simultaneamente.

Para a Declaração de Conformidade da UE, especificações completas e manual do usuário, consulte o site da Druck:



https://druck.com

ADVERTÊNCIA Não use com mídia que tenha concentração de oxigênio > 21% ou outros agentes oxidantes fortes.

Este produto contém materiais ou fluidos que podem se degradar ou entrar em combustão na presença de agentes oxidantes fortes.

Para evitar choques elétricos ou danos ao instrumento, não conecte mais de 30V CAT I entre os terminais ou entre os terminais e o fio terra (aterramento). Todas as conexões devem estar em conformidade com os parâmetros de entrada/saída do terminal.

Os circuitos externos devem ter isolamento adequado da corrente elétrica.

Este instrumento usa um pacote de bateria lítio-íon (Li-Ion). Para evitar uma explosão ou incêndio, não provoque curto-circuito, não desmonte o produto e mantenha seguro contra danos.

Para evitar uma liberação de pressão perigosa, certifique-se de que todas as tubulações, mangueiras e equipamentos tenham a especificação de pressão correta, sejam seguros para uso e estejam conectados corretamente.

Tipos de produtos

Produto	Descrição
DPI620G-IS-FFPB	Calibrador de múltiplas funções intrinsecamente seguro com comunicador Fieldbus, Profibus e HART®
DPI620G-IS-FF	Calibrador de múltiplas funções intrinsecamente seguro com comunicador Fieldbus e HART®
DPI620G-IS-PB	Calibrador de múltiplas funções intrinsecamente seguro com comunicador Profibus e HART®
DPI620G-IS	Calibrador de múltiplas funções intrinsecamente seguro com comunicador HART®
DPI620G-IS-L	Calibrador de múltiplas funções intrinsecamente seguro

Equipamento na caixa

Os seguintes itens são fornecidos com o Druck DPI620G-IS:

- Adaptador elétrico para carregador de baterias
- Suporte para carregador de baterias
- Bateria lítio-íon
- Conjunto de seis fios de testes elétricos
- Guia de Início Rápido e Segurança
- Stylus

Itens opcionais

Os seguintes itens opcionais podem ser usados com o DPI620G-IS:

- **Portadora de módulo de pressão MC620-IS**: conecta-se diretamente ao DPI620G-IS para permitir que um ou dois módulos de medição de pressão de PM620-IS sejam instalados.
- **Módulo de pressão PM620-IS e PM620T-IS**: conecta-se à portadora de módulo de pressão (MC620-IS) ou a uma estação de pressão (PV62X-IS) para fornecer medição de pressão.
- **Estações de pressão, PV62X-IS**: elas oferecem recursos de geração de pressão e, se o DPI620G-IS estiver instalado em uma estação, ele vai passar a ser um calibrador de pressão totalmente integrado.

Segurança

O DPI620G-IS foi desenvolvido para ser seguro quando operado seguindo os procedimentos detalhados neste manual. Não use este equipamento para nenhuma outra finalidade além da especificada; a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada.

O produto contém uma bateria de lítio do tipo botão para backup de dados. Essa bateria não pode ser trocada pelo usuário.

Antes de instalar e usar o DPI620G-IS, leia e entenda todos os dados relacionados. Isso inclui: todos os procedimentos de segurança e os padrões de instalação locais, e também este documento.

Reparo

Não tente fazer reparos neste equipamento. Devolva o equipamento ao fabricante ou a um agente de manutenção autorizado.

Armazenamento de baterias de lítio

As baterias de lítio perdem capacidade rapidamente a temperaturas de 70 °C (158 °F) ou superiores. Para obter

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

o melhor desempenho, armazene as baterias de lítio e os produtos que contêm baterias de lítio a temperaturas entre 15 °C e 25 °C (59 °F e 77 °F).

Símbolos

Símbolo	Descrição
CE	Este equipamento atende aos requisitos de todas as diretivas de segurança europeias. O equipamento possui a marca da CE.
UKCA	Este equipamento atende aos requisitos de todos os instrumentos legais relevantes do Reino Unido. O equipamento possui a marca da UKCA.
	Este símbolo, no equipamento, indica que o usuário deve ler o manual do usuário.
	Este símbolo, no equipamento, indica uma advertência e que o usuário deve consultar o manual do usuário.
	Este símbolo adverte o usuário sobre o perigo de choque elétrico.
	A Druck participa ativamente da iniciativa de reaproveitamento Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) do Reino Unido e da União Europeia (Reino Unido - SI 2013/3113, UE - diretiva 2012/19/EU). O equipamento que você comprou exigiu a extração e o uso de recursos naturais para a sua produção. Ele contém substâncias perigosas que podem afetar a saúde e o meio ambiente. Para evitar a disseminação dessas substâncias no nosso ambiente e diminuir o consumo de recursos naturais, incentivamos você a usar os sistemas apropriados de reaproveitamento. Esses sistemas reutilizarão ou reciclarão de forma responsável a maioria dos materiais do seu equipamento no fim de vida útil. O símbolo de lata de lixo com rodas riscado convida você a usar esses sistemas. Se precisar de mais informações sobre os sistemas de coleta, reutilização e reciclagem, entre em contato com a administração de resíduos local ou regional. Visite o link abaixo para instruções de reaproveitamento e mais informações sobre esta iniciativa. **https://druck.com/weee**

Marcações no produto

Consulte a tabela e a legenda abaixo:

Produto	Figura
DPI620G-IS	Figura C1
PM620-IS	Figura C2
PM620T-IS	Figura C3

1. Número do certificado ATEX
2. Número do certificado UKEX
3. Marcações da diretiva da União Europeia 2014/34/EU
4. Marcações de área de risco
5. Número do certificado IECEx
6. Marca da CE e número de organismo notificado (####)
7. Marca da UKCA e número de órgão aprovado (####)
8. Tipo de aparelho específico
9. Número de série
10. Data de fabricação (mês-ano)
11. Nome e endereço dos fabricantes

Instalação

ADVERTÊNCIA Não use ferramentas no sensor de pressão que possam produzir faíscas causadoras de incêndio – isso pode provocar explosão.

Apenas os fluidos que são compatíveis com o aço inoxidável e Hastelloy devem ser utilizados com os sensores de pressão. Isso garante a integridade do sensor de pressão e evita o vazamento de fluidos.

Essas instruções detalham os requisitos para utilizar o DPI620G-IS em uma área de risco. Leia a publicação na íntegra antes de iniciar.

- A instalação deve ser realizada por técnicos de instalação qualificados da fábrica em conformidade com todos os procedimentos de segurança e padrões de instalação locais. Por exemplo: IEC/EN 60079-14, National Electrical Code NFPA 70 dos EUA ou o Canadian Electrical Code (CEC) do Canadá.
- Proporcione uma proteção adicional aos indicadores que possam ser danificados durante a utilização normal.

DPI620G-IS

Condições específicas de uso

1. A conexão de cliente USB DPI620G-IS deve ser conectada apenas a aparelho externo em uma área segura com U_m = 254 V.
2. Quando um sensor remoto for alimentado usando a alimentação em loop Canal 2, 15V, U_o, o sensor remoto deverá ser desconectado de todas as outras fontes de alimentação.
3. Os terminais V do Canal 2 poderão ser conectados a um sistema FISCO se a potência do sistema for fornecida a partir da alimentação em loop do DPI620G-IS Canal 2, 15V, U_o e os parâmetros elétricos dos dispositivos em campo forem compatíveis com os do DPI620G-IS.
4. O DPI620G-IS não deve ser conectado a um sistema FISCO, a menos que seus parâmetros elétricos definidos sejam compatíveis com o DPI620G-IS.
5. Se os Terminais de Canal 1 e os Terminais de Canal 2 forem utilizados em conjunto, eles deverão estar sempre conectados como circuitos intrinsecamente seguros separados.
6. O pacote de bateria recarregável deve ser removido ou trocado em um DPI620G-IS em uma área perigosa.
7. O pacote de bateria recarregável deve ser removido do DPI620G-IS para recarga em área segura, usando apenas contatos de carregamento do Soquete 3 e o

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

carregador Druck com U_m = 254 V. Nenhuma conexão deve ser feita com as saídas de IS.

8. Tanto a portadora do transdutor dual MC620-IS como a estação de pressão série PV62X-IS têm um local para um ou dois transdutores que são aparafusados na conexão de pressão, e dois anéis deslizantes na face inferior do transdutor fazem contato com dois pinos com mola. Quando uma portadora do transdutor dual MC620-IS ou a estação de pressão série PV62X-IS são conectadas a um calibrador modular avançado DPI620G-IS, esses pinos são energizados e não atendem aos requisitos mínimos de IP20. Sendo assim, é um requisito para a certificação que antes disso a portadora do transdutor dual MC620-IS ou a estação de pressão série PV62X-IS sejam conectadas ao calibrador modular avançado DPI620G-IS, a um transdutor PM620-IS ou a um transdutor de pressão simulado metálico em todas as posições vazias e permaneça no local até o conjunto ser removido do calibrador modular avançado DPI620G-IS.

INFORMAÇÕES A portadora do transdutor dual MC620-IS tem as aprovações ATEX, UKEX e IECEx, que fazem parte das aprovações do DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

A estação de pressão da série PV62X-IS tem aprovações ATEX, UKEX e IECEx separadas (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parâmetros da entidade
Consulte a Tabela D1 e a legenda abaixo:

Condição	
❶	Canal 1. Terminal V/Hz para Com (ou TC + para -) (Tensão, frequência, TC ou resistência 2W, tensão de medição, frequência ou Fonte de TC, simulação de resistência)
❷	Canal 1. Terminal mA+/4W para mA-/3W (Modo de corrente, medição ou fonte)
❸	Canal 1. Terminal mA+/4W e mA-/3W para Com (Resistência 3W, medição)
❹	Canal 1. Todos os quatro terminais do Canal 1 (Resistência 4W, medição)
❺	Canal 2. Terminal V/mA+ a mA-/Com (Medição de tensão. modo de corrente, medição ou fonte) (Sem conexão ao terminal de alimentação de loop de 15Vo)
❻	Canal 2. 15Vo a mA-/Com (Terminal de alimentação de loop)
❼	Canal 2. Terminais V/mA+, 15Vo e mA-/Com (Modo de corrente, medição ou fonte. Dispositivo alimentado com 15Vo. Consulte as informações de conexão no Manual de operação.)
❽	Conectores externos PV62X-IS/MC620-IS (Todas as quatro conexões na parte de baixo do DPI620G-IS)
❾	Soquete de interface auxiliar com sensor de temperatura (RS-485)
a	Sem conexão aos dispositivos com fonte de alimentação independente

Requisitos de declaração – Diretiva da União Europeia 2014/34/EU
O equipamento foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de inspeção da Baseefa16ATEX0002X do Tipo UE quando instalado conforme as instruções detalhadas neste guia.

Requisitos de declaração - UK SI 2016/1107 (conforme alteração da SI 2019/696)
O equipamento foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de inspeção do Reino Unido BAS21UKEX0412X quando instalado conforme as instruções detalhadas acima.

PM620-IS e PM620T-IS

Condições específicas de uso

1. A menor temperatura ambiente está limitada a -10°C.
2. Os parâmetros de entrada são exibidos para um único módulo de pressão PM620-IS conectado a uma fonte intrinsecamente segura adequada. Quando dois módulos de pressão PM620-IS (cada um com uma capacitância equivalente a C_i = 1,27µF) estiverem encaixados em uma portadora de transdutor dual MC620-IS e conectados ao calibrador modular avançado DPI620-IS, os módulos de pressão PM620-IS aparecerão em paralelo, na alimentação do DPI620-IS de U_o = 7,88V que tem uma capacitância equivalente a C_i= 1,17µF, e a combinação de dois transdutores será aceitável nesta voltagem inferior de 7,88V e terá um fator de segurança de 1,5 para Grupo IIC.
3. O compartimento externo dos módulos de pressão PM620-IS pode conter metais leves na forma de titânio. Sendo assim, o aparelho deverá ser instalado de forma a evitar a possibilidade de sofrer impactos ou abrasão. Se um módulo de pressão PM620-IS for ser transportado separadamente em uma área de risco, deverá ser fornecida a conexão rosqueada de pressão com proteção contra impactos mecânicos ou fricção.

Parâmetros da entidade
Sobre PM620-IS, consulte a Tabela D2 e, sobre PM620T-IS, consulte a Tabela D3.

Requisitos de declaração – Diretiva da União Europeia 2014/34/EU
O equipamento foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de Inspeção da Baseefa10ATEX0012X do Tipo UE quando instalado conforme as instruções detalhadas neste guia.

Requisitos de declaração - UK SI 2016/1107 (conforme alteração da SI 2019/696)
O equipamento foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de inspeção do Reino Unido BAS21UKEX0414X quando instalado conforme as instruções detalhadas acima.

Procedimento para devolução de produtos/material

Se a unidade precisar de calibração ou não puder mais ser utilizada, ela pode ser devolvida para a Central de Serviços da Druck em: **https://druck.com/service**.

Entre em contato com o Departamento de Serviço para obter uma Autorização de Devolução de Produtos/Material

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

(RGA ou RMA). Forneça as seguintes informações tanto na RGA como na RMA:

- Produto (ex.: DPI620G-IS)
- Número de série
- Detalhes do defeito/trabalho a ser realizado
- Exigências de rastreabilidade de calibração
- Condições de operação

1. Preparo para uso

1.1 Adaptador de força

ADVERTÊNCIA Use o adaptador de força fornecido com o carregador (Nº de peça IO620-PSU). O uso de outros adaptadores de força pode causar sobreaquecimento, o que pode resultar em um incêndio.

Não deixe o adaptador de força entrar em contato com umidade ou líquidos.

1. Instale um isolador de energia acessível para usar como dispositivo de desconexão no circuito de alimentação do adaptador de força.
2. A faixa da fonte de alimentação de entrada do adaptador de força: 100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz, 300 – a 150 mA, Categoria de Instalação II.
3. O adaptador de força deve ser fornecido por uma fonte de alimentação com fusível ou com proteção contra sobrecarga.

1.2 Carregue a bateria

ATENÇÃO Para evitar uma explosão ou incêndio, use apenas a bateria da Druck especificada IO620G-IS-BATTERY, fonte de alimentação IO620-PSU e carregador de bateria IO620G-IS-CHARGER.

Para evitar vazamento de bateria ou geração de calor, carregue apenas em uma faixa de temperatura entre 0 e 45°C (32 e 104°F).

Consulte a Figura A1 e o procedimento abaixo:

1. Conecte a fonte de alimentação CC à conexão de +5V CC [1] na lateral do suporte do carregador de baterias.
2. Insira a bateria [2] no suporte do carregador em um ângulo inclinado, e empurre até ouvir o clique de encaixe. Aperte bem os parafusos com os dedos [3] para evitar desconexão acidental.
3. Ligue na fonte de energia elétrica.
4. O tempo de carga da bateria é de aproximadamente 8 horas. Estados de carregador/carga de bateria são indicados por LEDs [4] descritos na tabela abaixo:

LEDs	Descrição
○ ○	Ambos desligados: sem energia.
● ○	Verde ligado: nenhuma bateria conectada.
● ●(piscando)	Verde ligado, vermelho piscando: verificação de condição da bateria.
●(piscando) ●	Verde piscando, vermelho ligado: bateria carregando.
● ●	Verde ligado, vermelho ligado: bateria carregando.
●(piscando) ●(piscando)	Verde e vermelho piscando: erro de bateria.

1.3 Instale a bateria

Consulte a Figura A2 e o procedimento abaixo:

1. Empurre a bateria [1] na parte de baixo do instrumento [2].
2. Aperte os parafusos com os polegares [3].

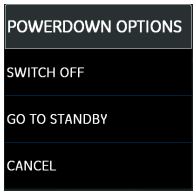
2. Modos de potência

2.1 Ligar

1. Se estiver Desligado – pressione momentaneamente o botão de força até o logotipo aparecer. Consulte a seção Figura A3, Item 1.

2.2 Desligar

1. Pressione e solte o botão Ligar/Desligar:
2. Selecione SWITCH OFF da janela POWERDOWN OPTIONS exibida.



Observação: SWITCH OFF também pode ser obtido pressionando-se e mantendo o botão de força até a tela ficar em branco.

Use o SWITCH OFF para preservar a capacidade da bateria quando o instrumento não for utilizado por longos períodos de tempo.

2.3 Modo Standby

Use GO TO STANDBY entre tarefas para possibilitar um início rápido.

1. Pressione e solte o botão Ligar/Desligar:
2. Selecione GO TO STANDBY da janela POWERDOWN OPTIONS exibida.

2.4 Ligar do modo Standby

Quando ligado a partir do modo standby, o instrumento sempre abre a última tela mostrada antes de entrar em modo standby.

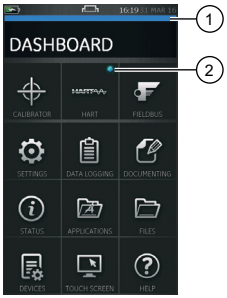
3. Painel de controle

O Druck DPI620G-IS pode ser usado da seguinte forma:

- Calibrador (com funções independentes em cada um dos cinco canais).
- Comunicador HART®.
- Comunicador Foundation Field-bus
- Comunicador Profibus.

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

Observação: A funcionalidade disponível depende do modelo adquirido. Para uma descrição detalhada das funções disponíveis, consulte o Manual do Usuário.



1 Indicação de Rolagem.
2 O indicador luminoso mostra que a função está ativa.

3.1 Navegação no painel de controle

O painel de controle é navegado passando-se o dedo de cima para baixo ao tocar na tela.

As telas de funções são navegadas ao passar o dedo da direita para a esquerda, enquanto toca a tela.

3.2 Configurar data, hora e idioma

Para acessar os menus Date, Time e Language:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temas

Há dois temas disponíveis: Dark e Light; selecione o tema correto para o nível de luz usando:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Ajuda

Selecione o ícone de HELP (Ajuda) no painel de controle para acessar o manual. Todas as informações necessárias para operar o Druck DPI620G-IS estão na seção HELP do painel que é acessado selecionando:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Exemplo de funções do painel de controle

Consulte a Figura B1. O CALIBRATOR (Calibrador) e o TASK MENU (Menu de tarefas) podem ser usados para comparar a saída de um dispositivo/sistema em testes com a entrada. Características avançadas do calibrador:

- Recurso de registro de dados. Armazena resultado de testes.
- Recurso de documentação. Executa os procedimentos automáticos e armazena os resultados.

4. Categorias de sobretensão

O resumo a seguir de categorias de sobretensão de instalação e medição são derivadas do IEC 61010-1. As quatro categorias de sobretensão são CAT I a CAT IV, que indicam a gravidade de um transiente de sobretensão.

Categoria de sobretensão	Descrição
CAT I	Este é transiente menos grave da supertensão. O equipamento CAT não pode ser conectado diretamente à rede elétrica. Um exemplo de equipamento CAT I é um dispositivo de força com um processo loop.
CAT II	É para instalação elétrica monofásica. Os exemplos são os dispositivos e as ferramentas portáteis.

5. Especificações gerais

Consulte os dados técnicos.

6. Condições Ambientais

Consulte os dados técnicos.

7. Segurança cibernética

O período de apoio à cibersegurança é de pelo menos 5 anos a contar da data da compra. Para mais detalhes e informações mais recentes, consulte a página do produto em Druck.com.

Por favor, contacte a Druck através do endereço **de email cyber-incident@druck.com** para reportar quaisquer problemas de cibersegurança suspeitos ou observados com este produto.

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

Direitos de autor 2016 por Druck Limited.

Introducere

Druck DPI620G-IS este un instrument cu baterii pentru operațiuni de măsurare electrică și operațiuni ale surselor electrice sau comunicații digitale HART®, Foundation Fieldbus și Profibus.

Instrumentul Druck DPI620G-IS furnizează, de asemenea, funcții de alimentare și pentru interfața utilizator pentru toate elementele opționale. Ecranul tactil poate afișa simultan până la cinci parametri diferiți.

Pentru declarația de conformitate UE, specificațiile complete și manualul de utilizare, consultați site-ul web Druck:

https://druck.com

AVERTIZARE Nu utilizați în medii cu oxigen în concentrație de peste 21% sau cu alți agenți de oxidare puternici.

Acest produs conține materiale sau lichide care se pot degrada sau care pot arde în prezența agenților de oxidare puternici.

Pentru a împiedica șocurile electrice sau avarierea instrumentului, nu conectați la o categorie de supratensiune de peste 30 V CAT I între borne sau între borne și pământ (împământare). Toate conexiunile trebuie să fie compatibile cu parametrii de intrare/ieșire ai bornelor.

Circuitele externe trebuie să fie izolate corespunzător la rețeaua de alimentare.

Acest instrument utilizează un set de baterii litiu-polimer. Pentru a împiedica producerea de explozii sau incendii, nu le scurtcircuitați, nu le dezasamblați și nu le avariați.

Pentru a împiedica eliberarea unei presiuni periculoase, asigurați-vă că toate conductele, furtunurile și echipamentele asociate au presiunea nominală corectă, sunt sigure de utilizat și sunt montate corect.

Tipuri de produse

Produs	Descriere
DPI620G-IS-FFPB	Aparat etalon multifuncțional sigur intrinsec cu dispozitiv de comunicare Fieldbus, Profibus și HART®
DPI620G-IS-FF	Aparat etalon multifuncțional sigur intrinsec cu dispozitiv de comunicare Fieldbus și HART®
DPI620G-IS-PB	Aparat etalon multifuncțional sigur intrinsec cu dispozitiv de comunicare Profibus și HART®
DPI620G-IS	Aparat etalon multifuncțional sigur intrinsec cu dispozitiv de comunicare HART®
DPI620G-IS-L	Aparat etalon multifuncțional sigur intrinsec

Echipamentul din cutie

Următoarele componente sunt furnizate împreună cu instrumentul Druck DPI620G-IS:

- Adaptor de alimentare pentru încărcătorul de baterie.
- Suportul încărcătorului de baterie.
- Baterie Li-ion.
- Set de șase linii de testare.
- Ghid de siguranță și de pornire rapidă.
- Stilou

Elemente opționale

Următoarele elemente opționale pot fi utilizate împreună cu instrumentul Druck DPI620G-IS:

- **Suport pentru module de presiune MC620-IS**: se atașează direct la instrumentul DPI620G-IS pentru a permite instalarea unuia sau a două module de măsurare a presiunii PM620-IS.
- **Modul de presiune PM620-IS și PM620T-IS**: se atașează la suportul pentru module de presiune (MC620-IS) sau la o stație de presiune (PV62X-IS) pentru a asigura măsurarea presiunii.
- **Stații de presiune PV62X-IS**: asigură funcțiile de generare a presiunii și, dacă instrumentul DPI620G-IS este instalat într-o stație de presiune, acesta devine un aparat etalon de presiune complet integrat.

Siguranță

DPI620G-IS a fost creat pentru a fi sigur atunci când este pus în funcțiune, utilizând procedurile detaliate în acest manual. Nu utilizați acest echipament în alte scopuri decât cel indicat; protecția oferită de acesta poate fi prejudiciată.

Produsul conține o baterie celulă monedă cu litiu pentru backupul datelor. Această baterie nu poate fi înlocuită de utilizator.

Înainte de instalarea și utilizarea DPI620G-IS, citiți și înțelegeți toate datele aferente. Acestea includ: toate procedurile locale de siguranță, standardele de instalare și acest document.

Reparații

Nu efectuați reparații la acest echipament. Returnați dispozitivul producătorului sau unui reprezentant de service autorizat.

Depozitarea bateriilor cu litiu

Bateriile cu litiu își pierd rapid capacitatea la temperaturi de 70°C (158°F) sau mai mari. Pentru performanțe optime, depozitați bateriile cu litiu și produsele care conțin baterii cu litiu la temperaturi cuprinse între 15°C și 25°C (59°F și 77°F).

Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

Simboluri

Simbol	Descriere
CE	Acest echipament îndeplinește cerințele tuturor directivelor europene relevante privind siguranța. Echipamentul este certificat cu marcajul CE.
UKCA	Acest echipament îndeplinește cerințele tuturor Instrumentelor statutare relevante din Regatul Unit. Echipamentul este certificat cu marcajul UKCA.
	Acest simbol de pe echipament indică faptul că utilizatorul trebuie să citească manualul de utilizare.
	Acest simbol de pe echipament reprezintă o avertizare și faptul că utilizatorul trebuie să consulte manualul de utilizare.
	Druck este un participant activ la inițiativa din Regatul Unit și Europa privind preluarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) (Directiva UK SI 2013/3113, Directiva UE 2012/19/UE). Pentru producerea echipamentului pe care l-ați achiziționat, au fost necesare extragerea și utilizarea resurselor naturale. Poate conține substanțe periculoase, care pot afecta sănătatea și mediul înconjurător. Pentru a evita răspândirea acestor substanțe în mediul înconjurător și pentru a diminua presiunea asupra resurselor naturale, vă încurajăm să utilizați sistemele de preluare corespunzătoare. Prin intermediul acestor sisteme, majoritatea materialelor din echipamentele dvs. scoase din uz vor fi reutilizate și reciclate în mod corespunzător. Simbolul pubelei cu roți barate cu un X vă invită să utilizați aceste sisteme. Dacă doriți mai multe informații cu privire la colectarea, reutilizarea și sistemele de reciclare, luați legătura cu centrul de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau regional. Pentru instrucțiuni privind preluarea și mai multe informații despre această inițiativă, accesați linkul de mai jos. **https://druck.com/weee**

Marcajele produsului

Consultați tabelul și explicațiile de mai jos:

Produs	Figura
DPI620G-IS	Figura C1
PM620-IS	Figura C2
PM620T-IS	Figura C3

1. Numărul certificatului ATEX.
2. Numărul certificatului UKEX.
3. Marcaje conform Directivei UE 2014/34/UE.
4. Marcaje pentru medii periculoase.
5. Numărul certificatului IECEx.
6. Marcajul CE și numărul organismului notificat (####).
7. Marcajul UKCA și numărul organismului autorizat (####).
8. Tipul specific de echipament.
9. Numărul de serie.
10. Data de producție (lună/an).
11. Numele și adresa producătorului.

Instalarea

AVERTIZARE Nu utilizați instrumente pentru senzorul de presiune care pot genera scântei; acestea pot provoca o explozie.

Numai fluidele care sunt compatibile cu oțelul inoxidabil și aliajul Hastelloy vor fi utilizate cu senzorii de presiune. Acest lucru asigură integritatea senzorului de presiune și evită scurgerile de fluide.

Aceste instrucțiuni prezintă în detaliu cerințele pentru utilizarea DPI620G-IS într-o zonă periculoasă. Înainte de a începe, citiți întreaga publicație.

- Instalarea trebuie să fie efectuată de către tehnicieni de instalații calificați ai fabricii, în conformitate cu toate procedurile locale de siguranță și standardele de instalare. De exemplu: IEC/EN 60079-14, Codul electric național S.U.A. NFPA 70 sau Codul electric canadian (CEC).
- Luați măsuri de protecție suplimentare pentru indicatorii care se pot defecta în timpul funcționării.

