Druck
a Baker Hughes business

UNIK5#00-serien

Plattform med trykksensor

Bruksanvisning



Druck.com

Sikkerhet



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.

Ikke påfør trykk som er høyere enn det maksimale sikre arbeidstrykket, på sensoren.

Produsenten har designet denne sensoren for å være sikker når prosedyrene beskrevet i denne håndboken, følges. Ikke bruk denne sensoren til andre formål enn det som er oppgitt.

Denne publikasjonen inneholder bruks- og sikkerhetsinstruksjoner som må følges for sikker drift, og for å holde sensoren i sikker tilstand. Sikkerhetsinstruksjonene er enten advarsler eller forholdsregler utstedt for å beskytte brukeren og utstyret mot personlig eller materiell skade.

Bruk kvalifisert[1] personell og god ingeniørfremgang for alle prosedyrer i denne publikasjonen.

Vedlikehold

Sensoren må vedlikeholdes ved hjelp av produsentens prosedyrer, og disse bør

utføres av autoriserte serviceagenter eller produsentens serviceavdelinger.

https://druck.com/service

Kontakt produsenten for tekniske råd.

1. En kvalifisert tekniker må ha nødvendig teknisk kunnskap, dokumentasjon, spesialutstyr for testing og verktøy til å gjennomføre kalibreringsarbeidet på dette utstyret.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Symboler

Symbol	Beskrivelse
CE	Dette utstyret oppfyller kravene i alle relevante europeiske sikkerhetsdirektiver. Utstyret bærer CE-merket.
UK CA	Dette utstyret oppfyller kravene i alle relevante britiske forskrifter. Utstyret bærer UKCA-merket.
⚠	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**

Forkortelser

Følgende forkortelser brukes i denne håndboken.

Merk: Forkortelser skrives på samme måte i entall og flertall.

Forkortelse	Beskrivelse
°C	Grader celsius
COSHH	Kontroll av helsefarlige stoffer
FS	Fullskala
mA	Milliampere
mbar	Millibar
psi	Pund per kvadrattomme

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Innhold

1. Introduksjon 1
   1.1 Produsent 1

2. Beskrivelse 1
   2.1 Formål 1
   2.2 Tekniske spesifikasjoner 2
   2.3 Design og driftsprinsipp 2
   2.4 Markeringer 2

3. Installasjon og drift 3
   3.1 Generelle krav 3
   3.2 Sikkerhetstiltak 4
   3.3 Tilkobling til en trykkilde 4
      3.3.1 Mediekompatibilitet 5
      3.3.2 Trykkbegrensning 6
   3.4 Strømkrav 7
   3.5 Vedlikehold 8
      3.5.1 Visuell inspeksjon 8
      3.5.2 Rengjøring 8
   3.6 Framgangsmåte for returnerte varer 8
      3.6.1 Sikkerhetstiltak 8
      3.6.2 Viktig merknad 8
   3.7 Elektromagnetisk kompatibilitet 8
      3.7.1 Strømforsyning og -måling 8
      3.7.2 Kabeltype 9
      3.7.3 Jording 9
   3.8 Feil 9

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

1. Introduksjon

Denne håndboken gjelder for UNIK-familiens trykksensorer som består av følgende produktserie:

- UNIK5000, UNIK5600, UNIK5700, UNIK5800 og UNIK5900

Det originale språket til denne brukerhåndboken er engelsk.

1.1 Produsent

Den identifiserte produsenten av dette utstyret er:

"Druck Limited"

Fir Tree Lane, Groby, Leicester, LE6 0FH, Storbritannia.

Telefon: +44 116 231 7100; faks: +44 116 231 7103

Internett: **https://druck.com**

I henhold til instruksjonene til Druck Limited kan trykksensorene også produseres i Kina av:

Baker Hughes Sensing & Inspection (Changzhou) Co., Ltd.

Building 9A, Jintong International Industrial Park, No. 8 Xihu Road, Wujin High-Tech Industrial Zone, Changzhou, Jiangsu 213164, Kina.

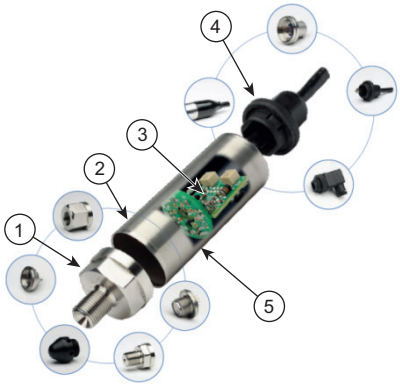
Hver sensor er markert for å indikere produksjonslandet.

