UNIK5000

Pressure Sensors

Hazardous Area Installation Instructions

Component Certification – ATEX/IECEx Ex ia I/IIC Models

English	1 – 2
Čeština	3 – 4
Dansk	5 – 6
Deutsch	7 – 8
Eesti keel	9 – 10
Español	11 – 12
Français	13 – 14
Hrvatski	15 – 16
Íslenska	17 – 18
Italiano	19 – 20
Latviešu	21 – 22
Lietuvių	23 – 24
Magyar	25 – 26
Malti	27 – 28
Nederlands	29 – 30
Norsk	31 – 32
Polski	33 – 34
Português	35 – 36
Română	37 – 38
Slovenčina	39 – 40
Slovenščina	41 – 42
Suomi	43 – 44
Svenska	45 – 46
Türkçe	47 – 48
Ελληνικά	49 – 50
Български	51 – 52



druck.com

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

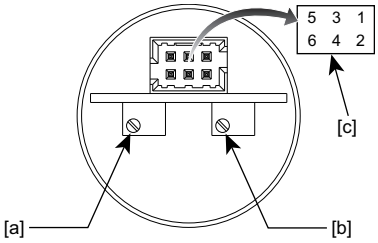
A1

[1]	UNIK 5#00 PRESSURE SENSOR #### 5#0#[#]-T#-A#-C#-##-##[-########] ########## ACCURACY	
[2]	⊖ ### - ### ### # ⊖ ### - ### Vdc ## mA ⊖ ### - ### ## ######## S/N ######## DD/MM/YY	[3]
[4]	IECEx BAS 10.0102U Baseefa 10ATEX0203U	
[5]	☐ Ex ia IIC Ga ☐ Ex ia I Ma #### Ex II 1 G I M1	[6] [7]
[8]	☐	
[9]	DRUCK LTD. LEICESTER, LE6 0FH, UK MADE IN #####	[10]

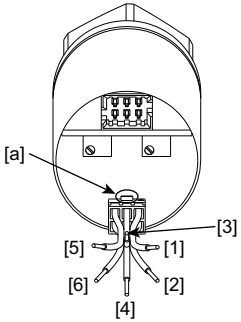
A2

		Ui (V)	Ii (mA)	Pi (W)	Ci (nF)	Li (H)
PMP	5#03	16	299	1.0	367.4	0
	5#04					
	5#05					
	5#06					
PDCR	5#00	24	261	1.0	3.3	0
	5#01	24	261	1.0	14.3	0
PTX	5#02	28	180	0.7	63.8	0

A3



A4



Copyright 2011 by Druck Limited.

Copyright 2011 by Druck Limited.

Requirements in Hazardous Areas (Model 5#0# Only)

The original language of these instructions is English.

The data that follows is only applicable to a sub-assembly ('Ex component') with the specified marking details.

The equipment for use in potentially explosive atmospheres complies with EU Directive 2014/34/EU (ATEX) and the IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres (IECEx).

The applied standards are:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

This component is designed to be included in an enclosure that may contain additional electronic circuitry. The result is an item of equipment whose own certification must permit the use of this component.

Read and understand all the related data before installing and using the equipment. This includes: all local safety procedures and installation standards (for example: IEC/EN 60079-14), this document, the product datasheet or, if applicable, the specification drawing.

Copies of the ATEX and/or IECEx type-examination certificates are available from the manufacturer.

To install and use the equipment in potentially explosive atmospheres ("hazardous areas"), use only approved engineers who have the necessary skills and qualifications.

Marking Details

Refer to Figure A1, and the explanation below:

1. Product description and details (e.g. range, model number, accuracy specification etc.).
2. Pressure and electrical ratings.
3. Serial number; date of manufacture.
4. Certificate numbers (IECEx; ATEX).
5. Hazardous area markings (see note).

   Note: Dependent on the approval option supplied.
6. Equipment group and category.
7. ID number of the notified body responsible for quality assurance.
8. Reserved for other certification markings (if applicable).
9. Certificate holder's name and address.
10. Country of assembly: 'MADE IN UK' or 'MADE IN CHINA'.

Installation

WARNING The component must not be installed in the presence of a potentially explosive atmosphere, or while it and/or the host circuit is energized - this can cause an explosion.

CAUTION Do not press or pierce the silicone gel around the printed circuit board and electronic components.

The plastic/rubber protection cap should not be removed from the pressure connector until the component is put into use.

Materials

The materials used for the primary enclosure and pressure bearing surfaces are identified in the product datasheet or, if applicable, on the specification drawing.

Make sure that the materials are applicable for the installation.

External Temperature Limits

The permitted ambient temperature range for the component is -40°C to +80°C. Make sure the process media also stays within these limits.

Position

Attach the component in a safe configuration that prevents unwanted stress (vibration, physical impact, shock, mechanical and thermal stresses). Do not install the component where it can be damaged by a material that causes corrosion. Provide additional protection for the component if it may be damaged in service.

Ingress Protection

The component must be incorporated into an enclosure providing the required degree of ingress protection for Group I or Group II as required by the standards:

Protection Type and Group	Ingress Protection
Intrinsically Safe 'ia', Group II	IP20 minimum
Intrinsically Safe 'ia', Group I	IP54 minimum

Note: The enclosure can have a higher IP rating – Refer to the datasheet or the specification drawing (if applicable).

Identification of Markings Put Into Use

The product may have been provided with markings for more than one method of protection. The method or methods put into use must be indicated, by marking the adjacent box (see Figure A1, items 5 or 8).

The wall of the enclosure may only be 0.5 mm thick. The method of marking must not dent, pierce or damage the product enclosure. The use of impact stamps and engraving is not permitted.

Electrical Connections

The component is fitted with a 6-pin electrical connector. For pin numbering, refer to Figure A3 item c.

The component may be supplied with a mating connector and flying leads. Refer to Figure A4 and key below:

1. Red
2. Yellow
3. Green
4. Blue
5. Orange
6. Black

a. Polarization feature.

The flying leads are 7/0.2 mm insulated copper wire.

To identify the electrical connections, refer to the product datasheet or, if applicable, the specification drawing.

The power supply and signal connections to the pressure sensor must be made through a certified intrinsically safe associated apparatus, where the output current is limited by a resistor (R) such that Io = Uo / R.

The circuit must be intrinsically safe, refer to IEC/EN 60079-25.

Table A2 gives the maximum input voltage (Ui), current (Ii), power (Pi), capacitance (Ci) and inductance (Li) values for the pressure sensor.

Do not use flat screwdriver blades with tapered edges, this could cause damage that affects the protection rating. Terminate the ends of stranded wire with crimped core sleeves.

Copyright 2011 by Druck Limited.

Where a ‘SHUNT CAL’ terminal has been provided for test purposes, it shall only be connected to the ‘-VE SUPPLY’ terminal within the hazardous area.

Where a ‘CASE’ terminal has been provided, it shall not be used for electrically bonding the enclosure to earth/ground.

Connect the earth/ground connections applicable to the installation.

PTX and PDCR variants are resistant to an AC test voltage of 500 V RMS compliant with IEC/EN 60079-11. PMP variants are not resistant to the test voltage, and this must be considered during installation.

Zero and Span Adjustment

As supplied, the component allows access to the zero and span adjustment potentiometers. Refer to Figure A3 and key below:

a. Zero potentiometer.

b. Span potentiometer.

c. Connector pins.

Use an insulated potentiometer adjustment tool.

Maintenance

Clean the case with a moist, lint-free cloth and a weak detergent. Refer also to “Installation” and “Repair”.

Repair

Do not try to do repairs to the component. Return the component to the manufacturer or an approved service agent.

The replacement component must have the equivalent certified approval.

Schedule of Limitations

1. The component must be incorporated into an enclosure providing the required degree of ingress protection for group I or group IIC as required by the standards.
2. The PMP versions will not pass the 500 V RMS dielectric strength test and so this must be taken into account during incorporation into a piece of apparatus.
3. The maximum temperature rise for electronic components <20 mm^2 is 60 K.

   The maximum temperature rise for electronic components >1000 mm^2 is 16.3 K.

   The component is therefore suitable, for example, for T Class T5 up to +83.7°C maximum ambient or T Class T4 up to +118.7°C maximum ambient.
4. Types PMP57##, PDCR57## and PTX57## contain light metals which are considered to be a potential frictional ignition risk. This must be taken into account during incorporation into a piece of apparatus.

Declaration Requirements – EU Directive 2014/34/EU

This component is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by EU Type Examination Certificate Baseefa 10ATEX0203U when installed as detailed above.

Copyright 2011 by Druck Limited.

Požadavky v nebezpečných oblastech (pouze model 5#0#)

Původním jazykem tohoto návodu je angličtina.

Následující údaje platí pouze pro podsestavu („součást Ex“) se stanovenými podrobnostmi označení.

Zařízení pro použití v potenciálně výbušném prostředí splňuje směrnici EU č. 2014/34/EU (ATEX) a Certifikačního systému IEC pro výbušná prostředí (IECEx).

Použité normy jsou následující:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Tato součást je navržena tak, aby byla začleněna do pouzdra, které může obsahovat další elektronické obvody. Výsledkem je zařízení, jehož vlastní certifikace musí povolovat použití této součásti.

Ještě před instalací a používáním zařízení si přečtěte a seznamte se se všemi údaji. Patří sem: všechny místní bezpečnostní postupy a instalační normy (například: IEC/EN 60079-14), tento dokument, technický list k produktu či případně výkres se specifikací.

Kopie osvědčení o typových zkouškách ATEX a/nebo IECEx jsou k dispozici u výrobce.

Chcete-li nainstalovat a používat zařízení v potenciálně výbušných prostředích („nebezpečných oblastech“), používejte pouze schválené techniky, kteří mají nezbytné dovednosti a kvalifikaci.

Podrobnosti označení

Podívejte se na Obrázek A1 a na níže uvedené vysvětlení:

1. Popis a podrobnosti o výrobku (např. rozsah, číslo modelu, parametry přesnosti atd.).
2. Tlakové a elektrické údaje.
3. Výrobní číslo, datum výroby.
4. Čísla osvědčení (IECEx, ATEX).
5. Označení nebezpečné oblasti (viz poznámku).

   Poznámka: Závisí na schválení dodané varianty.
6. Skupina a kategorie zařízení.
7. Identifikační číslo oznámeného orgánu odpovědného za zajištění kvality.
8. Vyhrazeno pro další certifikační označení (pokud se na zařízení vztahuje).
9. Název a adresa držitele osvědčení.
10. Země sestavení: ‚VYROBENO VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ‘ nebo ‚VYROBENO V ČÍNĚ‘.

Instalace

VAROVÁNÍ Tato součást nesmí být instalována za přítomnosti potenciálně výbušného prostředí. nebo když je součást a/nebo hostitelský obvod pod napětím – mohlo by dojít k výbuchu.

UPOZORNĚNÍ Nedeformujte a nepropichujte silikonový gel kolem desky plošných spojů a elektronických součástí.

Plastový/pryžový ochranný uzávěr by neměl být z přípojky tlaku odstraňován, dokud nebude součást používána.

Materiály
Materiály použití pro primární pouzdro a tlakové norné plochy jsou označeny v technickém listu produktu nebo případně na výkresu se specifikací.

Ujistěte se, že jsou materiály vhodné pro instalaci.

Limity vnější teploty
Povolený rozsah okolní teploty pro součást je −40 °C až +80 °C. Zajistěte, aby se média používaná v procesu také nacházela v tomto rozsahu teplot.

Poloha
Připojte součást do bezpečné konfigurace, která zabraňuje nežádoucímu namáhání (vibracím, fyzickým nárazům, otřesům, mechanickému a tepelnému pnutí). Neinstalujte součást tam, kde se může poškodit působením materiálu, který způsobuje korozi. Pro součást, která se může v provozu poškodit, zajistěte doplňkovou ochranu.

Stupeň krytí
Součást musí být začleněna do pouzdra poskytujícího požadované krytí pro skupinu I nebo skupinu II, jak požadují normy:

Typ a skupina ochrany	Stupeň krytí
Jiskrově bezpečné „ia“, skupina II	Minimálně IP20
Jiskrově bezpečné „ia“, skupina I	Minimálně IP54

Poznámka: Pouzdro může mít vyšší hodnotu IP – přečtěte si technický list nebo výkres se specifikací (je-li k dispozici).

Používaná identifikace označení

Produkt může být poskytován s označením pro více než jeden způsob ochrany. Používaný způsob nebo způsoby musí být uvedeny označením příslušného políčka (viz Obrázek A1, body 5 nebo 8).

Stěna pouzdra může být pouze 0,5 mm silná. Způsob označení nesmí pouzdro produktu promáčknout, propíchnout nebo poškodit. Použití razidel a rytí není povoleno.

Elektrické přípojky
Součást je vybavena elektrickým konektorem se 6 kolíky. Číslování kolíků je uvedeno na Obrázek A3, bod c.

Součást může být dodávána s odpovídajícím konektorem a volnými kabely. Podívejte se na Obrázek A4 a na níže uvedený popis:

1. Červená
2. Žlutá
3. Zelená
4. Modrá
5. Oranžová
6. Černá

a. Polarizační funkce

Volné kabely jsou izolované měděné vodiče 7/0,2 mm.

Ohledně identifikace elektrických přípojek si přečtěte technický list k produktu nebo případně výkres se specifikací.

Napájecí a signální připojení k snímači tlaku musí provedeno přes certifikované jiskrově bezpečné související zařízení, kde je výstupní proud omezen rezistorem (R) tak, že Io = Uo / R.

Obvod musí být jiskrově bezpečný, viz IEC/EN 60079-25.

Tabulka A2 uvádí maximální hodnoty vstupního napětí (Ui), proudu (Ii), příkonu (Pi), kapacitance (Ci) a indukčnosti (Li) pro snímač tlaku.

Nepoužívejte ploché šroubováky se zúženými hranami, aby se předešlo poškození, které by mohlo ovlivnit ochranné krytí. Konce několikažilového vodiče ukončete zalisováním pouzdra.

Autorská práva 2011 Druck Limited.

Pokud byla pro účely testování poskytnuta koncovka „SHUNT CAL“, lze ji v nebezpečné oblasti připojit pouze ke koncovce „-VE SUPPLY“.

Pokud byla poskytnuta koncovka „CASE“, nesmí být použita pro elektrické připojení pouzdra k zemi.

Uzemňovací přípojky zapojte podle instalace.

Varianty PTX a PDCR jsou odolné zkušebnímu napětí AC 500 V RMS v souladu s normou IEC/EN 60079-11. Varianty PMP nejsou odolné vůči zkušebnímu napětí a to musí být během instalace zohledněno.

Nastavení nuly a rozsahu měření

Podle dodávky součást umožňuje přístup k potenciometrům pro nastavení nuly a rozsahu měření. Podívejte se na Obrázek A3 a na níže uvedený popis:

a. Potenciometr nastavení nuly

b. Potenciometr nastavení rozsahu měření

c. Kolíky konektoru

Použijte odizolovaný nástroj pro nastavení potenciometru.

Údržba

Pouzdro čistěte vlhkým nežmolkujícím hadříkem a slabým čisticím prostředkem. Přečtěte si také kapitoly „Instalace“ a „Oprava“.

Oprava

Nepokoušejte se tuto součást opravovat. Součást vraťte výrobci nebo schválenému servisu.

Náhradní součást musí mít ekvivalentní certifikované schválení.

Seznam omezení

1. Součást musí být začleněna do pouzdra poskytujícího požadované krytí pro skupinu I nebo skupinu IIC, jak požadují normy.
2. Verze PMP neprojdou zkouškou dielektrické pevnosti 500 V RMS. To je třeba brát v úvahu při zabudování do přístroje.
3. Maximální nárůst teploty pro elektronické součásti <20 mm^2 je 60 °K.

   Maximální nárůst teploty pro elektronické součásti >1000 mm^2 je 16,3 °K.

   Součást je tedy vhodná např. pro T třídu T5 do maximální okolní teploty +83,7 °C nebo T třídu T4 do maximální okolní teploty +118,7 °C.
4. Typy PMP57##, PDCR57## a PTX57## obsahují lehké kovy, které jsou považovány za možné riziko vznícení třením. To je třeba brát v úvahu při zabudování do přístroje.

Požadavky na prohlášení – směrnice EU č. 2014/34/EU

Tato součást je navržena a vyrobena tak, aby splňovala základní zdravotní a bezpečnostní požadavky neobsažené v osvědčení EU o typové zkoušce Baseefa 10ATEX0203U, když je nainstalována tak, jak je uvedeno výše.