DPI620G-IS

Condiții speciale de utilizare

1. Conectați aparate externe la conexiunea USB client a dispozitivului DPI620G-IS numai într-o zonă sigură, cu U_m = 254 V.
2. Dacă alimentați un senzor la distanță prin bucla U_o a canalului 2, de 15 V, trebuie ca senzorul de la distanță să fie deconectat de la orice alte surse de alimentare.
3. Bornele V ale canalului Channel 2 pot fi conectate la un sistem FISCO dacă energia pentru sistem este furnizată prin bucla U_o, de 15 V, a canalului 2 al dispozitivului DPI620G-IS și parametrii electrici ai dispozitivelor din câmp sunt compatibili cu parametrii dispozitivului DPI620G-IS.
4. Dispozitivul DPI620G-IS nu trebuie conectat la un sistem FISCO alimentat, decât dacă parametrii săi electrici definiți sunt compatibili cu cei ai dispozitivului DPI620G-IS.
5. Dacă se folosesc împreună bornele canalului 1 și bornele canalului 2, acestea trebuie să fie conectate întotdeauna ca circuite sigure intrinsec separate.
6. Bateria cu acumulator poate fi montată sau demontată în/din dispozitivul DPI620G-IS într-o zonă periculoasă.
7. Bateria cu acumulator trebuie să fie demontată din dispozitivul DPI620G-IS pentru a fi reîncărcată într-o zonă sigură, utilizând numai contactele de încărcare de la priza 3 și încărcătorul Druck cu U_m = 254 V. Nu trebuie să fie făcută nicio conexiune la ieșirile IS.
8. Atât suportul de convertizor dual MC620-IS cât și stațiile de presiune din seria PV62X-IS au o locație pentru unul sau două convertizoare care se înșurubează în conexiunea de presiune, iar cele două inele glisante de pe fața inferioară a unui convertizor fac contact cu doi pini cu arc. Atunci când la un aparat etalon modular avansat DPI620G-IS se conectează fie

Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

un suport de convertizor dual MC620-IS, fie o stație de presiune din seria PV62X-IS, acești pini se tensionează și nu îndeplinesc cel puțin cerințele IP20. Prin urmare, se impune certificarea faptului că înainte de conectarea la aparatul etalon modular avansat DPI620G-IS a suportului de convertizor dual MC620-IS sau a unei stații de presiune din seria PV62X-IS, s-au înșurubat un convertizor PM620-IS sau un convertizor de presiune fals metalic în toate pozițiile vacante și că acestea rămân pe poziție până la demontarea ansamblului de pe aparatul etalon modular avansat DPI620G-IS.

INFORMAȚII **Suportul pentru convertizor dual MC620-IS are certificări ATEX, UKEX și IECEx care fac parte din certificările DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).**

Stațiile de presiune din seria PV62X-IS au certificări ATEX, UKEX și IECEx separate (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Parametrii entității
Consultați Tabelul D1 și explicațiile de mai jos:

Stare	
❶	Canalul 1. Bornă V/Hz la Com (sau TC + la -) (Tensiune, Frecvență, TC sau rezistență de 2 W, Măsurare tensiune, Frecvență sau sursă TC, Simulare rezistență)
❷	Canalul 1. Bornă mA+/4 W la mA-/3 W (Mod curent, Măsurare sau Sursă)
❸	Canalul 1. Bornă mA+/4 W și mA-/3 W la Com (Rezistență 3 W, Măsurare)
❹	Canalul 1. Toate cele patru borne ale canalului 1. (Rezistență 4 W, Măsurare)
❺	Canalul 2. Bornă V/mA+ la mA-/Com (Măsurare tensiune. Mod curent, Măsurare sau Sursă) (Fără conexiune la borna circuitului în buclă de 15 Vo)
❻	Canalul 2. 15 Vo la mA-/Com (Borna circuitului în buclă)
❼	Canalul 2. V/mA+, Borne 15 Vo și mA-/Com (Mod curent, Măsurare sau Sursă. Dispozitiv alimentat de la 15 Vo. Pentru detalii, consultați Manualul de utilizare)
❽	Conectori PV62X-IS/MC620-IS externi (Toate cele patru conexiuni din partea de jos a dispozitivului DPI620G-IS)
❾	Priză pentru interfața cu accesorii RTD (RS-485)
a	Fără conexiune la dispozitive cu sursă de alimentare independentă.

Cerințe de declarare – Directiva UE 2014/34/UE
Acest echipament este proiectat și fabricat pentru a satisface reglementările esențiale de sănătate și securitate care nu sunt acoperite de certificatul de examinare UE de tip Baseefa16ATEX0002X, atunci când este instalat în detaliu în conformitate cu acest ghid.

Cerințele declarației – Instrumentul statutar SI 2016/1107 din Regatul Unit (așa cum a fost modificat prin Instrumentul statutar SI 2019/696)
Acest echipament este proiectat și fabricat pentru a îndeplini cerințele esențiale privind sănătatea și siguranța, care nu sunt incluse în certificatul de examinare de tip BAS21UKEX0412X din Regatul Unit, în condițiile de instalare prezentate mai sus.

PM620-IS și PM620T-IS

Condiții speciale de utilizare

1. Temperatura ambiantă minimă este limitată la -10 °C.
2. Parametrii de intrare prezentați sunt pentru un singur modul de presiune PM620-IS conectat la o sursă sigură intrinsec corespunzătoare. Dacă două module de presiune PM620-IS (fiecare cu o capacitanță echivalentă C_i = 1,27 µF) sunt montate într-un suport de convertizor dual MC620-IS și conectate la aparatul etalon modular avansat DPI620-IS, modulele de presiune PM620-IS apar montate în paralel pe alimentarea de la DPI620-IS cu U_o = 7,88 V, care are o capacitanță echivalentă C_i = 1,17 µF, combinația de două convertizoare fiind acceptabilă la această tensiune joasă de 7,88 V, având un factor de siguranță de 1,5 pentru grupul IIC.
3. Carcasa exterioară a modulelor de presiune PM620-IS poate conține metale ușoare de genul titanului. Prin urmare, aparatul trebuie instalat astfel încât să se evite posibilitatea de a fi supus unui impact sau zgârieturilor. Dacă un modul de presiune PM620-IS este transportat separat într-o zonă periculoasă, conectarea la rețeaua de presiune trebuie să fie efectuată evitând impacturile sau frecările mecanice.

Parametrii entității
Pentru PM620-IS, consultați Tabelul D2 și pentru PM620T-IS, consultați Tabelul D3.

Cerințe de declarare – Directiva UE 2014/34/UE
Acest echipament este proiectat și fabricat pentru a satisface reglementările esențiale de sănătate și securitate care nu sunt acoperite de certificatul de examinare UE de tip Baseefa10ATEX0012X, atunci când este instalat în detaliu în conformitate cu acest ghid.

Cerințele declarației – Instrumentul statutar SI 2016/1107 din Regatul Unit (așa cum a fost modificat prin Instrumentul statutar SI 2019/696)
Acest echipament este proiectat și fabricat pentru a îndeplini cerințele esențiale privind sănătatea și siguranța, care nu sunt incluse în certificatul de examinare de tip BAS21UKEX0414X din Regatul Unit, în condițiile de instalare prezentate mai sus.

Procedura pentru bunurile/materialele returnate

Dacă instrumentul necesită calibrare sau este inutilizabil, returnați-l la cel mai apropiat centru de service Druck enumerat la: **https://druck.com/service**.

Contactați Departamentul de Service pentru a obține o Autorizație de returnare a bunurilor/materialelor (RGA sau RMA). Furnizați următoarele informații pentru RGA sau RMA:

- Produs (de ex., DPI620G-IS)
- Numărul de serie.
- Detalii despre defecțiunea/funcționarea care urmează să fie testată.
- Cerințele de trasabilitate ale calibrării.
- Condițiile de utilizare.

Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

1. Pregătirea pentru utilizare

1.1 Adaptor de alimentare

AVERTIZARE Utilizați adaptorul de alimentare furnizat împreună cu încărcătorul (Nr. piesă IO620-PSU). Utilizarea altor adaptoare de alimentare poate cauza supraîncălzire, ceea ce poate duce la incendiu.

Nu permiteți intrarea în contact a adaptoarelor de alimentare cu umiditatea sau cu lichidele.

1. Instalați un izolator pentru sursa de alimentare în circuitul adaptorului de alimentare, pe care să-l utilizați atunci când deconectați dispozitivul.
2. Interval de putere al sursei de alimentare pentru adaptorul de alimentare: 100 – 240 V c.a, de la 50 până la 60 Hz, 300 – 150 mA, categoria de instalație II.
3. Adaptorul de alimentare trebuie conectat la o sursă de alimentare cu siguranță sau cu protecție la suprasarcină.

1.2 Încărcarea bateriei

ATENȚIE Pentru a preveni exploziile sau incendiile, utilizați doar bateria IO620G-IS-BATTERY, sursa de alimentare IO620-PSU și încărcătorul IO620G-IS-CHARGER specificate de Druck.

Pentru a preveni scurgerile bateriei sau generarea căldurii, efectuați încărcarea doar în intervalul termic cuprins între 0 °C și 45 °C (32 – 104 °F).

Consultați Figura A1 și procedura de mai jos:

1. Conectați sursa de alimentare cu c.c. la conexiunea [1] pentru +5 V c.c. de pe partea laterală a suportului încărcătorului de baterie.
2. Introduceți bateria [2] în suportul încărcătorului, ușor înclinată, apăsați-o și fixați-o pe poziție. Strângeți șuruburile [3] pentru a împiedica deconectarea accidentală.
3. Porniți sursa de alimentare.
4. Timpul de încărcare a bateriei este de aproximativ 8 ore. Stările încărcătorului și de încărcare a bateriei sunt indicate de LED-urile [4] descrise în tabelul de mai jos:

LED-uri	Descriere
○ ○	Ambii stinși – fără alimentare.
● ○	Verde continuu – fără baterie conectată.
● ●(intermitent)	Verde continuu, roșu intermitent – se verifică integritatea bateriei.
●(intermitent) ●	Verde intermitent, roșu continuu – bateria se încarcă.
● ●	Verde continuu, roșu continuu – încărcare completă.
●(intermitent) ●(intermitent)	Verde și roșu intermitente – baterie defectă.

1.3 Montarea bateriei

Consultați Figura A2 și procedura de mai jos:

1. Glisați bateria [1] pe partea de jos a instrumentului [2].
2. Strângeți șuruburile [3].

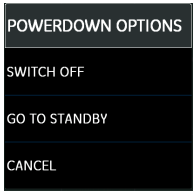
2. Moduri de alimentare

2.1 Pornirea

1. Dacă instrumentul este oprit, apăsați puțin butonul de alimentare până când apare sigla. Consultați Figura A3, Elementul 1.

2.2 Oprirea

1. Apăsați și eliberați butonul de alimentare:
2. Selectați SWITCH OFF (OPRIȚI) din fereastra POWERDOWN OPTIONS (OPȚIUNI DE OPRIRE) afișată.



Notă: SWITCH OFF (OPRIȚI) poate fi obținut prin apăsarea și menținerea apăsată a butonului de alimentare până când ecranul este gol.

Utilizați SWITCH OFF (OPRIȚI) pentru a menține capacitatea bateriei atunci când instrumentul nu este utilizat pentru perioade îndelungate de timp.

2.3 Modul standby

Utilizați GO TO STANDBY (INTRAȚI ÎN STANDBY) între lucrări pentru o pornire rapidă.

1. Apăsați și eliberați butonul de alimentare:
2. Selectați GO TO STANDBY (INTRAȚI ÎN STANDBY) din fereastra POWERDOWN OPTIONS (OPȚIUNI DE OPRIRE) afișată.

2.4 Pornirea din modul standby.

Când pornește din modul standby, instrumentul deschide întotdeauna ultimul ecran afișat înainte de intrarea în modul standby.

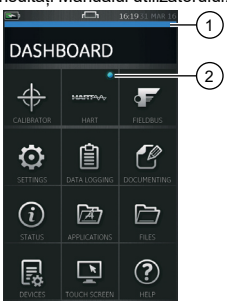
3. DASHBOARD (TABLOU DE BORD)

Instrumentul Druck DPI620G-IS poate fi utilizat astfel:

- Aparat etalon (cu funcții independente la fiecare dintre cele cinci canale).
- Dispozitiv de comunicare HART®.
- Dispozitiv de comunicare Foundation Field-bus.
- Dispozitiv de comunicare Profibus.

Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

Notă: Funcționalitatea disponibilă depinde de modelul achiziționat. Pentru descrieri detaliate ale funcțiilor disponibile, consultați Manualul utilizatorului.



1 Indicarea derulării.
2 Indicatorul arată funcția activă.

3.1 Navigare DASHBOARD (TABLOU DE BORD)

În Dashboard (Tablou de bord), navigați atingând ecranul și glisând cu degetul de sus în jos.

În ecranele cu funcții, navigați atingând ecranul și glisând un deget de la dreapta spre stânga.

3.2 Setarea datei, a orei și a limbii

Pentru a accesa meniurile Date (Dată), Time (Oră) și Language (Limbă).

DASHBOARD (TABLOU DE BORD) >> ⚙ SETTINGS (SETĂRI) >> DATE (DATĂ)

3.3 Teme

Sunt disponibile două teme: Întunecat și luminos; selectați tema corectă pentru nivelul luminii, folosind:

DASHBOARD (TABLOU DE BORD) >> ⚙ SETTINGS (SETĂRI) >> THEME (TEMĂ)

3.4 Help (Asistență)

Selectați pictograma HELP (ASISTENȚĂ) din Dashboard (Tablou de bord) pentru a accesa manualul. Toate informațiile solicitate pentru acționarea Druck DPI620G-IS sunt în secțiunea HELP (ASISTENȚĂ) de pe Dashboard (Tablou de bord) care este accesat prin selectarea:

DASHBOARD (TABLOU DE BORD) >> ⓘ HELP (ASISTENȚĂ)

3.5 Exemple de funcții din Dashboard (Tablou de bord)

Consultați Figura B1. APARATUL ETALON și MENIUL DE SARCINI pot fi utilizate pentru a compara datele de ieșire ale unui sistem/dispozitiv de testare cu datele de intrare. Caracteristici avansate ale aparatului etalon:

- Capacități de înregistrare în jurnal. Stocați rezultatele testelor.
- Capacități de documentare. Efectuați proceduri automate și stocați rezultatele.

4. Categorii de supratensiune

Următorul rezumat al categoriilor de supratensiune pentru instalare și măsurare provine de la IEC 61010-1. Cele patru categorii de supratensiune sunt de la CAT I la CAT IV, ceea ce indică gravitatea unui șoc tranzitoriu de supratensiune.

Categorie de supratensiune	Descriere
CAT I	Aceasta este cel mai puțin grav șoc tranzitoriu de supratensiune. Echipamentul cu categoria CAT I nu poate fi conectat direct la rețeaua de alimentare. Un exemplu de echipament cu categoria CAT I este un dispozitiv alimentat de la o buclă de procesare.
CAT II	Aceasta este pentru o instalație electrică monofazată. Exemple: dispozitive și instrumente portabile.

5. Specificații generale

Consultați fișa tehnică.

6. Condiții de mediu

Consultați fișa tehnică.

7. Securitate cibernetică

Perioada de suport pentru securitatea cibernetică este de cel puțin 5 ani de la data achiziției. Pentru detalii suplimentare și cele mai recente informații, vă rugăm să consultați pagina web a produsului la Druck.com.

Vă rugăm să contactați Druck folosind adresa **de email cyber-incident@druck.com** pentru a raporta orice probleme suspectate sau observate de securitate cibernetică cu acest produs.

Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

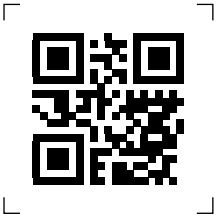
Drepturi de autor 2016 de Druck Limited.

Inledning

Druck DPI620G-IS är ett batteridrivet instrument för mätning och åtgärder på elektriska källor samt digital kommunikation med HART®, Foundation Fieldbus och Profibus.

Druck DPI620G-IS levererar ström och användargränssnittsfunktioner till alla valfria tillbehör. Pekskärmen kan visa upp till fem olika parametrar samtidigt.

För EU-försäkran om överensstämmelse, fullständiga specifikationer och användarmanual, se Drucks webbplats:



https://druck.com

VARNING Ska inte användas ihop med medium som har en syrehalt på >21% eller andra ämnen som är starkt oxiderande.

Den här produkten innehåller material eller vätskor som kan brytas ned eller antändas om de kommer i kontakt med starkt oxiderande ämnen.

För att förhindra elektriska stötar eller skador på instrumentet bör du inte ansluta över 30 V KAT I mellan uttagen, eller mellan uttagen och marken (jord). Alla anslutningar måste vara kompatibla med uttagets ingångs-/utgångsparametrar.

Externa kretsar ska ha en lämplig isolering till nätspänningen.

Det här instrumentet har ett litiumjonbatteripaket. För att förhindra en explosion eller brand får batteripaketet inte kortslutas, monteras isär eller skadas på annat sätt.

För att förhindra att trycket frigörs på ett riskfyllt sätt måste alla närliggande rör, slangar och utrustning ha korrekt tryckangivelse samt vara säkra att använda och korrekt anslutna.

Produkttyper

Produkt	Beskrivning
DPI620G-IS-FFPB	Egensäker flerfunktionskalibrator med Fieldbus-, Profibus- och HART®-kommunikationsenhet
DPI620G-IS-FF	Egensäker flerfunktionskalibrator med Fieldbus- och HART®-kommunikationsenhet
DPI620G-IS-PB	Egensäker flerfunktionskalibrator med Profibus- och HART®-kommunikationsenhet
DPI620G-IS	Egensäker flerfunktionskalibrator med HART®-kommunikationsenhet
DPI620G-IS-L	Egensäker flerfunktionskalibrator

Utrustning i förpackningen

Följande artiklar levereras med Druck DPI620G-IS:

- nätadapter till batteriladdaren
- batteriladdare
- litiumjonbatteri
- uppsättning med sex testledningar
- säkerhets- och snabbstartguide
- pekdon.

Valfria tillbehör

Följande tillvalsartiklar kan användas med Druck DPI620G-IS:

- **Tryckmodulshållare MC620-IS**: fästs direkt på DPI620G-IS så att en eller två PM620-IS-tryckmätningsmoduler kan monteras.
- **Tryckmodul PM620-IS och PM620T-IS**: fästs på tryckmodulshållaren (MC620-IS) eller på en tryckstation (PV62X-IS) för tryckmätning.
- **Tryckstationer PV62X-IS**: ger tryckgenereringskapacitet och om DPI620G-IS har monterats i en tryckstation blir den en helt integrerad tryckkalibrator.

Säkerhet

DPI620G-IS har utformats att vara säker när den används enligt förfarandet i denna manual. Använd inte utrustningen i något annat syfte än det som anges, annars kan skyddet som utrustningen bistår med försämras.

Produkten innehåller en litiumknappcell för säkerhetskopiering av data. Denna cell kan inte bytas ut av användaren.

Läs igenom och sätt dig in i all relaterad information innan du monterar och använder DPI620G-IS. Detta omfattar alla lokala säkerhetsrutiner och installationsstandarder samt detta dokument.

Reparation

Reparera inte utrustningen. Returnera i stället utrustningen till tillverkaren eller ett godkänt serviceombud.

Förvaring av litiumbatterier

Litiumbatterier förlorar snabbt sin kapacitet vid temperaturer på 70 °C eller högre. För bästa prestanda, förvara litiumbatterier och produkter som innehåller litiumbatterier vid temperaturer mellan 15 °C och 25 °C.

Copyright 2016 av Druck Limited.

Symboler

Symbol	Beskrivning
CE	Denna utrustning uppfyller kraven i alla relevanta europeiska säkerhetsdirektiv. Utrustningen är försedd med CE-märkning.
UKCA	Denna utrustning uppfyller kraven i alla relevanta Statutory Instruments [förordningar] i Storbritannien. Utrustningen är försedd med UKCA-märkning.
	Denna symbol på utrustningen anger att användaren ska läsa bruksanvisningen.
	Följande symbol på utrustningen anger att användaren ska konsultera användarhandboken.
	Druck är en aktiv deltagare i Storbritanniens och EU:s direktiv om returnering av avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) (Storbritannien SI 2013/3113, EU-direktivet 2012/19/EU). Utvinning och användning av naturresurser har krävts för att tillverka produkten som du har köpt. Den kan innehålla farliga ämnen som kan påverka hälsan och miljön. För att undvika spridning av dessa ämnen i miljön och minska trycket på naturresurserna rekommenderar vi att du använder lämpliga återvinningssystem. Sådana system återanvänder eller återvinner det mesta av materialet på ett bra sätt när produkten kasseras. Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att du ska använda sådana system. Om du vill ha mer information om insamlings-, återanvändnings- och återvinningssystem kan du kontakta den som ansvarar för den lokala eller regionala avfallshanteringen. Besök länken nedan för återvinningsinstruktioner och mer information om detta initiativ. **https://druck.com/weee**

Produktmärkning

Se tabell och förklaring nedan:

Produkt	Figur
DPI620G-IS	Figur C1
PM620-IS	Figur C2
PM620T-IS	Figur C3

1. ATEX-intygsnummer.
2. UKEX-intygsnummer.
3. Märkningar enligt EU-direktiv 2014/34/EU.
4. Riskområdesmärkning.
5. IECEx-intygsnummer.
6. CE-märke och nummer för anmält organ (####).
7. UKCA-märke och nummer för godkänt organ (####).
8. Specifik apparattyp.
9. Serienummer.
10. Tillverkningsdatum (månad-år).
11. Tillverkarens namn och adress.

Installation

VARNING Använd inte verktyg på trycksensorn som kan ge upphov till gnistbildning eftersom detta kan orsaka en explosion.

Endast vätskor som är kompatibla med rostfritt stål och Hastelloy får användas tillsammans med trycksensorerna. Detta är viktigt för att säkerställa trycksensorns integritet och undvika vätskeläckage.

Dessa anvisningar anger kraven för användning av DPI620G-IS i riskområden. Läs igenom hela publikationen innan du börjar.

- Installationen ska utföras av en kvalificerad anläggningsinstallationstekniker enligt lokala säkerhetsföreskrifter och installationsstandarder. Till exempel: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 eller Canadian Electrical Code (CEC).
- Förse mätare som riskerar att skadas under drift med ytterligare skydd.

DPI620G-IS

Specifika användningsförhållanden

1. DPI620G-IS USB-klientanslutningen får endast anslutas till externa apparater inom ett säkert område med U_m = 254 V.
2. När en fjärrsensor drivs med kanal 2, 15 V, U_o loopmatning måste fjärrsensorn kopplas bort från alla andra strömkällor.
3. Spänningsuttagen för kanal 2 kan anslutas till ett FISCO-system om strömmen för systemet tillförs från DPI620G-IS kanal 2, 15 V, U_o loopmatning och de elektriska parametrarna för fältenheterna är kompatibla med dem för DPI620G-IS.
4. DPI620G-IS ska inte anslutas till ett strömsatt FISCO-system såvida inte dess angivna elektriska parametrar är kompatibla med DPI620G-IS.
5. Om uttagen till kanal 1 och kanal 2 används tillsammans måste de alltid vara anslutna som separata egensäkra kretsar.
6. Det uppladdningsbara batteripaketet kan tas bort eller bytas ut i en DPI620G-IS inom ett riskområde.
7. Det uppladdningsbara batteripaketet måste tas bort från DPI620G-IS för omladdning i ett säkert område och endast laddningskontakterna i uttag 3 och Druck-laddaren med U_m = 254 V får användas. Inga anslutningar får göras till IS-utgångarna.
8. MC620-IS, hållare för dubbel omvandlare, och PV62X-IS-seriens tryckstation har plats för en eller två givare som skruvas i tryckledningen, och de två släpringarna på den nedre sidan av en givare får kontakt med två fjäderbelastade stift. När antingen en MC620-IS, hållare för dubbel omvandlare, eller PV62X-IS-seriens tryckstation ansluts till en DPI620G-IS, avancerad modulär kalibrator, strömsätts dessa stift och uppfyller inte kraven på minst IP20. Därför är det ett certifieringskrav att innan antingen MC620-IS, hållare för dubbel omvandlare, eller PV62X-IS-seriens tryckstation ansluts till DPI620G-IS, avancerad modulär kalibrator, så måste en PM620-IS-

Copyright 2016 av Druck Limited.

omvandlare eller en metallisk dummy-tryckomvandlare skruvas i någon ledig plats och sitta kvar tills enheten tas bort från DPI620G-IS, avancerad modulär kalibrator.

INFORMATION MC620-IS hållare för dubbel omvandlare har ATEX-, UKEX- och IECEx-godkännande som är ”del av” DPI620G-IS-godkännanden. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

PV62X-IS-seriens tryckstation har separat ATEX-, UKEX- och IECEx-godkännande (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Enhetsparametrar
Se Tabell D1 och förklaringen nedan:

Förhållande	
❶	Kanal 1. V/Hz-uttag till COM (eller TC + till -) (spänning, frekvens, TC eller 2 W-motstånd, mät spänning, frekvens eller TC-källa, simulera motstånd)
❷	Kanal 1. mA+/4 W-uttag till mA-/3 W (Strömläge, mätning eller källa)
❸	Kanal 1. mA+/4 W- och mA-/3 W-uttag till COM (3 W-motstånd, mätning)
❹	Kanal 1. Alla fyra Kanal1-uttag. (4 W-motstånd, mätning)
❺	Kanal 2. V/mA+-uttag till mA-/COM (Spänningsmätning. Strömläge, mätning eller källa) (Ingen anslutning till 15 Vo-loopmatat uttag)
❻	Kanal 2. 15 Vo till mA-/COM (Loopmatat uttag)
❼	Kanal 2. V/mA+, 15 Vo-uttag och mA-/COM (Strömläge, mätning eller källa. Enhet startad från 15 Vo. Anslutningsinformation finns i bruksanvisningen.)
❽	Externa PV62X-IS-/MC620-IS-uttag (Alla fyra anslutningarna finns på undersidan av DPI620G-IS)
❾	RTD (RS-485) extra gränssnittsuttag
a	Ingen anslutning till enheter med oberoende strömkälla.

Deklarationskrav – EU-direktiv 2014/34/EU
Den här utrustningen har konstruerats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av EU-typintyg Baseefa16ATEX0002X när den installeras enligt denna bruksanvisning.

Krav i försäkran – UK SI 2016/1107 (ändrad genom SI 2019/696)
Utrustningen har konstruerats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av UK-typintyg BAS21UKEX0412X när den installeras enligt ovanstående anvisningar.