2. Beskrivelse

2.1 Formål

UNIK-trykksensorer (heretter referert som sensorer) er designet for kontinuerlig måling og konvertering av mål-, atmosfære-, absolutt- og differensialtrykk til et analogisk utdatasignal for likestrøm eller spenning.

UNIK er en familie av moderne trykksensorer med modulært design, og parameterne velges av kundene under bestillingen, se Figur 1.



1 Trykkobling.
2 Modul for trykkmåling.
3 Delvis innebygd elektronikkmodul.
4 Strømforbindelse.
5 Sylindrisk metallhus.

Figur 1: Modulært design til UNIK-trykksensorer

Sensorene er designet for å måle trykk i systemer.

UNIK-trykksensorer kan leveres med sertifisering som tillater at de brukes i eksplosive atmosfærer.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

2.2 Tekniske spesifikasjoner

Se relevant UNIK5#00-dataark for tekniske spesifikasjoner og forklaring av produktets modellnummer.

Modellnumre som er lagt til en fire- eller åttesifret alfanumerisk streng, angir bruken av en kundespesifikk spesifikasjonstegning som indikerer bruken av tillegg til eller avvik fra dataarkets spesifikasjon. Se spesifisert tegning hvis gjeldende.

2.3 Design og driftsprinsipp

Sensoren består av en trykkobling, modul for trykkmåling, en delvis innebygd elektronisk modul og elektriske koblingsfasiliteter, som er strukturelt kombinert i et sylindrisk metallhus.

Trykkoblingen gjør at sensoren kan festes til en beholder eller rør som er under trykk.

Modulen for trykkmåling består av en sveiset metallkropp som har en metallmembran (noe som gir en fleksibel barriere mot prosessmediet), en glass-til-metall-tetning (for elektriske koblinger) og et væskefylt hulrom som inneholder en silikonmembran med diffusjonsimplanterte motstander som er utplassert lik formen til en Wheatstonebro.

Driftsprinsippet til trykksensoren er basert på piezoeffekten: en endring i motstand når en påfører trykk. Når en påfører trykk, beveger silikonmembranen seg, noe som endrer motstanden til de implanterte motstandene og den utgående spenningen til brokretsen.

For sensorer som er designet til å måle "mål"- eller "atmosfære"-trykk, er bakdelen av silikonmembranen ventilert til den eksterne atmosfæren via en PTFE-filtrert port i hoveddelen av kabinettet eller via et rør i den medfølgende elektriske kabelen.

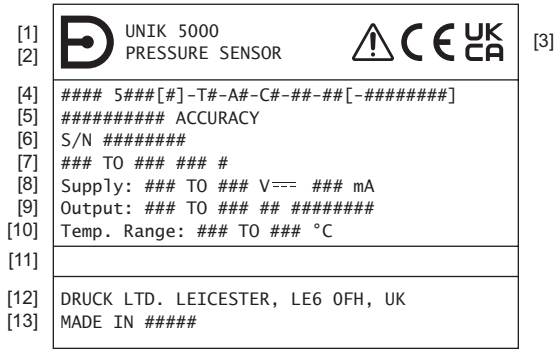
Den elektriske kretsen er tilgjengelig i tre hovedvarianter ("PMP", "PDCR" og "PTX") for flere alternativer for elektriske koblinger og elektriske utgående signal.

Avhengig av den aktuelle typen elektrisk tilkobling, kan "null"- og "utvid"-innstillinger til sensoren justeres.

Avhengig av typen elektrisk utmating og elektrisk kobling til sensoren, er det mulig, ved å koble visse elektriske kontakter sammen, å motta et utgående signal som simulerer et eksternt trykk som er lik 80 % av totalen. Dette er "shuntkalibrering"-funksjonen til sensoren.