Autorská práva 2011 Druck Limited.

Krav i eksplosionsfarlige områder (kun model 5#0#)

Disse instruktioner er oprindeligt skrevet på engelsk.

De nedenstående data er kun relevante for en delmontage ('Ex-komponent') med de angivne mærkningsoplysninger.

Udstyret til brug i potentielt eksplosive atmosfærer opfylder EU-direktiv 2014/34/EU (ATEX) og IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres (IECEx).

De gældende standarder er:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Denne komponent er designet til at blive inkluderet i en indkapsling, som kan indeholde yderligere elektroniske kredsløb. Resultatet er en udstyrsdel, som kræver sin egen certificering for at tillade brugen af den pågældende komponent.

Du skal have læst og forstået alle de relaterede data inden montering og brug af udstyret. Disse omfatter: alle lokale sikkerhedsprocedurer og installationsstandarder (for eksempel: IEC/EN 60079-14), dette dokument, produktets datablad eller, hvis relevant, specifikationstegningen.

Kopier af ATEX- og/eller IECEx-certifikater for typeundersøgelse kan rekvireres hos producenten.

For at installere og bruge udstyret i potentielt eksplosive atmosfærer ("farlige områder") må der udelukkende bruges godkendte teknikere, som har de nødvendige færdigheder og kvalifikationer.

Mærkningsoplysninger

Se Figur A1 og forklaringen nedenfor:

1. Produktbeskrivelse og -oplysninger (f.eks. sortiment, modelnummer, nøjagtigshedsspecifikation osv.).
2. Dimensioneringstryk og -effekt.
3. Serienummer; fremstillingsdato.
4. Certifikatnumre (IECEx; ATEX).
5. Markeringer for eksplosionsfarligt område (se bemærkning).

   Bemærk: Afhænger af det relevante godkendelsesalternativ.
6. Udstyrsgruppe og -kategori.
7. Id-nummer for det bemyndigede organ, der er ansvarligt for kvalitetssikring.
8. Forbeholdt anden certificeringsmærkning (hvis relevant).
9. Certifikatindehaverens navn og adresse.
10. Monteringsland: "FREMSTILLET I STORBRITANNIEN" eller "FREMSTILLET I KINA".

Installation

ADVARSEL **Komponenten må ikke monteres i potentielt eksplosionsfarlige atmosfærer, eller mens den og/eller værtskredsløbet er strømført – dette kan medføre en eksplosion.**

FORSIGTIG **Tryk ikke på eller stik hul på silikonegelen omkring printpladen og de elektroniske komponenter.**

Beskyttelseskappen af plastik/gummi må ikke fjernes fra trykkonnektoren, før komponenten tages i brug.

Materialer

Materialer anvendt til den primære indkapsling og trykflader er angivet i produktdatabladet eller, hvis relevant, på specifikationstegningen.

Sørg for, at materialerne er relevante for installationen.

Udvendige temperaturgrænser

Det tilladte omgivelsestemperaturområde for komponenten er -40 °C til +80 °C. Sørg for, at procesmediet også holdes inden for disse grænser.

Placering

Monter komponenten i en sikker konfiguration, der forhindrer unødig belastning (vibrationer, fysisk indvirkning, stød, mekanisk og termisk belastning). Undlad at montere komponenten på steder, hvor den kan blive beskadiget af et materiale, der forårsager korrosion. Sørg for yderligere beskyttelse af komponenten, hvis den kan blive beskadiget under drift.

Beskyttelsesgrad

Komponenten skal inkorporeres i en indkapsling, der yder den nødvendige beskyttelsesgrad iht. standarderne svarende til Gruppe I eller Gruppe II:

Beskyttelsestype og -gruppe	Beskyttelsesgrad
Egensikker "ia", Gruppe II	Minimum IP20
Egensikker "ia", Gruppe I	Minimum IP54

Bemærk: Indkapslingen kan have en højere IP-klassifikation – Se databladet eller specifikationstegningen (hvis relevant).

Identifikation af mærkning ved praktisk anvendelse

Produktet kan være udstyret med mærkning beregnet til mere end én beskyttelsesmetode. Metoden eller metoderne, der er taget i anvendelse, skal angives ved at markere det tilstødende felt (se Figur A1, punkt 5 eller 8).

Indkapslingens væg er muligvis kun 0,5 mm tyk. Mærkningsmetoden må ikke forårsage, at produktets indkapsling bules, gennemtrænges eller beskadiges. Brug af stødstempler og indgravering er ikke tilladt.

Elektriske forbindelser

Komponenten er udstyret med et elektrisk stik med 6 ben. Ben-nummerering er vist i punkt c på Figur A3.

Komponenten leveres muligvis med en parringskonnektor og frie kabelender. Se Figur A4 og nøglen nedenfor:

1. Rød
2. Gul
3. Grøn
4. Blå
5. Orange
6. Sort

a. Polariseringsfunktion.

De frie kabelender er 7/0,2 mm isoleret kobbertråd.

De elektriske forbindelser kan identificeres i produktets datablad eller, hvis relevant, specifikationstegningen.

Strømforsyningen og signalforbindelserne til tryksensoren skal sikres via et certificeret egensikkert tilknyttet apparat, hvor udgangsstrømmen er begrænset af en modstand (R), således at Io = Uo/R.

Kredsløbet skal være egensikkert, se IEC/EN 60079-25.

Tabel A2 angiver værdierne for den maksimale indgangsspænding (Ui), strøm (Ii), effekt (Pi), kapacitans (Ci) og induktans (Li) på tryksensoren.

Ophavsret 2011 af Druck Limited.

Brug ikke en flad skruetrækker med koniske kanter, da det kan forårsage skader, som påvirker beskyttelsesklassen. Afslut enderne på ståltov med krympede kernemuffer.

Hvis en 'SHUNT CAL'-terminal er fremskaffet med henblik på testning, må den kun tilsluttes '-VE SUPPLY'-terminalen inden for det farlige område.

Hvis en 'CASE'-terminal er fremskaffet, må den kun bruges til elektrisk binding af indkapslingen til jord.

Tilslut jordforbindelserne, der er relevante for monteringen.

PTX- og PDCR-varianter er modstandsdygtige over for en AC-testspænding på 500 V RMS i overensstemmelse med IEC/EN 60079-11. PMP-varianter er ikke modstandsdygtige over for testspændingen, og dette skal tages i betragtning under monteringen.

Nulpunkts- og spændviddejustering
Komponenten giver ved levering adgang til nulpunkts- og spændviddejusteringspotentiometre. Se Figur A3 og nøglen nedenfor:

a. Nulpunktspotentiometer.

b. Spændviddepotentiometer.

c. Stikben.

Brug et isoleret værktøj til justering af potentiometret.

Vedligeholdelse

Rengør huset med en fugtig, fnugfri klud og et mildt rengøringsmiddel. Se endvidere "Installation" og "Reparation".

Reparation
Forsøg ikke at reparere komponenten. Send komponenten tilbage til producenten eller en godkendt servicerepræsentant.

Erstatningskomponenten skal være godkendt iht. den samme certificering.

Begrænsningsoversigt

1. Komponenten skal inkorporeres i en indkapsling, der yder den nødvendige beskyttelsesgrad iht. standarderne svarende til gruppe I eller gruppe IIC.
2. PMP-versionerne vil ikke bestå den 500 V RMS dielektriske styrkeprøvning, og der skal tages hensyn til dette i forbindelse med indbygning i et apparatur.
3. Den maksimale temperaturstigning for elektroniske komponenter <20 mm^2 er 60 K.

   Den maksimale temperaturstigning for elektroniske komponenter >1000 mm^2 er 16,3 K.

   Komponenten egner sig således til f.eks. temperaturklasse T5 op til +83,7 °C maksimal omgivende temperatur eller temperaturklasse T4 op til +118,7 °C maksimal omgivende temperatur.
4. Type PMP57##, PDCR57## og PTX57## indeholde lette metaller, der anses for at udgøre en potentiel risiko for friktionsantændelse. Dette skal der tages hensyn til i forbindelse med indbygning i et apparatur.

Erklæringskrav – EU-direktiv 2014/34/EU

Denne komponent er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav, der ikke er dækket af EU Type Examination Certificate Baseefa 10ATEX0203U, når det er monteret som beskrevet ovenfor.

Ophavsret 2011 af Druck Limited.

Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen (nur Modell 5#0#)

Die Originalsprache dieser Anleitung ist Englisch.

Die folgenden Daten gelten nur für eine Unterbaugruppe („Ex-Komponente“) mit den angegebenen Kennzeichnungsdetails.

Das für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären ausgelegte Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und des IEC-Zertifizierungsabkommens für explosionsgefährdete Bereiche (IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres (IECEx)).

Die angewendeten Normen sind:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Diese Komponente ist zum Einbau in ein Gehäuse vorgesehen, das zusätzliche elektrische Schaltungen enthalten kann. Das Ergebnis ist ein Gerät, dessen eigene Zertifizierung die Verwendung dieser Komponente erlauben muss.

Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts bitte sorgfältig die gesamte Dokumentation. Dazu gehören: Alle vor Ort geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften (z. B. IEC/EN 60079-14), dieses Dokument, das Produktdatenblatt oder die Spezifikationszeichnung (sofern zutreffend).

Ausfertigungen der Zertifikate über die ATEX- und/oder IECEx-Typenprüfungen sind über den Hersteller erhältlich.

Das Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen („Ex-Bereichen“) nur durch zugelassenes Fachpersonal installiert und verwendet werden, das über die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen verfügt.

Kennzeichnungsdetails

Siehe nachstehende Abbildung A1 und Erläuterung:

1. Produktbeschreibung und -details (z. B. Messbereich, Modellnummer, spezifizierte Genauigkeit usw.).
2. Druck- und elektrische Leistungsdaten.
3. Seriennummer; Herstellungsjahr.
4. Zertifikatnummern (IECEx; ATEX).
5. Kennzeichnungen für Ex-Bereiche (siehe Hinweis).

   Hinweis: Abhängig von der gelieferten Zulassungsoption.
6. Gerätegruppe und -kategorie.
7. Kennnummer der benannten Stelle, die für die Qualitätssicherung verantwortlich ist.
8. Für weitere Zertifizierungszeichen reserviert (sofern zutreffend).
9. Name und Anschrift des Zertifikatsinhabers.
10. Endmontageland: „HERGESTELLT IN GROSSBRITANNIEN“ oder „HERGESTELLT IN CHINA’.

Installation

WARNUNG Die Komponente darf nicht in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre oder bei stromführender Komponente und/oder aufnehmender Schaltung installiert werden – dies kann zu Explosionen führen.

ACHTUNG Drücken Sie das Silikongel um die Platine und die elektronischen Komponenten herum nicht zusammen und stechen Sie es nicht ein.

Die Kunststoff-/Gummischutzkappe sollte nicht vom Druckanschluss entfernt werden, bis die Komponente in Betrieb genommen wird.

Materialien

Die für die Oberflächen von Primärgehäuse und Drucklager verwendeten Materialien sind im Produktdatenblatt oder, sofern zutreffend, in der Spezifikationszeichnung angegeben.

Stellen Sie sicher, dass die Materialien für die Anwendung geeignet sind.

Externe Temperaturgrenzwerte

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich für die Komponente ist -40 °C bis +80 °C. Stellen Sie sicher, dass die Prozessmedien diese Temperaturgrenzen ebenfalls einhalten.

Einbauort

Installieren Sie die Komponente in einer sicheren Konfiguration, die unnötige Belastungen (Vibration, physische Stöße, Schock, mechanische und thermische Beanspruchungen) verhindert. Installieren Sie die Komponente nicht an Orten, an denen sie durch korrosive Substanzen beschädigt werden kann. Statten Sie Komponenten, die während des Einsatzes beschädigt werden können, mit einem zusätzlichen Schutz aus.

Schutzart

Die Komponente muss in ein Gehäuse eingebaut werden, das die erforderliche Schutzart für Gruppe I oder Gruppe II gemäß den Normen erfüllt:

Schutzart und -gruppe	Schutzart
Eigensicher „ia“, Gruppe II	Mindestens IP20
Eigensicher „ia“, Gruppe I	Mindestens IP54

Hinweis: Das Gehäuse kann eine höhere IP-Schutzart aufweisen – siehe Datenblatt oder Spezifikationszeichnung (sofern zutreffend).

Identifizierung der verwendeten Kennzeichnungen

Das Produkt wurde möglicherweise mit Kennzeichnungen für mehrere Schutzmethoden geliefert. Die angewendeten Methoden müssen durch Ankreuzen des jeweiligen Kästchens angegeben werden (siehe Abbildung A1, Punkt 5 oder 8).

Die Gehäusewand darf maximal 0,5 mm dick sein. Die Kennzeichnung darf das Gehäuse des Produkts nicht verbiegen, durchstechen oder beschädigen. Prägestempel und Gravuren dürfen nicht verwendet werden.

Elektrische Anschlüsse

Die Komponente ist mit einem 6-poligen elektrischen Steckverbinder versehen. Stift-Nummerierung siehe Abbildung A3, Punkt c.

Copyright 2011 von Druck Limited.

Die Komponente kann mit einem zugehörigen Steckverbinder und Anschlusslitzen geliefert werden. Siehe nachstehende Abbildung A4 und Erläuterung:

1. Rot
2. Gelb
3. Grün
4. Blau
5. Orange
6. Schwarz

a. Polarisierungsfunktion.

Die Anschlusslitzen bestehen aus isoliertem 7/0,2 mm-Kupferdraht.

Zur Identifizierung der elektrischen Anschlüsse siehe das Produktdatenblatt oder, sofern zutreffend, die Spezifikationszeichnung.

Die Anschlüsse für die Stromversorgung und Signale zum Drucksensor müssen über zertifizierte eigensichere „Zubehörapparate“ erfolgen, wobei der Ausgangsstrom durch einen Widerstand (R) zu begrenzen ist, sodass Io = Uo / R.

Die Schaltung muss eigensicher gemäß Norm IEC/EN 60079-25 sein.

Tabelle A2 gibt die maximalen Werte für Spannung (Ui), Strom (Ii), Leistung (Pi), Kapazität (Ci) und Induktivität (Li) für den Drucksensor an.

Verwenden Sie keine Schlitzschraubenzieher mit gehärteten Kanten, um Schäden zu vermeiden, die die Schutzart beeinträchtigen könnten. Schließen Sie die Enden von Litzendraht mit Aderendhülsen ab.

Wenn eine SHUNT CAL-Klemme für Tests vorhanden ist, darf sie innerhalb des Gefahrenbereichs nur an die Klemme -VE SUPPLY angeschlossen werden.

Wenn eine CASE-Klemme vorhanden ist, darf sie nicht zur elektrischen Verbindung des Gehäuses mit der Erdung/Masse verwendet werden.

Stellen Sie die erforderlichen Erde-/Masseverbindungen für die Installation her.

Die PTX- und PDCR-Modelle halten einer Testwechselspannung von 500 V AC eff. gemäß IEC/EN 60079-11 stand. Die PMP-Modelle halten dieser Testspannung nicht stand; dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

Nullpunkt- und Messbereichseinstellung

Die Komponente ermöglicht standardmäßig den Zugriff auf die Potentiometer für die Nullpunkt- und Messbereichseinstellung. Siehe nachstehende Abbildung A3 und Erläuterung:

a. Nullpotentiometer.

b. Messbereichspotentiometer.

c. Kontaktstifte.

Verwenden Sie zur Einstellung der Potentiometer ein isoliertes Werkzeug.

Wartung

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten, flusenfreien Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Siehe auch „Installation“ und „Reparaturen“.

Reparaturen

Versuchen Sie nicht, diese Komponente zu reparieren. Senden Sie die Komponente an den Hersteller oder eine autorisierte Servicevertretung zurück.

Die Ersatzkomponente muss über die entsprechenden, zertifizierten Zulassungen verfügen.

Beschränkungen

1. Die Komponente muss in ein Gehäuse eingebaut werden, das die erforderliche Schutzart für Gruppe I oder Gruppe IIC gemäß den Standards erfüllt:
2. Die PMP-Modelle bestehen nicht die Prüfung auf elektrische Durchschlagsfestigkeit mit 500 V eff., was beim Einbau in Geräte berücksichtigt werden muss.
3. Der maximale Temperaturanstieg für elektronische Komponenten < 20 mm^2 beträgt 60 K.

   Der maximale Temperaturanstieg für elektronische Komponenten > 1000 mm^2 beträgt 16,3 K.