PM620-IS och PM620T-IS

Specifika användningsförhållanden
1. Lägsta omgivningstemperatur är -10 °C.
2. Ingångsparametrarna visas för en enda PM620-IS-tryckmodul ansluten till en lämplig egensäker källa. När två PM620-IS-tryckmoduler (var och en med en ekvivalent kapacitans på C_i = 1,27 µF) är monterade i en MC620-IS hållare för dubbel omvandlare och är anslutna till DPI620-IS, avancerad modulär kalibrator, med PM620-IS-tryckmodulerna parallella med spänningskällan DPI620-IS med U_o= 7,88 V som har en ekvivalent kapacitans på C_i= 1,17 µF, är kombinationen av två givare acceptabel vid den här lägre spänningsstyrkan på 7,88 V och har en säkerhetsfaktor på 1,5 för grupp IIC.
3. Ytterhöljet på PM620-IS-tryckmoduler kan innehålla lättmetaller i form av titan. Därför måste utrustningen installeras så att den inte utsätts för stötar eller nötning. Om en PM620-IS-tryckmodul transporteras separat i ett riskområde måste den gängade tryckanslutningen vara försedd med skydd mot stötar och friktion.

Enhetsparametrar
Gå till Tabell D2 för PM620-IS och till Tabell D3 för PM620T-IS.

Deklarationskrav – EU-direktiv 2014/34/EU
Den här utrustningen har konstruerats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av EU-typintyg Baseefa10ATEX0012X när den installeras enligt denna bruksanvisning.

Krav i försäkran – UK SI 2016/1107 (ändrad genom SI 2019/696)
Utrustningen har konstruerats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av UK-typintyg BAS21UKEX0414X när den installeras enligt ovanstående anvisningar.

Förfarande för retur av varor/material

Om enheten behöver kalibrering eller är obrukbar returnerar du den till närmaste Druck-servicecenter som anges på: **https://druck.com/service**.

Ta kontakt med serviceavdelningen för att få behörighet för retur av varor eller material (RGA eller RMA). Ange följande information för RGA eller RMA:

- Produkt (t.ex. DPI620G-IS)
- Serienummer.
- Uppgifter om felet eller arbete som måste utföras.
- Krav på kalibreringsspårbarhet.
- Driftförhållanden.

1. Förbereda för användning

1.1 Strömadapter

VARNING Använd strömadaptern som medföljer laddaren (artikelnr IO620-PSU). Användning av andra strömadaptrar kan orsaka överhettning, vilket kan leda till brand.

Låt inte strömadaptern komma i kontakt med någon fukt eller några vätskor.

1. Montera en lättillgänglig strömavbrytare som kan användas som avstängningsenhet i strömadapterns strömkrets.
2. Strömadapterns ineffektområde: 100–240 V AC, 50 till 60 Hz, 300–150 mA, installationskategori II.
3. Strömadapterns strömförsörjning måste vara säkrad eller överbelastningsskyddad.

Copyright 2016 av Druck Limited.

1.2 Ladda batteriet

FÖRSIKTIGHET För att förhindra explosion eller eldsvåda ska endast batteriet IO620G-IS-BATTERY, strömförsörjningen IO620-PSU och batteriladdaren IO620G-IS-CHARGER användas, enligt specifikationer från Druck.

Ladda endast i temperaturintervallet 0 °C till 45 °C för att undvika batteriläckage och värmeutveckling.

Se Figur A1 samt proceduren nedan:

1. Anslut likströmsförsörjningsenheten till +5 V-likströmsanslutningen [1] på sidan av batteriladdaren.
2. Sätt i batteriet [2] något vinklat i laddaren och tryck ned så att det klickar på plats. Dra åt vingskruvarna [3] för att undvika oavsiktlig frånkoppling.
3. Slå på nätaggregatet.
4. Batteriladdningen tar cirka 8 timmar. Batteriladdningens/laddarens tillstånd visas med lysdioder [4] som beskrivs i tabellen nedan:

Lysdioder	Beskrivning
○ ○	Båda släckta – ingen ström.
● ○	Grön lampa lyser – inget batteri anslutet.
● ●(blinkar)	Grön lampa lyser, röd lampa blinkar – batteriets skick kontrolleras.
●(blinkar) ●	Grön lampa blinkar, röd lampa lyser – batteriet laddas.
● ●	Grön lampa lyser, röd lampa lyser – laddningen klar.
●(blinkar) ●(blinkar)	Grön och röd lampa blinkar – batterifel.

1.3 Sätta i batteriet

Se Figur A2 samt proceduren nedan:

1. Skjut in batteriet [1] på undersidan av instrumentet [2].
2. Dra åt vingskruvarna [3].

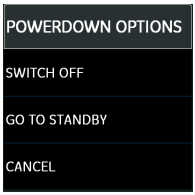
2. Strömlägen

2.1 Ström På

1. Från OFF – tryck tillfälligt på strömknappen tills logotypen visas. Se Figur A3, objekt 1.

2.2 Ström Av

1. Tryck in och släpp strömbrytaren:
2. Välj SWITCH OFF från fönstret POWERDOWN OPTIONS som visas.



Obs: Man kan också slå av instrumentet genom att hålla strömknappen intryckt tills skärmen är tom.

Använd SWITCH OFF för att bevara batterikapaciteten när instrumentet inte används under längre tidsperioder.

2.3 Standbyläge

Använd GO TO STANDBY mellan jobb så går det snabbt att starta igen.

1. Tryck på och släpp upp strömknappen:
2. Välj GO TO STANDBY från fönstret POWERDOWN OPTIONS som visas.

2.4 Starta från standbyläge

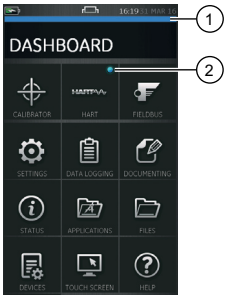
När instrumentet startas från standbyläget öppnas alltid den sista skärmen som visas innan du går till standbyläget.

3. INSTRUMENTPANEL

Druck DPI620G-IS kan användas på följande sätt:

- kalibrator (med fristående funktioner i var och en av fem kanaler)
- HART®-kommunikationsenhet
- Foundation Fieldbus-kommunikationsenhet
- Profibus-kommunikationsenhet.

Obs: Tillgänglig funktionalitet beror på modellen. En detaljerad beskrivning av tillgängliga funktioner finns i bruksanvisningen.



1 Bläddringsindikering.
2 Indikatorlampan visar den aktiva funktionen.

3.1 Instrumentpanelsnavigering

Instrumentpanelen navigeras med en fingersvepning uppifrån och ned samtidigt som skärmen vidrörs.

Funktionsskärmar navigeras med en fingersvepning från höger till vänster samtidigt som skärmen vidrörs.

3.2 Ställa in datum, tid och språk

Öppna datum-, tid- och språkmenyerna:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Teman

Två teman finns tillgängliga: Mörkt och ljust; välj rätt tema för ljusnivån med hjälp av:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Hjälp

Välj ikonen HELP på instrumentpanelen för att få åtkomst till handboken. All information som krävs för att använda Druck DPI620G-IS finns i hjälpavsnittet på instrumentpanelen som du når genom att välja:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Exempel på instrumentpanelsfunktioner

Se Figur B1. Menyerna CALIBRATOR och TASK kan användas för att jämföra utgång och ingång för testenhet eller -system. Avancerade kalibratorfunktioner:

- Dataloggningsfunktioner. Spara testresultat.

Copyright 2016 av Druck Limited.

- Dokumentationsfunktioner. Utför automatiska rutiner och spara resultaten.

4. Överspänningskategorier

Följande sammanfattning av installation och mätning av överspänningskategorier kommer från IEC 61010-1. De fyra överspänningskategorierna är KAT I till IV, och dessa indikerar hur allvarlig en överspänningstransient är.

Överspänningskategori	Beskrivning
KAT I	Det här är den minst allvarliga överspänningstransienten. KAT I-utrustning kan inte anslutas direkt till elnätet. Ett exempel på KAT I-utrustning är en enhet som drivs av en processlinga.
KAT II	Avsedd för elektriska installationer med en fas. Till denna kategori hör exempelvis olika apparater och bärbara verktyg.

5. Allmän specifikation

Se databladet.

6. Miljöförhållanden

Se databladet.

7. Cybersäkerhet

Perioden för cybersäkerhetsstöd är minst 5 år från köpdatumet. För mer detaljer och mest aktuell information, se produktsidan på Druck.com.

Vänligen kontakta Druck via e-postadressen **cyber-incident@druck.com** för att rapportera eventuella misstänkta eller observerade cybersäkerhetsproblem med denna produkt.

Copyright 2016 av Druck Limited.

Copyright 2016 av Druck Limited.

Giriş

Druck DPI620G-IS elektrik ölçümü ve kaynak işlemleri veya HART®, Foundation Fieldbus ve Profibus dijital iletişimleri için pille çalışan bir cihazdır.

Druck DPI620G-IS ayrıca tüm isteğe bağlı elemanlara enerji sağlar ve kullanıcı arayüzü işlevselliği sunar. Dokunmatik ekranda, beş adede kadar farklı parametre aynı anda görüntülenebilir.

AB uygunluk beyanı, tüm teknik özellikler ve kullanım kılavuzu için Druck web sitesine bakınız:

https://druck.com

UYARI Oksijen konsantrasyonu >%21 olan ortamlarla ya da diğer güçlü oksitleyici maddelerle kullanmayın.

Bu ürün güçlü oksitleyici maddelerin varlığında bozulabilen ya da yanabilen malzemeler veya sıvılar içerir.

Elektrik çarpmasını veya cihazın zarar görmesini önlemek için, terminaller arasına veya terminallerle toprak arasına 30 V CAT I üzerinde gerilim bağlamayın. Tüm bağlantılar terminal giriş/çıkış parametrelerine uyumlu olmalıdır.

Harici devrelerin uygun şebeke yalıtımı olmalıdır.

Bu cihaz bir Lityum-iyon (Li-ion) pil takımı kullanır. Patlama ve yangınları önlemek için kısa devre yapmayın, parçalarına ayırmayın ve hasar görmemesine dikkat edin.

Tehlikeli bir basınç boşalmasını önlemek için, ilgili tüm boruların, hortumların ve ekipmanın doğru basınç değerine sahip olduğundan, güvenli olduğundan ve doğru takıldığından emin olun.

Ürün Türleri

Ürün	Açıklama
DPI620G-IS-FFPB	Fieldbus, Profibus ve HART® İletişimcili Yapısal Olarak Güvenli Çok Fonksiyonlu Kalibratör
DPI620G-IS-FF	Fieldbus ve HART® İletişimcili Yapısal Olarak Güvenli Çok Fonksiyonlu Kalibratör
DPI620G-IS-PB	Profibus ve HART® İletişimcili Yapısal Olarak Güvenli Çok Fonksiyonlu Kalibratör
DPI620G-IS	HART® İletişimcili Yapısal Olarak Güvenli Çok Fonksiyonlu Kalibratör
DPI620G-IS-L	Yapısal Olarak Güvenli Çok Fonksiyonlu Kalibratör

Kutudaki Ekipman

Druck DPI620G-IS ile birlikte aşağıdakiler sağlanır:

- Pil şarjı için şebeke adaptörü.
- Pil şarj aleti kızağı.
- Lityum-iyon (Li-ion) pil.
- Altı test ucu içeren set.
- Güvenlik ve Hızlı Başlangıç Kılavuzu.
- Kalem

İsteğe Bağlı Öğeler

Aşağıdaki isteğe bağlı öğeler, Druck DPI620G-IS ile kullanılabilir:

- **Basınç Modülü Taşıyıcı, MC620-IS**: Bu cihaz, doğrudan DPI620G-IS'e bağlanarak bir ya da iki PM620-IS basınç ölçüm modülünün takılmasını sağlar.
- **Basınç Modülü, PM620-IS ve PM620T-IS**: Bu cihaz, basınç ölçümü sağlamak için basınç modülü taşıyıcıya (MC620-IS) veya bir basınç istasyonuna (PV62X-IS) bağlanır.
- **Basınç İstasyonları, PV62X-IS**: Bu cihazlar, basınç oluşturma yetenekleri sağlar ve DPI620G-IS bir basınç istasyonuna takılırsa tamamen entegre bir basınç kalibratörü haline gelir.

Güvenlik

DPI620G-IS, bu kılavuzda ayrıntılı olarak açıklanan prosedürlere göre çalıştırıldığında güvenli olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu ekipmanı belirtilenden başka bir amaçla kullanmayın, ekipmanın sağladığı koruma yetersiz kalabilir.

Üründe veri yedekleme işlevi için bir Lityum düğme pil vardır. Bu düğme pil kullanıcı tarafından değiştirilemez.

DPI620G-IS'i kurup kullanmadan önce ilgili verileri okuyup iyice anlayın. Veriler şunları içerir: Tüm yerel güvenlik prosedürleri, kurulum standartları ve bu belge.

Onarım

Bu ekipmanda onarım gerçekleştirmeyin. Ekipmanı üreticiye veya onaylı servise gönderin.

Lityum Pil Saklama

Lityum piller 70°C (158°F) veya daha yüksek sıcaklıklarda hızla kapasite kaybeder. En iyi performans için, lityum pilleri ve lityum pil içeren ürünleri 15°C ile 25°C (59°F ile 77°F) arasındaki sıcaklıklarda saklayın.

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

Semboller

Sembol	Açıklama
CE	Bu cihaz, ilgili tüm Avrupa güvenlik yönetmeliklerinin gerekliliklerini karşılamaktadır. Bu cihaz CE işareti taşır.
UKCA	Bu cihaz, ilgili tüm BK Destekleyici Yasalarının gerekliliklerini karşılamaktadır. Bu cihaz UKCA işareti taşır.
	Cihazdaki bu sembol, kullanıcının kullanım kılavuzunu okuması gerektiğini gösterir.
	Cihazdaki bu sembol, bir uyarıyı ve kullanıcının kullanım kılavuzuna başvurması gerektiğini gösterir.
	Druck, Birleşik Krallık ve Avrupa Birliği'ndeki Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar (WEEE) toplama girişiminin (UK SI 2013/3113, 2012/19/AB AB yönergesi) aktif bir tarafıdır. Satın aldığınız cihaz, üretimi için doğal kaynakların çıkarılmasını ve kullanımını gerektirmiştir. Bu cihaz, sağlık ve çevre üzerinde etki yaratabilecek tehlikeli maddeleri içerebilir. Bu maddelerin çevremize yayılmasını engellemek ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla, uygun toplama sistemlerini kullanmanızı öneririz. Bu sistemler kullanım süresinin sonuna gelmiş cihazınızın çoğu malzemesini güvenli bir şekilde yeniden kullanacak veya geri dönüştürecektir. Üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kutusu sembolü, sizi bu sistemleri kullanmaya davet eder. Toplama, yeniden kullanma ve geri dönüşüm sistemleriyle ilgili daha fazla bilgiye ihtiyacınız varsa, lütfen yerel veya bölgesel atık yönetimi biriminizle iletişime geçin. Toplama talimatları ve bu girişim hakkında daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki adresi ziyaret edin. **https://druck.com/weee**

Ürün İşaretleri

Aşağıdaki tabloya ve açıklamalara bakın:

Ürün	Şekil
DPI620G-IS	Şekil C1
PM620-IS	Şekil C2
PM620T-IS	Şekil C3

1. ATEX Sertifika Numarası.
2. UKEX Sertifika Numarası.
3. AB Yönergesi 2014/34/AB İşaretleri.
4. Tehlikeli Alan İşaretleri.
5. IECEx Sertifika Numarası.
6. CE İşareti ve Onaylanmış Kuruluş Numarası (####).
7. UKCA İşareti ve Onaylı Kuruluş Numarası (####).
8. Spesifik Cihaz Tipi.
9. Seri Numarası.
10. Üretim Tarihi (Ay/Yıl).
11. Üretici Adı ve Adresi.

Montaj

UYARI Basınç sensöründe yanmaya yol açan kıvılcımlara neden olabilecek aletler kullanmayın; bu durum patlamaya neden olabilir.

Basınç sensörleriyle yalnızca Paslanmaz Çelik ve Hastelloy ile uyumlu sıvılar kullanılmalıdır. Bunun amacı, basınç sensörünün bütünlüğünü sağlamak ve sıvı sızıntısını önlemektir.

Bu talimatlarda DPI620G-IS'nin tehlikeli bir alanda kullanımıyla ilgili gereklilikler ayrıntılı olarak verilmiştir. Başlamadan önce belgenin tamamını okuyun.

- Kurulum yetkin tesis teknisyenleri tarafından tüm yerel güvenlik prosedürlerine ve kurulum standartlarına uygun şekilde yapılmalıdır. Örneğin: IEC/EN 60079-14, ABD Ulusal Elektrik Yasası NFPA 70 veya Kanada Elektrik Yasası (CEC).
- Servis sırasında hasar görebilecek göstergeler için ilave koruma sağlayın.

DPI620G-IS

Belirli Kullanım Koşulları

1. DPI620G-IS USB İstemci Bağlantısı yalnızca U_m = 254 V Güvenli Alanda harici ekipmana bağlanmalıdır.
2. Uzak bir sensör Kanal 2, 15V, U_o döngü beslemesi kullanılarak beslendiğinde, uzak sensörün diğer tüm güç kaynaklarıyla bağlantısı kesilmelidir.
3. Sistemin gücü DPI620G-IS Kanal 2, 15V, U_o döngü beslemesinden sağlanırsa ve saha cihazlarının elektriksel parametreleri DPI620G-IS ile uyumluysa, Kanal 2, V terminalleri bir FISCO Sistemine bağlanabilir.
4. DPI620G-IS, tanımlanan elektriksel parametreleri DPI620G-IS ile uyumlu olmadığı sürece enerji alan bir FISCO sistemine bağlanmamalıdır.
5. Kanal 1 Terminalleri ve Kanal 2 Terminalleri birlikte kullanılıyorsa, bunlar her zaman ayrı Yapısal Olarak Güvenli Devreler olarak bağlanmalıdır.
6. Şarj edilebilir pil takımı tehlikeli bir alanda DPI620G-IS'den çıkarılabilir veya değiştirilebilir.
7. Şarj edilebilir pil takımı, yalnızca Soket 3 şarj kontakları ve U_m = 254 V Druck şarj aleti kullanılarak güvenli alanda şarj etmek için DPI620G-IS'ten çıkarılmalıdır. IS çıkışlarına bağlantı yapılmamalıdır.
8. Hem MC620-IS Çift Dönüştürücülü Taşıyıcıda hem de PV62X-IS Serisi Basınç İstasyonunda, bir veya iki dönüştürücünün basınç bağlantısına vidalandığı ve dönüştürücünün alt yüzündeki iki kontak halkasının yaylı pimlere temas ettiği bir yer vardır. MC620-IS Çift Dönüştürücülü Taşıyıcı veya PV62X-IS Serisi Basınç İstasyonu, DPI620G-IS Gelişmiş Modüler Kalibratöre bağlandığında bu pimlere enerji verilir ve minimum IP20 gereklilikleri karşılanmaz. Bu nedenle, MC620-IS Çift Dönüştürücülü Taşıyıcı veya PV62X-IS Serisi Basınç İstasyonu bir DPI620G-IS Gelişmiş Modüler Kalibratöre bağlanmadan önce, bir PM620-IS Dönüştürücünün veya metalik bir Maket Basınç Dönüştürücüsünün boş konumlara vidalanması ve

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

tertibat DPI620G-IS Gelişmiş Modüler Kalibratörden sökülene dek takılı kalması bir sertifika gerekliliğidir.

BİLGİ MC620-IS Çift Dönüştürücülü Taşıyıcı, DPI620G-IS onaylarının "Parçası" olarak ATEX, UKEX ve IECEx onayına sahiptir. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

PV62X-IS Serisi Basınç İstasyonunun ayrı ATEX, UKEX ve IECEx onayı vardır (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Varlık Parametreleri
Tablo D1 ve aşağıdaki açıklamaya bakın:

	Koşul
❶	Kanal 1. V/Hz Terminal - İletişimci (veya TC +'dan -'ye) (Gerilim, Frekans, TC ya da 2 W Direnç, Ölçüm Voltajı, Frekans veya TC Kaynağı, Direnç Simülasyonu)
❷	Kanal 1. mA+/4 W Terminal - mA-/3 W (Akım Modu, Ölçüm veya Kaynak)
❸	Kanal 1. mA+/4 W ve mA-/3 W Terminal - İletişimci (3 W Direnç, Ölçüm)
❹	Kanal 1. Dört Kanal 1 Terminallerinin Tümü. (4 W Direnç, Ölçüm)
❺	Kanal 2. V/mA+ Terminal - mA-/İletişimci (Voltaj Ölçümü. Akım Modu, Ölçüm veya Kaynak) (15 Vo Döngü Güç Terminaline bağlantı yok)
❻	Kanal 2. 15 Vo - mA-/İletişimci (Döngü Güç Terminali)
❼	Kanal 2. V/mA+, 15 Vo Terminalleri ve mA-/İletişimci (Akım Modu, Ölçüm veya Kaynak. 15 Vo değerinden güç verilen cihaz. Bağlantı ayrıntıları için Kullanım Kılavuzuna bakın)
❽	Harici PV62X-IS/MC620-IS Konektörleri (Dört bağlantının tümü DPI620G-IS'in alt tarafındadır)
❾	RTD (RS-485) Aksesuar Arabirim Soketi
a	Bağımsız güç kaynağı olan cihazlara bağlantı yok.

Beyan Gereklilikleri – AB Yönergesi 2014/34/AB
Bu ekipman yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde kurulduğu zaman AB Tip Muayene Sertifikası Baseefa16ATEX0002X'in kapsamadığı temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir.

Beyanname Gereksinimleri – BK SI 2016/1107 (SI 2019/696 değişikliği ile)
Bu ekipman, yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde kurulduğu zaman BK Tip Muayene Sertifikası BAS21UKEX0412X'in kapsamadığı temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir.

PM620-IS ve PM620T-IS

Belirli Kullanım Koşulları

1. Düşük ortam sıcaklığı -10°C ile sınırlıdır.
2. Giriş parametreleri uygun, yapısal olarak güvenli bir kaynağa bağlı olan tek bir PM620-IS Basınç Modülü içindir. İki PM620-IS Basınç Modülü (her biri C_i = 1,27 µF'a eşdeğer kapasitansa sahip), MC620-IS Çift Dönüştürücülü Taşıyıcıya takılıp DPI620-IS Gelişmiş Modüler Kalibratöre bağlandığında, PM620-IS Basınç Modülleri U_o = 7,88 V beslemede (C_i = 1,17 µF'a eşdeğer kapasitansa sahip) paralel olarak görülür, iki dönüştürücünün bileşimi bu 7,88 V düşük voltajda kabul edilebilir ve Grup IIC için 1,5 güvenlik faktörüne sahiptir.
3. PM620-IS Basınç Modüllerinin dış muhafazası titanyum formunda hafif metaller içerebilir. Bu yüzden, cihaz çarpmalara ve aşınmaya maruz kalmayı önleyecek şekilde monte edilmelidir. PM620-IS Basınç Modülü tehlikeli bir alanda ayrı taşınırsa, yivli basınç bağlantısına mekanik darbe ve aşınmaya karşı koruma sağlanmalıdır.

Varlık Parametreleri
PM620-IS için bkz. Tablo D2 ve PM620T-IS için bkz. Tablo D3.

Beyan Gereklilikleri – AB Yönergesi 2014/34/AB
Bu ekipman yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde kurulduğu zaman AB Tip Muayene Sertifikası Baseefa10ATEX0012X'in kapsamadığı temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir.

Beyanname Gereksinimleri – BK SI 2016/1107 (SI 2019/696 değişikliği ile)
Bu ekipman, yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde kurulduğu zaman BK Tip Muayene Sertifikası BAS21UKEX0414X'in kapsamadığı temel sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir.

Ürün/Malzeme İade Prosedürü

Birim kalibrasyon gerektiriyorsa veya kullanılamıyorsa, şu adreste listelenen en yakın Druck Servis Merkezine iade edin: **https://druck.com/service**.

Ürün/Malzeme İade Yetkisi (RGA veya RMA) edinmek için Servis Departmanıyla iletişime geçin. Bir RGA veya RMA için aşağıdaki bilgileri sağlayın:

- Ürün (ör. DPI620G-IS)
- Seri numarası
- Kusurun/yapılacak işin ayrıntıları
- Kalibrasyon izlenebilirlik gereksinimleri
- Çalışma şartları

1. Kullanıma Hazırlama

1.1 Güç Adaptörü

UYARI Şarj aletiyle birlikte temin edilen güç adaptörünü kullanın (Parça no. IO620-PSU). Başka güç adaptörlerinin kullanılması halinde aşırı ısınma meydana gelebilir ve bu, yangına neden olabilir.

Güç adaptörünün nemle ya da sıvıyla temas etmesine izin vermeyin.

1. Güç adaptörü besleme devresinde bağlantı kesme cihazı olarak kullanmak üzere, erişilebilir elektrik izolatörü takın.
2. Güç adaptörü girişi güç besleme aralığı: 100 – 240 VAC, 50 ila 60 Hz, 300 – 150 mA, Kurulum Kategorisi II.
3. Güç adaptörü, sigortalı veya aşırı yük korumalı bir güç kaynağından beslenmelidir.

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

1.2 Pili Şarj Etme

DİKKAT Patlama ve yangın meydana gelmesini önlemek için, sadece Druck tarafından belirtilen IO620G-IS-BATTERY pilini, IO620-PSU güç kaynağını ve IO620G-IS-CHARGER pil şarj aletini kullanın.

Pilin akmasını veya ısı üretmesini önlemek için, sadece 0°C - 45°C (32°F - 104°F) sıcaklık aralığında şarj edin.

Şekil A1 kısmına ve aşağıdaki prosedüre bakın.

1. DC güç kaynağı ünitesini pil şarj aleti yuvasının yan tarafındaki +5 VDC bağlantısına [1] takın.
2. Pili [2] şarj yuvasına hafif açılı olarak yerleştirin ve bastırarak yerine oturtun. Bağlantının yanlışlıkla kesilmesini önlemek için parmak vidalarını [3] sıkın.
3. Ana güç kaynağını açın.
4. Pil şarj süresi yaklaşık 8 saattir. Pil şarjı/şarj aleti durumları, aşağıdaki tabloda açıklanan LED'lerle [4] belirtilir:

LED'ler		Açıklama
○	○	İkisi de kapalı - güç yok.
●	○	Yeşil yanıyor - pil bağlı değil.
●	●(kırmızı)	Yeşil yanıyor, kırmızı yanıp sönüyor - pil durumu kontrolü.
●(yeşil)	●	Yeşil yanıp sönüyor, kırmızı yanıyor - pil şarj oluyor.
●	●	Yeşil yanıyor, kırmızı yanıyor - şarj işlemi tamamlandı.
●(yeşil)	●(kırmızı)	Yeşil ve kırmızı yanıp sönüyor - pil arızası.

1.3 Pili Takma

Şekil A2 kısmına ve aşağıdaki prosedüre bakın.