2.4 Markeringer

For typiske markeringer som brukes på av trykksensorversjoner for ikke-farlig område, se Figur 2:



Figur 2: Markeringer for identifikasjon, elektrisk og trykk

1. Produktnavn: "UNIK5000"
2. Produktbeskrivelse: "Trykksensor"

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

3. FORSIKTIG: For å installere og bruke dette utstyret må du lese, forstå og samtykke med dette dokument.
4. Modellnummer
5. Nøyaktighetsbeskrivelse: Industriell/Forbedret/Premium
6. Serienummer
7. Begrensninger og måleenhet til trykkområde
8. Innkommende matespenningsområde og strømbegrensninger

   Merk: Symbolet ⎓ indikerer bruk av likestrøm
9. Utgående spennings- eller strømområde
10. Område for omgivelsestemperatur
11. Reservert for gjeldende sertifiseringsmarkeringer. Posisjonen på sensoren kan variere
12. Produsentens navn og adresse
13. Produksjonsland

3. Installasjon og drift



FORSIKTIG Inntil installasjonen er ferdig, beholder du enheten i den original beholderen med alle deksler på plass. Beholderen og dekslene forhindrer forurensning og skade. Dekk til koblingene når de ikke er i bruk.



ADVARSEL Høyt trykk, høye temperaturer og potensielt giftige trykkmedier er farlige, og de skade personale, eiendom og miljøet. Sørg for riktig installering, forsegling av trykkoverflater og tilkobling av utstyret. Sørg for riktig drift av utstyret i henhold til spesifikasjonene. Bruk gjeldende beskyttelse, og følg alle sikkerhetstiltak.



ADVARSEL For sensorer som skal brukes i eksplosive atmosfærer, se ytterligere instruksjoner om installasjon i farlig område.

3.1 Generelle krav

Når sensoren er mottatt, sjekker du om den er komplett.

Hvis du vil identifisere de elektriske koblingene og trykkoblingene, se produktdataarket eller, hvis gjeldende, spesifikasjonstegningen.

Ikke bruk for mye kraft når du installerer sensoren. Bruk kun en skiftenøkkel på sensorens sekskantede flater for å stramme sensoren.

Omgivelsestemperaturen og prosessmediet som skal måles, må ikke overskride områdene som er spesifisert i sensorspesifikasjonene.

Ikke bruk sensoren der hvor trykkmediet kan fryse. Dette vil kanskje forårsake skade på sensor- og trykkoblingsutstyret.

Materialene som brukes for hovedkabinettet og de trykkbærende overflatene, er identifisert i produktdataarket eller, hvis gjeldende, spesifikasjonstegningen. Sørg for at materialene er gjeldende for installasjonen.

Før du bruker utstyret, må du fjerne beskyttelsesdekslet av plast/gummi fra trykkoblingen.

Noen modeller har et hvitt PTFE-ventilasjonsfilter i veggen til kabinettet. Sørg for at ventilasjonsfilteret er riktig installert og ligger jevnt med hoveddelen til kabinettet.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

3.2 Sikkerhetstiltak

Drift av sensorene i systemene hvor trykket kan overskride overlastverdiene som er spesifisert i dataarket eller kundespesifikke spesifikasjonstegning, er ikke tillatt.

Tilkobling og frakobling av sensorer fra strømnettet som forsyner trykket til mediet som skal måles, må gjøres etter at lukkeventilen er lukket av fra prosessen og trykket i det aktive kammeret er lik atmosfæretrykket.

Koblingsrørene må ha en enveishelling (ikke mindre enn 1:10) fra trykkhentepunktet opp mot sensoren, hvis mediet som skal måles er gass, og ned til sensoren hvis mediet er væske. Hvis dette ikke er mulig, skal du installere slamkar når du måler gasstrykk ved de nedre punktene til koblingslinjene, og installere gassamlere når du måler væsketrykket ved de øvre punktene.

Utstyr for å feste sensorer skal festes på rette seksjoner, ved maksimum avstand fra pumper, låseenheter, albuer, utvidelsesledd og andre hydrauliske enheter. Det er ikke anbefalt å installere sensorer foran avstengningsenheten hvis mediet som skal måles, er væske. Hvis det er trykkstøt i systemet, er det anbefalt å bruke en sensor som har en hydraulisk støtdemper.

For å redusere temperaturen på isolasjonsmembranen under måling av damptrykk, er det anbefalt at du bruker impulsrør. Impulsrørene må først fylles med vann.