   Die Komponente ist daher für Temperaturklasse T5 (maximale Umgebungstemperatur +83,7 °C) oder Temperaturklasse T4 (maximale Umgebungstemperatur +118,7 °C) geeignet.
4. Die Typen PMP57##, PDCR57## und PTX57## enthalten Leichtmetalle, die als potenzieller Risikofaktor für eine reibungsbedingte Entzündung gelten. Dies muss beim Einbau in Geräte berücksichtigt werden.

Deklarationsanforderungen – EU-Richtlinie 2014/34/EU

Diese Komponente ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie oben beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die EU-Baumusterprüfbescheinigung Baseefa 10ATEX0203U abgedeckt sind.

Copyright 2011 von Druck Limited.

Nõuded ohtlikus keskkonnas (ainult mudel 5#0#)

Nende juhiste originaalkeel on inglise keel.

Järgmised andmed kehtivad ainult täpse märgistusega tähistatud alamkoostude (ex-komponendid) kohta.

Plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatav seade vastab EL-i direktiivile 2014/34/EL (plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavad seadmed ja kaitsesüsteemid, ATEX) ja IEC plahvatuskeskkonna sertifitseerimissüsteemile (IECEx).

Kehtivad standardid on:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

See komponent on mõeldud kasutamiseks ümbrises, mis võib sisaldada täiendavat elektrivoolu. Tulemuseks on seade, mille enda sertifitseerimine peab võimaldama selle komponendi kasutamist.

Enne seadme paigaldamist ja kasutamist lugege ja saage aru kogu sellega seotud teabest. See hõlmab kõiki kohalikke ohutuseeskirju ja paigaldusstandardeid (nt IEC/EN 60079-14), seda dokumenti, toote andmelehte või selle olemasolul tehnilist joonist.

ATEX-i ja/või IECEx-i tüübihindamistõendite koopiad on võimalik saada tootja käest.

Lubage seadmeid plahvatusohtlikesse keskkondadesse (ohtlikud alad) paigaldada ja neid seal kasutada ainult tunnustatud inseneridel, kellel on vajalikud oskused ja kvalifikatsioon.

Märgistuse üksikasjad

Vaadake Joonis A1 ja järgnevat selgitust.

1. Toote kirjeldus ja üksikasjad (nt vahemik, mudeli number, täpsuse andmed jne)
2. Rõhu- ja elektrinäitajad.
3. Seerianumber, tootmiskuupäev.
4. Sertifikaadi numbrid (IECEx, ATEX).
5. Ohtliku keskkonna märgistused (vt märkust).

   Märkus. Sõltub kaasasolevast tunnustuse võimalusest.
6. Seadme rühm ja kategooria.
7. Kvaliteedikontrolli eest vastutava teavitatud asutuse tunnuskood.
8. Muu sertifitseerimismärgistuse jaoks (kui see on asjakohane).
9. Sertifikaadi omaniku nimi ja aadress.
10. Monteerimisriik: MADE IN UK või MADE IN CHINA.

Paigaldamine

HOIATUS Komponenti ei tohi paigaldada plahvatusohtlikus keskkonnas või ajal, kui see ja/või millele see paigaldatakse ahel on pinge all. See võib põhjustada plahvatuse.

ETTEVAATUST Ärge suruge ega läbistage trükkplaadi ja elektrikomponentide ümber olevat silikoongeeli.

Rõhuventiili plastist/kummist kaitsekorki ei tohi rõhuventiililt eemaldada enne, kui komponent on kasutusele võetud.

Materjalid
Peamise ümbrise ja rõhku taluvate pindade jaoks kasutatud materjalid on toodud toote andmelehel või selle olemasolul tehnilisel joonisel.

Veenduge, et materjalid oleks paigaldamiseks sobivad.

Välistemperatuuri piirangud
Komponendi lubatud ümbritseva õhu temperatuur on vahemikus -40 °C kuni +80 °C. Veenduge, et käideldav materjal jääks samuti nendesse piiridesse.

Asukoht
Kinnitage komponent ohutusse kohta, mis hoiab ära soovimatu koormuse (vibratsioon, füüsiline kokkupuude, elektrilöök, mehaaniline ja termiline koormus). Ärge paigaldage komponenti kohta, kus korrosiooni põhjustav materjal võib seda kahjustada. Tagage komponendi täiendav kaitse, kui see võib hoolduse käigus saada kahjustada.

Kaitseaste
Komponent tuleb paigaldada ümbrisesse, mis tagab vajaliku I või II rühma kaitseastme, nagu standardites nõutud.

Kaitse tüüp ja rühm	Kaitseaste
Sädemeohutu „ia“, II rühm	Minimaalne IP20
Sädemeohutu „ia“, I rühm	Minimaalne IP54

Märkus. Ümbrisel võib olla kõrgem kaitseaste. Vaadake andmelehte või selle olemasolul tehnilist joonist.

Märgistuste tuvastamise kasutamine

Toode võib olla varustatud rohkema kui ühe kaitsemeetodi märgistusega. Kasutatav meetod või meetodid peavad olema näidatud, märgistades kõrval oleva kasti (vt Joonis A1, punktid 5 või 8).

Ümbrise sein võib olla ainult 0,5 mm paksune. Märgistamisviis ei tohi toote ümbrist mõlki lüüa, läbistada ega kahjustada. Löödavate templite ja graveerimise kasutamine pole lubatud.

Elektriühendused
Komponendil on 6-tihvtine elektriline pistmik. Tihvtide numeratsiooni vt Joonis A3 kirje C.

Komponent võidakse tarnida ühenduspistmikuga ja vaba otsaga. Vaadake Joonis A4 ja järgnevat lahendust.

1. Punane
2. Kollane
3. Roheline
4. Sinine
5. Oranž
6. Must

a. Polariseerimise funktsioon.

Lahtine ots on 7/0,2 mm isoleeritud vasktraat.

Elektriühenduste tuvastamiseks vaadake toote andmelehte või selle olemasolul tehnilist joonist.

Rõhuanduri toiteallika ja signaalühendus tuleb teostada läbi sertifitseeritud sisemiselt ohutu seotud seadme, kus takisti (R) piirab väljundvoolu nii, et Io = Uo / R.

Ahel peab olema sädemeohutu, vt IEC/EN 60079-25.

Tabel A2 loetleb rõhuanduri maksimaalse sisendpinge (Ui), voolu (Ii), võimsuse (Pi), mahtuvuse (Ci) ja induktiivsuse (Li) väärtused.

Ärge kasutage koonusjate servadega lameda teraga kruvikeerajat, kuna see võib põhjustada kahjustusi, mis mõjutavad kaitseastet. Lõpetage keerutatud traadi otsad pressitud juhtmeotsikutega.

Kus on testimiseks olemas klemm „SHUNT CAL“, tuleb see ohtlikus keskkonnas ühendada klemmiga „-VE SUPPLY“.

Autoriõigus 2011 Druck Limited.

Kui on olemas klemm „CASE“, ei tohi seda ümbrise elektriliseks maandusega ühendamiseks kasutada.

Ühendage paigaldamiseks vastavad maandusühendused.

PTX ja PDCR variandid on vastupidavad katsepingele 500 V vahelduvvoolu ruutkeskmine, mis vastab standardile IEC/EN 60079-11. PMP variandid ei ole katsepinge suhtes vastupidavad ja sellega tuleb paigaldamise ajal arvestada.

Null- ja võrdlusnäidu korrigeerimine
Vastavalt tarnimisele, võimaldab komponent juurdepääsu null- ja võrdlusväärtuse seadistuse potentsiomeetrile. Vaadake Joonis A3 ja järgnevat lahendust.

a. Nullväärtuse potentsiomeeter.

b. Võrdlusväärtuse potentsiomeeter.

c. Ühendustihvtid.

Kasutage isoleeritud potentsiomeetri korrigeerimise tööriista.

Hooldus

Puhastage ümbrist niiske ebemevaba lapiga ja lahja pesuvahendiga. Vt ka „Paigaldamine“ ja „Parandustööd“.

Parandustööd
Ärge proovige komponenti remontida. Tagastage komponent tootjale või volitatud teenuse vahendajale.

Asendusosal peab olema samaväärne sertifitseeritud tõend.

Piirangute loend

1. Komponent tuleb paigaldada ümbrisesse, mis tagab vajaliku I või IIC rühma kaitseastme, nagu standardites nõutud.
2. PMP versioonid ei läbi 500 V RMS dielektrilist jõutesti, nii et sellega tuleb arvestada seadmesse paigaldamise ajal.
3. Maksimaalne temperatuuritõus < 20 mm^2 elektroonilistele komponentidele on 60 K.

   Maksimaalne temperatuuritõus > 1000 mm^2 elektroonilistele komponentidele on 16,3 K.

   Komponent sobib seega näiteks T klass T5 jaoks kuni +83,7 °C maksimaalse ümbritseva temperatuuri juures või T klass T4 jaoks kuni +118,7 °C maksimaalse ümbritseva temperatuuri juures.
4. Tüübid PMP57##, PDCR57## ja PTX57## sisaldavad kergmetalle, mida peetakse potentsiaalseks hõõrdumisest tuleneva tuleohu allikaks. Sellega peab seadmesse paigaldamise ajal arvestama.

Deklaratsiooni nõuded – EL-i direktiiv 2014/34/EL

See komponent, kui see on paigaldatud vastavalt eelnevalt toodule, on kavandatud ja valmistatud vastama olulistele tervisekaitse- ja ohutusnõuetele, mis ei ole kaetud EL tüübikinnitustõendiga Baseefa 10ATEX0203U.

Autoriõigus 2011 Druck Limited.

Requisitos en zonas peligrosas (solo modelo 5#0#)

Estas instrucciones se redactaron originalmente en inglés.

Los datos que figuran a continuación sólo corresponden a un subconjunto (excomponente) con los marcados que se especifican.

El equipo para uso en atmósferas potencialmente explosivas cumple los requisitos de la Directiva 2014/34 (ATEX) de la UE y del esquema de certificación IEC para atmósferas explosivas (IECEx).

Se han aplicado las siguientes normas:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Este componente está diseñado para incluirse en una caja que puede contener circuitos electrónicos adicionales. El resultado será un equipo cuya certificación deba permitir el uso de este componente.

Antes de instalar y utilizar el dispositivo, lea detenidamente y comprenda toda la información correspondiente. Incluye: todos los procedimientos de seguridad y normas de instalación estándar (por ejemplo: IEC/EN 60079-14), este documento y la hoja de características o plano de especificaciones, si procede, del producto.

Si lo desea, solicite al fabricante una copia de los certificados ATEX o IECEx.

Para instalar y utilizar el equipo en atmósferas potencialmente explosivas ("zonas peligrosas"), utilice exclusivamente los servicios de técnicos acreditados y convenientemente cualificados.

Información detallada de los marcados

Consulte la Figura A1 y la explicación siguiente:

1. Descripción y detalles del producto (por ejemplo, rango, número de modelo, especificaciones de precisión, etc.).
2. Presión y capacidades eléctricas.
3. Número de serie; fecha de fabricación.
4. Números de certificado (IECEx; ATEX).
5. Marcados de zona peligrosa (ver nota).

   Nota: Depende de la opción de certificación suministrada.
6. Grupo y categoría del equipo.
7. Número ID del organismo notificado responsable del control de la calidad.
8. Reservado para otros marcados de certificación (si procede).
9. Nombre y dirección del titular del certificado.
10. País de ensamblaje: "FABRICADO EN EL REINO UNIDO" o "FABRICADO EN CHINA".

Instalación

ADVERTENCIA El componente no se debe instalar en presencia de una atmósfera potencialmente explosiva ni cuando el circuito host esté activado, ya que podría provocar una explosión.

PRECAUCIÓN No presione ni perfore el gel de silicona que rodea la tarjeta de circuito impreso y los componentes electrónicos, ya que podría provocar la entrada de humedad.

La tapa de protección de plástico/goma no se debe retirar del conector de presión hasta que el componente esté en uso.

Materiales

Los materiales utilizados en la caja primaria y superficies sometidas a presión se identifican en la hoja de características del producto o, si procede, en el plano de especificaciones.

Asegúrese de que los materiales se pueden utilizar en la instalación.

Límites de temperatura externa

El rango de temperatura ambiente admisible del componente es de -40°C a +80°C. Asegúrese de que el medio del proceso se mantenga dentro de estos límites.

Posición

Monte el componente de forma segura para evitar tensiones no deseadas (vibraciones, impactos físicos, sacudidas o tensiones mecánicas y térmicas). No instale el componente en lugares en los que pueda sufrir daños provocados por materiales. Utilice medidas de protección adicionales para el componente que pueda sufrir daños durante el uso.

Estanqueidad

El componente se debe incorporar en una caja que ofrezca la protección de estanqueidad (IP) necesaria para el Grupo I o Grupo II, según indiquen las normas:

Tipo y grupo de protección	Estanqueidad
Intrínsecamente seguro 'ia', Grupo II	IP20 mínimo
Intrínsecamente seguro 'ia', Grupo I	IP54 mínimo

Nota: La caja puede tener un grado IP más elevado; consulte la hoja de características o el plano de especificaciones (si procede).

Identificación del marcado en uso

El producto puede incluir marcados de varios métodos de protección. El método o los métodos utilizados se deben indicar marcando la casilla correspondiente (consulte la Figura A1, elementos 5 o 8).

El grosor máximo de la pared de la caja es de 0,5 mm. El método de marcado no debe abollar, perforar ni dañar la caja. No se permite la marcación por impacto ni por grabado.

Conexiones eléctricas

El componente dispone de un conector eléctrico de 6 patillas: Consulte la numeración PIN en la Figura A3, elemento c.

El componente se puede suministrar con un conector fijo y cables libres. Consulte la Figura A4 y la leyenda siguiente:

1. Rojo
2. Amarillo
3. Verde

Copyright 2011 por Druck Limited.

4. Azul
5. Naranja
6. Negro
a. Polarización

Los cables libres son de cobre aislado de 7/0,2 mm.

Para identificar las conexiones eléctricas consulte la hoja de características del producto o el plano de especificaciones (si procede).

Las conexiones de alimentación eléctrica y señalización se deben realizar a través de un aparato asociado intrínsecamente seguro en el que la corriente de salida esté limitada por un resistor (R) de forma que Io = Uo / R.

El circuito debe ser intrínsecamente seguro, consulte la norma IEC/EN 60079-25.

La Tabla A2 indica los valores máximos de tensión de entrada (Ui), corriente (Ii), potencia (Pi), capacitancia (Ci) e inductancia (Li) del sensor de presión.

Evite el uso de destornilladores planos afilados, ya que podría provocar daños que afecten a la clasificación de protección. Termine los extremos de los cables trenzados con fundas engarzadas.

En caso de existencia de un terminal 'SHUNT CAL' para pruebas, sólo se debe conectar al terminal '-VE SUPPLY' en la zona peligrosa.

Si existe un terminal 'CASE', no se debe utilizar para conectar eléctricamente la caja a tierra.

Haga las conexiones de puesta a tierra que correspondan a la instalación.

Las variantes PTX y PDCR resisten una tensión CA de prueba de 500 V RMS según se especifica en la norma IEC/EN 60079-11. Las variantes PMP no resisten la tensión de prueba, lo cual deberá tenerse en cuenta durante la instalación.

Ajuste de punto cero y span
Tal como se suministra, el componente permite acceder a los potenciómetros de ajuste cero y span. Consulte la Figura A3 y la leyenda siguiente:

a. Potenciómetro de punto cero
b. Potenciómetro de span
c. Conectores

Utilice un destornillador aislado para ajustar los potenciómetros.

Mantenimiento

Limpie el cuerpo con un paño húmedo y sin pelusa y con un detergente suave. Consulte también "Instalación" y "Reparación".

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

El componente de repuesto debe estar homologados y tener una certificación equivalente.

Programa de limitaciones

1. El componente se debe incorporar en una caja que ofrezca la protección de estanqueidad (IP) necesaria para el Grupo I o Grupo IIC, según indiquen las normas.
2. Las versiones PMP no pasarán la prueba de resistencia dieléctrica de 500 V RMS, por lo que esto debe tenerse en cuenta durante la incorporación en un aparato.
3. El aumento máximo de temperatura de los componentes electrónicos <20 mm^2 es de 60 K.

   El aumento máximo de temperatura de los componentes electrónicos >1000 mm^2 es de 16,3 K.

   Así pues, el componente es adecuado, por ejemplo, para la clase T T5, hasta +83,7 °C máximo ambiente o la clase T T4, hasta +118,7 °C máximo ambiente.
4. Los tipos PMP57##, PDCR57## y PTX57## contienen metales ligeros que entrañan un riesgo de ignición por fricción, lo cual deberá tenerse en cuenta durante la incorporación en un aparato.