1. Pili [1] cihazın alt tarafına [2] doğru kaydırın.
2. Parmak vidalarını sıkın [3].

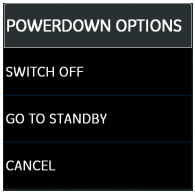
2. Güç Modları

2.1 Açma

1. KAPALI iken: Logo görünene kadar güç düğmesine kısa süreli basın. Bkz. Şekil A3, Öğe 1.

2.2 Kapatma

1. Güç Düğmesine basıp bırakın:
2. Görüntülenen POWERDOWN OPTIONS penceresinden SWITCH OFF öğesini seçin.



Not: Cihaz, güç düğmesine ekran kararana kadar basılı tutarak da kapatılabilir.

Cihaz uzun süre kullanılmadığında pil kapasitesini korumak için SWITCH OFF özelliğini kullanın.

2.3 Bekleme Modu

Hızlı başlatma sağlamak için işler arasında GO TO STANDBY özelliğini kullanın.

1. Güç Düğmesine basıp bırakın:
2. Görüntülenen POWERDOWN OPTIONS penceresinden GO TO STANDBY öğesini seçin.

2.4 Cihazı Bekleme Modundan Açma

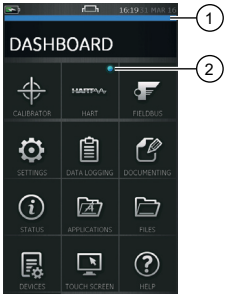
Bekleme modundan açıldığında, cihaz her zaman, bekleme moduna geçmeden önce son görüntülenen ekranda açılır.

3. DASHBOARD

Druck DPI620G-IS aşağıdaki şekilde kullanılabilir:

- Kalibratör (beş kanalın her birinde bağımsız işlevlerle).
- HART® İletişimcisi.
- Foundation Fieldbus İletişimcisi.
- Profibus İletişimcisi.

Not: Kullanılabilen işlevler satın alınan modele göre değişir. Kullanılabilen işlevlerin ayrıntılı açıklaması için Kullanıcı Kılavuzuna bakın.



1 Kaydırma göstergesi.
2 Gösterge aktif işlevi gösterir.

3.1 DASHBOARD'da Gezinme

Dashboard'da, bir parmakla ekrana dokunularak yukarıdan aşağı doğru kaydırma yapmak suretiyle gezilebilir.

İşlev ekranlarına, bir parmakla ekrana dokunup sağdan sola kaydırma yapmak suretiyle gidilebilir.

3.2 Tarihi, Saati ve Dili Ayarlama

Tarih, Saat ve Dil menülerine erişmek için:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Temalar

İki tema mevcuttur: Koyu ve Açık; ışık seviyesi için şu şekilde doğru temayı seçin:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Yardım

Dashboard'da HELP simgesini seçerek kılavuza erişin. Druck DPI620G-IS'yi çalıştırmak için gerekli olan tüm bilgiler, Dashboard'un HELP bölümünde yer alır, aşağıdakiler seçilerek bu bölüme erişilir:

DASHBOARD >> ⓘ HELP

3.5 Örnek Pano İşlevleri

Bkz. Şekil B1. CALIBRATOR ve TASK MENU, bir test cihazı/sistem çıktısının, girdiyle karşılaştırılması için kullanılabilir. Gelişmiş kalibratör özellikleri:

- Veri günlüğü kaydetme özellikleri. Test sonuçlarını saklama olanağı.

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

- Belgeleme özellikleri. Otomatik prosedürler gerçekleştirme ve sonuçları saklama olanağı.

4. Aşırı Voltaj Kategorileri

Aşağıdaki kurulum ve ölçüm aşırı voltaj kategorileri özeti IEC 61010-1 standardındandır. Dört aşırı voltaj kategorisi CAT I - CAT IV olup bir geçici aşırı voltajın önem derecesini gösterir.

Aşırı Voltaj Kategorisi	Açıklama
CAT I	Bu şiddeti en az olan geçici aşırı voltajdır. CAT I cihazlar şebeke elektriğine doğrudan bağlanamaz. CAT I cihazına örnek olarak işlem döngüsünden beslenen bir cihaz verilebilir.
CAT II	Bu tek fazlı elektrik tesisatı içindir. Örnekleri elektrikli cihazlar ve taşınabilir aletlerdir.

5. Genel Özellikleri

Veri Formuna bakın.

6. Çevresel Koşullar

Veri Formuna bakın.

7. Siber Güvenlik

Siber güvenlik destek süresi, satın alma tarihinden itibaren en az 5 yıldır. Daha fazla detay ve en güncel bilgiler için lütfen ürün web sayfasına bakınız: Druck.com.

Bu ürünle ilgili şüpheli veya gözlemlenen siber güvenlik sorunlarını bildirmek için lütfen cyber-incident@druck.com e-posta adresi ile Druck ile iletişime geçin.

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

Telif hakkı 2016 Druck Limited.

Εισαγωγή

Το Druck DPI620G-IS είναι ένα όργανο για ηλεκτρικές μετρήσεις και λειτουργίες πηγής ή ψηφιακές επικοινωνίες HART®, Foundation Fieldbus και Profibus.

Το Druck DPI620G-IS παρέχει επίσης την ισχύ και τις λειτουργίες διεπαφής χρήστη για όλα τα προαιρετικά εξαρτήματα. Η οθόνη αφής μπορεί να εμφανίσει έως και πέντε διαφορετικές παραμέτρους ταυτόχρονα.

Για τη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ, τις πλήρεις προδιαγραφές και το εγχειρίδιο χρήστη, ανατρέξτε στον ιστότοπο της Druck:

https://druck.com

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη χρησιμοποιείτε με υλικά με συγκέντρωση οξυγόνου >21% ή άλλους ισχυρούς οξειδωτικούς παράγοντες.

Αυτό το προϊόν περιέχει υλικά ή υγρά που ενδέχεται να υποστούν αλλοίωση ή καύση παρουσία ισχυρών οξειδωτικών παραγόντων.

Για αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή βλάβης στο όργανο, μην συνδέετε εξοπλισμό μεγαλύτερης κατηγορίας από 30 V CAT I μεταξύ των τερματικών ή μεταξύ των τερματικών και της γείωσης. Κάθε σύνδεση πρέπει να είναι συμβατή με τις παραμέτρους εισόδου/εξόδου τερματικού.

Τα εξωτερικά κυκλώματα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη μόνωση προς το ηλεκτρικό δίκτυο.

Αυτό το όργανο χρησιμοποιεί μόνο συστοιχία μπαταριών ιόντων λιθίου (Li-ion). Για την αποφυγή έκρηξης ή πυρκαγιάς, μην βραχυκυκλώνετε, μην αποσυναρμολογείτε και κρατήστε το όργανο ασφαλές από βλάβες.

Για την αποφυγή επικίνδυνης εκτόνωσης πίεσης, βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σχετικοί σωλήνες, οι εύκαμπτοι σωλήνες και ο εξοπλισμός έχουν τη σωστή τιμή πίεσης, είναι ασφαλείς για χρήση και είναι σωστά συνδεδεμένοι.

Τύποι προϊόντων

Προϊόν	Περιγραφή
DPI620G-IS-FFPB	Ρυθμιστής πολλαπλών λειτουργιών εσωτερικής ασφάλειας με δίαυλο Fieldbus, δίαυλο Profibus και σύστημα επικοινωνίας HART®
DPI620G-IS-FF	Ρυθμιστής πολλαπλών λειτουργιών εσωτερικής ασφάλειας με δίαυλο Fieldbus και σύστημα επικοινωνίας HART®
DPI620G-IS-PB	Ρυθμιστής πολλαπλών λειτουργιών εσωτερικής ασφάλειας με δίαυλο Profibus και σύστημα επικοινωνίας HART®
DPI620G-IS	Ρυθμιστής πολλαπλών λειτουργιών εσωτερικής ασφάλειας με σύστημα επικοινωνίας HART®
DPI620G-IS-L	Ρυθμιστής πολλαπλών λειτουργιών εσωτερικής ασφάλειας

Εξοπλισμός που βρίσκεται στο κουτί

Τα παρακάτω αντικείμενα παρέχονται μαζί με το Druck DPI620G-IS:

- Προσαρμογέας κεντρικού δικτύου για φορτιστή μπαταρίας.
- Βάση φόρτισης μπαταρίας.
- Μπαταρία ιόντων λιθίου.
- Σετ έξι αγωγών δοκιμής.
- Οδηγός ασφάλειας και γρήγορης εκκίνησης.
- Γραφίδα.

Προαιρετικά εξαρτήματα

Τα παρακάτω προαιρετικά εξαρτήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το Druck DPI620G-IS:

- **Μεταφορέας μονάδας πίεσης MC620-IS**: Συνδέεται απευθείας στο DPI620G-IS ώστε να επιτρέπει την εγκατάσταση μίας ή δύο μονάδων μέτρησης πίεσης PM620-IS.
- **Μονάδα πίεσης PM620-IS και PM620T-IS**: Συνδέεται στον μεταφορέα μονάδας πίεσης (MC620-IS) ή σε έναν σταθμό πίεσης (PV62X-IS) για να παρέχει μέτρηση της πίεσης.
- **Σταθμοί πίεσης PV62X-IS**: Παρέχουν δυνατότητες δημιουργίας πίεσης. Επίσης, εάν το DPI620G-IS εγκατασταθεί σε έναν σταθμό πίεσης, μετατρέπεται σε ολοκληρωμένο ρυθμιστή πίεσης.

Ασφάλεια

Το DPI620G-IS έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι ασφαλές όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που παρατίθενται στο παρόν εγχειρίδιο. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για οποιονδήποτε άλλον σκοπό πέραν εκείνου που αναφέρεται, διότι ενδέχεται να υποβαθμιστεί η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό.

Το προϊόν περιέχει μια μπαταρία λιθίου τύπου τηλεχειριστηρίου για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων. Αυτή η μπαταρία δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη.

Πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση του DPI620G-IS, διαβάστε και κατανοήστε όλα τα σχετικά δεδομένα. Σε αυτά περιλαμβάνονται: όλες οι τοπικές διαδικασίες ασφάλειας και τα πρότυπα εγκατάστασης, καθώς και το παρόν έγγραφο.

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

Επισκευή

Μην πραγματοποιείτε επισκευές σε αυτόν τον εξοπλισμό. Επιστρέψτε τον εξοπλισμό στον κατασκευαστή ή σε έναν εγκεκριμένο πάροχο σέρβις.

Αποθήκευση Μπαταριών Λιθίου

Οι μπαταρίες λιθίου χάνουν γρήγορα την χωρητικότητά τους σε θερμοκρασίες 70°C (158°F) ή υψηλότερες. Για βέλτιστη απόδοση, αποθηκεύστε τις μπαταρίες λιθίου και τα προϊόντα που περιέχουν μπαταρίες λιθίου σε θερμοκρασίες από 15°C έως 25°C (59°F έως 77°F).

Σύμβολα

Σύμβολο	Περιγραφή
CE	Ο εξοπλισμός αυτός πληροί τις απαιτήσεις όλων των σχετικών ευρωπαϊκών οδηγιών για την ασφάλεια. Ο εξοπλισμός φέρει τη σήμανση CE.
UK CA	Ο εξοπλισμός αυτός πληροί τις απαιτήσεις όλων των σχετικών νομοθετικών διαταγμάτων του HB. Ο εξοπλισμός φέρει τη σήμανση UKCA.
	Το σύμβολο αυτό, επάνω στον εξοπλισμό, υποδεικνύει ότι ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο χρήστη.
	Το σύμβολο αυτό, επάνω στον εξοπλισμό, αποτελεί προειδοποίηση και υποδεικνύει ότι ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στο εγχειρίδιο χρήστη.
	Η Druck συμμετέχει ενεργά στην πρωτοβουλία για την επιστροφή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (AHHE) της ΕΕ και του HB (SI HB 2013/3113, οδηγία ΕΕ 2012/19/ΕΕ). Για την παραγωγή του εξοπλισμού που αγοράσατε, απαιτήθηκε η άντληση και χρήση φυσικών πόρων. Μπορεί να περιέχει επικίνδυνες ουσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την υγεία και το περιβάλλον. Προκειμένου να αποφευχθεί η διασπορά αυτών των ουσιών στο περιβάλλον μας και να ελαττωθεί η πίεση στους φυσικούς πόρους, σας παροτρύνουμε να χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα συστήματα ανάκτησης. Τα συστήματα αυτά θα επαναχρησιμοποιήσουν ή θα ανακυκλώσουν με ασφαλή τρόπο τα περισσότερα υλικά του εξοπλισμού στο τέλος του κύκλου ζωής του. Ο διαγραμμένος τροχήλατος κάδος απορριμμάτων σάς προσκαλεί να χρησιμοποιήσετε αυτά τα συστήματα. Εάν χρειαστείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα συλλογής, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με την τοπική ή περιφερειακή διοίκηση υπεύθυνη για θέματα διαχείρισης αποβλήτων. Για οδηγίες ανάκτησης και περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την πρωτοβουλία, επισκεφτείτε τον παρακάτω σύνδεσμο. **https://druck.com/weee**

Σημάνσεις προϊόντος

Ανατρέξτε στον πίνακα και στο υπόμνημα παρακάτω:

Προϊόν	Εικόνα
DPI620G-IS	Εικόνα C1
PM620-IS	Εικόνα C2
PM620T-IS	Εικόνα C3

1. Αριθμός πιστοποιητικού ATEX.
2. Αριθμός πιστοποιητικού UKEX.
3. Σημάνσεις Οδηγίας 2014/34/ΕΕ της ΕΕ.
4. Σημάνσεις επικίνδυνων περιοχών.
5. Αριθμός πιστοποιητικού IECEx.
6. Σήμανση CE και αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού (####).
7. Σήμανση UKCA και αριθμός εγκεκριμένου οργανισμού (####).
8. Συγκεκριμένος τύπος συσκευής.
9. Σειριακός αριθμός.
10. Ημερομηνία κατασκευής (Μήνας-έτος).
11. Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή.

Εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία στον αισθητήρα πίεσης, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν εμπρηστικούς σπινθήρες, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

Με τους αισθητήρες πίεσης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο υγρά που είναι συμβατά με ανοξείδωτο χάλυβα και Hastelloy. Αυτό αποσκοπεί στη διασφάλιση της ακεραιότητας του αισθητήρα πίεσης και στην αποφυγή της διαρροής υγρού.

Οι παρούσες οδηγίες περιγράφουν αναλυτικά τις απαιτήσεις χρήσης του DPI620G-IS σε επικίνδυνη περιοχή. Διαβάστε ολόκληρο το έγγραφο πριν ξεκινήσετε.

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να διεξάγεται από καταρτισμένους τεχνικούς τοποθέτησης στις εγκαταστάσεις, σύμφωνα με όλες τις τοπικές διαδικασίες ασφάλειας και τα πρότυπα εγκατάστασης. Για παράδειγμα: IEC/EN 60079-14, Εθνικός Ηλεκτρολογικός Κώδικας των ΗΠΑ NFPA 70 ή Καναδικός Ηλεκτρολογικός Κώδικας (CEC).
- Φροντίστε να υπάρχει πρόσθετη προστασία για τους ενδείκτες που ενδέχεται να καταστραφούν κατά τη λειτουργία.

DPI620G-IS

Ειδικές συνθήκες χρήσης

1. Η σύνδεση προγράμματος-πελάτη DPI620G-IS USB πρέπει να συνδέεται μόνο σε εξωτερικές συσκευές εντός μιας ασφαλούς περιοχής με U_m = 254 V.
2. Όταν ένας απομακρυσμένος αισθητήρας ενεργοποιείται χρησιμοποιώντας το Κανάλι 2, 15 V, βρόχου παροχής U_o, ο απομακρυσμένος αισθητήρας πρέπει να αποσυνδεθεί από όλες τις υπόλοιπες πηγές ισχύος.
3. Τα τερματικά V του Καναλιού 2 μπορούν να συνδεθούν σε ένα σύστημα FISCO, εάν η ισχύς για το σύστημα παρέχεται από την παροχή βρόχου DPI620G-IS Κανάλι 2, 15 V, U_o και οι ηλεκτρικές παράμετροι των

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

συσκευών πεδίου είναι συμβατές με αυτές του DPI620G-IS.

4. Το DPI620G-IS δεν πρέπει να συνδέεται σε τροφοδοτούμενο σύστημα FISCO αν οι καθορισμένες ηλεκτρικές παράμετροι δεν είναι συμβατές με το DPI620G-IS.
5. Εάν τα τερματικά του Καναλιού 1 και τα τερματικά του Καναλιού 2 χρησιμοποιούνται μαζί, θα πρέπει πάντα να συνδέονται ως χωριστά κυκλώματα εσωτερικής ασφάλειας.
6. Η επαναφορτιζόμενη συστοιχία μπαταριών μπορεί να αφαιρεθεί ή να αντικατασταθεί σε ένα DPI620G-IS εντός μιας επικίνδυνης περιοχής.
7. Η επαναφορτιζόμενη συστοιχία μπαταριών πρέπει να αφαιρεθεί από το DPI620G-IS για την επαναφόρτιση στην ασφαλή περιοχή χρησιμοποιώντας μόνο τις επαφές φόρτισης Υποδοχής 3 και το φορτιστή Druck με U_m = 254 V. Δεν πρέπει να πραγματοποιούνται συνδέσεις στις εξόδους IS.
8. Τόσο ο μεταφορέας διπλού μετατροπέα MC620-IS όσο και ο σταθμός πίεσης της σειράς PV62X-IS έχουν μια θέση για μία ή δύο μετατροπείς που βιδώνουν στη σύνδεση πίεσης, ενώ οι δύο δακτύλιοι ολίσθησης στην κάτω πλευρά του μετατροπέα κάνουν επαφή με δύο ελατηριωτές ακίδες. Όταν ο μεταφορέας διπλού μετατροπέα MC620-IS ή ο σταθμός πίεσης της σειράς PV62X-IS συνδέονται σε προηγμένο ρυθμιστή αρθρωτής δομής DPI620G-IS, αυτές οι ακίδες ενεργοποιούνται και δεν πληρούν τις προϋποθέσεις τουλάχιστον της αξιολόγησης IP20. Επομένως, αποτελεί απαίτηση της πιστοποίησης ότι πριν από τη σύνδεση του μεταφορέα διπλού μετατροπέα MC620-IS ή του σταθμού πίεσης σειράς PV62X-IS στον προηγμένο ρυθμιστή αρθρωτής δομής DPI620G-IS, ένας μετατροπέας PM620-IS ή ένας εικονικός μεταλλικός μετατροπέας πίεσης πρέπει να βιδωθεί σε οποιαδήποτε κενή θέση και να παραμείνει εκεί μέχρι η διάταξη να αφαιρεθεί από τον προηγμένο ρυθμιστή αρθρωτής δομής DPI620G-IS.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Ο μεταφορέας διπλού μετατροπέα MC620-IS φέρει έγκριση ATEX, UKEX και IECEx που «Αποτελεί μέρος» των εγκρίσεων DPI620G-IS. (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

Ο σταθμός πίεσης της σειράς PV62X-IS φέρει ξεχωριστή έγκριση ATEX, UKEX και IECEx (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Παράμετροι μονάδας
Ανατρέξτε στον Πίνακας D1 και στο παρακάτω υπόμνημα:

Κατάσταση	
❶	Κανάλι 1. Τερματικό V/Hz σε Com (ή TC + σε -) (Τάση, συχνότητα, TC ή αντίσταση 2 W, μέτρηση τάσης, συχνότητα ή πηγή TC, προσομοίωση αντίστασης)
❷	Τερματικό mA+/4 W σε mA-/3 W καναλιού 1 (Τρέχουσα λειτουργία, μέτρηση ή πηγή)
❸	Τερματικό mA+/4 W και mA-/3 W καναλιού 1 σε Com (Αντίσταση 3 W, μέτρηση)
❹	Κανάλι 1. Και τα τέσσερα τερματικά του καναλιού 1. (Αντίσταση 4 W, μέτρηση)
❺	Κανάλι 2 Τερματικό V/mA+ σε mA-/Com (Μέτρηση τάσης. Τρέχουσα λειτουργία, μέτρηση ή πηγή) (Χωρίς σύνδεση στο τερματικό βρόχου τροφοδοσίας 15Vo)
❻	Κανάλι 2. 15Vo σε mA-/Com (Τερματικό βρόχου τροφοδοσίας)
❼	Κανάλι 2. Τερματικά V/mA+, 15Vo και mA-/Com (Τρέχουσα λειτουργία, μέτρηση ή πηγή. Η συσκευή τροφοδοτείται από 15Vo. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο λειτουργίας για τις λεπτομέρειες σύνδεσης)
❽	Εξωτερικοί συνδετήρες PV62X-IS / MC620-IS (Και οι τέσσερις συνδετήρες στην κάτω πλευρά του DPI620G-IS)
❾	Υποδοχή διασύνδεσης αξεσουάρ RTD (RS-485)
a	Χωρίς σύνδεση σε συσκευές με ανεξάρτητη πηγή ισχύος.

Απαιτήσεις δήλωσης – Κοινοτική οδηγία 2014/34/ΕΕ
Ο παρών εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ Baseefa16ATEX0002X όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του παρόντος οδηγού.

Απαιτήσεις δήλωσης – HB SI 2016/1107 (όπως τροποποιήθηκε από το SI 2019/696)
Ο εξοπλισμός αυτός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου UK BAS21UKEX0412X όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις παραπάνω αναλυτικές οδηγίες.

PM620-IS και PM620T-IS

Ειδικές συνθήκες χρήσης

1. Η κατώτατη θερμοκρασία περιβάλλοντος περιορίζεται στους -10°C.
2. Οι παράμετροι εισόδου εμφανίζονται για μία μονάδα πίεσης PM620-IS συνδεδεμένη σε μια κατάλληλη πηγή εσωτερικής ασφάλειας. Όταν τοποθετούνται δύο μονάδες πίεσης PM620-IS (κάθε μία με ισοδύναμη χωρητικότητα C_i = 1,27 μF), σε έναν μεταφορέα διπλού μετατροπέα MC620-IS και συνδέονται στον προηγμένο ρυθμιστή αρθρωτής δομής DPI620-IS, οι μονάδες πίεσης PM620-IS εμφανίζονται σε παράλληλη διάταξη στην παροχή U_o = 7,88 V από το DPI620-IS, η οποία έχει ισοδύναμη χωρητικότητα C_i = 1,17 μF και ο συνδυασμός των δύο μετατροπέων είναι αποδεκτός σε αυτήν την κατώτερη τάση των 7,88 V με συντελεστή ασφάλειας 1,5 για το IIC ομάδας.
3. Το εξωτερικό περίβλημα των μονάδων πίεσης PM620-IS μπορεί να περιέχει ελαφριά μέταλλα στη μορφή του τιτανίου. Επομένως, η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί με τρόπο που θα αποκλείει το ενδεχόμενο χτυπημάτων ή τριβής. Εάν η μονάδα πίεσης PM620-IS μεταφέρεται ξεχωριστά σε μια επικίνδυνη περιοχή, η σύνδεση πίεσης με σπειρώματα πρέπει να προστατεύεται από τα μηχανικά χτυπήματα ή την τριβή.

Παράμετροι μονάδας
Για το PM620-IS, ανατρέξτε στην ενότητα Πίνακας D2, και για το PM620T-IS, ανατρέξτε στην ενότητα Πίνακας D3.

Απαιτήσεις δήλωσης – Κοινοτική οδηγία 2014/34/ΕΕ
Ο παρών εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ Baseefa10ATEX0012X

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του παρόντος οδηγού.

Απαιτήσεις δήλωσης – HB SI 2016/1107 (όπως τροποποιήθηκε από το SI 2019/696)
Ο εξοπλισμός αυτός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου UK BAS21UKEX0414X όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις παραπάνω αναλυτικές οδηγίες.

Διαδικασία επιστροφής προϊόντων/υλικού

Εάν η μονάδα απαιτεί βαθμονόμηση ή δεν λειτουργεί, επιστρέψτε τη στο πλησιέστερο από τα κέντρα τεχνικής εξυπηρέτησης της Druck που παρατίθενται στο: **https://druck.com/service**.

Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης για να λάβετε εξουσιοδότηση επιστροφής προϊόντων/υλικού (RGA ή RMA). Παρέχετε τις ακόλουθες πληροφορίες για τη λήψη RGA ή RMA:

- Προϊόν (π.χ. DPI620G-IS)
- Σειριακός αριθμός.
- Λεπτομέρειες ελαττώματος/εργασίας που πρέπει να διεξαχθεί.
- Απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας βαθμονόμησης.
- Συνθήκες λειτουργίας.

1. Προετοιμασία για χρήση

1.1 Προσαρμογέας ισχύος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Χρησιμοποιήστε τον προσαρμογέα ισχύος που παρέχεται μαζί με το όργανο (Αρ. εξαρτήματος IO620-PSU). Η χρήση άλλων προσαρμογέων ισχύος ενδέχεται να προκαλέσει υπερθέρμανση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά.

Μην αφήσετε τον προσαρμογέα ισχύος να έρθει σε επαφή με τυχόν υγρασία ή υγρά.

1. Εγκαταστήστε έναν προσβάσιμο απομονωτή ισχύος, ώστε να χρησιμοποιηθεί ως η συσκευή αποσύνδεσης στο κύκλωμα παροχής του προσαρμογέα ισχύος.
2. Το εύρος εισόδου της μονάδας παροχής ισχύος από τον προσαρμογέα ισχύος είναι: 100 – 240 VAC, 50 έως 60 Hz, 300 – 150 mA, κατηγορία εγκατάστασης II.
3. Η παροχή ισχύος στον προσαρμογέα ισχύος πρέπει να γίνεται μέσω εξοπλισμού με ασφάλεια ή προστασία έναντι υπερφόρτωσης.

1.2 Φόρτιση της μπαταρίας

ΠΡΟΣΟΧΗ Για την αποφυγή έκρηξης ή πυρκαγιάς, να χρησιμοποιείτε μόνο την μπαταρία IO620G-IS-BATTERY, την παροχή ισχύος IO620-PSU και τον φορτιστή μπαταρίας IO620G-IS-CHARGER που έχει καθοριστεί από την Druck.

Για την αποφυγή διαρροής της μπαταρίας ή παραγωγής θερμότητας, φορτίζετε μόνο σε εύρος θερμοκρασίας από 0 °C έως 45 °C (32 έως 104 °F).