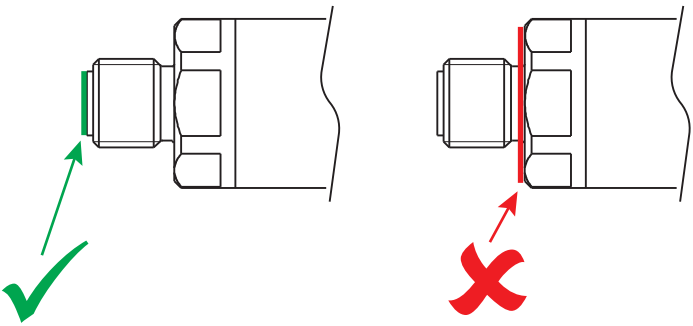
Fest utstyret i en sikker konfigurasjon som forhindrer unødvendig belastning (vibrering, fysisk kontakt, støt, mekanisk eller termisk belastning). Ikke installer utstyret der hvor det kan skades av et materiale som forårsaker korrosjon. Gi ekstra beskyttelse for utstyret hvis det kan skades under vedlikehold.

Når du installerer strømforsyning og signalledning, bør muligheten for at kondens skal gå inn i sensorkabelinngangen unngås.

3.3 Tilkobling til en trykkilde

Når du fester sensoren, må du forsegle festeoverflatene. Hvis du ikke forsegler skikkelig, kan ytelsen bli påvirket eller kalibreringen bli unøyaktig.

Trykkoblere med utvendige gjenger må ikke forsegles eller festes mot overflaten til basen av gjengen. Den fremovervendte kjeglen eller flate overflaten bør alltid brukes som indikert nedenfor.



Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

3.3.1 Mediekompatibilitet

Mediekompatibiliteten til produktet vises i Tabell 1.

Tabell 1: Mediekompatibilitet

Produkt	Trykkområde	Mediekompatibilitet
5000	0–200 bar (0–2900 psi)	Væsker som er kompatible med rustfritt stål 316L og Hastelloy C276.
	201–500 bar (2915–7250 psi)	Væsker og gruppe II-gasser som er kompatible med rustfritt stål 316L (og rustfritt stål 17-4PH for kun trykkobling P58).
	501–700 bar (7265–10150 psi)	Gruppe II-væsker og gruppe II-gasser som er kompatible med rustfritt stål 316L (og rustfritt stål 17-4PH for kun trykkobling P58). **Merknader:** For den våte/tørre differensialversjonen, negativ trykkport: Væsker som er kompatible med rustfritt stål 316L, rustfritt stål 304, Pyrex, silisium og strukturelt lim. For trykkoblingsalternativ PW: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar. For elektrisk koblingsalternativ 3: nedsenkningsvæske må være kompatibel med polyuretan. For elektrisk koblingsalternativ 4: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Hytrel. For elektrisk koblingsalternativ N: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar.
5600	0–200 bar (0–2900 psi)	Væsker som er kompatible med rustfritt stål 316L (og Hastelloy C276 for kun differensialversjoner).
	201–500 bar (2915–7250 psi)	Væsker og gruppe II-gasser som er kompatible med rustfritt stål 316L.
	501–700 bar (7265–10150 psi)	Gruppe II-væsker og gruppe II-gasser som er kompatible med rustfritt stål 316L. **Merknader:** For den våte/tørre differensialversjonen, negativ trykkport: Væsker som er kompatible med rustfritt stål 316L, rustfritt stål 304, Pyrex, silisium og strukturelt lim. For trykkoblingsalternativ PW: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar. For elektriske koblingsalternativer N og P: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar. For elektriske koblingsalternativer U og V: nedsenkningsvæske må være kompatibel med TPE-U. For elektriske koblingsalternativer P og V: nedsenkningsvæske må være kompatibel med nitrilgummi.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Tabell 1: Mediekompatibilitet (forts.)

Produkt	Trykkområde	Mediekompatibilitet
5700		Væsker som er kompatible med titangrad 2, 4 og 5. **Merknader:** For trykkoblingsalternativ PW: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar. For elektriske koblingsalternativer N og P: nedsenkningsvæske må være kompatibel med Kynar. For elektriske koblingsalternativer U og V: nedsenkningsvæske må være kompatibel med TPE-U. For elektriske koblingsalternativer P og V: nedsenkningsvæske må være kompatibel med nitrilgummi.
5800/5900	0–200 bar (0–2900 psi)	Væsker som er kompatible med rustfritt stål 316L og Hastelloy C276.
	201–500 bar (2915–7250 psi)	Væsker og gruppe II-gasser er kompatible med rustfritt stål 316L.
	501–700 bar (7265–10150 psi)	Gruppe II-væsker og gruppe II-gasser som er kompatible med rustfritt stål 316L.