Requisitos de declaración – Directiva 2014/34/UE

Cuando se instala según las instrucciones anteriores, este componente cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo Baseefa 10ATEX0203U.

Copyright 2011 por Druck Limited.

Conditions requises dans les zones dangereuses (modèle 5#0# seulement)

La langue d'origine de la présente notice est l'anglais.

Les données suivantes concernent uniquement un sous-ensemble ('composant Ex') avec le marquage indiqué.

L'appareil destiné à une utilisation en atmosphère potentiellement explosive est conforme à la Directive 2014/34/UE (ATEX) de l'UE et au programme de certification internationale de la CEI pour les atmosphères explosives (IECEx).

Les normes applicables sont les suivantes :

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Ce composant est destiné à être incorporé dans un boîtier susceptible de contenir des circuits électroniques supplémentaires. Il en résulte un appareil dont sa propre certification doit permettre l'utilisation de ce composant.

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, lisez et maîtrisez toutes les informations qui s'y rapportent. Parmi ces informations figurent toutes les procédures de sécurité et les normes d'installation (par exemple, CEI/EN 60079-14), le présent document, la fiche technique ou le schéma des caractéristiques.

Des exemplaires des certificats d'examen de type ATEX et/ou IECEx sont disponibles auprès du fabricant.

Pour installer et utiliser cet appareil dans des atmosphères potentiellement explosives (« zones dangereuses »), nous vous demandons instamment d'avoir uniquement recours à des techniciens qualifiés dans ce domaine.

Marquage

Reportez-vous à Figure A1 et aux explications ci-dessous :

1. Description et caractéristiques du produit (par ex. plage, numéro de modèle, caractéristiques de la précision, etc.).
2. Caractéristiques de pression et caractéristiques électriques.
3. Numéro de série, date de fabrication.
4. Numéros de certificat (IECEx, ATEX).
5. Marquages pour zone dangereuse (voir remarque).
   Remarque : Dépend de l'option d'homologation livrée.
6. Groupe et catégorie d'appareils.
7. Numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de l'assurance qualité.
8. Réservé à d'autres marques de certification (le cas échéant).
9. Nom et adresse du titulaire du certificat.
10. Pays d'assemblage : 'MADE IN UK' ou 'MADE IN CHINA'.

Installation

AVERTISSEMENT Le composant ne doit pas être installé en présence d'une atmosphère potentiellement explosive, ni lorsque ce composant et/ou le circuit est alimenté - risque d'explosion.

ATTENTION Ne percez pas et n'appuyez pas sur le gel silicone qui entoure le circuit imprimé et les composants électroniques.

Le capuchon protecteur en plastique/caoutchouc ne doit pas être retiré du raccord de pression avant l'utilisation du composant.

Matériaux

Les matériaux utilisés pour le boîtier principal et les surfaces exposées à la pression sont identifiés sur la fiche technique du produit ou, le cas échéant, sur le schéma des caractéristiques.

Assurez-vous que ces matériaux sont adaptés à l'installation.

Limites de température extérieure

La plage de température ambiante admissible pour le composant est comprise entre -40 °C et +80 °C. Assurez-vous que la température du milieu de production se maintient dans cette plage.

Position

Fixez le composant de façon à éviter toute contrainte superflue (vibrations, impacts, chocs, contraintes mécaniques et thermiques, etc.). N'installez pas le composant dans un endroit où un produit corrosif pourrait l'endommager. Prévoyez une protection supplémentaire sur le composant s'il est susceptible d'être endommagé en cours d'utilisation.

Protection

Le composant doit être incorporé à un boîtier offrant le degré de protection étanche requis pour le groupe I ou le groupe II conformément aux normes :

Type et groupe de protection	Protection étanche
Sécurité intrinsèque 'ia', groupe II	IP20 au minimum
Sécurité intrinsèque 'ia', groupe I	IP54 au minimum

Remarque : Le boîtier peut avoir un niveau de protection IP plus élevé - reportez-vous à la fiche technique ou au schéma des caractéristiques (le cas échéant).

Identification des marquages utilisés

Il est possible que le produit soit livré avec des marques se rapportant à plusieurs méthodes de protection. La ou les méthodes utilisées doivent être indiquées en marquant le cadre adjacent (voir Figure A1, élément 5 ou 8).

La paroi du boîtier risque d'avoir une épaisseur de 0,5 mm seulement. La méthode utilisée pour effectuer le marquage ne doit ni bosseler, ni percer, ni endommager le boîtier du produit. Le recours à l'estampage à impact et au gravage est interdit.

Connexions électriques

Le composant est équipé d'un connecteur électrique à 6 broches. Pour la numérotation des broches, voir Figure A3, élément c.

Le composant peut être fourni avec un connecteur homologue et des câbles volants. Voir Figure A4 et la légende ci-dessous :

1. Rouge
2. Jaune

Droits d'auteur 2011 par Druck Limited.

3. Vert
4. Bleu
5. Orange
6. Noir

a. Fonction de polarisation.

Les câbles volants sont des fils de cuivre isolés de 7/0,2 mm.

Pour identifier les connexions électriques, reportez-vous à la fiche technique du produit ou, le cas échéant, au schéma des caractéristiques.

Les connexions de l'alimentation et du signal au transducteur de pression doivent s'effectuer via un appareil associé, certifié à sécurité intrinsèque, où le courant de sortie est limité par une résistance (R) telle que Io = Uo / R.

Le circuit doit être à sécurité intrinsèque - reportez-vous à la norme CEI/EN 60079-25.

Le Tableau A2 présente les valeurs maximales de tension (Ui), de courant (Ii), de puissance (Pi), de capacité (Ci) et d'inductance (Li) d'entrée pour le transducteur de pression.

N'utilisez pas la lame plate d'un tournevis qui présente des bords biseautés, celle-ci pouvant entraîner des dommages susceptibles d'altérer le niveau de protection. Placez des manchons sertis aux extrémités du fil multibrin.

Si une borne d'étalonnage à résistance en dérivation (« SHUNT CAL ») est fournie pour les tests, celle-ci ne doit être connectée qu'à la borne d'alimentation négative (« -VE SUPPLY ») dans la zone dangereuse.

Si une borne de boîtier (« CASE ») est fournie, celle-ci ne doit pas être utilisée pour la liaison électrique du boîtier à la terre/masse.

Raccordez les connexions terre/masse de l'installation.

Les variantes PTX et PDCR résistent au test d'application d'une tension alternative de 500 V efficace conformément à la norme CEI/EN 60079-11. Les variantes PMP ne résistent pas au test de tension, ce qui doit être pris en compte à l'installation.

Réglage du zéro et de l'étendue de mesure
Tel qu'il est fourni, le composant permet d'accéder aux potentiomètres de réglage du zéro et de l'étendue de mesure. Voir Figure A3 et la légende ci-dessous :

a. Potentiomètre de réglage du zéro.

b. Potentiomètre de réglage de l'étendue de mesure.

c. Broches de connecteur.

Utilisez un outil de réglage de potentiomètre isolé.

Maintenance

Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un détergent doux. Reportez-vous également aux sections « Installation » et « Réparation ».

Réparation
N'essayez pas d'effectuer des réparations sur le composant. Retournez le composant au fabricant ou à un centre de réparation agréé.

Le composant de rechange doit avoir une homologation équivalente.

Restrictions

1. Le composant doit être incorporé à un boîtier offrant le degré de protection étanche requis pour le groupe I ou le groupe IIC conformément aux normes.
2. Les variantes PMP ne satisfont pas au test de rigidité diélectrique de 500 V efficace. Tenez-en compte lors de l'incorporation dans un appareil.
3. L'élévation maximale de température pour les composants électroniques de section inférieure à 20 mm^2 est de 60 K.

   L'élévation maximale de température pour les composants électroniques de section supérieure à 1000 mm^2 est de 16,3 K.

   Le composant est donc adapté, par exemple, à la classe de température T5 jusqu'à une température ambiante maximale de +83,7 °C ou à la classe de température T4 jusqu'à la température ambiante maximale de +118,7 °C.
4. Les variantes PMP57##, PDCR57## et PTX57## contiennent des métaux légers qui sont considérés comme constituant un risque potentiel d'inflammation par frottement. Tenez-en compte lors de l'incorporation dans un appareil.

Exigences en matière de déclaration – Directive 2014/34/UE de l'UE

Ce composant est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type Baseefa 10ATEX0203U de l'UE lorsqu'il est installé comme indiqué ci-dessus.

Droits d'auteur 2011 par Druck Limited.

Zahtjevi u rizičnim područjima (samo za model 5#0#)

Izvorni jezik ovih uputa je engleski.

Podaci u nastavku odnose se samo na podsklop („komponenta Ex") s naznačenim pojedinostima na oznakama.

Oprema namijenjena upotrebi u potencijalno eksplozivnim atmosferama u skladu je s Direktivom EU-a 2014/34/EU (ATEX) i IEC certifikacijskom shemom za eksplozivne atmosfere (IECEx).

Norme koje se primjenjuju su sljedeće:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Ova je komponenta osmišljena tako da se može postaviti u kućište koje može sadržavati dodatne električne sustave strujnih krugova. Rezultat je komad opreme čiji certifikat mora dopuštati upotrebu ove komponente.

Prije ugradnje i upotrebe opreme s razumijevanjem pročitajte sve podatke koji se odnose na opremu. To obuhvaća: sve lokalne sigurnosne postupke i standarde za ugradnju (primjerice: IEC/EN 60079-14), ovaj dokument, podatkovni list proizvoda ili, ako postoji, crtež sa specifikacijama.

Kopije certifikata o ispitivanju tipa ATEX i/ili IECEx možete dobiti od proizvođača.

Za ugradnju i upotrebu opreme u potencijalno eksplozivnim atmosferama („rizična područja") zadužite isključivo ovlaštene inženjere koji posjeduju potrebne vještine i kvalifikacije.

Pojedinosti na oznakama

Pogledajte Slika A1 i objašnjenje koje se nalazi ispod:

1. Opis proizvoda i pojedinosti (npr. asortiman, broj modela, specifikacije točnosti itd.)
2. Nazivne vrijednosti tlaka i struje.
3. Serijski broj, datum proizvodnje.
4. Brojevi certifikata (IECEx; ATEX).
5. Oznake rizičnog područja (pogledajte napomenu).

   Napomena: Ovisi o isporučenoj opciji odobrenja.
6. Skupina i kategorija opreme.
7. Identifikacijski broj prijavljenog tijela odgovornog za osiguranje kvalitete.
8. Rezervirano za ostale certifikacijske oznake (ako postoje).
9. Ime i adresa vlasnika certifikata.
10. Država sastavljanja: „PROIZVEDENO U UK-u" ili „PROIZVEDENO U KINI".

Ugradnja

UPOZORENJE Komponenta se ne smije ugrađivati u prisutnosti potencijalno eksplozivne atmosfere ili dok se komponenta ili strujni krug na koji se ona priključuje napajaju električnom energijom – to može dovesti do eksplozije.

OPREZ Nemojte pritiskati ni bušiti silikonski gel oko tiskane pločice i elektroničkih komponenti.

Plastična/gumena zaštitna kapica ne smije se skidati s priključka za tlak sve dok se komponenta ne počne upotrebljavati.

Materijali

Materijali korišteni za primarno kućište i površine koje su pod tlakom navedeni su u podatkovnom listu proizvoda ili, ako postoji, na crtežu sa specifikacijama.

Provjerite jesu li materijali prikladni za ugradnju.

Granične vrijednosti vanjske temperature

Dopušteni raspon okolne temperature za komponentu iznosi od -40 °C do +80 °C. Pobrinite se da medij koji se upotrebljava u postupku također ostane unutar ovih graničnih vrijednosti.

Položaj

Komponentu pričvrstite u konfiguraciju koja je sigurna i koja sprječava neželjena naprezanja (vibracije, fizičko dodirivanje, udarce, mehanička i toplinska naprezanja). Komponentu nemojte postavljati na mjesto na kojem je može oštetiti materijal koji uzrokuje koroziju. Ako se komponenta može oštetiti tijekom rada, osigurajte dodatnu zaštitu.

Zaštita od prodora

Komponenta se mora ugraditi u kućište koje pruža traženi stupanj zaštite od prodora za Grupu I ili Grupu II, u skladu sa zahtjevima standarda:

Vrsta i grupa zaštite	Zaštita od prodora
samosigurna oprema „ia", Grupa II	najmanje IP20
samosigurna oprema „ia", Grupa I	najmanje IP54

Napomena: Kućište može imati viši stupanj zaštite od prodora (IP) – pogledajte podatkovni list ili crtež sa specifikacijama (ako postoji).

Identifikacija korištenih oznaka

Na proizvod su možda postavljene oznake za više od jedne metode zaštite. Korištena metoda ili metode moraju biti naznačene tako da se označi okvir pored njih (pogledajte Slika A1, stavke 5 ili 8).

Stijenka kućišta smije biti debela samo 0,5 mm. Označavanjem se kućište proizvoda ne smije udubiti, probušiti ili oštetiti. Upotreba udarnih pečata i graviranje nisu dopušteni.

Električni priključci

Komponenta je opremljena električnim priključkom sa 6 pinova. Za raspored pinova pogledajte Slika A3, stavka c.

Komponenta može biti isporučena s protupriključkom i vodovima sa slobodnim krajevima. Pogledajte Slika A4 i tumač ispod nje:

1. Crvena
2. Žuta
3. Zelena
4. Plava

Autorska prava 2011 Druck Limited.

5. Narančasta
6. Crna

a. Značajka polarizacije.

Kod vodova sa slobodnim krajevima radi se o izoliranoj bakrenoj žici od 7/0,2 mm.

Za identifikaciju električnih priključaka pogledajte podatkovni list proizvoda ili, ako postoji, crtež sa specifikacijama.

Priključci za opskrbu električnom energijom i prijam/slanje signala na senzoru tlaka moraju se izvesti s pomoću certificirane samosigurne pripadajuće aparature na kojoj izlaznu struju ograničava otpornik (R) tako da vrijedi Io = Uo / R.

Strujni krug mora biti samosiguran, pogledajte IEC/EN 60079-25.

Tablica A2 navodi maksimalne vrijednosti ulaznog napona (Ui), struje (Ii), snage (Pi), kapacitivnosti (Ci) i induktivnosti (Li) za senzor tlaka.

Nemojte upotrebljavati ravne oštrice odvijača sa suženim krajevima, to može dovesti do oštećenja koja utječu na stupanj zaštite. Na krajeve spletnica postavite rukavce s pritisnutim sredinama.

Ako je u svrhu ispitivanja isporučen terminal „SHUNT CAL", on se smije povezivati samo na terminal „-VE SUPPLY" unutar rizičnog područja.

Ako je isporučen terminal „CASE", on se ne smije upotrebljavati za električno povezivanje kućišta s uzemljenjem.

Priključite priključke za uzemljenje koji su primjenjivi za ugradnju.

Varijante PTX i PDCR otporne su na izmjenični ispitni napon od 500 V RMS u skladu s IEC/EN 60079-11. Varijante PMP nisu otporne na ispitni napon te o tome treba voditi računa tijekom ugradnje.

Prilagodba nulte vrijednosti i raspona
U isporučenom obliku komponenta omogućuje pristup potenciometrima za prilagođavanje nulte vrijednosti i raspona. Pogledajte Slika A3 i tumač ispod nje:

a. Potenciometar za nultu vrijednost.

b. Potenciometar za raspon.

c. Pinovi priključka.

Upotrijebite izolirani alat za prilagođavanje potenciometra.

Održavanje

Kućište očistite vlažnom krpom koja ne ostavlja dlačice i blagim deterdžentom. Također pogledajte „Ugradnja" i „Popravak".

Popravak
Nemojte pokušavati obavljati popravke na komponenti. Vratite komponentu proizvođaču ili ovlaštenom serviseru.

Zamjenska komponenta mora imati istovrijedno certificirano odobrenje.

Pregled ograničenja

1. Komponenta se mora ugraditi u kućište koje pruža traženi stupanj zaštite od prodora za grupu I ili grupu IIC, u skladu sa zahtjevima standarda.
2. Prilikom ugradnje u dio uređaja, mora se uzeti u obzir da verzije PMP neće proći ispitivanje dielektrične čvrstoće od 500 V rms.
3. Maksimalan porast temperature za elektroničke komponente < 20 mm^2 iznosi 60 K.