Ανατρέξτε στην Εικόνα A1 και στην παρακάτω διαδικασία:

1. Συνδέστε τη μονάδα παροχής ισχύος DC στη σύνδεση +5V DC [1] που βρίσκεται στο πλαϊνό τμήμα της βάσης φόρτισης μπαταρίας.
2. Τοποθετήστε την μπαταρία [2] στη βάση του φορτιστή με ελαφριά κλίση και πιέστε μέχρι να ακουστεί το κλικ που δηλώνει ότι ασφάλισε στη θέση της. Σφίξτε τις στρεφόμενες βίδες [3] για την αποφυγή τυχαίας αποσύνδεσης.
3. Ενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
4. Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρίας είναι περίπου 8 ώρες. Οι καταστάσεις φόρτισης μπαταρίας/φορτιστή υποδεικνύονται από τις λυχνίες LED [4], όπως περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

LED	Περιγραφή
○ ○	Και οι δύο σβηστές - χωρίς ισχύ.
● ○	Πράσινη αναμμένη - δεν έχει συνδεθεί μπαταρία.
● ✳	Πράσινη αναμμένη, κόκκινη που αναβοσβήνει - έλεγχος ευρωστίας μπαταρίας.
✳ ●	Πράσινη που αναβοσβήνει, αναμμένη κόκκινη - η μπαταρία φορτίζει.
● ●	Πράσινη αναμμένη, κόκκινη αναμμένη - η φόρτιση ολοκληρώθηκε.
✳ ✳	Πράσινη και κόκκινη που αναβοσβήνουν - σφάλμα μπαταρίας.

1.3 Τοποθέτηση μπαταρίας

Ανατρέξτε στην Εικόνα A2 και στην παρακάτω διαδικασία:

1. Σύρετε την μπαταρία [1] στην κάτω πλευρά του οργάνου [2].
2. Σφίξτε τις στρεφόμενες βίδες [3].

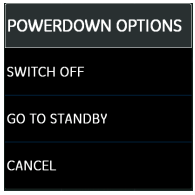
2. Καταστάσεις λειτουργίας

2.1 Power On

1. Από τη θέση OFF – πατήστε στιγμιαία το κουμπί ενεργοποίησης, έως ότου εμφανιστεί το λογότυπο. Ανατρέξτε στην Εικόνα A3, Εξάρτημα 1

2.2 Power Off

1. Πατήστε και αφήστε το κουμπί ενεργοποίησης:
2. Επιλέξτε SWITCH OFF από το παράθυρο POWERDOWN OPTIONS που εμφανίζεται.



Σημείωση: Η λειτουργία SWITCH OFF μπορεί επίσης να επιτευχθεί πατώντας παρατεταμένα το κουμπί ενεργοποίησης, έως ότου η οθόνη είναι κενή.

Χρησιμοποιήστε την επιλογή SWITCH OFF, για να διατηρηθεί η ισχύς της μπαταρίας, όταν το όργανο δεν χρησιμοποιείται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

2.3 Standby Mode

Επιλέξτε GO TO STANDBY ανάμεσα σε εργασίες, ώστε να παρέχεται γρήγορη εκκίνηση.

1. Πατήστε και αφήστε το κουμπί ενεργοποίησης:
2. Επιλέξτε GO TO STANDBY από το παράθυρο POWERDOWN OPTIONS που εμφανίζεται.

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

2.4 Ενεργοποίηση από Standby Mode

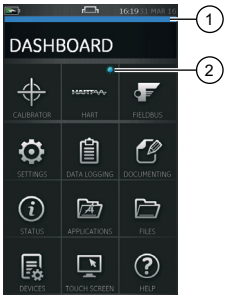
Κατά την ενεργοποίηση από την κατάσταση αναμονής, το όργανο ανοίγει πάντα την τελευταία οθόνη που εμφανιζόταν προτού τεθεί σε κατάσταση αναμονής.

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Το Druck DPI620G-IS μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εξής:

- Ρυθμιστής (με ανεξάρτητες λειτουργίες σε κάθε ένα από τα πέντε κανάλια).
- Σύστημα επικοινωνίας HART®.
- Σύστημα επικοινωνίας Foundation Field-bus.
- Σύστημα επικοινωνίας Profibus.

Σημείωση: Η διαθέσιμη λειτουργικότητα εξαρτάται από το μοντέλο που έχετε αγοράσει. Για μια αναλυτική περιγραφή των διαθέσιμων λειτουργιών, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη.



1 Ένδειξη κύλισης.
2 Ο ενδείκτης υποδεικνύει ενεργή λειτουργία.

3.1 Πλοήγηση στο DASHBOARD

Η πλοήγηση στον πίνακα οργάνων γίνεται σύροντας το δάκτυλο από πάνω προς τα κάτω ενώ συγχρόνως αγγίζετε την οθόνη.

Η πλοήγηση στις οθόνες λειτουργιών γίνεται σύροντας το δάκτυλο από δεξιά προς τα αριστερά ενώ συγχρόνως αγγίζετε την οθόνη.

3.2 Ρύθμιση ημερομηνίας, ώρας και γλώσσας

Για πρόσβαση στα μενού ημερομηνίας, ώρας και γλώσσας:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> DATE

3.3 Θέματα

Υπάρχουν δύο διαθέσιμα θέματα: Dark και Light. Για επιλογή του κατάλληλου θέματος για το επίπεδο φωτισμού:

DASHBOARD >> ⚙ SETTINGS >> THEME

3.4 Βοήθεια

Επιλέξτε το εικονίδιο HELP στο Dashboard για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εγχειρίδιο. Όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον χειρισμό του Druck DPI620G-IS βρίσκονται στην ενότητα HELP του Dashboard, στην οποία μπορείτε να μεταβείτε επιλέγοντας:

DASHBOARD >> ? HELP

3.5 Παράδειγμα λειτουργιών του πίνακα οργάνων

Ανατρέξτε στην ενότητα Εικόνα B1. Οι επιλογές CALIBRATOR και TASK MENU μπορεί να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση της εξόδου μιας συσκευής δοκιμής/του συστήματος με την είσοδο. Προηγμένες δυνατότητες ρυθμιστή:

- Δυνατότητες καταγραφής δεδομένων. Αποθήκευση αποτελεσμάτων δοκιμής.
- Δυνατότητες τεκμηρίωσης. Εκτέλεση αυτόματων διαδικασιών και αποθήκευση αποτελεσμάτων.

4. Κατηγορίες υπερτάσεων

Η ακόλουθη σύνοψη κατηγοριών υπερτάσεων εγκατάστασης και μέτρησης προέρχεται από το πρότυπο IEC 61010-1. Οι τέσσερις κατηγορίες υπερτάσεων είναι η κατηγορία CAT I έως την κατηγορία CAT IV, οι οποίες υποδεικνύουν τη σοβαρότητα μιας μεταβατικής υπέρτασης.

Κατηγορία υπέρτασης	Περιγραφή
CAT I	Αυτή είναι η λιγότερο σοβαρή μεταβατική υπέρταση. Ο εξοπλισμός της κατηγορίας CAT I δεν μπορεί να συνδεθεί απευθείας στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Ένα παράδειγμα εξοπλισμού CAT I είναι μια συσκευή που ενεργοποιείται από βρόχο διεργασίας.
CAT II	Αυτή η κατηγορία είναι για μονοφασική ηλεκτρική εγκατάσταση. Παραδείγματα είναι συσκευές και φορητά εργαλεία.

5. Γενικές προδιαγραφές

Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων.

6. Περιβαλλοντικές συνθήκες

Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων.

7. Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο

Η περίοδος υποστήριξης για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο είναι τουλάχιστον 5 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς. Για περισσότερες λεπτομέρειες και πιο πρόσφατες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα του προϊόντος στη διεύθυνση Druck.com.

Επικοινωνήστε με την Druck χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση **ηλεκτρονικού ταχυδρομείου cyber-incident@druck.com** για να αναφέρετε τυχόν ύποπτα ή παρατηρούμενα προβλήματα ασφάλειας στον κυβερνοχώρο με αυτό το προϊόν.

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

Πνευματικά δικαιώματα 2016 από Druck Limited.

Введение

Druck DPI620G-IS — прибор с питанием от аккумулятора, предназначенный для измерения и воспроизведения величин, а также обмена данными по протоколам HART®, Foundation Fieldbus и Profibus.

Druck DPI620G-IS также обеспечивает питание и функции пользовательского интерфейса для всех дополнительных элементов. На сенсорном экране одновременно отображается до пяти разных параметров.

Декларацию соответствия ЕС, полные технические характеристики и руководство пользователя см. на веб-сайте Druck.

https://druck.com

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не использовать со средами, имеющими концентрацию кислорода > 21 %, и другими сильными окислителями.

Продукт содержит материалы или жидкости, которые могут разлагаться или воспламеняться в присутствии сильных окислителей.

Во избежание поражения электрическим током или повреждения прибора не подавайте на выводы, а также между выводами и заземлением (землей) источники CAT I с напряжением свыше 30 В. Любое подключаемое оборудование должно соответствовать характеристикам ввода/вывода клеммы.

Внешние схемы должны иметь соответствующую изоляцию относительно сети.

В приборе установлен литиево-ионный аккумуляторный блок. Во избежание взрыва или пожара не замыкайте накоротко, не разбирайте и храните в безопасном месте, где невозможны повреждения.

Во избежание опасного сброса давления необходимо убедиться, что трубы, шланги, оборудование рассчитаны на соответствующее номинальное значение давления, безопасны в эксплуатации и правильно подключены.

Типы устройств

Изделие	Описание
DPI620G-IS-FFPB	Искробезопасный многофункциональный калибратор с коммуникатором Fieldbus, Profibus и HART®
DPI620G-IS-FF	Искробезопасный многофункциональный калибратор с коммуникатором Fieldbus и HART®
DPI620G-IS-PB	Искробезопасный многофункциональный калибратор с коммуникатором Profibus и HART®
DPI620G-IS	Искробезопасный многофункциональный калибратор с коммуникатором HART®
DPI620G-IS-L	Искробезопасный многофункциональный калибратор

Комплект поставки

В комплект поставки Druck DPI620G-IS входит следующее.

- Сетевой адаптер для зарядного устройства аккумулятора.
- Блок зарядки аккумулятора.
- Литийионная аккумуляторная батарея.
- Набор из шести проводов для тестирования.
- Краткое руководство по безопасности и началу работы.
- Стилус.

Дополнительные элементы

С устройством Druck DPI620G-IS можно использовать следующие дополнительные элементы.

- **Держатель модулей давления MC620-IS**: подсоединяется непосредственно к DPI620G-IS для возможности установки одного или двух модулей измерения давления PM620-IS.
- **Модули давления PM620-IS и PM620T-IS**: подсоединяются непосредственно к держателю модулей давления (MC620-IS) или к станции давления (PV62X-IS) для измерения давления.
- **Станции давления PV62X-IS**: обеспечивают функции создания давления и при установке DPI620G-IS в станцию давления становятся полнофункциональными калибраторами давления.

Безопасность

Устройство DPI620G-IS безопасно в эксплуатации при условии соблюдения указаний, приведенных в настоящем руководстве. Не используйте настоящее оборудование не по назначению. Это может отразиться на его безопасности.

Изделие содержит плоскую круглую литиевую батарею для резервного копирования данных. Замена данного аккумулятора пользователем не допускается.

Перед установкой и использованием DPI620G-IS необходимо ознакомиться со всей соответствующей информацией, включая все местные процедуры безопасности и стандарты установки, а также настоящий документ.

Ремонт

Не ремонтируйте данное оборудование. Отправьте оборудование назад производителю или в авторизованный сервисный центр.

Авторские права 2016 Druck Limited.

Хранение литиевых батарей

Литиевые батареи быстро теряют емкость при температуре 70°C (158°F) и выше. Для оптимальной работы храните литиевые батареи и изделия, содержащие литиевые батареи, при температуре от 15°C до 25°C (59°F до 77°F).

Знаки

Знак	Описание
CE	Данное оборудование соответствует требованиям всех применимых европейских директив по безопасности. На оборудование нанесена маркировка CE.
UKCA	Данное оборудование соответствует требованиям всех применимых нормативно-правовых документов Великобритании. На оборудование нанесена маркировка UKCA.
	Данный знак на оборудовании означает, что пользователь должен ознакомиться с руководством пользователя.
	Данный символ на оборудовании означает предупреждение и необходимость свериться с руководством пользователя.
	Компания Druck — активный участник европейско-британской инициативы по сбору отработавшей продукции в рамках Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) (UK SI 2013/3113, директива 2012/19/EC). Для изготовления приобретенного вами оборудования потребовалась добыча и использование природных ресурсов. Оборудование может содержать опасные материалы, отрицательно воздействующие на здоровье и окружающую среду. Для предотвращения выброса таких веществ в окружающую среду и уменьшения их воздействия на природные ресурсы мы просим сдавать старое оборудование в специальные системы переработки. Эти системы повторно используют или перерабатывают большинство материалов, из которых состоит отработавшее свой срок оборудование. Символ перечеркнутой колесной мусорной корзины предлагает вам использовать именно такие системы. Если вас интересует дополнительная информация о сборе, повторном использовании и переработке, пожалуйста, свяжитесь с местной или региональной администрацией по переработке отходов. Дополнительная информация об утилизации и службах утилизации опубликована на веб-сайте по ссылке ниже. **https://druck.com/weee**

Маркировка изделия

См. таблицу и расшифровку ниже.

Изделие	Рис.
DPI620G-IS	Рисунок C1
PM620-IS	Рисунок C2
PM620T-IS	Рисунок C3

1. Номер сертификата ATEX.
2. Номер сертификата UKEX.
3. Маркировка согласно директиве EC 2014/34/EU.
4. Маркировка опасных зон.
5. Номер сертификата IECEx.
6. Маркировка CE и номер нотифицированного органа (####).
7. Маркировка UKCA и номер уполномоченного органа (####).
8. Тип прибора.
9. Серийный номер.
10. Дата изготовления (месяц и год).
11. Наименование и адрес изготовителя.

Монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте для датчика давления инструменты, которые могут вызывать искрообразование: это может привести к взрыву.

С датчиками давления разрешается использовать только жидкости, совместимые с нержавеющей сталью и сплавом Hastelloy. Это позволяет убедиться в герметичности датчика давления и избежать утечек жидкости.

В настоящем руководстве изложены требования к использованию индикатора давления DPI620G-IS в опасных зонах. Прочитайте весь документ, прежде чем приступить к работе.

- Установка должна выполняться квалифицированными специалистами по установке оборудования в соответствии со всеми местными процедурами безопасности и стандартами установки. Пример: IEC/EN 60079-14, Национальный электротехнический кодекс США NFPA 70 или Канадский электротехнический кодекс (CEC).
- Обеспечьте дополнительную защиту для индикаторов, которые могут быть повреждены в процессе эксплуатации.

DPI620G-IS

Специальные условия использования

1. Блок связи USB с клиентом DPI620G-IS должен подключаться к внешнему прибору только в безопасной зоне с U_m = 254 В.
2. Если дистанционный датчик работает от источника питания в канале 2, 15 В, U_o, то необходимо отключить дистанционный датчик от других источников электропитания.
3. Клеммы напряжения в канале 2 можно подключить к системе FISCO, если питание системы поступает от источника питания в канале 2, 15 В, U_o, DPI620G-IS и характеристики электропитания

Авторские права 2016 Druck Limited.

полевых устройств совместимы с характеристиками DPI620G-IS.

4. DPI620G-IS не следует подключать к системе FISCO с включенным питанием, если ее параметры электропитания несовместимы с DPI620G-IS.
5. Если клеммы каналов 1 и 2 используются совместно, то они всегда должны подключаться как отдельные искробезопасные цепи.
6. Перезаряжаемый аккумуляторный блок можно снимать или устанавливать в DPI620G-IS в опасной зоне.
7. Перезаряжаемый аккумуляторный блок необходимо снять с DPI620G-IS для зарядки в безопасной зоне, используя только контакты зарядки разъема 3 и зарядное устройство Druck с U_m = 254 В. Подключаться к взрывобезопасным выходам нельзя.
8. Как базовый модуль двойного датчика MC620-IS, так и станция давления серии PV62X-IS имеют место для установки либо одного, либо двух датчиков, которые вворачиваются в разъем давления и два скользящих кольца на нижней поверхности датчика для обеспечения контакта с двумя подпружиненными штифтами. Когда базовый модуль двойного датчика MC620-IS или станция давления серии PV62X-IS подключены к модульному устройству калибровки с расширенными функциями DPI620G-IS, эти штифты находятся под напряжением и не отвечают требованиям минимального класса защиты IP20. Поэтому сертификация требует, чтобы перед подключением базового модуля двойного датчика MC620-IS или станции давления серии PV62X-IS к модульному устройству калибровки с расширенными функциями DPI620G-IS датчик PM620-IS или заглушки блокирования были завернуты в любые свободные позиции и оставались на месте до тех пор, пока устройство не будет отключено от модульного устройства калибровки с расширенными функциями DPI620G-IS.

ИНФОРМАЦИЯ Держатель MC620-IS на два модуля давления сертифицирован по стандартам ATEX, UKEX и IECEx в рамках сертификации калибратора DPI620G-IS (Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X).

Станция давления серии PV62X-IS имеет отдельные утверждения ATEX, UKEX и IECEx (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X).

Параметры объекта

См. табл. D1 и расшифровку ниже.

	Состояние
❶	Канал 1. Гнездо V/Hz с гнездом Com (или T/C + на −) (напряжение, частота, сопротивление [2-провод. или термопара], измерение напряжения, частоты или источник ТП, имитация резистора)
❷	Канал 1. Гнездо mA+/4W с гнездом mA–/3W (токовый режим, измерение или источник)
❸	Канал 1. Гнездо mA+/4W и mA–3W с гнездом Com (сопротивление [3-провод.], измерение)
❹	Канал 1. Все четыре гнезда канала 1 (сопротивление [4-провод.], измерение)
❺	Канал 2. Гнездо V/mA+ с гнездом mA–/Com (измерение напряжения, токовый режим, измерение или источник) (без подключения к гнезду Loop Power 15Vo)
❻	Канал 2. Гнездо 15Vo с гнездом mA–/Com (гнездо Loop Power)
❼	Канал 2. Гнезда V/mA+, 15Vo и mA–/Com (токовый режим, измерение или источник, питание устройства от 15Vo. Подробная информация о подключении приводится в руководстве по эксплуатации.)
❽	Внешние разъемы PV62X-IS/MC620-IS (все четыре подключения на обратной стороне DPI620G-IS)
❾	Разъем вспомогательного интерфейса RTD (RS-485)
a	Не допускается соединение с внешними устройствами, имеющими другой источник питания.

Требования декларации. Директива ЕС 2014/34/EU

Данное оборудование разработано и изготовлено в соответствии с основными требованиями по охране труда и технике безопасности, на которые не распространяется сертификат типового испытания ЕС Baseefa16ATEX0002X при условии установки, как указано в данном руководстве.

Заявление о соответствии требованиям: SI 2016/1107 (с изменениями, внесенными SI 2019/696)

При условии установки согласно приведенным выше указаниям оборудование соответствует основным требованиям к охране труда и промышленной безопасности, не включенным в Сертификат о проведении испытаний № BAS21UKEX0412X британского образца.

PM620-IS и PM620T-IS

Специальные условия использования

1. Нижний предел температуры окружающей среды ограничен –10 °C.
2. Параметры входа показаны для одного модуля давления PM620-IS, подключенного к соответствующему взрывобезопасному источнику. Когда установлены два модуля давления PM620-IS (каждый имеет емкость, эквивалентную C_i = 1,27 мкФ) с базовым модулем двойного датчика MC620-IS и они подключены к модульному устройству калибровки с расширенными функциями DPI620-IS, модули давления PM620-IS показываются параллельно питанию DPI620-IS U_o = 7,88 В, которое имеет емкость, эквивалентную C_i = 1,17 мкФ, комбинация двух датчиков является допустимой при таком низком напряжении 7,88 В и имеет коэффициент безопасности 1,5 для группы IIC.
3. Внешний корпус модулей давления PM620-IS может содержать легкие металлы, такие как титан. Поэтому прибор должен устанавливаться таким образом, чтобы предотвратить возможность его ударов или трения. Если модуль давления PM620-IS транспортируется в опасную зону отдельно, резьбовые подключения давления

Авторские права 2016 Druck Limited.

должны быть защищены от механических ударов или трения.

Параметры объекта
Характеристики устройства PM620-IS приведены в табл. D2, PM620T-IS — в табл. D3.

Требования декларации. Директива ЕС 2014/34/EU
Данное оборудование разработано и изготовлено в соответствии с основными требованиями по охране труда и технике безопасности, на которые не распространяется сертификат типового испытания EC Baseefa10ATEX0012X при условии установки, как указано в данном руководстве.

Заявление о соответствии требованиям: SI 2016/1107 (с изменениями, внесенными SI 2019/696)
При условии установки согласно приведенным выше указаниям оборудование соответствует основным требованиям к охране труда и промышленной безопасности, не включенным в Сертификат о проведении испытаний № BAS21UKEX0414X британского образца.

Процедура возврата изделий/материалов

Если инструмент требует калибровки или непригодно для использования, отправьте его в один из ближайших сервисных центров Druck, перечисленных здесь: **https://druck.com/service**.

Обратитесь в отдел обслуживания для получения разрешения на возврат товара/материала (RGA или RMA). Для разрешения на возврат товара (RGA) или RMA сообщите следующую информацию.

- Изделие (например, DPI620G-IS).
- Серийный номер.
- Описание дефекта/требующихся работ.
- Требования по отслеживанию калибровки.
- Рабочее состояние.

1. Подготовка к использованию

1.1 Адаптер питания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте адаптер питания, поставляемый с зарядным устройством (артикул IO620-PSU). Использование других адаптеров питания может привести к перегреву и опасности пожара.

Не допускайте контакта адаптера питания с влагой или жидкостью.

1. Установите устройство отключения питания в доступном месте для его использования в качестве разъединителями цепи питания адаптера.
2. Характеристики адаптера питания: 100–240 В переменного тока, 50–60 Гц, 300–150 мА, категория установки II.
3. Адаптер необходимо подключить к источнику питания с предохранителем или защитой от перегрузки.

1.2 Зарядка аккумулятора

ОСТОРОЖНО! Во избежание взрыва, воспламенения используйте только указанные компанией Druck аккумулятор IO620G-IS-BATTERY, источник питания IO620-PSU и зарядное устройство IO620G-IS-CHARGER.

Для предотвращения утечки батареи или выделения тепла заряжайте ее только при температуре от 0 до 45 °C (от 32 до 104 °F).

См. рис. A1 и порядок действий ниже.

1. Подключите источник питания постоянного тока к гнезду подачи постоянного тока +5 В [1] на боковой стороне блока зарядного устройства.
2. Вставьте аккумуляторную батарею [2] в гнездо для зарядки под небольшим углом, нажмите и вставьте на место до щелчка. Затяните винты с накатанной головкой [3] для предотвращения случайного отсоединения.
3. Включите сетевое питание.
4. Время заряда аккумулятора составляет около восьми часов. Состояние заряда аккумуляторной батареи и зарядного устройства отображаются светодиодными индикаторами [4] в соответствии со следующей таблицей.

Светодиоды	Описание
○ ○	Оба не горят — отключено питание.
● ○	Горит зеленый — аккумулятор не подключен.
●	Зеленый горит, красный мигает — проверка состояния аккумулятора.
	Зеленый мигает, красный горит — аккумулятор заряжается.
● ●	Зеленый и красный горят — зарядка завершена.
	Зеленый и красный мигают — неисправность аккумулятора.

1.3 Установка аккумулятора

См. рис. A2 и порядок действий ниже.

1. Вставьте аккумулятор [1] с обратной стороны прибора [2].
2. Затяните винты с накатанной головкой [3].

2. Режимы питания

2.1 Включение питания

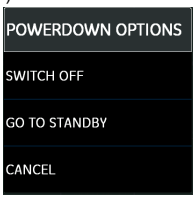
1. Из состояния OFF (Выкл.) — кратковременно нажмите кнопку питания до появления логотипа компании. См. рис. A3, поз. 1.

2.2 Выключение питания

1. Нажмите и отпустите кнопку питания.

Авторские права 2016 Druck Limited.

2. Выберите SWITCH OFF (Выключить) в окне POWERDOWN OPTIONS (Параметры выключения).



Примечание. Также прибор можно полностью отключить, если нажать кнопку питания и удерживать, пока на экране не исчезнет изображение.

Используйте режим SWITCH OFF для сохранения заряда аккумулятора, когда прибор не используется в течение длительного времени.

2.3 Резервный режим (Standby)

В перерывах между использованием задействуйте опцию GO TO STANDBY (Перейти в резервный режим), позволяющую быстро включить устройство.

1. Нажмите и отпустите кнопку питания.
2. Выберите GO TO STANDBY в окне POWERDOWN OPTIONS (Параметры выключения).

2.4 Выход из режима ожидания

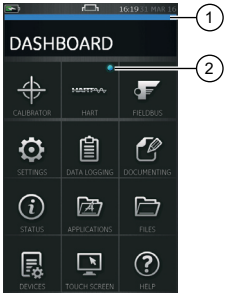
При выходе из режима ожидания прибор всегда выводит тот экран, который отображался последним.

3. DASHBOARD (ПАНЕЛЬ)

Прибор Druck DPI620G-IS можно использовать в следующих режимах.

- Устройство калибровки (с независимыми функциями на каждом из пяти каналов).
- Коммуникатор HART®.
- Коммуникатор Foundation Fieldbus.
- Коммуникатор Profibus.

Примечание. Доступные функции зависят от приобретенной модели. Подробное описание доступных функций приводится в руководстве пользователя.



1 Индикация прокрутки.
2 Индикатор активной функции.

3.1 Навигация в приложении DASHBOARD

Для навигации по панели управления необходимо коснуться экрана и провести пальцем сверху вниз.

Для навигации по экранам функций необходимо коснуться экрана и провести пальцем справа налево.

3.2 Настройка даты, времени и языка

Для перехода в меню Date (Дата), Time (Время) и Language (Язык):

DASHBOARD (Панель инструментов) >> ⚙ SETTINGS (Настройки) >> DATE (Дата)

3.3 Стили

Предлагаются два стиля: Dark (Темный) и Light (Светлый). Выберите подходящий стиль для уровня освещения, используя:

DASHBOARD (Панель инструментов) >> ⚙ SETTINGS (Настройки) >> THEME (Стиль)

3.4 Справка

Чтобы открыть руководство, нажмите значок HELP (Справка) на панели управления. Вся необходимая для использования прибора Druck DPI620G-IS информация находится в разделе HELP (Справка) на панели инструментов, переход к которому осуществляется следующим образом:

DASHBOARD (Панель инструментов) >> ⓘ HELP (Справка).

3.5 Пример функций панели

См. рис. B1. Меню калибратора (CALIBRATOR) и меню задач (TASK MENU) можно использовать для сравнения показателей на выходе устройства/системы с показателями на входе. Расширенные функции калибратора:

- функции регистрации данных. Сохранение результатов тестирования;
- функции ведения документации. Выполнение автоматических процедур и сохранение результатов.

4. Категории перенапряжения

Следующий сводный перечень классов перенапряжения при установке и измерении взят из IEC 61010-1. Четыре категории перенапряжений с CAT I по CAT IV показывают уровень серьезности переходных перенапряжений.

Класс перенапряжения	Описание
CAT I	Это наименее серьезное переходное перенапряжение. Оборудование CAT I нельзя подключать напрямую к сети питания. Пример оборудования CAT I — устройство с питанием от технологического контура.
CAT II	К этой категории относятся однофазные электрические установки. Примерами являются приборы и переносные инструменты.