Merk: Væskeklassifikasjon samsvarer med EUs regelverk (EC) no. 1272/2008 og GB CLP-regelverk, UK S.I. 2019/720. Erklæringer samsvarer med europeisk direktiv for trykkutstyr 2014/68/EU og UK S.I. 2016/1105; endret av S.I. 2019/696. Se dokument K0581 for produktinformasjon og informasjon om regelverk.

3.3.2 Trykkbegrensning

Trykkbegrensning til sensorene vises i Tabell 2.

Tabell 2: Trykkbegrensning

Produkt	Trykkområde	Trykkbegrensning
5000/5600/5700	0–150 mbar (2 psi)	10 × FS
	0–70 bar (1000 psi)	6 × FS (200 bar (2900 psi) maksimum)
	0–70 bar (1000 psi) absolutt	200 bar (2900 psi) maksimum
	>70 bar (1000 psi)	1200 bar (17400 psi) unntatt for trykkoblingsalternativer PX, RA og RF, som er begrenset til 600 bar (8700 psi) **Merk:** Differensial (–ve-port) må ikke overskride positiv port med mer enn 6 × FS (15 bar (200 psi) maksimum).
5800/5900	0–50 bar (725 psi)	6 × FS (200 bar (2900 psi) maksimum)
	0–50 bar (725 psi) absolutt	200 bar (2900 psi) maksimum
	>50 bar (725 psi)	1200 bar (17400 psi) maksimum

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

3.4 Strømkrav

Sensoren bør kobles til en samsvarende, stabil strømforsyning. Strømforsyningen må være energibegrenset til et maksimum av 4,2 A. Kravene for strømforsyning for sensorer vises i Tabell 3 og Tabell 4.

Tabell 3: Matespenning

Produkt	Strømtype	Matespenning
5000	PMP (grunnleggende)	7 til 32 V DC (12 til 32 V DC for 0 til 10 V utmating)
	PMP (metrikkforhold)	5 ± 0,5 V DC
	PMP (grunnleggende konfigurerbar)	(Maksimum strøm + 1 V) (7 V minimum) til 32 V
	PMP (konfigurerbar 3- og 4-ledning)	7 til 36 V DC
	PTX	7 til 32 V DC
	PDCR (passiv)	2,5 til 12 V DC
	PDCR (linearisert)	7 til 12 V DC
5600/5700	PTX	7 til 32 V DC
5800/5900	PMP (grunnleggende)	7 til 32 V DC (12 til 32 V DC for 0 til 10 V spenning)
	PMP (grunnleggende konfigurerbar)	(Maksimum strøm + 1 V) til 32 V DC
	PTX	7 til 32 V DC
	PDCR (passiv)	2,5 til 12 V DC
	PDCR (linearisert)	7 til 12 V DC

Tabell 4: Forbruk

Produkt	Utgående strømtype	Nåværende forbruk
5000	PMP (grunnleggende)	<3 mA
	PMP (metrikkforhold)	<3 mA
	PMP (grunnleggende konfigurerbar)	<3 mA
	PMP (konfigurerbar 3- og 4-ledning)	<20 mA ved 7 V DC som reduseres til <5 mA ved 32 V DC
	PTX	4 til 20 mA (begrenset til maksimum 30 mA)
	PDCR (passiv)	<2 mA ved 10 V DC
	PDCR (linearisert)	<3 mA
5600/5700	PTX	4 til 20 mA (begrenset til maksimum 30 mA)
5800/5900	PMP (grunnleggende)	<3 mA
	PMP (grunnleggende konfigurerbar)	<3 mA
	PTX	4 til 20 mA (begrenset til maksimum 30 mA)
	PDCR (passiv)	<2 mA ved 10 V DC
	PDCR (linearisert)	<3 mA

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

3.5 Vedlikehold



ADVARSEL Høyt trykk og høye temperaturer er farlig og kan forårsake skade (se trykkgrenser i salgsdataarket). Vær forsiktig når du jobber med komponenter som er koblet til ledninger med høyt trykk og høy temperatur. Bruk relevant beskyttelse, og følg alle sikkerhetstiltak.

Sensoren inneholder ingen bevegelige deler og trenger svært lite vedlikehold.

3.5.1 Visuell inspeksjon

Inspiser sensoren for skade og rust. All skade på sensoren må undersøkes. Hvis huset ikke lenger er forseglet mot vann og/eller støv, må sensoren erstattes.

3.5.2 Rengjøring

Rengjør dekselet med en fuktig, lofri klut og skånsomt rengjøringsmiddel.