   Maksimalan porast temperature za elektroničke komponente > 1000 mm^2 iznosi 16,3 K.

   Komponenta je stoga prikladna za temperaturni razred T5 do maksimalne okolne temperature od +83,7 °C ili temperaturni razred T4 do maksimalne okolne temperature od +118,7 °C.
4. Tipovi PMP57##, PDCR57## i PTX57## sadržavaju lake metale za koje se smatra da predstavljaju potencijalni rizik od zapaljenja trenjem. To se mora uzeti u obzir prilikom ugradnje u dio uređaja.

Zahtjevi izjave – Direktiva EU-a 2014/34/EU

Ova komponenta dizajnirana je i proizvedena tako da ispunjava bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koje certifikat o ispitivanju Baseefa 10ATEX0203U tipa EU ne obuhvaća, pod uvjetom da je ugrađena kako je gore navedeno.

Autorska prava 2011 Druck Limited.

Kröfur fyrir hættusvæði (aðeins gerð 5#0#)

Upphaflegu leiðbeiningarnar eru á ensku.

Gögnin sem fylgja hér á eftir eiga eingöngu við um undirsamstæðu („Ex-íhlutur“) með tilgreindar upplýsingar á merkingum.

Búnaður til notkunar á sprengihættustöðum uppfyllir tilskipun ESB 2014/34/ESB (ATEX) og IEC-vottunaráætlun fyrir sprengihættustaði (IECEx).

Gildandi staðlar eru:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Þessi íhlutur er hannaður til notkunar í yfirbyggingu sem kann að innihalda fleiri rafrásir. Niðurstaðan er sú að vottun búnaðarins þarf að leyfa notkun þessa íhlutar.

Lesið vandlega öll tengd gögn fyrir uppsetningu og notkun búnaðarins. Þar á meðal: allar staðbundnar öryggisreglur og uppsetningarstaðla (til dæmis: IEC/EN 60079-14), þetta fylgiskjal, gagnablað vörunnar eða, ef við á, teikningu með tæknilýsingu.

Afrit af ATEX- og/eða IECEx-vottorðum um gerðarprófun er hægt að nálgast hjá framleiðanda.

Uppsetning og notkun búnaðarins á sprengihættustöðum („hættusvæði“) skal eingöngu vera í höndum tæknifólks sem hefur nauðsynlega hæfni og menntun.

Upplýsingar á merkingum

Frekari upplýsingar eru í Mynd A1 og í útskýringum hér að neðan:

1. Lýsing á vöru og vöruupplýsingar (t.d. svið, tegundarnúmer, forskrift fyrir nákvæmni o.s.frv.).
2. Þrýstipol og uppgefin gildi fyrir rafmagn.
3. Raðnúmer; framleiðsludagur.
4. Skírteinisnúmer (IECEx; ATEX).
5. Merkingar fyrir hættusvæði (sjá athugasemd).

   Athugið: Ræðst af meðfylgjandi samþykktarkosti.
6. Hópur og flokkur búnaðar.
7. Kenninúmer tilkynnta aðilans sem ber ábyrgð á gæðatryggingu.
8. Frátekið fyrir aðrar vottunarmerkingar (ef við á).
9. Nafn og heimilisfang handhafa vottorðs.
10. Land samsetningar: „FRAMLEITT Í BRETLANDI“ eða „FRAMLEITT Í KÍNA“.

Uppsetning

VIÐVÖRUN Íhlutinn má ekki setja upp á sprengihættustað eða þegar rafmagn er á honum og/eða hýsirafrásinni. Slíkt getur valdið sprengingu.

VARÚÐ Ekki ýta á eða gata silíkonið í kringum prentplötuna og rafeindaíhlutina.

Ekki má fjarlægja plast-/gúmmíhlífina úr þrýstitenginu fyrr en íhluturinn er tekinn í notkun.

Efni
Upplýsingar um efnin sem notuð eru fyrir yfirbygginguna og þrýstifleti er að finna á gagnablaði vörunnar eða, ef við á, teikningu með tæknilýsingu.

Gangið úr skugga um að efnin eigi við fyrir viðkomandi uppsetningu.

Umhverfishitamörk
Leyfilegur umhverfishiti við íhlutinn er -40 °C til +80 °C. Gangið úr skugga um að vinnslumiðillinn sé einnig innan þessara marka.

Staða
Festið íhlutinn á öruggan máta sem kemur í veg fyrir óþarft álag (titring, núning, högg, vélrænt eða hitatengt álag). Ekki setja íhlutinn upp á stöðum þar sem hann getur skemmst af völdum efna sem valda tæringu. Tryggið viðbótarvörn fyrir íhlut sem getur skemmst við viðhaldsvinnu.

Lekavörn
Íhlutinn þarf að setja upp í yfirbyggingu með lekavörn í hóp I eða hóp II eins og krafist er í stöðlum:

Gerð og flokkun varnar	Lekavörn
Sjálftryggt „ia“, hópur II	Lágmark IP20
Sjálftryggt „ia“, hópur I	Lágmark IP54

Athugið: Hægt er að fá yfirbygginguna með hærri IP-vottun. Frekari upplýsingar eru á gagnablaðinu eða teikningu tæknilýsingar (ef við á).

Auðkennt með merkingum

Vörunni kunna að fylgja merkingar fyrir fleiri en eina vörn. Tilgreina skal vörnina eða varnirnar sem eru notaðar með því að merkja í viðkomandi reit (sjá Mynd A1, atriði 5 eða 8).

Veggur yfirbyggingarinnar er hugsanlega aðeins 0,5 mm þykkur. Merkingaraðferðin má ekki valda beyglum, skurðum eða skemmdum á yfirbyggingu vörunnar. Ekki má nota höggstafi eða málmristu.

Rafmagnstengingar
Íhluturinn er með sex pinna raftengi. Upplýsingar um númerun pinna er í Mynd A3, atriði c.

Íhlutinn er hægt að fá með millistykki og leiðslum. Frekari upplýsingar eru í Mynd A4 og í lyklinum hér að neðan:

1. Rauður
2. Gulur
3. Grænn
4. Blár
5. Appelsínugulur
6. Svartur
a. Pólunareiginleiki.

Leiðslur eru 7/0,2 mm einangraðir koparvírar.

Upplýsingar um auðkenningu rafmagnstenginganna eru á gagnablaðinu eða, ef við á, teikningu tæknilýsingar.

Aflgjafinn og merkjatengingar við þrýstiskynjarann þurfa að vera í gegnum vottaðan sjálftryggan búnað þar sem úttaksstraumur er takmarkaður með viðnámi (R) sem er Io = Uo / R.

Rafrásin þarf að vera sjálftrygg, sjá IEC/EN 60079-25.

Tafla A2 sýnir gildi hámarksinntaksspennu (Ui), straums (Ii), afls (Pi), rafrýmdar (Ci) og leiðni (Li) fyrir þrýstiskynjarann.

Ekki nota flatt skrúfjárn sem mjókkar út til brúnanna. Slíkt getur valdið skemmdum sem draga úr vörn. Einangrið víraenda með krumpuðum hulsum.

Þar sem „SHUNT CAL“-tengi er til staðar fyrir prófanir má eingöngu tengja það við „-VE SUPPLY“-tengið innan hættusvæðisins.

Þegar „CASE“-tengi er til staðar má ekki nota það til að jarðtengja yfirbygginguna.

Tengið viðeigandi jörð við búnaðinn.

PTX- og PDCR-afbrigði standast riðstraumsprófspennu upp á 500 V RMS sem uppfyllir IEC/EN 60079-11. PMP-afbrigði standast ekki prófspennuna. Taka þarf tillit til þessa við uppsetningu.

Núll- og spennivíddarstilling
Íhluturinn býður upp á aðgang að breytiviðnámum núllstillingar og spennivíddarstillingar. Frekari upplýsingar eru í Mynd A3 og í lyklinum hér að neðan:

a. Núllbreytiviðnám.

b. Spennivíddarbreytiviðnám.

c. Tengipinnar.

Notið einangrað stillingarverkfæri fyrir breytiviðnám.

Viðhald

Þrífið kassann með rökum klút sem ekki skilur eftir sig ló og mildu hreinsiefni. Frekari upplýsingar er einnig að finna í „Uppsetning“ og „Viðgerðir“.

Viðgerðir
Ekki reyna að gera við íhlutinn. Sendið íhlutinn til framleiðanda eða viðurkennds þjónustuaðila.

Nýi íhluturinn þarf að hafa samsvarandi vottað samþykki.

Takmarkanir

1. Íhlutinn þarf að setja upp í yfirbyggingu með lekavörn í hóp I eða hóp IIC eins og krafist er í stöðlum.
2. PMP-útgáfur standast ekki 500 V RMS-rafefnisstyrksprófið og taka verður tillit til þess við ísetningu í búnað.
3. Hámarkshitahækkun rafeindaíhluta <20 mm^2 er 60 K.

   Hámarkshitahækkun rafeindaíhluta >1000 mm^2 er 16,3 K.

   Íhluturinn hentar því t.d. hitaflokki T5 upp að +83,7 °C hámarksumhverfishita eða hitaflokki T4 upp að +118,7 °C hámarksumhverfishita.
4. Útgáfur PMP57##, PDCR57## og PTX57## innihalda léttmálma sem geta hugsanlega valdið hættu á spennu, núningi og íkveikju. Taka verður tillit til þessa við ísetningu í búnað.

Áskildar merkingar – tilskipun ESB 2014/34/ESB

Þessi íhlutur er hannaður og framleiddur til að uppfylla nauðsynlegar kröfur um heilsuvernd og öryggi sem falla ekki undir ESB-gerðarprófunarvottorð
Baseefa 10ATEX0203U þegar hann er settur upp eins og lýst er hér að ofan.

Requisiti nelle aree a rischio di esplosione (solo modello 5#0#)

La versione originale di queste istruzioni è redatta in lingua inglese.

I dati seguenti sono applicabili esclusivamente al sottogruppo ("componente") che riporta il marchio specificato.

Questa apparecchiatura, destinata all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, è conforme alla direttiva comunitaria 2014/34/UE (ATEX) o allo schema di certificazione IEC per atmosfere esplosive (IECEx).

Le norme applicate sono:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Questo componente è progettato per l'integrazione in una custodia che può contenere circuiti elettronici aggiuntivi. Il risultato è un'apparecchiatura la cui certificazione deve consentire l'utilizzo di questo componente.

Prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura leggere attentamente tutti i dati relativi, comprese tutte le procedure di sicurezza e le norme di installazione locali (ad esempio: IEC/EN 60079-14), questo documento, la scheda tecnica o il disegno (se fornito) relativi al prodotto.

Le copie dei certificati di esame del tipo ATEX e/o IECEx possono essere richieste al fabbricante.

Affidare l'installazione e l'impiego dell'apparecchiatura in atmosfere potenzialmente esplosive ("aree pericolose") solo a tecnici autorizzati in possesso delle competenze e delle qualifiche necessarie.

Dettagli del marchio

Vedere Figura A1 e la spiegazione riportata di seguito:

1. Descrizione e dettagli del prodotto (ad es. gamma, numero modello, specifiche di precisione ecc.).
2. Valori nominali di pressione ed elettrici.
3. Numero di serie, anno di costruzione.
4. Numeri di certificato (IECEx; ATEX).
5. Marchi per zone pericolose (vedere nota).

   Nota: a seconda dell'opzione di certificazione fornita.
6. Gruppo e categoria dell'apparecchiatura.
7. Numero identificativo dell'organismo notificato responsabile del controllo della qualità.
8. Spazio riservato per altri marchi di certificazione (se necessario)
9. Nome e indirizzo del titolare del certificato.
10. Paese di fabbricazione: «MADE IN UK» o «MADE IN CHINA».

Installazione

AVVERTENZA Il componente non deve essere installato in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive oppure quando il componente e/o il circuito host sono sotto tensione; si potrebbe verificare un'esplosione.

ATTENZIONE Non premere o forare il gel di silicone intorno alla scheda a circuito stampato e ai componenti elettronici - questa operazione può favorire l'ingresso di umidità.

Non rimuovere il cappuccio di protezione in plastica/gomma dall'attacco di pressione fino a quando il componente non viene messo in servizio.

Materiali

I materiali usati per la custodia principale e le superfici sotto pressione sono indicati nella scheda tecnica o sul disegno del prodotto, se fornito.

Accertarsi che siano idonei per l'applicazione.

Limiti di temperatura esterna

L'intervallo ammesso per la temperatura ambiente è compreso tra -40 °C e +80 °C. Accertarsi che anche il fluido di processo rispetti tali limiti.

Posizionamento

Fissare il componente in modo sicuro, controllando che non si verifichino sollecitazioni indesiderate (vibrazioni, impatti, urti, sollecitazioni meccaniche e termiche). Non installare il componente dove può essere danneggiato da sostanze corrosive. Prevedere maggiori protezioni se il componente si può danneggiare durante l'impiego.

Grado di protezione

Il componente deve essere integrato in una custodia a norma che garantisca il grado di protezione necessario per il gruppo I o II:

Tipo di protezione e gruppo	Grado di protezione
Sicurezza intrinseca "ia", gruppo II	almeno IP20
Sicurezza intrinseca "ia", gruppo I	almeno IP54

Nota: la scatola di protezione può avere grado di protezione IP più elevato - consultare le specifiche o i disegni (se forniti).

Identificazione dei marchi in uso

Il prodotto può essere dotato di marchi per più di un metodo di protezione. I metodi utilizzati devono essere indicati contrassegnando la casella adiacente (vedere Figura A1, voci 5 o 8).

La parete della custodia può avere uno spessore di soli 0,5 mm. Fare attenzione a non ammaccare, perforare o danneggiare la custodia del prodotto quando si contrassegna il metodo di protezione. Non è consentito utilizzare la stampigliatura ad impatto e l'incisione.

Collegamenti elettrici

Il componente è dotato di connettore elettrico a 6 pin. Per la numerazione dei pin, vedere la voce c della Figura A3.

Il componente può essere dotato di un connettore di accoppiamento e conduttori liberi. Vedere la Figura A4 e la legenda di seguito:

1. Rosso
2. Giallo
3. Verde
4. Blu

Copyright 2011 di Druck Limited.

5. Arancione
6. Nero

a. Funzione di polarizzazione.

I conduttori liberi sono fili di rame isolato da 7/0,2 mm.

Per identificare i collegamenti elettrici consultare la scheda tecnica del prodotto o il disegno (se fornito).

I collegamenti di alimentazione e di segnale al sensore di pressione devono essere eseguiti utilizzando un apparato associato certificato a sicurezza intrinseca, con limitazione della corrente di uscita attraverso un resistore (R) di modo che Io = Uo / R.

Il circuito deve essere di tipo a sicurezza intrinseca, vedere IEC/EN 60079-25.

Tabella A2 indica i valori di tensione massima di ingresso (Ui), corrente (Ii), potenza (Pi), capacitanza (Ci) e induttanza (Li) per il sensore di pressione.

Evitare di usare cacciavite con lama piatta a bordi rastremati. La lama potrebbe causare danni che influiscono sul grado di protezione. Terminare i conduttori intrecciati con fascette aggraffate.

L'eventuale terminale "SHUNT CAL" fornito a scopo di verifica può essere collegato al terminale "-VE SUPPLY" solo all'interno della zona pericolosa.

L'eventuale terminale "CASE" fornito in dotazione non può essere utilizzato per il collegamento a terra/massa della custodia.

Connessione a terra/massa dei collegamenti relativi all'installazione.

Le varianti PTX e PDCR resistono a una tensione CA di prova di 500 V (valore efficace) conformemente a IEC/EN 60079-11. Durante l'installazione tenere in considerazione che i modelli PMP non resistono alla tensione di prova.

Messa a punto di zero e span
Il componente consente di accedere ai potenziometri di zero e di span. Vedere la Figura A3 e la legenda di seguito:

a. Potenziometro di zero.
b. Potenziometro di span.
c. Pin connettore.

Utilizzare uno strumento di regolazione per potenziometri isolato.

Manutenzione

Pulire la custodia con un panno umido che non rilasci fibre e un detergente delicato. Vedere anche “Installazione” e “Riparazioni”.

Riparazioni
Non tentare di riparare il componente, ma riportarlo al produttore o a un centro di assistenza autorizzato.

Il componente di ricambio deve disporre di certificazioni equivalenti a quelle dell'originale.

Limitazioni

1. Il componente deve essere integrato in una custodia a norma che garantisca il grado di protezione necessario per il gruppo I o IIC.
2. Le versioni PMP non supereranno il test di rigidità dielettrica a 500 V RMS e quindi questo deve essere tenuto in considerazione durante l'incorporazione in un apparecchio.
3. Il rialzo termico massimo per i componenti elettronici <20 mm^2 è di 60 K.