5. Общие характеристики

См. паспорт данных.

6. Окружающие условия

См. паспорт данных.

7. Кибербезопасность

Период поддержки кибербезопасности составляет не менее 5 лет с даты покупки. Для получения дополнительной информации и самой актуальной

Авторские права 2016 Druck Limited.

информации, пожалуйста, посетите веб-страницу продукта по адресу Druck.com.

Пожалуйста, свяжитесь с Druck по адресу электронной **почты cyber-incident@druck.com** , чтобы сообщить о любых подозреваемых или заметных проблемах с кибербезопасностью этого продукта.

Авторские права 2016 Druck Limited.

مقدمة

يعد DPI620G-IS Druck أداة تعمل بالبطارية للقياسات الكهربائية وعمليات المصدر أو HART® ونظام Foundation Fieldbus وProfibus للاتصالات الرقمية.

كما يوفر DPI620G-IS Druck أيضًا وظائف واجهة المستخدم والطاقة لجميع العناصر الاختيارية. يمكن للشاشة التى تعمل باللمس عرض ما يصل إلى خمسة معلمات مختلفة بشكل متزامن.

للاطلاع على إعلان المطابقة للاتحاد الأوروبى والمواصفات الكاملة ودليل المستخدم، يرجى الرجوع إلى موقع Druck الإلكترونى:

https://druck.com

تحذير يحظر الاستخدام مع وسط به تركيز أكسجين يزيد عن 21% أو أى عناصر مؤكسِدة قوية أخرى.

إذ يحتوى هذا المنتج على مواد أو سوائل قد تتحلل أو تحترق فى وجود عوامل مؤكسِدة قوية.

لمنع حدوث صدمات كهربائية أو تلف الجهاز، لا تقم بتوصيل أكثر من 30 فولت من فئة CAT I بين أطراف التوصيل أو بين أطراف التوصيل ووصلة الأرضى. يجب أن تتوافق أى وصلة مع معلمات دخل/خرج أطراف التوصيل.

يجب أن تتضمن الدوائر الخارجية عزلاً مناسبًا عن مصدر الطاقة الرئيسى.

يستخدم هذا الجهاز حزمة بطارية أيون ليثيوم.

لمنع حدوث انفجار أو نشوب حريق، لا تقم بعمل دوائر قصر، ولا تقم بتفكيك الجهاز، وحافظ عليه فى مكان آمن من التلف.

لمنع حدوث تحرير خطير للضغط، تأكد امتلاك جميع الأنابيب والخراطيم والمعدات ذات الصلة لتصنيف الضغط الصحيح، ومن أمان استخدامها ومن توصيلها بشكل صحيح.

أنواع المنتجات

المنتج	الوصف
DPI620G-IS-FFPB	معاير متعدد الوظائف الآمن بطبيعته والمزوّد بـ HART® Profibus Fieldbus Communicator
DPI620G-IS-FF	معاير متعدد الوظائف الآمن بطبيعته والمزوّد بـ HART® Communicator Fieldbus
DPI620G-IS-PB	معاير متعدد الوظائف الآمن بطبيعته والمزوّد بـ HART® Communicator Profibus
DPI620G-IS	معاير متعدد الوظائف الآمن بطبيعته والمزوّد بـ HART® Communicator
DPI620G-IS-L	معاير متعدد الوظائف الآمن بطبيعته

الجهاز داخل الصندوق

تتوفر العناصر التالية مع DPI620G-IS Druck:

- مهايئ الطاقة الخاص بشاحن البطارية.
- حامل شاحن البطارية.
- بطارية أيون ليثيوم
- مجموعة مكوّنة من ستة أسلاك اختبار.
- دليل السلامة وبدء التشغيل السريع.
- قلم ذو رأس رفيع

عناصر اختيارية

يمكن استخدام العناصر الاختيارية التالية مع Druck DPI620G-IS:

- **حامل وحدة الضغط MC620-IS**: يرتبط هذا مباشرة بـ DPI620G-IS للسماح بتركيب وحدة أو وحدتين لقياس ضغط PM620-IS.
- **حامل وحدة الضغط PM620-IS وPM620T-IS**: يرتبط هذا بحامل وحدة الضغط (MC620-IS) أو محطة توليد الضغط (PV62X-IS) لتوفير قياس الضغط.
- **محطات توليد الضغط PV62X-IS**: توفر قدرات توليد الضغط وإذا تم تركيب DPI620G-IS فى محطة توليد الضغط، فإنها تصبح معاير ضغط متكاملًا تمامًا.

السلامة

تم تصميم مؤشر الضغط DPI620G-IS ليكون آمنًا عند تشغيله باستخدام الإجراءات الموضحة بالتفصيل فى هذا الدليل. لا

حقوق النشر 2016 Druck Limited.

تستخدم هذا الجهاز لأى غرض آخر خلاف المذكور، فقد تتعطل الحماية التى يوفرها الجهاز.

يحتوى المنتج على خلية ليثيوم دائرية صغيرة للتخزين الاحتياطى للبيانات. هذه الخلية ليست قابلة للاستبدال من قِبل المستخدم.

قبل تركيب DPI620G-IS واستخدامه، اقرأ جميع البيانات ذات الصلة واحرص على استيعابها. يتضمن ذلك ما يلى: جميع إجراءات السلامة ومعايير التركيب المحلية، وهذه الوثيقة.

الإصلاح

لا تقم بأى إصلاحات لهذا الجهاز. أعد الجهاز إلى الشركة المصنعة أو إلى وكيل خدمة معتمد.

تخزين بطاريات الليثيوم

تفقد بطاريات الليثيوم سعتها بسرعة عند درجات حرارة 70 درجة مئوية (158 درجة فهرنهايت) أو أعلى. وللحصول على أفضل أداء، يُنصح بتخزين بطاريات الليثيوم والمنتجات التى تحتوى على بطاريات الليثيوم فى درجات حرارة تتراوح بين 15 و25 درجة مئوية (59 إلى 77 درجة فهرنهايت).

الرموز

الرمز	الوصف
CE	يفى هذا الجهاز بمتطلبات جميع توجيهات السلامة الأوروبية ذات الصلة. الجهاز يحمل علامة CE.
UKCA	يفى هذا الجهاز بمتطلبات جميع الصكوك القانونية ذات الصلة فى المملكة المتحدة. يحمل الجهاز علامة UKCA.
	يشير هذا الرمز، الموجود على الجهاز، إلى أنه يجب على المستخدم قراءة دليل المستخدم.
	يشير هذا الرمز، الموجود على الجهاز، إلى وجود تحذير وأنه يجب على المستخدم مراجعة دليل المستخدم.
	تعد Druck من الشركات التى تشارك مشاركة فعلية فى مبادرة استرجاع نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE) فى المملكة المتحدة والاتحاد الأوروبى (وفقًا للمرسوم القانونى للمملكة المتحدة رقم 3113 الصادر عام 2013، وتوجيه الاتحاد الأوروبى رقم 19 الصادر عام 2012). تتطلب المعدات التى اشتريتها استخراج الموارد الطبيعية واستخدامها لإنتاجها. وقد تحتوى على مواد خطرة يمكن أن تؤثر على الصحة والبيئة. من أجل تجنب انتشار تلك المواد فى بيئتنا وتقليل الضغط على الموارد الطبيعية، نشجعك على استخدام الأنظمة المناسبة لإعادة النفايات. حيث ستقوم هذه الأنظمة بإعادة استخدام معظم مواد المعدات التى انتهى عمرها الافتراضى أو إعادة تدويرها بطريقة سليمة. ويحثك رمز سلة المهملات المشطوب عليها إلى استخدام تلك الأنظمة. إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المعلومات حول أنظمة التجميع وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير، فيرجى الاتصال بإدارة النفايات المحلية أو الإقليمية. يرجى زيارة الرابط أدناه للحصول على تعليمات إعادة النفايات ومزيد من المعلومات حول هذه المبادرة. **https://druck.com/weee**

حقوق النشر 2016 Druck Limited.

علامات المنتج

يُرجى الرجوع إلى الجدول والمفتاح أدناه:

المنتج	الشكل
DPI620G-IS	الشكل C1
PM620-IS	الشكل C2
PM620T-IS	الشكل C3

1. رقم شهادة ATEX.
2. رقم شهادة UKEX.
3. علامات توجيه الاتحاد الأوروبى 2014/34/EU.
4. علامات المناطق الخطرة.
5. رقم شهادة IECEx.
6. علامة CE ورقم الهيئة المُبلغة (####).
7. علامة UKCA ورقم الجهة المعتمدة (####).
8. نوع محدد من الأجهزة.
9. الرقم التسلسلى.
10. تاريخ التصنيع (الشهر-السنة).
11. اسم الشركة المصنعة وعنوانها.

التركيب

تحذير لا تستخدم أدوات على جهاز استشعار الضغط قد تتسبب فى حدوث شرر مستحث - فقد يتسبب ذلك فى حدوث انفجار.

لا ينبغى استخدام إلا السوائل المتوافقة مع الفولاذ المقاوم للصدأ ومنتجات Hastelloy مع أجهزة استشعار الضغط. وذلك لضمان سلامة جهاز استشعار الضغط وتجنب تسرب السوائل.

توضح هذه الإرشادات بالتفصيل متطلبات استخدام DPI620G-IS فى منطقة خطرة. اقرأ الدليل بالكامل قبل البدء.

- يجب إجراء التركيب بواسطة فنيى تركيب مؤهلين لدى المصنع بشكل متوافق مع جميع إجراءات السلامة ومعايير التركيب المحلية. على سبيل المثال: IEC/EN 60079-14، أو المواصفات القياسية الكهربائية الأمريكية NFPA 70 أو المواصفات القياسية الكهربائية الكندية (CEC).
- قم بتوفير حماية إضافية للمؤشرات التى قد تتعرض للتلف أثناء العمل.

DPI620G-IS

الشروط المحددة للاستخدام

1. يجب توصيل وصلة عميل USB DPI620G-IS بالجهاز الخارجى فقط ضمن منطقة آمنة بمواصفات U_m = 254 فولت.
2. عند تشغيل جهاز استشعار عن بُعد باستخدام القناة 2، 15 فولت، إمداد التيار بين موصلين U_o، يجب فصل جهاز الاستشعار عن بُعد عن جميع مصادر الطاقة الأخرى.
3. يمكن توصيل أطراف توصيل الفولتية للقناة 2 بنظام FISCO إذا كانت طاقة النظام مزودة من القناة 2 DPI620G-IS، 15 فولت، إمداد التيار الكهربائى بين طرفى التوصيل U_o وكانت المتغيرات الكهربائية للأجهزة الميدانية متوافقة مع تلك الخاصة بـ DPI620G-IS.
4. يجب عدم توصيل DPI620G-IS بنظام FISCO مشغّل إلا إذا كانت المتغيرات الكهربائية المحددة الخاصة به متوافقة مع DPI620G-IS.
5. إذا تم استخدام أطراف توصيل القناة 1 وأطراف توصيل القناة 2 معًا، يجب توصيلها دائمًا كدوائر منفصلة آمنة بشكل مستقل.
6. يجوز إزالة حزمة البطارية القابلة لإعادة الشحن من DPI620G-IS أو استبدالها فيه داخل المناطق الخطرة.
7. تجب إزالة حزمة البطارية القابلة لإعادة الشحن من DPI620G-IS لإعادة شحنها فى منطقة آمنة فقط باستخدام أطراف توصيل الشحن فى المقبس 3 وشاحن Druck بمواصفات U_m = 254 فولت. يجب عدم إجراء أى توصيلات بمخارج IS.
8. يتضمن كل من حامل محول الطاقة المزدوج MC620-IS ومحطة الضغط من السلسلة PV62X-IS موقعًا لمحول أو محولى طاقة يتم إدخالهما باللّف فى وصلة الضغط، وتتصل حلقتا نقل الطاقة الكهربائية على الوجه السفلى لمحول الطاقة بمسمارين زنبركيين. عند توصيل أى من حامل محول الطاقة المزدوج MC620-IS أو محطة الضغط من السلسلة PV62X-IS بمعاير قياسى متقدم DPI620G-IS، يتم تزويد هذين المسمارين بالطاقة ولا يستوفيان متطلبات IP20 على الأقل. ولذلك يعتبر من متطلبات الشهادة أنه قبل توصيل حامل محول الطاقة المزدوج MC620-IS أو محطة الضغط من السلسلة PV62X-IS بالمعاير القياسى المتقدم DPI620G-IS، يجب إدخال محول الطاقة PM620-IS أو محول ضغط معدنى ذى ضغط وهمى باللّف فى أى موضع فارغ وإبقائه فى

حقوق النشر Druck Limited 2016.

موضعه إلى أن تتم إزالة المجموعة من المعايير القياسى المتقدم DPI620G-IS.

معلومات لدى حامل محول الطاقة المزدوج MC620-IS اعتماد ATEX وUKEX وIECEx الذى يعتبر "جزءًا من" اعتمادات DPI620G-IS. (BAS21UKEX0412X / Baseefa16ATEX0002X / IECEx BAS 16.0010X).

لدى محطة توليد الضغط من السلسلة PV62X-IS اعتماد ATEX وUKEX وIECEx منفصل (BAS21UKEX0413X / Baseefa10ATEX0011X / IECEx BAS 10.0003X).

معلمات الكيان

راجع الجدول D1 والمفتاح أدناه:

الحالة
القناة 1. طرفى فولت/هرتز إلى Com (أو TC + إلى -)
❶ (الفولتية، التردد، TC أو المقاومة 2 واط، قياس الفولتية، التردد أو مصدر TC، محاكاة المقاومة)
القناة 1. طرف توصيل ملى أمبير+/4 واط إلى ملى أمبير+/3
❷ واط
(الوضع الحالى أو القياس أو المصدر)
القناة 1. ملى أمبير+/4 واط وملى أمبير+/3 واط Terminal
❸ إلى Com
(مقاومة 3 واط، القياس)
القناة 1. جميع أطراف توصيل القناة 1.
❹ (مقاومة 4 واط، القياس)
القناة 2. طرف توصيل فولت/ملى أمبير+ إلى ملى
أمبير-/Com
❺ (قياس الفولتية. الوضع الحالى أو القياس أو المصدر)
(لا يوجد اتصال بطرف توصيل طاقة الحلقة 15 فولت)
القناة 2. 15 فولت إلى ملى أمبير-/Com
❻ (طرف توصيل طاقة الحلقة)
القناة 2. أطراف توصيل فولت/ملى أمبير+، 15Vo وملى
أمبير-/Com
❼ (الوضع الحالى أو القياس أو المصدر. يتم تشغيل الجهاز من 15
فولت. راجع دليل التشغيل للحصول على تفاصيل الاتصال)
❽ موصلات MC620-IS / PV62X-IS الخارجية
(جميع الاتصالات الأربعة على الجانب السفلى من DPI620G-IS)
❾ (RS-485) RTD مقبس واجهة الجهاز الملحق
a لا يوجد اتصال للأجهزة التى تحتوى على مصدر طاقة مستقل.

متطلبات الإعلان - توجيه الاتحاد الأوروبى 2014/34/EU

تم تصميم هذا الجهاز وتصنيعه على نحو يلبى متطلبات الصحة والسلامة الأساسية التى لا تغطيها شهادة فحص نوع الاتحاد الأوروبى Baseefa16ATEX0002X عند التركيب بالطريقة الموضحة بالتفصيل فى هذا الدليل.

متطلبات التصريح - UK SI 2016/1107 (بصيغته المُعدّلة بموجب SI 2019/696)

صُمّم هذا الجهاز وصُنع لتلبية المتطلبات الأساسية للصحة والسلامة التى لا تغطيها شهادة فحص من نوع BAS21UKEX0412X للملكة المتحدة عند تركيبه على النحو المُبيّن بالتفصيل أعلاه.

PM620-IS وPM620T-IS

الشروط المحددة للاستخدام

1. الحد الأدنى لدرجة الحرارة المحيطة هو -10 درجات مئوية.
2. تم توضيح معلمات الإدخال لوحدة ضغط PM620-IS واحدة متصلة بمصدر مناسب آمن بطبيعته. عند تركيب وحدتى ضغط PM620-IS (لكل منهما سعة كهربائية مكافئة لـ C_i = 1.27µF) ضمن حامل الوحدات المستخدمة لقياس الضغط MC620-IS وتوصيلهما بجهاز المعايرة المتقدم متعدد الوظائف DPI620-IS، تظهر وحدات ضغط PM620-IS فى الوقت نفسه عبر الإمداد من معاير DPI620-IS بمواصفات U_o = 7.88 فولت والذى له سعة كهربائية مكافئة لـ C_i = 1.17µF، وتعتبر تركيبة وحدتى قياس الضغط مقبولة عند مستوى الفولتية المنخفض هذا الذى يبلغ 7.88 فولت ولها عامل أمان 1.5 من الفئة Group IIC.
3. قد تحتوى الحاوية الخارجية لوحدات ضغط PM620-IS على معادن خفيفة فى شكل تيتانيوم. ولذلك يجب تركيب الجهاز بطريقة تمنع احتمال تعرضه للصدمات أو الكشط. فى حالة نقل وحدة ضغط PM620-IS بشكل منفصل فى منطقة خطرة، يجب تزويد وصلة الضغط ذات السنون البرغية بوسيلة حماية من الصدمات الميكانيكية أو الاحتكاك.

معلمات الكيان

بالنسبة لـ PM620-IS الرجوع إلى الجدول D2 وبالنسبة لـ PM620T-IS الرجوع إلى الجدول D3.

متطلبات الإعلان - توجيه الاتحاد الأوروبى 2014/34/EU

تم تصميم هذا الجهاز وتصنيعه على نحو يلبى متطلبات الصحة والسلامة الأساسية التى لا تغطيها شهادة فحص نوع الاتحاد الأوروبى Baseefa10ATEX0012X عند التركيب بالطريقة الموضحة بالتفصيل فى هذا الدليل.

حقوق النشر Druck Limited 2016.

متطلبات التصريح – UK SI 2016/1107 (بصيغته المُعدّلة بموجب SI 2019/696)

صُمّم هذا الجهاز وصُنع لتلبية المتطلبات الأساسية للصحة والسلامة التى لا تغطيها شهادة فحص من نوع BAS21UKEX0414X للملكة المتحدة عند تركيبه على النحو المُبيّن بالتفصيل أعلاه.

إجراء البضائع/المواد المرتجعة

إذا كانت الوحدة تحتاج إلى المعايرة أو كانت غير قابلة للصيانة، فأعدها إلى أقرب مركز خدمة Druck مسرود فى: **https://druck.com/service**.

اتصل بقسم الخدمة للحصول على ترخيص البضائع/المواد المرتجعة (RGA أو RMA). قم بتقديم المعلومات التالية للحصول على ترخيص البضائع المرتجعة أو ترخيص المواد المرتجعة:

- المنتج (مثلا DPI620G-IS)
- الرقم التسلسلى.
- تفاصيل العيب الموجود فى الجهاز/العمل الواجب القيام به.
- متطلبات تتبع المعايرة.
- شروط التشغيل.

1. الإعداد للاستخدام

1.1 مهايئ الطاقة

تحذير استخدم مهايئ الطاقة المزوّد مع الشاحن (رقم جزء IO620-PSU). قد يتسبب استخدام مهايئات طاقة أخرى فى ارتفاع الحرارة، مما قد يتسبب فى نشوب حريق.

لا تسمح لمهايئ الطاقة بملامسة أى رطوبة أو سوائل.

1. قم بتركيب عازل طاقة يمكن الوصول إليه لاستخدامه كجهاز فصل فى دائرة إمداد المهايئ بالطاقة.
2. نطاق إمداد طاقة دخل مهايئ الطاقة: 100 – 240 فولت تيار متردد، 50 إلى 60 هرتز، 300 – 150 ملى أمبير، فئة التركيب II.
3. يجب تزويد مهايئ الطاقة بالطاقة عن طريق مصدر مزود بمصاهر أو محمى من الحمل الزائد.

1.2 شحن البطارية

تنبيه لمنع حدوث انفجار أو نشوب حريق، استخدم فقط بطارية Druck المحددة IO620G-IS-BATTERY، ومصدر الطاقة IO620-PSU وشاحن البطارية IO620G-IS-CHARGER.

لمنع تسرب البطارية أو توليد سخونة، لا تقم بالشحن إلا فى نطاق درجة الحرارة من 0 إلى 45 درجة مئوية (32 إلى 104 درجة فهرنهايت).

راجع الشكل A1 والإجراء الوارد أدناه:

1. قم بتوصيل وحدة إمداد الطاقة بالتيار المستمر بوصلة +5 فولت تيار مستمر [1] على جانب حامل شاحن البطارية.
2. أدخل البطارية [2] فى حامل الشاحن بزاوية مائلة قليلاً، وادفعها واضغط عليها لتستقر فى مكانها. أحكم ربط المسامير اللولبية الإبهامية [3] لمنع الفصل العرضى.
3. قم بتشغيل مصدر الطاقة الرئيسى.
4. مدة شحن البطارية حوالى 8 ساعات. يجرى الإشارة إلى حالات شحن/شاحن البطارية من خلال مصابيح LED [4] الموضحة فى الجدول أدناه:

مصابيح LED		الوصف
○	○	إيقاف تشغيل المصباحين - لا توجد طاقة.
○	●	تشغيل المصباح الأخضر - لا توجد بطارية متصلة.
●	☼	تشغيل المصباح الأخضر، وميض المصباح الأحمر - فحص حالة البطارية.
☼	●	وميض المصباح الأخضر، تشغيل المصباح الأحمر - شحن البطارية.
●	●	تشغيل المصباح الأخضر، تشغيل المصباح الأحمر - اكتمال الشحن.
☼	☼	وميض المصباحين الأخضر والأحمر - خطأ فى البطارية.

1.3 تركيب البطارية

راجع الشكل A2 والإجراء الوارد أدناه:

1. حرك البطارية [1] على الجانب السفلى من الجهاز [2].
2. أحكم ربط المسامير اللولبية الإبهامية [3].

2. أوضاع الطاقة

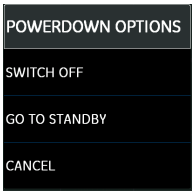
2.1 التشغيل

1. من إيقاف التشغيل - اضغط على زر الطاقة للحظات حتى يظهر الشعار. راجع الشكل A3، بند 1.

حقوق النشر Druck Limited 2016.

2.2 إيقاف التشغيل

1. اضغط على زر الطاقة وحرره:
2. حدد "إيقاف التشغيل" من نافذة "خيارات فصل الطاقة" المعروضة.



ملاحظة: يمكن أيضًا إيجاد "إيقاف التشغيل" بالضغط مع الاستمرار على زر الطاقة حتى تصبح الشاشة فارغة.

استخدم "إيقاف التشغيل" للحفاظ على سعة البطارية عندما لا يكون الجهاز قيد الاستخدام لفترات طويلة من الوقت.

2.3 وضع الاستعداد

استخدم "انتقل إلى وضع الاستعداد" بين الوظائف لتوفير بدء التشغيل السريع.

1. اضغط على زر "الطاقة" وحرره:
2. حدد "انتقل إلى وضع الاستعداد" من نافذة "خيارات فصل الطاقة" المعروضة.

2.4 التشغيل من وضع الاستعداد

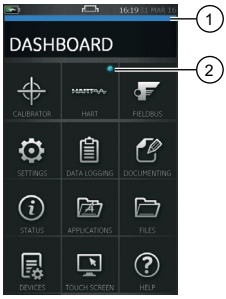
عند التشغيل من وضع الاستعداد، يفتح الجهاز دائمًا آخر شاشة معروضة قبل الانتقال إلى وضع الاستعداد.

3. لوحة المعلومات

يمكن استخدام DPI620G-IS Druck على النحو التالى:

- المعاير (مع وظائف مستقلة على كل من خمس قنوات).
- HART® Communicator.
- Foundation Field-bus Communicator.
- Profibus Communicator.

ملاحظة: تعتمد الوظائف المتاحة على الطراز الذى تم شراؤه. للحصول على وصف مفصّل للوظائف المتاحة، راجع دليل المستخدم.



1 مؤشر التمرير.

2 يعرض المؤشر الوظيفة النشطة.

3.1 التنقل فى لوحة المعلومات

يتم التنقل فى لوحة المعلومات عن طريق تمرير إصبعك من أعلى إلى أسفل أثناء لمس الشاشة.

يتم التنقل فى شاشات الوظائف عن طريق تمرير إصبعك من اليمين إلى اليسار أثناء لمس الشاشة.

3.2 تعيين التاريخ والوقت واللغة

للوصول إلى قوائم التاريخ والوقت واللغة:

لوحة المعلومات >> ⚙ الإعدادات >> التاريخ

3.3 الموضوعات

يوجد موضوعان متاحان: الوضع الليلى والنهارى؛ حدد الموضوع الصحيح لمستوى الضوء باستخدام:

لوحة المعلومات >> ⚙ الإعدادات >> الموضوع

3.4 تعليمات

حدد أيقونة "التعليمات" فى لوحة المعلومات للوصول إلى الدليل. جميع المعلومات المطلوبة لتشغيل Druck DPI620G-IS موجودة فى قسم "التعليمات" فى لوحة المعلومات التى يمكن الوصول إليها عن طريق تحديد:

لوحة المعلومات >> ⓘ تعليمات

3.5 مثال على وظائف لوحة المعلومات

راجع الشكل B1. يمكن استخدام "المعاير" و"قائمة المهام" لمقارنة إخراج جهاز / نظام اختبار مع الإدخال. ميزات المعاير المتقدمة:

- قدرات تسجيل البيانات. تخزين نتائج الاختبار.

حقوق النشر Druck Limited 2016.

- توثيق القدرات. نفذ الإجراءات التلقائية وقم بتخزين النتائج.

4. فئات الجهد الزائد

يأتى الملخص التالى لفئات الجهد الزائد للتركيب والقياس من IEC 61010-1. الفئات الأربع ذات الجهد الزائد هى CAT I إلى CAT IV، والتى تشير إلى شدة الجهد الزائد العابر.

فئة الجهد الزائد	الوصف
CAT I	هذا هو أقل شدة للجهد الزائد العابر. لا يمكن توصيل جهاز CAT I مباشرة بمصدر الطاقة الرئيسى. مثال على جهاز CAT I هو جهاز يعمل بحلقة عملية.
CAT II	هذا بالنسبة للتركيب الكهربائى أحادى الطور. الأمثلة هى عبارة عن الأجهزة والأدوات المتنقلة.

5. المواصفات العامة

ارجع إلى ورقة البيانات.

6. الظروف البيئية

ارجع إلى ورقة البيانات.

7. الأمن السيبرانى

تبدأ فترة دعم الأمن السيبراني من خمس سنوات على الأقل من تاريخ الشراء. لمزيد من التفاصيل وأحدث المعلومات، يُرجى زيارة صفحة المنتج على موقع Druck.com.

يُرجى التواصل مع شركة Druck عبر البريد الإلكتروني cyber-incident@druck.com للإبلاغ عن أي مشاكل أمنية سيبرانية مشتبه بها أو مُلاحظة في هذا المنتج..