Hvis produktet har kommet i kontakt med farlige eller giftige materialer, må du følge alle gjeldende COSHH- (Control of Substances Hazardous to Health) eller MSDS-referanser (Material Safety Data Sheet) og -tiltak under bruk.

3.6 Framgangsmåte for returnerte varer

For å reparere eller kalibrere sensoren skal du sende den tilbake til den aktuelle Druck-serviceavdelingen.

Ta kontakt med serviceavdelingen og få et nummer for returautorisasjon.

Oppgi disse detaljene:

- Produkt (for eksempel UNIK5900 trykksensor)
- Trykkområde
- Serienummer
- Informasjon om det som er defekt / arbeid som må utføres
- Krav for kalibreringssporbarhet
- Driftsforhold

3.6.1 Sikkerhetstiltak

For å forhindre mulig skade når vi mottar produktet, må du også fortelle oss om produktet har kommet i kontakt med farlige eller giftige materialer. Oppgi aktuelle COSHH- (Control of Substances Hazardous to Health) eller MSDS-referanser (Material Safety Data Sheet) eller -tiltak.

3.6.2 Viktig merknad

Vedlikehold eller kalibrering utført av uautoriserte kilder vil påvirke garantien og vil kanskje ikke garantere videre ytelse. Hvis utstyret har “farlig område”-godkjenning, blir godkjenningen også ugyldig.

3.7 Elektromagnetisk kompatibilitet

Trykksensoren samsvarer med det europeiske direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU og UK S.I. 2016/1091; endret av S.I. 2019/696.

3.7.1 Strømforsyning og -måling

Kvaliteten til strømforsyningen og overvåkningen av utstyret vil direkte påvirke EMC-ytelsen til hele systemet. Ettersom Druck Limited ikke har noen kontroll over installasjonen av sensoren, er det brukerens ansvar å sørge for at EMC-ytelsen til systemet er godt nok.

For å opprettholde god immunitet fra elektromagnetiske forstyrrelser som er til stede på systemets strømforsyning, må strømforsyningen filtrere forbigående forstyrrelser fra

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

innkommende linje og levere en ren, regulert DC-forsyning til sensoren. Overvåkningsutstyret bør på samme måte være immun for effektene av elektromagnetiske forstyrrelser og ikke avgi forstyrrende signaler på koblingene til sensoren.

3.7.2 Kabeltype

På grunn av sensorenes liten størrelse er det usannsynlig at de blir direkte påvirket av utstrålt RF-energi. RF-energi som kommer inn i kretsene, vil sannsynligvis gå inn via den sammenkoblede kabelen.

For å minimere effekten på nærliggende kretser og hendelser er det nødvendig å bruke skjermet kabel mellom sensorer og utstyr for strømforsyning/overvåking. Hvis du ikke gjør dette, blir EMC-tester utført av “Druck” gjort ugyldige.

Kabelvalg bør reflektere hva slags miljø den skal plasseres gjennom. Skjermet kabel bør alltid brukes der hvor elektrisk støy er til stede. God kabelbruk blir reflektert i signalkvalitet.

3.7.3 Jording

For at skjerming av kabel skal være effektiv, er det viktig at skjermingen eller avløpsleder er permanent bundet til jord (bakken). Dette bør skje ved overvåkingsenden av kabelen og så nærme som mulig til strømforsyningen som det praktisk lar seg gjøre. Beskyttelse bør brukes på enhver uskjermet del av kabelen eller kretsen via et skjermet kabinett. Husk å ikke opprette jordsløyfer.

3.8 Feil



ADVARSEL **Risiko for skade på personell, eiendom og miljø.**

Hvis det skulle oppstå en feil:

- Stadfest om trykksensor er festet, forseglet, tilkoblet og programmert riktig som instruert.
- Kontakt produsenten for ytterligere råd angående fjerning av feil.
- Hvis feil fortsetter å være et problem, fjerner du utstyret trygt fra driften. Se Avsnitt 3.6 for prosedyren for returnerte varer.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company.

Kontorer

https://druck.com/contact

Service- og støttelokasjoner

https://druck.com/service

Opphavsrett 2022 Baker Hughes Company. Dette materialet inneholder ett eller flere registrerte varemerker fra Baker Hughes Company og dets datterselskaper i ett eller flere land. Alle tredjeparters produkt- og selskapsnavn er varemerker for sine respektive eiere.