   Il rialzo termico massimo per i componenti elettronici >1000 mm^2 è di 16,3 K.

   Il componente è perciò adatto, per esempio, alla classe T T5, temperatura ambiente massima +83,7 °C. Classe T T4 temperatura ambiente massima +118,7 °C.
4. I tipi PMP57##, PDCR57## e PTX57## contengono metalli leggeri, ritenuti una potenziale fonte di incendio dovuto ad attrito. Tale fattore deve essere preso in considerazione durante l'integrazione di un componente di un'apparecchiatura.

Requisiti della dichiarazione - Direttiva UE 2014/34/UE

Se installato nel modo sopra descritto, questo componente è progettato e costruito per soddisfare i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UE del tipo Baseefa 10ATEX0203U.

Copyright 2011 di Druck Limited.

Prasības izmantošanai bīstamās zonās (tikai modelim 5#0#)

Šo instrukciju oriģinālvaloda ir angļu valoda.

Turpmākie dati attiecas tikai uz atkārtotu montāžu ("iepriekšējo komponentu") ar norādīto marķējuma informāciju.

Aprīkojums izmantošanai potenciāli sprādzienbīstamā vidē atbilst ES Direktīvai 2014/34/ES (ATEX) un IEC eksplozīvas vides sertifikācijas shēmai (IECEx).

Piemērotie standarti ir šādi:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Šis komponents ir paredzēts iekļaušanai korpusā, kas var saturēt papildu elektroniskās shēmas. Rezultāts ir aprīkojuma vienums, kura speciālā sertifikātā jābūt atļaujai izmantot šo komponentu.

Pirms aprīkojuma uzstādīšanas un lietošanas izlasiet un izprotiet visus saistītos datus. Tas ietver: visas vietējās drošības procedūras un uzstādīšanas standartus (piemēram: IEC/EN 60079-14), šo dokumentu, produkta datu lapu vai attiecīgā gadījumā specifikācijas zīmējumu.

ATEX un/vai IECEx tipa pārbaudes sertifikātu eksemplāri ir pieejami no ražotāja.

Lai uzstādītu un izmantotu aprīkojumu potenciāli sprādzienbīstamā vidē ("bīstamās zonās"), izmantojiet tikai apstiprinātus inženierus, kuriem ir nepieciešamās prasmes un kvalifikācija.

Marķējuma informācija

Skatiet Att. A1. un tālāk sniegto paskaidrojumu:

1. Izstrādājuma apraksts un informācija (piem., diapazons, modeļa numurs, precizitātes specifikācija u.c.).
2. Nominālais spriediens un elektroenerģijas rādītāji.
3. Sērijas numurs; izgatavošanas datums.
4. Sertifikātu numuri (IECEx; ATEX).
5. Bīstamo zonu marķējumi (skatiet piezīmi).

   Piezīme: Atkarībā no piegādātās apstiprinājuma opcijas.
6. Aprīkojuma grupa un kategorija.
7. Par kvalitātes uzraudzību atbildīgās informētās institūcijas ID numurs.
8. Rezervēts citiem sertifikācijas marķējumiem (ja piemērojams).
9. Sertifikāta turētāja vārds un adrese.
10. Montāžas valsts: "MADE IN UK" (Ražots Apvienotajā Karalistē) vai "MADE IN CHINA" (Ražots Ķīnā).

Uzstādīšana

BRĪDINĀJUMS Komponentu nedrīkst uzstādīt, ja ir klātesoša sprādzienbīstama vide vai arī ja tas un/vai galvenā shēma ir aktivizēta, tas var izraisīt sprādzienu.

UZMANĪBU Nespiediet un necaurumojiet silikona gelu ap apdrukājamo shēmas plati un elektroniskajiem komponentiem.

Plastmasas/gumijas aizsargvāciņu nedrīkst noņemt no spiediena savienotāja, kamēr komponents vēl nedarbojas.

Materiāli
Materiāli, kas tiek izmantoti galvenajam korpusam un spiedienam pakļautajām virsmām, ir norādīti produkta datu lapā vai, ja piemērojams, specifikācijas zīmējumā.

Pārliecinieties, ka materiāli ir piemēroti uzstādīšanai.

Ārējās temperatūras robežas
Komponentam atļautais apkārtējās vides temperatūras diapazons ir no -40 °C līdz +80 °C. Pārliecinieties, ka arī apstrādes līdzekļi paliek šajās robežās.

Pozīcija
Piestipriniet komponentu drošā konfigurācijā, kas novērš nevēlamu slodzi (vibrāciju, fizisku triecienu, grūdienu, mehānisko un termisko spriegumu). Neuzstādiet komponentu, kur to var sabojāt materiāls, kas izraisa koroziju. Komponentam, kas apkopes laikā var tikt bojāts, ir jānodrošina papildu aizsardzība.

Aizsardzības klase
Komponents jāiekļauj korpusā, nodrošinot nepieciešamo aizsardzības klasi I vai II grupai, kā to pieprasa standarti:

Aizsardzības veids un grupa	Aizsardzības klase
Pašdroša "ia", II grupa	IP20 minimums
Pašdroša "ia", I grupa	IP54 minimums

Piezīme: Korpusam var būt augstāks IP novērtējuma līmenis. Skatiet datu lapu vai specifikācijas zīmējumu (ja piemērojams).

Marķējumu identifikācija, kas jāizmanto

Produktam var būt piešķirts marķējums ar vairāk nekā vienu aizsardzības metodi. Izmantotā metode vai metodes jānorāda, atzīmējot blakus esošo kastīti (skatiet šeit: Att. A1., 5. vai 8. vienumu).

Korpusa siena var būt tikai 0,5 mm bieza. Marķēšanas metode nedrīkst iespiest, caurumot vai bojāt produkta korpusu. Trieciena spiedogi un gravēšana nav atļauta.

Elektriskie savienojumi
Komponents ir aprīkots ar 6 tapu elektrisko savienotāju. Tapu numerāciju skatiet šeit: Att. A3. vienumā c.

Komponentu var tik piegādāts ar atbilstošu savienotāju un peldošajiem vadiem. Skatiet šeit: Att. A4. un tālāk sniegto paskaidrojumu:

1. Sarkanā krāsā
2. Dzeltenā krāsā
3. Zaļā krāsā
4. Zilā krāsā
5. Oranžā krāsā
6. Melnā krāsā

a. Polarizācijas funkcija.

Peldošie vadi ir 7/0,2 mm izolēta vara stieple.

Lai noteiktu elektriskos savienojumus, skatiet produkta datu lapu vai, ja piemērojams, specifikācijas zīmējumu.

Barošanas avota un signāla savienojumi ar spiediena sensoru jāveido caur sertificētu pašdrošu saistītu aparatūru, kur izejas strāvu ierobežo rezistors (R) ar rādījumu Io = Uo/R.

Šai ķēdei jābūt iekšēji drošai, skatiet IEC/EN 60079-25.

Tab. A2. dod spiediena sensoram maksimālo ieejas spriegumu (Ui), strāvu (Ii), jaudu (Pi), kapacitātes (Ci) un induktivitātes (Li) vērtības.

Neizmantojiet plakanas skrūvgriežu galviņas ar konusveida malām, tas var radīt bojājumus, kas ietekmē

Autortiesības 2011 Druck Limited.

aizsardzības novērtējumu. Norobežojiet stiepļu vijuma galus ar viļņotām pamatnes uzmavām.

Ja testēšanas nolūkos ir nodrošināts “SHUNT CAL” terminālis, to var savienot tikai ar “-VE SUPPLY” termināli bīstamajās zonās.

Ja ir nodrošināts terminālis “CASE”, to nedrīkst izmantot, lai elektriski piestiprinātu korpusu zemējumam.

Pievienojiet uzstādīšanai piemērotos zemējuma savienojumus.

PTX un PDCR varianti ir izturīgi pret maiņstrāvas testa spriegumu 500 V vidējais kvadrātiskais, kas atbilst IEC/EN 60079-11 prasībām. PMP varianti nav izturīgi pret testa spriegumu, un tas jāņem vērā uzstādīšanas laikā.

Nulles un laiduma pielāgošana
Komponents nodrošina piegādi, izmantojot nulles un laiduma noteikšanas potenciometrus. Skatiet Att. A3. un tālāk sniegto paskaidrojumu:

a. Nulles potenciometrs.

b. Laiduma potenciometrs.

c. Savienotāju tapas.

Izmantojiet izolētā potenciometra regulēšanas rīku.

Apkope

Tīriet korpusu ar mitru drānu, kas neatstāj pūkas, un vāju mazgāšanas līdzekli. Skatiet arī “Uzstādīšana” un “Remonts”.

Remonts
Nemēģiniet veikt šī komponenta remontu. Atgrieziet komponentu ražotājam vai apstiprinātam servisa pārstāvim.

Uz rezerves komponentam jābūt līdzvērtīgam sertificētam apstiprinājumam.

Ierobežojumu saraksts

1. Komponents jāiekļauj korpusā, nodrošinot I vai IIC grupai nepieciešamo apvalka aizsardzības klasi, kā to pieprasa standarti.
2. PMP versijas neizturēs 500 V RMS izolācijas izturības pārbaudi, un tas jāņem vērā, iekļaujot tās aparatūrā.
3. Elektroniskajam aprīkojumam ar laukumu < 20 mm^2 maksimālais temperatūras pieaugums ir 60 K.

   Elektroniskajam aprīkojumam ar laukumu > 1000 mm^2 maksimālais temperatūras pieaugums ir 16,3 K.

   Tāpēc komponents ir piemērots, piem., T klasei T5 līdz maksimālajai apkārtējās vides temperatūrai +83,7 °C vai T klasei T4 līdz maksimālajai apkārtējās vides temperatūrai +118,7 °C.
4. PMP57##, PDCR57## un PTX57## tipa komponentos ir vieglie metāli, kas uzskatāmi par iespējamu berzes aizdegšanās risku. Tas jāņem vērā, iekļaujot tos aparatūrā.

Deklarācijas prasības — ES direktīva 2014/34/ES

Šis komponents ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām veselības aizsardzības un drošības prasībām, uz kurām neattiecas ES tipa pārbaudes sertifikāts Baseefa 10ATEX0203U, ja tas ir uzstādīts, kā aprakstīts iepriekš.

Autortiesības 2011 Druck Limited.

Reikalavimai, taikomi pavojingose zonose (tik 5#0# modeliui)

Šios instrukcijos originalas parašytas anglų kalba.

Toliau pateikti duomenys taikomi tik pablokiui („Ex komponento“), ant kurio pateikta nurodyta žymėjimo informacija.

Įranga, skirta naudoti potencialiai sprogiose atmosferose, atitinka ES direktyvą 2014/34/ES (ATEX) ir IEC sertifikavimo schemą, taikomą sprogioms atmosferoms (IECEx).

Taikomi šie standartai:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Šis komponentas montuojamas kartu su gaubtu, kuriame gali būti papildoma elektroninė schema. Tai yra įrangos, kurios sertifikatas leidžia naudoti šį komponentą, elementas.

Prieš montuodami ir naudodami įrangą, perskaitykite ir įsidėmėkite visą susijusią informaciją. T. y. visų vietos saugos procedūrų ir montavimo standartų (pvz.: IEC/EN 60079-14), šiame dokumente ir gaminio duomenų lape arba techninių charakteristikų brėžinyje, jei toks yra, pateiktą informaciją.

ATEX ir (arba) IECEx tipo patikrinimo sertifikatų kopijas galima įsigyti iš gamintojo.

Įrangai potencialiai sprogiose atmosferose (vadinamose pavojingomis zonomis) montuoti ir naudoti pasitelkite tik patvirtintų inžinierių, kurie turi reikalingų įgūdžių ir yra įgiję reikiamas kvalifikacijas, pagalbą.

Žymėjimo informacija

Žr. A1 pav. ir toliau pateiktus paaiškinimus.

1. Gaminio aprašas ir išsami informacija (pvz., diapazonas, modelio numeris, tikslumo specifikacija ir kt.).
2. Slėgio ir elektros vardiniai parametrai.
3. Serijos numeris, pagaminimo data.
4. Sertifikatų numeriai (IECEx, ATEX).
5. Pavojingos zonos ženklai (žr. pastabą).

   Pastaba. Priklauso nuo pateiktos patvirtinimo parinkties.
6. Įrangos grupė ir kategorija.
7. Paskelbtosios įstaigos, atsakingos už kokybės užtikrinimą, ID numeris.
8. Vieta, palikta kitų sertifikatų ženklams (jei tokių yra).
9. Sertifikato savininko vardas, pavardė ir adresas.
10. Surinkimo šalis: „PAGAMINTA JK“ arba „PAGAMINTA KINIJOJE“.

Montavimas

ĮSPĖJIMAS Komponento negalima montuoti potencialiai sprogioje atmosferoje arba kai jis ir (arba) pagrindinė grandinė yra įjungti, nes tai gali sukelti sprogimą.

DĖMESIO! Nespauskite ir nepradurkite silikoninio gelio, esančio aplink spausdintinę plokštę ir elektronikos komponentus.

Prieš naudodami komponentą, nuo slėgio jungties nuimkite plastmasinius / guminius apsauginius dangtelius.

Medžiagos

Medžiagos, naudojamos pirminio gaubto ir slėgio guolių paviršiams gaminti, nurodytos gaminio duomenų lape arba techninių charakteristikų brėžinyje, jei toks yra.

Įsitikinkite, kad medžiagos yra tinkamos montuoti.

Išorės temperatūros ribos

Leidžiamas aplinkos temperatūros diapazonas komponentui yra nuo -40 °C iki +80 °C. Įsitikinkite, kad šios ribos taip pat neviršijamos apdorojimo terpėje.

Padėtis

Saugiai pritvirtinkite komponentą, kuri apsaugo nuo nepageidaujamo įtempimo (vibracijos, fizinės įtakos, smūgių, mechaninių ir šiluminių įtempių). Negalima montuoti komponento, jei jį gali pažeisti medžiaga, kuri sukelia koroziją. Jei komponentas gali būti sugadintas eksploatuojant, sumontuokite papildomą apsaugą.

Apsauga nuo skysčių patekimo

Komponentas turi būti įmontuotas į gaubtą, kuris užtikrintų reikiamą apsaugą nuo skysčių patekimo I ar II grupei, pagal šiuos standartus:

Apsaugos tipas ir grupė	Apsauga nuo skysčių patekimo
Iš esmės saugus „ia“, II grupė	mažiausiai IP20
Iš esmės saugus „ia“, I grupė	mažiausiai IP54

Pastaba. Gaubtas gali turėti aukštesnį IP reitingą. Žr. duomenų lapą arba techninių charakteristikų brėžinį, jei toks yra.

Naudojamų ženklų identifikavimas

Ant pristatyto gaminio gali būti naudojamas daugiau nei vieną apsaugos būdą žymintis ženklas. Būtina nurodyti naudojamą būdą ar būdus pažymint reikiamą laukelį (žr. A1 pav., 5 arba 8 sk.).

Gaubto sienelė gali būti tik 0,5 mm storio. Ženklinant negalima įlenkti, pažeisti ar sugadinti gaminio gaubto. Ženklus draudžiama įspausti ir graviruoti.

Elektros jungtys

Komponentas turi 6 kištukų elektros jungtį. Kištukų numeracija nurodyta A3 pav., c elementas.

Komponente gali būti sąlyčio jungčių ir neprijungtųjų išvesčių. Žr. A4 pav. ir toliau nurodytus paaiškinimus:

1. Raudona
2. Geltona
3. Žalia
4. Mėlyna
5. Oranžinė
6. Juoda

a. Poliarizacijos funkcija.

Neprijungtosios išvestys dengtos 7/0,2 mm izoliuota varine viela.

Elektros jungčių tipus rasite gaminio duomenų lape arba techninių charakteristikų brėžinyje, jei toks yra.

Maitinimo šaltinio ir signalo jungtys su slėgio jutikliu turi būti montuojamos naudojant sertifikuotą, iš esmės saugų susijusį aparatą, kuriame rezistorius (R) išvesties srovę riboja taip, kad Io = Uo / R.

Grandinė turi būti iš esmės saugi, žr. IEC/EN 60079-25.

A2 lentelė pateikiamos didžiausios slėgio jutiklio įvesties įtampos (Ui), srovės (Ii), maitinimo (Pi), talpos (Ci) ir induktyvumo (Li) vertės.