حقوق النشر Druck Limited 2016.

حقوق النشر Druck Limited 2016.

简介

Druck DPI620G-IS 是一台由电池供电的仪器，用于电气测量与输出操作或者 HART®、Foundation 现场总线与 Profibus 数字通信。

Druck DPI620G-IS 还为所有选件提供电源和用户界面功能。触摸屏最多可同时显示五种不同的参数。

有关欧盟符合性声明、完整规格和用户手册，请参阅 Druck 网站：

https://druck.com

警告 不要用于氧气浓度大于 21% 的介质，也不要用于含有其它强氧化剂的介质。

本产品所含的材料或液体在强氧化剂环境中可能会降解或燃烧。

为了防止仪器发生电击或损坏，端子之间或端子与接地之间连接的电压不得超过 30V CAT I。任何连接均必须符合端子输入 / 输出参数。

外部电路应与主电源进行适当绝缘。

此仪器使用锂离子电池组。为了防止爆炸或火灾，请勿发生短路，请勿拆开，并妥善存放以免受损。

为了防止出现危险的压力释放操作，确保所有相关管道、软管和设备都具有正确的压力额定值，可以安全使用并正确连接。

产品类型

产品	描述
DPI620G-IS-FFPB	本安型多功能校验仪，配有现场总线、Profibus 和 HART® 通讯器
DPI620G-IS-FF	本安型多功能校验仪，配有现场总线和 HART® 通讯器
DPI620G-IS-PB	本安型多功能校验仪，配有 Profibus 和 HART® 通讯器
DPI620G-IS	本安型多功能校验仪，配有 HART® 通讯器
DPI620G-IS-L	本安型多功能校验仪

包装盒中的设备

以下物品随 Druck DPI620G-IS 一起提供：

- 用于电池充电器的主电源适配器。
- 电池充电器底座。
- 锂离子电池。
- 一套六根测试导线。
- 安全和快速入门指南。
- 触针

选件

以下选件可与 Druck DPI620G-IS 一起使用：

- **压力模块支架 MC620-IS**：这直接与 DPI620G-IS 连接，允许安装一到两个 PM620-IS 压力测量模块。
- **压力模块 PM620-IS 和 PM620T-IS**：直接与压力模块支架 (MC620-IS) 或压力基座 (PV62X-IS) 连接以进行压力测量。
- **压力基座 PV62X-IS**：这些压力基座提供压力生成功能，如果 DPI620G-IS 安装在压力基座中，则将变为完全集成的压力校验仪。

安全性

要安全操作 DPI620G-IS，请遵循本手册中详述的过程。请勿将本设备用于指定用途以外的任何其他目的，否则可能会损坏设备提供的保护功能。

本产品包含一个用于数据备份的钮扣式锂电池。用户无法更换该电池。

安装和使用 DPI620G-IS 之前，请阅读并了解所有相关数据。这包括：所有当地安全程序和安装标准以及本文档。

维修

请勿对本设备进行维修。将设备退还给制造商或者获得批准的服务代理商。

锂电池储存

锂电池在 70°C (158°F) 或更高的温度下会迅速失去容量。为获得最佳性能，请将锂电池及含有锂电池的产品储存在 15°C 至 25°C (59°F 至 77°F) 的温度下。

版权归 Druck Limited 所有 2016。

符号

符号	描述
CE	本设备符合所有相关欧盟安全指令的要求。本设备带有 CE 标志。
UKCA	本设备符合英国所有相关法定文件的要求。本设备带有 UKCA 标志。
	设备上带有该符号时，表示用户应阅读用户手册。
	设备上的此符号表示警告，用户应参考用户手册。
	Druck 是英国与欧盟废旧电子电气设备 (WEEE) 回收倡议（英国 SI 2013/3113、欧盟指令 2012/19/EU）的积极参与方。 您购买的设备需要开采和使用自然资源来生产。它可能含有可能影响健康和环境的有害物质。 为避免这些物质扩散到环境中，并减少对自然资源的压力，我们建议您使用合适的回收系统。这些系统将以合理的方式重复利用或回收大部分您将终止使用的设备的材料。这些系统的符号是带有交叉号的轮式垃圾箱。 如果您需要关于收集、重复利用和回收系统的更多信息，请与您当地的或区域废旧物管理人员联系。 请点击下面的链接，了解回收说明和关于此倡议的更多信息。 **https://druck.com/weee**

产品标记

请参考下面的表和符号说明：

产品	图
DPI620G-IS	图 C1
PM620-IS	图 C2
PM620T-IS	图 C3

1. ATEX 证书编号。
2. UKEX 证书编号。
3. 欧盟指令 2014/34/EU 标记。
4. 危险区域标记
5. IECEx 证书编号。
6. CE 标记和认证机构编号 (####)。
7. UKCA 标志和认证机构编号 (####)。
8. 专用仪器类型。
9. 序列号。
10. 制造日期 （月 - 年）。
11. 制造商名称和地址。

安装

警告 请勿在压力传感器上使用会引发可能起火的火花的工具，否则可能会导致爆炸。

只有与不锈钢和哈氏合金相容的液体方可与压力传感器一同使用。这是为了确保压力传感器的完整性以及避免液体泄漏。

这些说明详述了在危险区域中使用 DPI620G-IS 的要求。开始前请阅读整个手册。

- 安装应由具备相应资质的设备安装技师按照当地安全程序和安装标准来执行。例如：IEC/EN 60079-14、美国国家电气标准 NFPA 70 或加拿大电气标准 (CEC)。
- 为使用中可能损坏的指示仪提供额外保护。

DPI620G-IS

特定使用条件

1. DPI620G-IS 客户端连接必须在 U_m = 254 V 的安全区域内与外部设备相连。
2. 当使用通道 2, 15V, U_o 回路电源为远程传感器供电时，必须断开远程传感器与其他所有电源的连接。
3. 通道 2 V 端子可与 FISCO 系统相连，条件是该系统由 DPI620G-IS 通道 2 15V U_o 回路电源供电，且现场设备的电气参数与 DPI620G-IS 的电气参数兼容。
4. 如果定义的电气参数与 DPI620G-IS 不兼容，则不应将 DPI620G-IS 同带电 FISCO 系统相连。
5. 如果通道 1 端子与通道 2 端子一同使用，则必须始终将其作为单独的本安电路连接。
6. 可在危险区域内从 DPI620G-IS 内取出可充电电池组或进行更换。
7. 必须在安全区域内，仅使用插座 3 充电触点以及 U_m = 254 V 的 Druck 充电器将可充电电池组从用于充电的 DPI620G-IS 上取下。不得与 IS 输出进行任何连接。
8. 无论 MC620-IS 双传感器支架还是 PV62X-IS 系列压力基座均有一个位置，供一台或两台拧到压力连接处的传感器使用；传感器的下方还有两个集流环，可接触到两个弹簧式管脚。当 MC620-IS 双传感器支架或 PV62X-IS 系列压力基座连接到 DPI620G-IS 高级模块校验仪时，这些管脚通电并且达不到最低要求 IP20。因此，在 MC620-IS 双传感器支架或 PV62X-IS 系列压力基座连接到 DPI620G-IS 高级模块校验仪之前，需要进行认证。PM620-IS 传感器或金属虚拟压力传感器拧到空闲位置上，直到从 DPI620G-IS 高级模块校验仪卸下装置后，才能将其从空闲位置拧下来。

版权归 Druck Limited 所有 2016。

信息 MC620-IS 双传感器支架通过 ATEX，UKEX 和 IECEx 认证，这些认证属于 DPI620G-IS 认证的一部分。(Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X)。

PV62X-IS 系列压力基座通过单独的 ATEX，UKEX 与 IECEx 认证 (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X)。

实体参数

请参考下面的表 D1 和符号说明：

	状态
❶	通道 1。V/Hz 端子至通讯端口 （或 TC + 至 -） （电压、频率、TC 或 2W 电阻；测量电压、频率或 TC 输出；电阻模拟）
❷	通道 1。mA+/4W 端子至 mA-/3W （电流模式，测量或输出）
❸	通道 1。mA+/4W 和 mA-/3W 端子至通讯端口 （3W 电阻，测量）
❹	通道 1。所有四个通道 1 端子。 （4W 电阻，测量）
❺	通道 2。V/mA+ 端子至 mA-/Com （电压测量。电流模式，测量或输出） （未连接至 15V 环路电源端子）
❻	通道 2。15V 至 mA-/Com （环路电源端子）
❼	通道 2。V/mA+，15V 端子和 mA-/Com （电流模式，测量或输出。设备由 15V 电源关于连接详细信息，请参阅 《操作手册》）
❽	外部 PV62X-IS/MC620-IS 接头 （位于 DPI620G-IS 底部的所有四个接头）
❾	RTD (RS-485) 附件接口插槽
a	未连接至具有独立电源的设备。

声明要求 – 欧盟指令 2014/34/EU

本设备经过设计与制造，如果按照上述方法安装，可满足未包含在欧盟型式检验证书 Baseefa16ATEX0002X 内的基本健康与安全要求。

声明要求 — 英国 SI 2016/1107 （按 SI 2019/696 修订）

本设备经过设计与制造，如果按照上述方法安装，可满足未包含在英国型式检验证书 BAS21UKEX0412X 内的基本健康与安全要求。

PM620-IS 和 PM620T-IS

特定使用条件

1. 最低环境温度为 -10°C。
2. 如果只有一个 PM620-IS 压力模块连接到适当的本安源，将显示该模块的输入参数。如果 MC620-IS 双传感器支架内安装有两个 PM620-IS 压力模块 （每个模块的对等电容为 C_i = 1.27µF），并且连接至 DPI620-IS 高级模块校验仪，则 Uo = 7.88V 的 DPI620-IS 电源中会同时出现两个 PM620-IS 压力模块 （对等电容为 C_i = 1.17µF），两台传感器组合在 7.88V 的低压下是可接受的，IIC 组的安全系数为 1.5。
3. PM620-IS 压力模块的外壳可能含有轻金属钛。因此，装置必须安装妥当，避免其受到冲击或磨蚀。如果在危险区域单独运送 PM620-IS 压力模块，则必须对螺纹压力连接处加以保护，以免受到机械冲击或摩擦。

实体参数

对于 PM620-IS，请参考表 D2，对于 PM620T-IS，请参考表 D3。

声明要求 – 欧盟指令 2014/34/EU

本设备经过设计与制造，如果按照上述方法安装，可满足未包含在欧盟型式检验证书 Baseefa10ATEX0012X 内的基本健康与安全要求。

声明要求 — 英国 SI 2016/1107 （按 SI 2019/696 修订）

本设备经过设计与制造，如果按照上述方法安装，可满足未包含在英国型式检验证书 BAS21UKEX0414X 内的基本健康与安全要求。

退货 / 退料程序

如果设备需要校准或者无法使用，请将其退还给下方所列距离您最近的 Druck 服务中心：**https://druck.com/service**。

与服务部门联系以获取退货 / 退料授权码 （RGA 或 RMA）。提供以下信息以获取 RGA 或 RMA：

- 产品 （例如 DPI620G-IS）
- 序列号。
- 缺陷 / 要执行的工作的详细信息。
- 校准可追溯性要求。
- 工作条件。

1. 使用前准备

1.1 电源适配器

警告 使用充电器附带的电源适配器 （部件号 IO620-PSU）。使用其他电源适配器有可能造成过热，这有可能引起火灾。

不要让电源适配器接触到任何湿气或液体。

1. 安装一个可接触电源隔离器，用作电源适配器供电电路中的断开装置。
2. 电源适配器输入电源范围：100 - 240 VAC，50 至 60 Hz，300 - 150 mA，安装类别 II。
3. 电源适配器必须由带有保险丝或者必须为过载保护电源供电。

1.2 为电池充电

小心 为了防止爆炸或火灾，只能使用 Druck 指定的电池 IO620G-IS-BATTERY、电源 IO620-PSU 和电池充电器 IO620G-IS-CHARGER。

为防止电池泄漏或发热，只能在 0°C 至 45°C （32 至 104°F）的温度范围内更换电池。

请参考图 A1 和以下操作步骤：

版权归 Druck Limited 所有 2016。

1. 将直流电源装置连接至位于充电器底座一侧的 +5V DC 接头 [1]。
2. 将电池 [2] 略微倾斜插入充电器底座中，然后推动电池直至卡入位。拧紧拇指螺丝 [3] 防止意外断开。
3. 打开主电源开关。
4. 电池充电时间约为 8 小时。电池充电 / 充电器状态由下表中列出的 LED [4] 指示：

LED		描述
○	○	双灯均不亮 - 未通电。
●	○	绿灯点亮 - 未连接电池。
●	●	绿灯点亮，红灯闪烁 - 电池运行状况检查。
●	●	绿灯闪烁，红灯点亮 - 电池正在充电。
●	●	绿灯点亮，红灯点亮 - 充电完成。
●	●	绿灯和红灯闪烁 - 电池出现故障。

1.3 安装电池

请参考图 A2 和以下操作步骤：

1. 将电池 [1] 滑到仪器 [2] 底部。
2. 拧紧拇指螺钉 [3]。

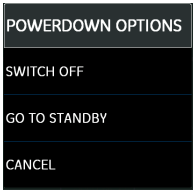
2. 电源模式

2.1 打开电源

1. 从关闭状态，按下电源按钮直到出现徽标。请参见图 A3，项目 1。

2.2 关闭电源

1. 按下并松开电源按钮：
2. 在出现的 POWERDOWN OPTIONS （关闭选项）窗口中，选择 SWITCH OFF （关闭）。



注：此外，还可通过按住电源按钮直到屏幕无显示来关闭。

长时间不使用仪器时，请使用 SWITCH OFF 关闭电源来保留电池电量。

2.3 待机模式

在作业之间使用 GO TO STANDBY （进入待机模式）可快速启动 .

1. 按下然后松开电源按钮：
2. 从出现的 POWERDOWN OPTIONS 窗口中选择 GO TO STANDBY。

2.4 从待机模式启动

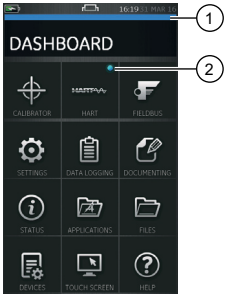
从待机模式启动时，仪器将始终打开进入待机模式之前所显示的最后屏幕。

3. 仪表板

可按照以下方式使用 Druck DPI620G-IS：

- 校验仪 （五个通道每个都具有独立功能）。
- HART® 通讯器。
- Foundation Field-bus 通讯器。
- Profibus 通讯器。

注：可用功能取决于购买的型号。关于可用功能的详细说明，请参阅 《用户手册》。



1 滚动指示。
2 指示灯指示活动功能。

3.1 仪表板导航

手指接触屏幕并从上到下滑动可在仪表板上导航。

手指接触屏幕从右到左滑动可导航功能屏幕。

3.2 设置日期、时间和语言

访问 Date （日期）、Time （时间）和 Language （语言）菜单：

DASHBOARD （仪表板）>> SETTINGS （设置）>> DATE （日期）

3.3 主题

共有两种主题：深色和浅色；根据亮度级别选择正确的主题。

DASHBOARD （仪表板）>> SETTINGS （设置）>> THEME （主题）

3.4 帮助

选择 Dashboard （仪表板）上的 Help （帮助）图标可访问手册。操作 Druck DPI620G-IS 需要的所有信息位于 Dashboard （仪表板）的 HELP （帮助）区域，可通过选择以下选项来访问：

DASHBOARD （仪表板）>> HELP （帮助）

3.5 示例仪表板功能

请参考图 B1。CALIBRATOR （校验仪）和 TASK MENU （任务菜单）可用于比较测试设备 / 系统的输出与输入。高级校验仪功能：

版权归 Druck Limited 所有 2016。

- 数据记录功能。存储测试结果。
- 存档记录功能。自动执行过程并存储结果。

4. 过电压类别

下列关于安装与测量过电压类别的概述来自于 IEC 61010-1。四个过电压类别为 CAT I 至 CAT IV，这指示瞬时过电压的严重度。

过电压类别	描述
CAT I	这是严重度最低的瞬时过电压。CAT I 设备无法直接连接到主电源。CAT I 设备的一个示例是工艺回路加电设备。
CAT II	这用于单相电气系统。电器和便携式工具都属于此类别。

5. 一般规格

请参见数据表。

6. 环境条件

请参见数据表。

7. 网络安全

网络安全支持期至少为购买日起 5 年。欲获取更多详情及最新信息，请参阅 Druck.com 产品网页。

请通过电子邮件 **地址 cyber-incident@druck.com** 联系 Druck，报告任何疑似或观察到的本产品网络安全问题。

版权归 Druck Limited 所有 2016。

版权归 Druck Limited 所有 2016。

はじめに

Druck DPI620G-IS は、電気的計測および電源操作に使用できる、HART®、Foundation Fieldbus、Profibus の各通信機能搭載のバッテリ駆動式計器です。

Druck DPI620G-IS は、すべてのオプションアイテムに対応する電源機能とユーザーインターフェース機能も備えています。タッチスクリーンには最大 5 種類のパラメータを同時に表示できます。

EU 適合宣言書、詳細な仕様書、およびユーザーマニュアルについては、Druck のウェブサイトを参照してください：

https://druck.com

警告 酸素濃度が 21% を超える媒体、または他の強力な酸化剤と一緒に使用しないでください。

この製品は、強力な酸化剤の使用により分解または燃焼する可能性のある原料または液体を含んでいます。

感電または計器の破損を防ぐために、端末間、または端末と接地 (アース) 間の接続電圧は 30V (CAT I) 以下にしてください。すべての接続は端子の入力 / 出力パラメータに適合している必要があります。

外部回路は、AC 電源に対して適切に絶縁してください。

本計器はリチウムイオン (Li イオン) バッテリパックを使用しています。爆発や火災を防ぐために、短絡や分解を避け、損傷を受けないように保護してください。

危険な圧力開放を防止するために、関連のパイプ、ホース、設備がすべて適切な圧力定格を維持していること、安全に使用できること、適切に取り付けられていることを確認してください。

製品の種類

製品	説明
DPI620G-IS-FFPB	本質安全多機能校正器、Fieldbus、Profibus、HART® コミュニケータ搭載
DPI620G-IS-FF	本質安全多機能校正器、Fieldbus、HART® コミュニケータ搭載
DPI620G-IS-PB	本質安全多機能校正器、Profibus、HART® コミュニケータ搭載
DPI620G-IS	本質安全多機能校正器、HART® コミュニケータ搭載
DPI620G-IS-L	本質安全多機能校正器

同梱品

Druck DPI620G-IS には以下のアイテムが同梱されています。

- 充電装置用電源アダプタ
- 充電装置クレードル
- リチウムイオンバッテリ
- 試験導線 (6 本セット)
- 安全 / クイックスタートガイド
- Stylus

オプションアイテム

Druck DPI620G-IS では以下のオプションアイテムを使用できます。

- **圧力モジュールキャリア MC620-IS**: DPI620G-IS に直接取り付けることにより、PM620-IS 圧力測定モジュールを 1 ～ 2 台搭載できるようになります。
- **圧力モジュール PM620-IS および PM620T-IS**: 圧力モジュールキャリア (MC620-IS) または圧力ステーション (PV62X-IS) に取り付けることにより、圧力測定ができるようになります。
- **圧力ステーション PV62X-IS**: 圧力ステーションに DPI620G-IS を取り付けることにより、完全統合型圧力校正器を構成できます。

安全

DPI620G-IS は、本書記載の手順で操作した場合にのみ安全に使用できます。記載されている以外の目的で使用しないでください。機器の安全保護が損なわれる原因になります。

製品には、データのバックアップ用にリチウムコイン電池が内蔵されています。この電池の交換は行わないでください。

DPI620G-IS を設置して使用する前に、すべての関連資料を読んで理解してください。関連資料には、現場での安全管理手順のすべて、設置基準、および本書が含まれています。

修理

本装置をご自身で修理しないでください。メーカーまたは認定サービス代理店まで本装置をお送りください。

著作権は Druck Limited2016。

リチウム電池の保管方法

リチウム電池は、70 °C （158°F）以上の温度では容量が急速に低下します。最適な性能を維持するためには、リチウム電池およびリチウム電池を搭載した製品は、15 °C ～ 25 °C （59°F ～ 77°F）の温度で保管してください。

記号

記号	説明
CE	本機は、安全に関する欧州の関連指令すべてに準拠しています。本装置には CE マークがついています。
UKCA	本装置は、関連するイギリスの行政委任立法すべての要件に準拠しています。本装置には UKCA マークがついています。
	本装置に付されたこの記号は、ユーザーマニュアルを読むことが必須であることを示しています。
	本装置に付されたこの記号は、警告を示すとともに、ユーザーマニュアルを参照することが必須であることを示しています。
	Druck は、英国および EU の廃電気電子機器 (WEEE) 回収プロジェクト (UK SI 2013/3113、EU 指令 2012/19/EU) に積極的に参加しています。 ご購入いただいた本装置の製造には、天然資源の採取と使用が必要でした。その中には、健康と環境に影響を及ぼしかねない危険物質が含まれている可能性があります。 そうした物質が実際の環境に拡散するのを防ぐとともに天然資源に対する負荷を解消する手段として、適切な回収システムの利用を奨励します。耐用年数を過ぎた装置の材料は大半が、この回収システムによって適切に再利用されるかリサイクルされます。大きな × 印の付いたキャスター付きゴミ箱の図は、回収システムの利用を促しています。 回収、再利用、リサイクルの各システムについてもっと詳しく知りたい場合は、各地の廃棄物管理当局へお問い合わせください。 回収の手順、および WEEE 回収プロジェクトの詳細については、下のリンクにアクセスしてください。  **https://druck.com/weee**

製品のマーキング

表を参照し、以下のマーキングを確認してください。

製品	図
DPI620G-IS	図 C1
PM620-IS	図 C2
PM620T-IS	図 C3

1. ATEX 認定番号。
2. UKEX 認定番号。
3. EU 指令 2014/34/EU マーキング。
4. 危険区域マーキング。
5. IECEx 認定番号。
6. CE マークおよび通知機関番号 (####)。
7. UKCA マークおよび認可機関番号 (####)。
8. 特定機器型式。
9. シリアル番号。
10. 製造年月 (月 - 年)
11. メーカーの名前と所在地。

取り付け



警告 火花が発生する可能性がある工具を圧力センサーに対して使用しないでください。爆発を引き起こす恐れがあります。

圧力センサーには、ステンレスおよびハステロイに適合する液体以外は使用しないでください。圧力センサーの完全性を保ち、液体の漏出を防ぐためです。

これらの手順書には、DPI620G-IS を危険区域で使用する際の要件を詳細に記載しています。使用開始前に本書の全内容をお読みください。

- プラントでの取り付けは、現場での安全管理手順、設置基準すべてに従い、認定技術者により実施される必要があります。例：IEC/EN 60079-14、米国電気工事規程 NFPA 70 または カナダ電気工事規程 (CEC)。
- 作動中に破損する恐れのあるインジケータには追加で保護措置を取ってください。

DPI620G-IS

特定の使用条件

1. DPI620G-IS の USB クライアント接続部と外部装置との接続は、必ず安全区域内で U_m = 254 V で行う必要があります。
2. リモートセンサーにチャンネル 2、15V、U_o ループ電源で電力供給する場合、リモートセンサーを他のすべての電源から切り離しておく必要があります。
3. チャンネル 2、V 端子は、FISCO システムの電力が DPI620G-IS のチャンネル 2、15V、U_o ループ電源で供給されていて、現場装置の電気パラメータが DPI620G-IS のパラメータに適合する場合に、FISCO システムと接続できます。

著作権は Druck Limited2016。

4. FISCO システムの定義済み電気パラメータが DPI620G-IS に適合しない場合は、電源を入れた FISCO システムに DPI620G-IS を接続しないでください。
5. チャンネル 1 端子とチャンネル 2 端子を共に使用する場合、それらは常に別々の本質安全回路に接続する必要があります。
6. 充電式バッテリパックは危険区域内で DPI620G-IS からの取り外しまたは交換ができます。
7. 充電式バッテリパックを取り外して安全区域内で充電を行う際は、必ず Socket 3 充電接点と U_m = 254 V の Druck 充電装置を使用してください。IS 出力には接続しないでください。
8. MC620-IS デュアルセンサーキャリアと PV62X-IS シリーズ圧力ステーションには、圧力接続部に 1 ～ 2 個のセンサーをネジで取り付けるための場所があり、センサー下面の 2 つのスリップリングが 2 つのばね付きピンと接触します。MC620-IS デュアルセンサーキャリアまたは PV62X-IS シリーズ圧力ステーションを DPI620G-IS 高性能モジュール式校正器に接続した場合、これらのピンに電源が供給され、IP20 以上の要件を満たしません。したがって、MC620-IS デュアルセンサーキャリアまたは PV62X-IS シリーズ圧力ステーションを DPI620G-IS 高性能モジュール式校正器に接続する前に PM620-IS センサーまたは金属製ダミー圧力センサーを空いている箇所にネジで取り付けて、DPI620G-IS 高性能モジュール式校正器に取り付けた機器を取り外すまで、そのままにしておくことが認定の要件です。

情報 MC620-IS デュアルセンサーキャリアは ATEX、UKEX および IECEx の認定を取得しており、これは DPI620G-IS の認定の 「一部」です。(Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X)

PV62X-IS シリーズ圧力ステーションは、ATEX、UKEX 認定と IECEx 認定 (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X) を受けています。

実体概念パラメータ

表 D1 と以下のキーを参照してください：

	条件
❶	チャンネル 1.V/Hz 端子から Com へ (または TC+ から TC- へ) (電圧、周波数、TC または 2W 抵抗、電圧の測定、周波数または TC の供給、抵抗のシミュレート)
❷	チャンネル 1. mA+/4W 端子から mA-/3W へ (現在のモード、測定または供給)
❸	チャンネル 1. mA+/4W および mA-/3W 端子から Com へ (3W 抵抗、測定)
❹	チャンネル 1. 全 4 つのチャンネル 1 端子 (4W 抵抗、測定)
❺	チャンネル 2.V/mA+ 端子から mA-/Com へ (電圧の測定、現在のモード、測定または供給) (15Vo ループパワー端子への接続なし)
❻	チャンネル 2.15Vo から mA-/Com へ (ループ・パワー端子)
❼	チャンネル 2.V/mA+、15Vo 端子および mA-/Com (現在のモード、測定または供給。15Vo から電力を得るデバイス) 接続の詳細は取扱説明書を参照)
❽	外部 PV62X-IS/MC620-IS コネクタ (4 つの接続はすべて、DPI620G-IS の下側)
❾	RTD (RS-485) アクセサリーインターフェースソケット
a	独立電源を持ったデバイスとの接続はなし。

宣言要件 - EU 指令 2014/34/EU

本装置は、本書にしたがって設置された場合、EU 型式承認証書 Baseefa16ATEX0002X ではカバーされない健康・安全上の必須要件を満たすように設計、製造されています。