Autorių teisių 2011 Druck Limited.

Nenaudokite plokščių atsuktuvo galvučių su kūginiais kraštais, nes tai gali pakeisti apsaugos klasę. Daugiasluoksnės vielos galus uždenkite su užsukamosiomis įvorėmis.

Jei bandymo tikslais buvo pateiktas terminalas SHUNT CAL, jis gali būti jungiamas tik prie terminalo -VE SUPPLY, esančio pavojingoje zonoje.

Jei buvo pateiktas CASE terminalas, jis negali būti naudojamas gaubtui elektriškai su įžeminimu sujungti.

Prijunkite montuoti tinkamas įžeminimo jungtis.

PTX ir PDCR variantai yra atsparūs kintamosios srovės 500 V RMS bandymo įtampai, atitinkančiai IEC/EN 60079-11. PMP variantai nėra atsparūs bandymo įtampai, todėl montuojant reikia į tai atsižvelgti.

Nulinės reikšmės ir apimties reguliavimas
Kaip pateikiama, komponentas suteikia prieigą prie nulinės reikšmės ir apimties reguliavimo potenciometrų. Žr. A3 pav. ir toliau nurodytus paaiškinimus:

a. Nulinis potenciometras.

b. Apimties potenciometras.

c. Kištukinė jungtis.

Naudokite izoliuotą potenciometro reguliavimo įrankį.

Techninė priežiūra

Dėklą valykite drėgnu nepūkuotu audiniu ir švelniu plovikliu. Taip pat žr. skyrius „Montavimas“ ir „Remonto darbai“.

Remonto darbai
Nebandykite remontuoti komponento. Grąžinkite komponentą gamintojui arba įgaliotam aptarnavimo atstovui.

Pakaitinis komponentas turi turėti tokį patį sertifikuotą patvirtinimą.

Apribojimai

1. Komponentas turi būti įmontuotas į gaubtą, kuris užtikrintų reikiamą I arba IIC grupės apsaugą nuo skysčių patekimo, kaip reikalaujama pagal standartus.
2. PMP versijos neišlaikys 500 V RMS dielektrinio atsparumo bandymo, todėl reikėtų į tai atsižvelgti įmontuojant į įrangos dalį.
3. Didžiausias elektronikos komponentų, <20 mm^2, temperatūros pakilimas yra 60 K.

   Didžiausias elektronikos komponentų, >1000 mm^2, temperatūros pakilimas yra 16,3 K.

   Todėl komponentas tinka T klasei T5 esant iki +83,7 °C didžiausiai aplinkos temperatūrai arba T klasei T4 esant iki +118,7 °C didžiausiai aplinkos temperatūrai.
4. Tipų PMP57##, PDCR57## ir PTX57## sudėtyje yra lengvųjų metalų, jie laikomi potencialiai keliantys užsidegimo pavojų dėl trinties. Reikėtų į tai atsižvelgti įmontuojant į įrangos dalį.

Deklaracijos reikalavimai – ES direktyva 2014/34/ES

Šis komponentas yra suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas ES tipo patikrinimo sertifikatas Baseefa 10ATEX0203U, kai komponentas sumontuotas, kaip nurodyta pirmiau.

Autorių teisių 2011 Druck Limited.

Veszélyes területeket érintő követelmények (Kizárólag az 5#0#. típus)

Az itt olvasható útmutató eredeti nyelve az angol.

Az alábbi adatok csak a megadott jelöléseknek megfelelő alegységekre („Ex részegység") érvényesek.

A berendezés potenciálisan robbanásveszélyes légkörben való használhatósága megfelel a 2014/34/EU (ATEX) EU irányelvnek és az IEC Robbanásveszélyes Légkörben történő használatra vonatkozó tanúsítványnak (IECEx).

Az alkalmazott szabványok a következők:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

A részegység további elektromos áramköröket tartalmazó burkolatba történő beépítéshez van kialakítva. Ennek eredménye egy olyan berendezés, amelynek a saját tanúsítványának meg kell engednie ennek a részegységnek a használatát.

A berendezés felszerelése és használata előtt minden vonatkozó információt olvasson el és értelmezzen. Ide tartoznak többek között: az összes helyi munkavédelmi eljárás és felszerelésre vonatkozó szabvány (például: IEC/EN 60079-14), ez a dokumentum, a termék adatlapja, vagy ha van, a specifikációs tervrajz.

Az ATEX és/vagy IECEx típusvizsgálati tanúsítványok a gyártótól szerezhetők be.

A berendezés potenciálisan robbanásveszélyes légkörben („robbanásveszélyes környezetben") történő használatához csak megfelelő jóváhagyással rendelkező szakembereket alkalmazzon, akik rendelkeznek a megfelelő készségekkel és képesítésekkel.

A jelölések részletezése

Lásd: A1. ábra. Lásd még az alábbi magyarázatokat:

1. A termék leírása és részletei (pl. termékcsalád, típusszám, pontossági specifikáció stb.)
2. Nyomás- és elektromos besorolás
3. Sorozatszám, a gyártás dátuma.
4. Tanúsítványszámok (IECEx; ATEX).
5. Veszélyes terület jelölések (lásd a megjegyzést).

   Megjegyzés: A szállított jóváhagyási opciótól függően.
6. Készülékcsoport és -kategória
7. A minőségbiztosításért felelős bejelentett szervezet azonosító száma.
8. Más tanúsítványjelzések számára fenntartva (ha vannak).
9. A tanúsítvány tulajdonosának neve és címe.
10. Összeszerelési ország: 'Gyártási hely: Egyesült Királyság' vagy 'Gyártási hely: Kína'.

Telepítés

FIGYELMEZTETÉS A részegység beszerelését nem szabad robbanásveszélyes környezetben vagy feszültség alatt lévő áramkörben végezni, ez robbanáshoz vezethet.

VIGYÁZAT Ne nyomja meg vagy szúrja át a nyomtatott áramköri lapot és az elektromos alkatrészeket körülvevő szilikon gélt.

A részegység használatbavétele előtt nem szabad a műanyag/gumi védősapkát a nyomáscsatlakozóról eltávolítani.

Anyaga
Az elsődleges burkolathoz, valamint a nyomásnak kitett felületekhez használt anyagok a termék adatlapján, vagy ha van, a specifikációs tervrajzon vannak feltüntetve.

Győződjön meg arról, hogy az anyagok megfelelnek-e a telepítési feltételeknek.

Külső hőmérsékleti határértékek
A részegység megengedett környezeti hőmérsékleti tartománya -40–80 °C. Ügyeljen arra, hogy a technológiai közeg is e határokon belül maradjon.

Elhelyezés
A részegységet olyan biztonságos elrendezésben kell rögzíteni, amely kiküszöböli a nem kívánt mechanikai terhelést (vibráció, fizikai behatások, ütés, mechanikai és termikus feszültség). Ne telepítse a részegységet olyan környezetbe, ahol korrozív anyagok károsíthatják azt. Ha a részegység üzem közben károsodhat, akkor kiegészítő védelemmel kell azt ellátni.

Behatolás elleni védelem
A részegységet olyan burkolatba kell beszerelni, amely biztosítja az alábbi szabvány által előírt I. vagy II. csoportnak megfelelő behatolás elleni védettséget:

Védettség típusa és védettségi csoport	Behatolás elleni védelem
Gyújtószikramentes „ia", II. csoport	Minimálisan IP20
Gyújtószikramentes „ia", I. csoport	Minimálisan IP54

Megjegyzés: A burkolat magasabb IP-védettségű lehet – Lásd az adatlapot, vagy ha van, a specifikációs tervrajzot.

A használt jelölések azonosítása

A terméken egynél több védettséget biztosító módszerre vonatkozó jelölés is szerepelhet. A használt módszert vagy módszereket a szomszédos mezőben kell feltüntetni (lásd: A1. ábra, 5, illetve 8. elem).

Előfordulhat, hogy a burkolat fala csupán 0,5 mm vastagságú. A megjelölés módja nem okozhat benyomódást, nem szúrhatja át vagy károsíthatja a termék burkolatát. A beütő bélyegzők használata, valamint a gravírozás alkalmazása nem megengedett.

Elektromos csatlakozók
A részegység egy 6 érintkezős elektromos csatlakozóval van ellátva. Az érintkezők számozásával kapcsolatban lásd az A3. ábra „c" elemét.

A részegységhez tartozhat lengőkábellel ellátott csatlakozó-ellendarab is. Lásd: A4. ábra, valamint az alábbi elemeket:

1. Piros
2. Sárga
3. Zöld

A szerzői jog 2011 Druck Limited.

4. Kék
5. Narancssárga
6. Fekete
a. Polaritásvédelem.

A lengőkábel vezetékei 7/0,2 mm-es szigetelt rézvezetékek.

Az elektromos csatlakozások azonosítását lásd a termék adatlapján, vagy ha van, a specifikációs rajzon.

A nyomásérzékelő tápellátás- és jelcsatlakozásait megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező, gyújtószikramentes eszközön keresztül kell átvezetni, amely a kimeneti áramot egy ellenálláson (R) keresztül korlátozza, amellyel:
Io = Uo / R.

Az áramkörnek gyújtószikramentes kialakításúnak kell lennie, lásd: IEC/EN 60079-25.

Az A2. táblázat a nyomásérzékelő maximális bemeneti feszültségének (Ui), áramának (Ii), teljesítményének (Pi), kapacitásának (Ci) és induktivitásának (Li) az értékeit tartalmazza.

Ne használjon ferde szélű lapos csavarhúzót, mert ez a védettségi besorolást esetleg befolyásoló károsodást okozhat. A lecsupaszított vezetékek végeire helyezzen sajtolható kábelhüvelyt.

Ha a berendezés tesztelési célra szolgáló „SHUNT CAL” kapoccsal is el van látva, akkor azt csak robbanásveszélyes környezetben kell a „-VE SUPPLY” kapoccsal összekötni.

Ha a berendezés „CASE” kapoccsal van ellátva, azt nem szabad a burkolat testelésére/földelésére használni.

Csatlakoztassa a telepítésnek megfelelő földelési/testelési pontokat.

A PTX és PDCR változatok ellenállnak az IEC/EN 60079-11 szabvány szerinti 500 V RMS próbafeszültségnek. A PMP változatok nem ellenállóak a próbafeszültséggel szemben, ezt a telepítés során figyelembe kell venni.

Nullpont és mérési tartomány beállítása
A részegység lehetővé teszi a nullpont és mérési tartomány beállítását. Lásd: A3. ábra, valamint az alábbi elemeket:

a. Nullpont-beállító potenciométer.
b. Méréshatár-beállító potenciométer.
c. Csatlakozó érintkezői.

Szigetelt potenciométer-beállító szerszámot használjon.

Karbantartás

A burkolat tisztításához nedves, szöszmentes ruhát és enyhe tisztítószert használjon. Lásd még: „Telepítés” és „Javítás”.

Javítás
Ne próbálkozzon a részegység javításával. Juttassa vissza a részegységet a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizbe.

A csere részegységnek az eredetivel megegyező tanúsítvánnyal kell rendelkeznie.

Korlátozások

1. A részegységet olyan burkolatba kell beszerelni, amely biztosítja az alábbi szabvány által előírt I. vagy IIC. csoportnak megfelelő behatolás elleni védettséget:
2. A PMP változatok nem felelnek meg az 500 V RMS dielektromos szilárdsági vizsgálatnak, ezért ezt a készülékbe való beépítés során figyelembe kell venni.
3. Az elektronikus alkatrészek maximális hőmérséklet-emelkedése <20 mm^2 felületen 60 K.

   Az elektronikus alkatrészek maximális hőmérséklet-emelkedése >1000 mm^2 felületen 16,3 K.

   Az alkatrész ezért például a T5 hőmérsékleti osztály esetén legfeljebb +83,7°C-os maximális környezeti hőmérsékletig, vagy a T4 hőmérsékleti osztály esetén legfeljebb +118,7°C-os maximális környezeti hőmérsékletig megfelelő.
4. A PMP57##, PDCR57## és PTX57## típusok könnyűfémeket tartalmaznak, amelyek potenciális súrlódási gyulladásveszélyt jelentenek. Ezt a készülékbe való beépítés során figyelembe kell venni.

Nyilatkozat követelményei – 2014/34/EU EU irányelv

Ez a részegység kialakításának és gyártási módjának köszönhetően a fent ismertetett telepítés esetén megfelel az olyan alapvető egészségvédelmi és munkavédelmi előírásoknak, amelyeket a Baseefa 10ATEX0203U EU típusvizsgálati bizonyítvány nem tartalmaz.

A szerzői jog 2011 Druck Limited.

Rekwiżiti f'Żoni Perikoluży (Il-Mudell 5#0# Biss)

Il-lingwa oriġinali ta' dawn l-istruzzjonijiet hija l-Ingliż.

Id-data li ġejja hija applikabbli biss għas-sub-assemblaġġ ('Ex komponent') bid-dettalji tal-immarkar speċifiċi.

It-tagħmir għall-użu f'atmosferi potenzjalment splussivi jikkonforma mad-Direttiva tal-UE 2014/34/UE (ATEX) u l-Iskema ta' Ċertifikazzjoni IEC għal Atmosferi Splussivi (IECEx).

L-istandards applikati huma:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Dan il-komponent huwa ddisinjat biex jiġi inkluż f'kompartiment li jista' jkun fih ċirkwiterija elettronika addizzjonali. Ir-riżultat huwa oġġett ta' tagħmir li ċ-ċertifikazzjoni tiegħu trid tippermetti l-użu ta' dan il-komponent.

Aqra u ifhem id-data kollha relatata qabel ma tinstalla u tuża t-tagħmir. Din tinkludi: il-proċeduri lokali ta' sikurezza kollha u l-istandards ta' installazzjoni (pereżempju: IEC/EN 60079-14), dan id-dokument, l-iskeda ta' data tal-prodott jew, jekk applikabbli, l-illustrazzjoni ta' speċifikazzjoni.

Kopji taċ-ċertifikati tal-eżami tat-tip ATEX u/jew IECEx huma disponibbli mill-manifattur.

Biex tinstalla u tuża t-tagħmir f'atmosferi potenzjalment splussivi ("żoni perikoluży"), uża biss inġiniera approvati li għandhom il-ħiliet u l-kwalifiki meħtieġa.

Dettalji tal-Immarkar

Irreferi għal Figura A1, u s-spjegazzjoni ta' hawn taħt:

1. Deskrizzjoni u dettalji tal-prodott (eż. firxa, numru tal-mudell, speċifikazzjoni tal-preċiżjoni eċċ.).
2. Klassifikazzjonijiet tal-pressjoni u tal-elettriku.
3. Numru tas-serje; data ta' manifattura.
4. Numru taċ-ċertifikati (IECEx; ATEX).
5. Immarkar ta' żona perikoluża (ara n-nota).

   Nota: Dipendenti fuq l-għażla ta' approvazzjoni pprovduta.
6. Grupp u kategorija tat-tagħmir.
7. In-numru tal-ID tal-korp notifikat responsabbli għall-assigurazzjoni tal-kwalità.
8. Irriżervat għal immarkar ta' ċertifikazzjoni ieħor (jekk applikabbli).
9. Isem u indirizz tad-detentur taċ-ċertifikat.
10. Pajjiż tal-assemblaġġ: "MAGĦMUL FIR-RENJU UNIT" jew "MAGĦMUL FIĊ-ĊINA".

Installazzjoni

TWISSIJA Il-komponent ma jridx jiġi installat fil-preżenza ta' atmosfera potenzjalment splussiva, jew waqt li hu u/jew iċ-ċirkwit ospitanti huwa enerġizzat - dan jista' jikkawża splużjoni.

ATTENZJONI Tagħfasx jew ittaqqabx il-ġel tas-silikon ta' madwar il-bord ta' ċirkwit stampat u komponenti elettroniċi.

Il-kappa ta' protezzjoni tal-plastik/lastiku jenħtieġ li ma titneħħiex mill-konnettur tal-pressjoni sakemm il-komponent jiġi mqiegħed fis-seħħ.

Materjali
Il-materjali wżati għall-kompartiment primarju u l-uċuh li jġorru l-pressjoni huma identifikati fil-fajl tekniku tal-prodott jew, jekk applikabbli, l-illustrazzjoni ta' speċifikazzjoni.

Kun żgur li l-materjali huma applikabbli għall-installazzjoni.

Limiti tat-Temperatura Esterna
Il-medda ta' temperatura ambjentali permessa għat-tagħmir hija -40°C sa +80°C. Kun żgur li l-mezz tal-proċess jibqa' wkoll bejn dawn il-limiti.