宣言要件 – UK SI 2016/1107 (SI 2019/696 により改正)

本機は上記詳細にしたがって設置された場合、UK 型式承認証書 BAS21UKEX0412X ではカバーされない健康・安全上の必須要件を満たすように設計、製造されています。

PM620-IS および PM620T-IS

特定の使用条件

1. 最低周囲温度は -10 °C です。
2. 記載されている入力パラメータは、適切な本質安全電源に接続された単一の PM620-IS 圧力モジュールのパラメータです。2 つの PM620-IS 圧力モジュール (それぞれの等価キャパシタンスは C_i = 1.27µF) を MC620-IS デュアルセンサーキャリア内に取り付けて DPI620-IS 高性能モジュール式校正器に接続した場合、PM620-IS 圧力モジュールは DPI620-IS からの U_o = 7.88V の電源 (等価キャパシタンスは C_i = 1.17µF) に対して並列になり、2 つのセンサーの組み合わせが、7.88V の低電圧で使用でき、グループ IIC の安全係数は 1.5 になります。
3. PM620-IS 圧力モジュールの外装はチタン軽金属を含んでいる場合があります。そのため、本機は衝撃や摩擦を受ける恐れのないように取り付ける必要があります。PM620-IS 圧力モジュールを別個に危険区域で輸送する場合、ネジ式圧力接続部を機械的衝撃や摩擦から保護する必要があります。

実体概念パラメータ

PM620-IS については表 D2、PM620T-IS については表 D3 を参照してください。

宣言要件 - EU 指令 2014/34/EU

本装置は、本書にしたがって設置された場合、EU 型式承認証書 Baseefa10ATEX0012X ではカバーされない健康・安全上の必須要件を満たすように設計、製造されています。

著作権は Druck Limited2016。

宣言要件 – UK SI 2016/1107 (SI 2019/696 により改正)
本機は上記詳細にしたがって設置された場合、UK 型式承認証書 BAS21UKEX0414X ではカバーされない健康・安全上の必須要件を満たすように設計、製造されています。

物品 / 機材返却手順

本装置に校正が必要な場合、または動作不良が発生した場合は、以下のリストからご確認のうえ、最寄りの Druck サービスセンターに送付してください。
https://druck.com/service
返品承認 / 機材返却承認 (RGA または RMA) を入手するには、サービス部門にお問い合わせください。RGA または RMA にお問い合わせの際には以下の情報をご提示ください。

- 製品名 (DPI620G-IS など)
- シリアル番号。
- 故障に関する詳細 / 必須修理内容
- 校正トレーサビリティ要件
- 動作状態

1. 使用準備

1.1 電源アダプタ

警告 本充電器付属の電源アダプタ (部品番号 . IO620-PSU) をご使用ください。別の電源アダプタを使用すると、過熱が発生し、発火するおそれがあります。

電源アダプタに水分や液体が触れないようにしてください。

1. 電源アダプタの電源回路に、遮断装置としての役割を果たす操作可能な電源アイソレーターを取り付けます。
2. 電源アダプタの電力入力範囲は、100 ～ 240 VAC、50 ～ 60 Hz、300 ～ 150 mA、設置カテゴリ II。
3. 電源アダプタには、ヒューズまたは過負荷保護回路が付いた電源から電力を供給する必要があります。

1.2 バッテリの充電

注意 爆発や火災を防ぐために、指定のバッテリ (IO620G-IS-BATTERY)、電源 (IO620-PSU)、バッテリチャージャー (IO620G-IS-CHARGER) のみを使用してください。

バッテリ漏れや熱の発生を防ぐために、0 ～ 45°C (32 ～ 104°F) の温度範囲でのみ充電します。

下記の 図 A1 と手順を参照してください：

1. DC 電源ユニットをバッテリ充電装置クレードル側面の +5V DC 接続部 [1] に接続します。
2. バッテリ [2] を充電装置クレードルに対して少し斜めに差し込み、カチッと音がするまで押して固定します。つまみネジ [3] を締めて、誤って外れないようにします。
3. 主電源を入れます。
4. バッテリ充電時間は約 8 時間です。バッテリ充電 / 充電装置の状態は、以下の表に記載されているように、LED [4] で示されます。

LED		説明
○	○	両方消灯 - 電力が供給されていない。
●	○	緑が点灯 - バッテリが接続されていない。
●	点滅	緑が点灯、赤が点滅 - バッテリの状態検査。
点滅	●	緑が点滅、赤が点灯 - バッテリ充電中。
●	●	緑が点灯、赤が点灯 - 充電完了。
点滅	点滅	緑と赤が点滅 - バッテリの故障。

1.3 バッテリの取り付け

下記の 図 A2 と手順を参照してください：

1. バッテリ [1] を計器 [2] 下側にスライドさせて取り付けます。
2. つまみネジ [3] を締めます。

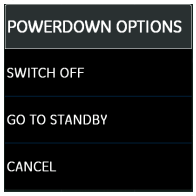
2. 電源モード

2.1 パワー オン

1. オフから – ロゴが表示されるまで電源ボタンをしばらく押します。図 A3 のアイテム 1 を参照してください。

2.2 パワー オフ

1. 電源ボタンを押す / 離す :
2. 表示された POWERDOWN OPTIONS (電源遮断オプション) ウィンドウで SWITCH OFF (スイッチを切る) を選択します。



注記 : SWITCH OFF (スイッチを切る) の操作は、画面表示が消えるまで電源ボタンを押し続けることでも可能です。

本機を長期間使用しない場合に SWITCH OFF (スイッチを切る) の操作を行うと、バッテリ残量を温存しておけます。

2.3 待機モード

GO TO STANDBY (待機モードに移行) の操作を行うと、次の使用時にすぐに起動できます。

1. 電源ボタンを押す / 離す :

著作権は Druck Limited2016。

2. 表示された POWERDOWN OPTIONS (電源遮断オプション) ウィンドウで GO TO STANDBY (待機モードに移行) を選択します。

2.4 待機モードから復帰させる

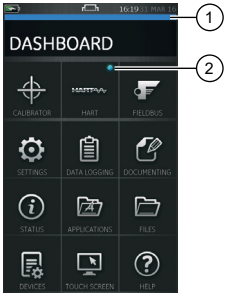
毎回、待機モードから復帰すると、待機モードになる前の最後の画面が表示されます。

3. DASHBOARD (ダッシュボード)

Druck DPI620G-IS は次のように使用することができます :

- 校正器 (6 つのチャンネルに個別に機能を割り当てて使用)
- HART® コミュニケータ
- Foundation Fieldbus コミュニケータ
- Profibus コミュニケータ

注記 : 利用できる機能は購入モデルによって異なります。利用できる機能の詳細についてはユーザーマニュアルを参照してください。



1 スクロールインジケータ
2 アクティブな機能を示すインジケータ

3.1 ダッシュボードのナビゲーション

ダッシュボードは、画面に触れたまま指を上から下にスワイプして操作します。

機能画面は、画面に触れたまま指を左右にスワイプして操作します。

3.2 日付、時刻、言語の設定

日付 (Date)、時刻 (Time)、言語 (Language) メニューにアクセスするには、次の順に選択します。

DASHBOARD (ダッシュボード) >> ⚙ SETTINGS (設定) >> DATE (日付)

3.3 テーマ

Dark と Light の 2 種類のテーマを使用できます。次の順に選択し、光のレベルに適したテーマを選択してください。

DASHBOARD (ダッシュボード) >> ⚙ SETTINGS (設定) >> THEME (テーマ)

3.4 Help （ヘルプ）

マニュアルにアクセスするには、DASHBOARD (ダッシュボード) の HELP (ヘルプ) アイコンを選択します。Druck DPI620G-IS の操作に必要な情報はすべて、DASHBOARD (ダッシュボード) の HELP (ヘルプ) セクションにあります。アクセスするには、次の順に選択します。

DASHBOARD (ダッシュボード) >> ? HELP (ヘルプ)

3.5 ダッシュボードの機能の例

図 B1 を参照してください。CALIBRATOR (校正器) および TASK MENU (タスクメニュー) を使用すれば、テストデバイス / システムの入力と出力を比較できます。高度な校正器機能 :

- データロギング機能。試験結果を保存します。
- 文書化機能。自動手順を実行して結果を保存します。

4. 過電圧カテゴリ

IEC 61010-1 で規定されている設置および測定の過電圧カテゴリについて、以下に要約を示します。過渡過電圧の重大度を示す 4 段階の過電圧カテゴリ (CAT I ～ CAT IV) が定義されています。

過電圧カテゴリ	説明
CAT I	重大度が最も低い過渡過電圧です。CAT I の機器は主電源に直接接続できません。CAT I の機器の例としては、プロセスループパワー式装置などがあります。
CAT II	単相電気設備用です。例としては、家庭用電気製品や可搬工具などがあります。

5. 般仕様

データシートを参照。

6. 環境条件

データシートを参照。

7. サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティのサポート期間は購入日から少なくとも 5 年間です。詳細および最新の情報については、Druck.com の製品ウェブページをご覧ください。

この製品に関する疑わしいまたは観察されたサイバーセキュリティ問題を報告するには **cyber-incident@druck.com** メールアドレスから Druck にご連絡ください。

著作権は Druck Limited2016。

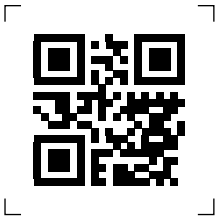
著作権は Druck Limited2016。

簡介

Druck DPI620G-IS 是一台由電池供電的儀器，用於電氣測量與輸出操作或者 HART®、Foundation 現場總線與 Profibus 數字通信。

Druck DPI620G-IS 還為所有選件提供電源和用戶界面功能。觸摸屏最多可同時顯示五種不同的參數。

有關歐盟符合性聲明、完整規格和使用手冊，請參閱 Druck 網站。：



https://druck.com

警告 請勿與氧氣濃度 >21% 的介質或其他強氧化劑一起使用。

本產品含在強氧化劑作用下可能會分解或燃燒的物質或液體。

為了防止儀器發生電擊或損壞，端子之間或端子與接地之間連接的電壓不得超過 30V CAT I。任何連接均必須符合端子輸入 / 輸出參數。

外部電路應與主電源進行適當絕緣。

此儀器使用鋰離子電池組。為了防止爆炸或火災，請勿發生短路，請勿拆開，並妥善存放以免受損。

為了防止出現危險的壓力釋放操作，確保所有相關管道、軟管和設備都具有正確的壓力額定值，可以安全使用並正確連接。

產品類型

產品	描述
DPI620G-IS-FFPB	本安型多功能校驗儀，配有現場總線、Profibus 和 HART® 通訊器
DPI620G-IS-FF	本安型多功能校驗儀，配有現場總線和 HART® 通訊器
DPI620G-IS-PB	本安型多功能校驗儀，配有 Profibus 和 HART® 通訊器
DPI620G-IS	本安型多功能校驗儀，配有 HART® 通訊器
DPI620G-IS-L	本安型多功能校驗儀

包裝盒中的設備

以下物品隨 Druck DPI620G-IS 一起提供：

- 用於電池充電器的主電源適配器。
- 電池充電器底座。
- 鋰離子電池。
- 一套六根測試導線。
- 安全和快速入門指南。
- 觸針

選件

以下選件可與 Druck DPI620G-IS 一起使用：

- **壓力模塊支架 MC620-IS**：這直接與 DPI620G-IS 連接，允許安裝一到兩個 PM620-IS 壓力測量模塊。
- **壓力模塊 PM620-IS 和 PM620T-IS**：直接與壓力模塊支架 (MC620-IS) 或壓力基座 (PV62X-IS) 連接以進行壓力測量。
- **壓力基座 PV62X-IS**：這些壓力基座提供壓力生成功能，如果 DPI620G-IS 安裝在壓力基座中，則將變為完全集成的壓力校驗儀。

安全性

要安全操作 DPI620G-IS，請遵循本手冊中詳述的過程。請勿將本設備用於指定用途以外的任何其他目的，否則可能會損壞設備提供的保護功能。

本產品包含一個用於數據備份的鈕扣式鋰電池。用戶無法更換該電池。

安裝和使用 DPI620G-IS 之前，請閱讀並了解所有相關數據。這包括：所有當地安全程序和安裝標準以及本文檔。

維修

請勿對本設備進行維修。將設備退還給製造商或者獲得批准的服務代理商。

鋰電池儲存

鋰電池在 70°C (158°F) 或更高的溫度下會迅速失去容量。為獲得最佳效能，請將鋰電池和含有鋰電池的產品儲存在 15°C 至 25°C (59°F 至 77°F) 的溫度下。

版權所有 2016 Druck Limited。

符號

符号	描述
CE	本設備符合所有歐洲安全指令相關的要求。設備印有歐洲合格認證 (CE) 標章。
UKCA	本設備符合所有英國法定文書相關的要求。設備印有英國產品符合性 (UKCA) 標章。
	設備上有此符號表示使用者應閱讀使用者手冊。
	設備上有此符號表示警告，使用者應參閱使用者手冊。
	Druck 是英國和歐盟 「廢電子電機設備」(WEEE) 回收計劃 (2013/3113/UK SI，2012/19/EU 指令) 的主動參與者。 您所購買設備在生產時須開採及使用天然資源，那可能包含對健康和環境造成衝擊的有害物質。 為了避免那些物質散播進我們的環境，並減輕對天然資源的施壓，我們鼓勵您使用適當的回收系統。回收系統將以合理方式重新使用或回收壽終設備的大部份材料。打叉的附輪垃圾桶符號是在邀請您使用回收系統。 如需收集、再利用回收系統的更多資訊，請聯絡您當地或地區的廢棄物管理部門。 有關回收指示及此計劃的更多資訊，請造訪以下連結。 **https://druck.com/weee**

產品標記

請參考下面的表和符號說明：

產品	圖
DPI620G-IS	圖 C1
PM620-IS	圖 C2
PM620T-IS	圖 C3

1. ATEX 證書編號。
2. UKEX 證書編號。
3. 歐盟指令 2014/34/EU 標記。
4. 危險區域標記。
5. IECEx 證書編號。
6. CE 標記和認證機構編號 (####)。
7. UKCA 標誌和認證機構編號 (####)。
8. 專用儀器類型。
9. 序列號。
10. 製造日期 （月 - 年）。
11. 製造商名稱和地址。

安裝

警告 請勿在壓力傳感器上使用會引發可能起火的火花的工具，否則可能會導致爆炸。

只有與不銹鋼和哈氏合金相容的液體方可與壓力傳感器一同使用。這是為了確保壓力傳感器的完整性以及避免液體洩漏。

這些說明詳述了在危險區域中使用 DPI620G-IS 的要求。開始前請閱讀整個手冊。

- 安裝應由具備相應資質的設備安裝技師按照當地安全程序和安裝標準來執行。例如：IEC/EN 60079-14、美國國家電氣標準 NFPA 70 或加拿大電氣標準 (CEC)。
- 為使用中可能損壞的指示儀提供額外保護。

DPI620G-IS

1. DPI620G-IS 客戶端連接必須在 Um = 254 V 的安全區域內與外部設備相連。
2. 當使用通道 2, 15V, Uo 迴路電源為遠程傳感器供電時，必須斷開遠程傳感器與其他所有電源的連接。
3. 通道 2 V 端子可與 FISCO 系統相連，條件是該系統由 DPI620G-IS 通道 2 15V Uo 迴路電源供電，且現場設備的電氣參數與 DPI620G-IS 的電氣參數兼容。
4. 如果定義的電氣參數與 DPI620G-IS 不兼容，則不應將 DPI620G-IS 同帶電 FISCO 系統相連。
5. 如果通道 1 端子與通道 2 端子一同使用，則必須始終將其作為單獨的本安電路連接。
6. 可在危險區域內從 DPI620G-IS 內取出可充電電池組或進行更換。
7. 必須在安全區域內，僅使用插座 3 充電觸點以及 Um = 254 V 的 Druck 充電器將可充電電池組從用於充電的 DPI620G-IS 上取下。不得與 IS 輸出進行任何連接。
8. 無論 MC620-IS 雙傳感器支架還是 PV62X-IS 系列壓力基座均有一個位置，供一台或兩台擰到壓力連接處的傳感器使用；傳感器的下方還有兩個集流環，可接觸到兩個彈簧式管腳。當 MC620-IS 雙傳感器支架或 PV62X-IS 系列壓力基座連接到 DPI620G-IS 高級模塊校驗儀時，這些管腳通電並且達不到最低要求 IP20。因此，在 MC620-IS 雙傳感器支架或 PV62X-IS 系列壓力基座連接到 DPI620G-IS 高級模塊校驗儀之前，需要進行認證。PM620-IS 傳感器或金屬虛擬壓力傳感器擰到空閒位置上，直到從 DPI620G-IS 高級模塊校驗儀卸下裝置後，才能將其從空閒位置擰下來。

資訊 MC620-IS 雙傳感器支架通過 ATEX，UKEX 和 IECEx 認證，這些認證屬於 DPI620G-IS 認證的一部分。(Baseefa16ATEX0002X / BAS21UKEX0412X / IECEx BAS 16.0010X)。

PV62X-IS 系列壓力基座通過單獨的 ATEX，UKEX 与 IECEx 認證 (Baseefa10ATEX0011X / BAS21UKEX0413X / IECEx BAS 10.0003X)。

版權所有 2016 Druck Limited。

實體參數

請參考下面的表 D1 和符號說明：

狀態	
❶	通道 1。V/Hz 端子至通訊端口 （或 TC + 至 ） （電壓、頻率、TC 或 2W 電阻；測量電壓、頻率或 TC 輸出；電阻模擬）
❷	通道 1。mA+/4W 端子至 mA /3W （電流模式，測量或輸出）
❸	通道 1。mA+/4W 和 mA /3W 端子至通訊端口 （3W 電阻，測量）
❹	通道 1。所有四個通道 1 端子。 （4W 電阻，測量）
❺	通道 2。V/mA+ 端子至 mA /Com （電壓測量。電流模式，測量或輸出） （未連接至 15V 環路電源端子）
❻	通道 2。15V 至 mA /Com （環路電源端子）
❼	通道 2。V/mA+，15V 端子和 mA /Com （電流模式，測量或輸出。設備由 15V 電源關於連接詳細信息，請參閱《操作手冊》）
❽	外部 PV62X-IS/MC620-IS 接頭 （位於 DPI620G-IS 底部的所有四個接頭）
❾	RTD (RS 485) 附件接口插槽
a	未連接至具有獨立電源的設備。

聲明要求 – 歐盟指令 2014/34/EU

本設備經過設計與製造，如果按照上述方法安裝，可滿足未包含在歐盟型式檢驗證書 Baseefa16ATEX0002X 內的基本健康與安全要求。

聲明要求 — 英國 SI 2016/1107 （按 SI 2019/696 修訂）

本設備經過設計與製造，如果按照上述方法安裝，可滿足未包含在英國型式檢驗證書 BAS21UKEX0412X 內的基本健康與安全要求。

PM620-IS 和 PM620T-IS

特定使用條件

1. 最低環境溫度為 -10°C。
2. 如果只有一個 PM620-IS 壓力模塊連接到適當的本安源，將顯示該模塊的輸入參數。如果 MC620-IS 雙傳感器支架內安裝有兩個 PM620-IS 壓力模塊 （每個模塊的對等電容為 Ci = 1.27µF），並且連接至 DPI620-IS 高級模塊校驗儀，則 Uo = 7.88V 的 DPI620-IS 電源中會同時出現兩個 PM620-IS 壓力模塊 （對等電容為 Ci = 1.17µF），兩台傳感器組合在 7.88V 的低壓下是可接受的，IIC 組的安全係數為 1.5。
3. PM620-IS 壓力模塊的外殼可能含有輕金屬鈦。因此，裝置必須安裝妥當，避免其受到衝擊或磨蝕。如果在危險區域單獨運送 PM620-IS 壓力模塊，則必須對螺紋壓力連接處加以保護，以免受到機械衝擊或摩擦。

實體參數

對於 PM620-IS，請參考表 D2，對於 PM620T-IS，請參考表 D3。

聲明要求 – 歐盟指令 2014/34/EU

本設備經過設計與製造，如果按照上述方法安裝，可滿足未包含在歐盟型式檢驗證書 Baseefa10ATEX0012X 內的基本健康與安全要求。

聲明要求 — 英國 SI 2016/1107 （按 SI 2019/696 修訂）

本設備經過設計與製造，如果按照上述方法安裝，可滿足未包含在英國型式檢驗證書 BAS21UKEX0414X 內的基本健康與安全要求。

退? / 退料程序

如果設備需要校准或者無法使用，請將其退還給下方所列距離您最近的 Druck 服務中心：

https://druck.com/service。

與服務部門聯繫以獲取退貨 / 退料授權碼 （RGA 或 RMA）。提供以下信息以獲取 RGA 或 RMA：

- 產品 （例如 DPI620G-IS）
- 序列號。
- 缺陷 / 要執行的工作的詳細信息。
- 校準可追溯性要求。
- 工作條件。

1. 使用前準備

1.1 電源適配器

警告 使用充電器附帶的電源適配器 （部件號 IO620-PSU）。使用其他電源適配器有可能造成過熱，這有可能引起火災。

不要讓電源適配器接觸到任何濕氣或液體。

1. 安裝一個可接觸電源隔離器，用作電源適配器供電電路中的斷開裝置。
2. 電源適配器輸入電源範圍：100 - 240 VAC，50 至 60 Hz，300 - 150 mA，安裝類別 II。
3. 電源適配器必須由帶有保險絲或者必須為過載保護電源供電。

1.2 為電池充電

警告 為了防止爆炸或火災，只能使用 Druck 指定的電池 IO620G-IS-BATTERY、電源 IO620-PSU 和電池充電器 IO620G-IS-CHARGER。

為防止電池洩漏或發熱，只能在 0°C 至 45°C （32 至 104°F）的溫度範圍內更換電池。

請參考圖 A1 和以下操作步驟：

1. 將直流電源裝置連接至位於充電器底座一側的 +5V DC 接頭 [1]。
2. 將電池 [2] 略微傾斜插入充電器底座中，然後推動電池直至卡入位。擰緊拇指螺絲 [3] 防止意外斷開。
3. 打開主電源開關。

版權所有 2016 Druck Limited。

4. 電池充電時間約為 8 小時。電池充電 / 充電器狀態由下表中列出的 LED [4] 指示：

LEDs	Description
○ ○	雙燈均不亮 - 未通電。
● ○	綠燈點亮 - 未連接電池。
● ●✳	綠燈點亮，紅燈閃爍 - 電池運行狀況檢查。
✳● ●	綠燈閃爍，紅燈點亮 - 電池正在充電。
● ●	綠燈點亮，紅燈點亮 - 充電完成。
✳● ●✳	綠燈和紅燈閃爍 - 電池出現故障。

安装電池

請參考圖 A2 和以下操作步驟：

1. 將電池 [1] 滑到儀器 [2] 底部。
2. 擰緊拇指螺釘 [3]。

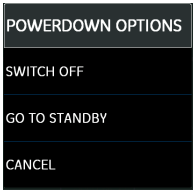
2. 電源模式

2.1 關閉電源

1. 從關閉狀態，按下電源按鈕直到出現徽標。請參見圖 A3，項目 1。

2.2 關閉電源

1. 按下並鬆開電源按鈕：
2. 在出現的 POWERDOWN OPTIONS （關閉選項）窗口中，選擇 SWITCH OFF （關閉）。



注意：此外，還可通過按住電源按鈕直到屏幕無顯示來關閉。

長時間不使用儀器時，請使用 SWITCH OFF 關閉電源來保留電池電量。

2.3 待機模式

在作業之間使用 GO TO STANDBY （進入待機模式）可快速啟動。

1. 按下然後鬆開電源按鈕：
2. 從出現的 POWERDOWN OPTIONS 窗口中選擇 GO TO STANDBY。

2.4 從待機模式啟動

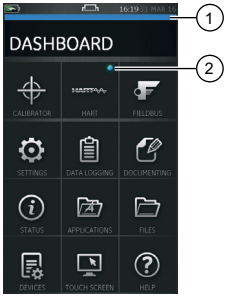
從待機模式啟動時，儀器將始終打開進入待機模式之前所顯示的最後屏幕。

3. 儀表板

可按照以下方式使用 Druck DPI620G-IS：

- 校驗儀 （五個通道每個都具有獨立功能）。
- HART® 通訊器。
- Foundation Field-bus 通訊器。
- Profibus 通訊器。

注意：可用功能取決於購買的型號。關於可用功能的詳細說明，請參閱 《用戶手冊》。



1 滾動指示。
2 指示燈指示活動功能。

3.1 儀表板導航

手指接觸屏幕並從上到下滑動可在儀表板上導航。

手指接觸屏幕從右到左滑動可導航功能屏幕。

3.2 設置日期、時間和語言

訪問 Date （日期）、Time （時間）和 Language （語言）菜單：

DASHBOARD （儀表板）>> SETTINGS （設置）>> DATE （日期）

3.3 主題

共有兩種主題：深色和淺色；根據亮度級別選擇正確的主題。

DASHBOARD （儀表板）>> SETTINGS （設置）>> THEME （主題）

3.4 幫助

選擇 Dashboard （儀表板）上的 Help （幫助）圖標可訪問手冊。操作 Druck DPI620G-IS 需要的所有信息位於 Dashboard （儀表板）的 HELP （幫助）區域，可通過選擇以下選項來訪問：

DASHBOARD （儀表板）>> HELP （幫助）

3.5 示例儀表板功能

請參考圖 B1。CALIBRATOR （校驗儀）和 TASK MENU （任務菜單）可用於比較測試設備 / 系統的輸出與輸入。高級校驗儀功能：

- 數據記錄功能。存儲測試結果。
- 存檔記錄功能。自動執行過程並存儲結果。

版權所有 2016 Druck Limited。

4. 過電壓類別

下列關於安裝與測量過電壓類別的概述來自於 IEC 61010-1。四個過電壓類別為 CAT I 至 CAT IV，這指示瞬時過電壓的嚴重度。

過電壓類別	描述
CAT I	這是嚴重度最低的瞬時過電壓。CAT I 設備無法直接連接到主電源。CAT I 設備的一個示例是工藝迴路加電設備。
CAT II	這用於單相電氣系統。電器和便攜式工具都屬於此類別。

5. 一般規格

請參見數據表。

6. 環境條件

請參見數據表。

7. 網路安全

網路安全支援期限至少為購買日起 5 年。如需了解更多詳情和最新信息，請訪問 Druck.com 上的產品網頁。

如您發現或懷疑本產品有任何網路安全問題，請發送電子郵件至 cyber-incident@druck.com 聯絡 Druck 進行報告。

版權所有 2016 Druck Limited。

版權所有 2016 Druck Limited。

Office Locations

druck.com/contact

Services and Support Locations

druck.com/service

Copyright 2016 by Druck Limited. ALL RIGHTS RESERVED. This material contains one or more registered trademarks of Druck Limited and/or its subsidiaries. All third-party products and company names are trademarks of their respective holders.

114M5004 Revision H | Multilingual

Druck

druck.com