Pożizzjoni
Waħħal il-komponent f'konfigurazzjoni sikura li tipprevjeni l-istress mhux mixtieq (vibrazzjoni, impatt fiżiku, xokk, stress mekkaniku u termali). Tinstallax il-komponent fejn jista' jiġrilu l-ħsara minn materjal li jikkawża korrużjoni. Ipprovdi protezzjoni addizzjonali għat-tagħmir jekk tista' ssirlu l-ħsara waqt is-servis.

Protezzjoni Kontra Intrużjoni
Il-komponent irid jiġi inkorporat f'kompartiment li jipprovdi l-grad ta' protezzjoni għall-intrużjoni meħtieġ għal Grupp I jew Grupp II kif meħtieġ mill-istandards:

Tip ta' Protezzjoni u Grupp	Protezzjoni Kontra Intrużjoni
'ia' intrinsikament sikur, Grupp II	IP20 minimu
'ia' intrinsikament sikur, Grupp I	IP54 minimu

Nota: Il-kompartiment jista' jkollu klassifikazzjoni ta' IP ogħla – Irreferi għall-fajl tekniku jew l-illustrazzjoni ta' speċifikazzjoni (jekk applikabbli).

Identifikazzjoni tal-Immarkar Imqiegħed fis-Seħħ

Il-prodott seta' ġie pprovdut b'immarkar għal aktar minn metodu wieħed ta' protezzjoni. Il-metodu jew metodi mqiegħda fis-seħħ iridu jkunu indikati, permezz tal-immarkar tal-kaxxa maġenbhom (ara Figura A1, oġġetti 5 jew 8).

Il-ħajt tal-kompartiment jista' jkun oħxon 0.5 mm biss. Il-metodu tal-immarkar ma għandux jgħattan, itaqqab jew jagħmel il-ħsara lill-kompartiment tal-prodott. L-użu ta' timbri ta' impatt u inċiżjoni mhuwiex permess.

Konnessjonijiet Elettriċi
Il-komponent huwa inkorporat b'konnettur elettriku 6-pin. Għan-numerazzjoni tal-pins, irreferi għal Figura A3 oġġett c.

Il-komponent jista' jiġi pprovdut b'konnettur li jgħaqqad u bi 'flying leads'. Irreferi għal Figura A4 u l-ispjega figurattiva hawn taħt:

1. Aħmar
2. Isfar
3. Aħdar
4. Blu
5. Oranġjo
6. Iswed

a. Karatteristika ta' polarizzazzjoni.

Il-'flying leads' huma wajer tar-ram iżolat ta' 7/0.2 mm.

Biex tidentifika l-konnessjonijiet elettriċi, irreferi għall-fajl tekniku tal-prodott jew, jekk applikabbli, l-illustrazzjoni ta' speċifikazzjoni.

Il-provvista tal-enerġija u l-konnessjonijiet ta' sinjal għas-senser tal-pressjoni jridu jkunu magħmulin permezz ta' apparat assoċjat iċċertifikat intrinsikament sikur, fejn il-kurrent tal-output huwa limitat b'reżister (R) li Io = Uo / R.

Iċ-ċirkwit irid jkun intrinsikament sikur, irreferi għal IEC/EN 60079-25.

Tabella A2 tagħti l-valuri ta' vultaġġ tal-input (Ui), kurrent (Ii), enerġija (Pi), kapaċità elettrika (Ci) u induttanza (Li) massimi għas-senser tal-pressjoni.

Tużax xfafar tat-turnavit ċatti li jiġu għall-ponta, dan jista' jikkawża ħsara li taffettwa l-klassifikazzjoni tal-protezzjoni. Temm it-truf ta' wajers bis-swiegli bi sleeves bil-parti ewlenija mitnija.

Fejn terminal 'SHUNT CAL' ikun ġie pprovdut għall-finijiet tat-testijiet, se jkun konness biss mat-terminal '-VE SUPPLY' fiż-żona perikoluża.

Fejn ikun ġie pprovdut terminal 'CASE', dan mhux se jintuża għat-tgħaqqid b'mod elettriku tal-kompartiment mal-ert/art.

Qabbad il-konnessjonijiet tal-ert applikabbli għall-installazzjoni.

Varjanti ta' PTX u PDCR huma reżistenti għal vultaġġ tat-test AC ta' 500 V RMS konformi ma' IEC/EN 60079-11. Varjanti ta' PMP mhumiex reżistenti għall-vultaġġ tat-test, u dan irid jiġi kkunsidrat waqt l-installazzjoni.

Aġġustament Span u Żero
Kif ipprovdut, il-komponent jippermetti aċċess għall-potenzjometri ta' aġġustament żero u span. Irreferi għal Figura A3 u l-ispjega figurattiva hawn taħt:

a. Potenzjometru żero.

b. Potenzjometru span.

c. Pins ta' konnettur.

Uża għodda tal-aġġustament ta' potenzjometru insulata.

Manutenzjoni

Naddaf il-kaxxa b'ċarruta niedja u mingħajr tentux, u b'deterġent ħafif. Irreferi wkoll għal "Installazzjoni" u "Tiswija".

Tiswija
Tippruvax issewwi dan il-komponent. Irritorna l-komponent lill-manifattur jew lil aġent tas-servizz approvat.

Il-komponent ta' rikambju jrid ikollu l-approvazzjoni ċċertifikata ekwivalenti.

Skeda ta' Limitazzjonijiet

1. Il-komponent għandu jiġi inkorporat f'kompartiment li jipprovdi l-grad ta' protezzjoni għall-ingress meħtieġ għal grupp I jew grupp IIC kif meħtieġ mill-istandards:
2. Il-verżjonijiet tal-PMP mhux se jgħaddu mit-test tal-qawwa dielettrika ta' 500 V RMS u għalhekk dan għandu jiġi kkunsidrat waqt l-inkorporazzjoni f'biċċa ta' apparat.
3. Iż-żieda fit-temperatura massima għal komponenti elettroniċi ta' <20 mm^2 hija ta' 60 K.

   Iż-żieda fit-temperatura massima għal komponenti elettroniċi ta' >1000 mm^2 hija ta' 16.3 K.

   Għalhekk, il-komponent huwa xieraq, pereżempju, għal Klassi T T5 sa tempratura ambjentali massima ta' +83.7°C jew Klassi T T4 sa temperatura ambjentali massima ta' +118.7°C.
4. It-tipi PMP57##, PDCR57## u PTX57## fihom metalli ħfief li jitqiesu bħala riskju potenzjali ta' tqabbid bil-frizzjoni. Dan għandu jiġi kkunsidrat waqt l-inkorporazzjoni f'biċċa ta' apparat.

Rekwiżiti tad-Dikjarazzjoni – Id-Direttiva tal-UE 2014/34/UE

Dan il-komponent huwa ddisinjat u mmanifatturat biex jissodisfa r-rekwiżiti essenzjali tas-saħħa u s-sikurezza mhux koperti miċ-Ċertifikat tal-Eżaminazzjoni tat-Tip KE Baseefa 10ATEX0203U meta installat kif iddettaljat hawn fuq.

Drittijiet tal-awtur 2011 minn Druck Limited.

Eisen in gevarenzones (Uitsluitend model 5#0#)

Deze instructies werden oorspronkelijk in het Engels geschreven.

Onderstaande gegevens gelden alleen voor een tweede element (geschikt voor explosiegevaarlijke omgevingen) met de gespecificeerde markeringen.

De apparatuur voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving voldoet aan EU Richtlijn 2014/34/EU (ATEX) en de IEC-certificeringsregeling voor explosiegevaarlijke omgevingen (IECEx).

De geldende normen zijn:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Dit element is ontworpen voor opname in een behuizing die bijkomende elektronische schakelingen kan bevatten. Het resultaat is een apparaat met een eigen certificering die het gebruik van dit element toestaat.

Lees en begrijp alle gerelateerde gegevens voorafgaand aan de installatie en het gebruik van de apparatuur. Dit omvat alle lokale veiligheidsprocedures en installatienormen (bijvoorbeeld IEC/EN 60079-14), dit document en de datasheet of, indien van toepassing, de specificatietekening.

Kopieën van de ATEX- en/of IECEx-typeonderzoekscertificaten zijn verkrijgbaar bij de fabrikant.

Voor de installatie en het gebruik van de apparatuur in een explosiegevaarlijke omgeving mag u alleen vakbekwame technici inzetten die over de benodigde vaardigheden en kwalificaties beschikken.

Markeringsgegevens

Raadpleeg Afbeelding A1 en lees onderstaande uitleg:

1. Productbeschrijving en gegevens (o.a. bereik, modelnummer, nauwkeurigsheidsspecificatie enz.).
2. Druk- en elektra-eigenschappen.
3. Serienummer; fabricagedatum
4. Certificaatnummers (IECEx; ATEX).
5. Markeringen voor gevarenzones (zie noot).

   Opmerking: Afhankelijk van de geleverde goedkeuring.
6. Apparatuurgroep en -categorie.
7. ID-nummer van de aangemelde instantie verantwoordelijk voor kwaliteitsborging.
8. Gereserveerd voor andere certificatiemarkeringen (indien van toepassing).
9. Naam en adres van de certificaathouder.
10. Fabrikageland: ‘MADE IN UK’ of ‘MADE IN CHINA’.

Installatie

WAARSCHUWING Het element mag niet in een explosiegevaarlijke omgeving worden geïnstalleerd of wanneer het element en/of het hostcircuit onder spanning staan, omdat dit een ontploffing kan veroorzaken.

VOORZICHTIG U mag de siliconegel rondom de printplaat en de elektronische componenten niet samendrukken of doorboren.

De plastic/rubberen beschermdop mag pas van de drukconnector worden verwijderd wanneer het element in gebruik genomen wordt.

Materiaal

De materialen die zijn gebruikt voor de primaire behuizing en de drukvlakken zijn geïdentificeerd in de datasheet of, indien van toepassing, op de specificatietekening.

Zorg ervoor dat de materialen geschikt zijn voor de installatie.

Externe temperatuurlimieten

Het toegestane omgevingstemperatuurbereik voor het element is -40°C tot +80°C. Zorg ervoor dat de procesmedia ook binnen deze grenzen blijven.

Positie

Bevestig het element in een veilige configuratie die ongewenste spanningen voorkomt (trillingen, stoten, schokken, mechanische en thermische belastingen). Installeer het element niet waar beschadiging door bijtende materialen mogelijk is. Zorg voor bijkomende bescherming voor het element als het tijdens het gebruik beschadigd kan raken.

Beschermingsklasse

Het element moet worden ingebouwd in een behuizing met dezelfde beschermingsklasse van Groep I of Groep II, zoals door de normen wordt vereist:

Beschermingsklasse en groep	Beschermingsklasse
Intrinsiek veilig ‘ia’, Groep II	Minimaal IP20
Intrinsiek veilig ‘ia’, Groep I	Minimaal IP54

Opmerking: De behuizing kan een hogere IP-klasse hebben. Raadpleeg de datasheet of de specificatietekening (indien van toepassing).

Identificatie van de markeringen

Het product kan markeringen hebben voor meer dan één beschermingsmethode. De gebruikte methode of methoden moeten worden aangegeven door het bijbehorende hokje aan te vinken (zie Afbeelding A1, items 5 of 8).

De wand van de behuizing mag niet meer dan 0,5 mm dik zijn. De markeringsmethode mag de behuizing van het product niet deuken, doorboren of beschadigen. Het gebruik van stempels of gravering is niet toegestaan.

Elektrische aansluitingen

Het element is uitgerust met een elektrische connector met 6 pennen. Voor de pennummering, zie Afbeelding A3 item c.

Het element kan worden geleverd met een bijpassende connector en losse draden. Zie Afbeelding A4 en de uitleg hieronder:

1. Rood
2. Geel

Auteursrecht 2011 door Druck Limited.

3. Groen
4. Blauw
5. Oranje
6. Zwart

a. Polarisatiefunctie.

De losse draden zijn gemaakt van 7/0,2 mm geïsoleerd koperdraad.

Als u de elektrische aansluitingen wilt identificeren, raadpleegt u de datasheet of, indien van toepassing, de specificatietekening.

De voeding en signaalaansluitingen naar de druksensor moeten tot stand worden gebracht met een gecertificeerd, intrinsiek veilig, bijbehorend apparaat, waarbij de uitgangsstroom beperkt wordt door een weerstand (R), zodat Io = Uo / R.

Het circuit moet intrinsiek veilig zijn, raadpleeg IEC/EN 60079-25.

Tabel A2 geeft de maximale waarden voor de ingangsspanning (Ui), stroom (Ii), vermogen (Pi), capaciteit (Ci) en inductie (Li) van de druksensor.

Gebruik nooit platte schroevendraaiers met tapstoelopende randen, omdat dit schade kan veroorzaken die invloed heeft op de beschermingsklasse. Beveilig de uiteinden van een gevlochten draad met steekhulzen.

Als voor testdoeleinden een 'SHUNT CAL'-aansluiting is voorzien, dan mag deze in de explosiegevaarlijke omgeving alleen op de '-VE SUPPLY'-aansluiting worden aangesloten.

Als een 'CASE'-aansluiting is voorzien, dan mag die niet worden gebruikt om de behuizing aan de aarde/massa te verbinden.

Sluit de aarde/massa-verbindingen aan die geschikt zijn voor de installatie.

PTX en PDCR-modellen zijn bestand tegen een effectieve AC-testspanning van 500 V, conform IEC/EN 60079-11. PMP-modellen zijn niet bestand tegen de testspanning en daar moet tijdens de installatie rekening mee worden gehouden.

Het nulpunt en het meetbereik afstellen

Het geleverde element biedt toegang tot de potentiometers voor afstelling van het nulpunt en het meetbereik. Zie Afbeelding A3 en de uitleg hieronder:

a. Nulpunt potentiometer.
b. Meetbereik potentiometer.
c. Connectorpennen.

Gebruik geïsoleerd gereedschap om de potentiometer af te stellen.

Onderhoud

Reinig de behuizing met een vochtige, pluisjesvrije doek en een zacht schoonmaakmiddel. Zie ook "Installatie" en "Reparatie".

Reparatie

Probeer het element nooit zelf te repareren. Retourneer het element aan de fabrikant of een erkende reparateur.

Het vervangende element moet een gelijkwaardige, gecertificeerde goedkeuring hebben.

Overzicht van de grenswaarden

1. Het element moet worden ingebouwd in een behuizing met dezelfde beschermingsklasse van groep I of groep IIC, zoals door de normen wordt vereist.
2. Houd er tijdens de implementatie in een deel van de apparatuur rekening mee dat de PMP-versies niet voldoen aan de diëlektrische sterktetesten van 500 V RMS.
3. De maximale temperatuurstijging voor elektronische elementen van < 20 mm^2 is 60 K.

   De maximale temperatuurstijging voor elektronische elementen van > 1000 mm^2 is 16,3 K.

   Het element is daarom bijvoorbeeld geschikt voor T-klasse T5 tot +83,7 °C maximale omgevingstemperatuur of T-klasse T4 tot +118,7 °C maximale omgevingstemperatuur.
4. Types PMP57##, PDCR57## en PTX57## bevatten lichte metalen die worden gezien als een mogelijk wrijvingsbrandgevaar. Houd hier tijdens de implementatie in een deel van de apparatuur rekening mee.

Vereiste verklaringen – EU Richtlijn 2014/34/EU

Indien geïnstalleerd zoals hierboven beschreven, voldoet dit element qua ontwerp en makelij aan de voornaamste gezondheids- en veiligheidsnormen die niet onder het Baseefa 10ATEX0203U EU-typeonderzoekscertificaat vallen.

Auteursrecht 2011 door Druck Limited.

Krav i farlige områder (kun modell 5#0#)

Originalspråket for disse instruksjonene er engelsk.

Dataene som følger gjelder bare for en undergruppe («Ex»-komponent) med de spesifiserte merkedetaljene.

Utstyret for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer samsvarer med EU-direktiv 2014/34/EU (ATEX) og IEC-sertifiseringsplanen for eksplosive atmosfærer (IECEx).

De anvendte standardene er:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Denne komponenten er designet for å bli inkludert i et avlukke som kan inneholde ytterligere elektroniske kretser. Resultatet er et utstyrselement hvis egen sertifisering må tillate bruken av denne komponenten.

Les og forstå alle tilknyttede data før du monterer og bruker utstyret. Dette inkluderer: alle lokale sikkerhetsprosedyrer og monteringsstandarder (for eksempel: IEC/EN 60079-14), dette dokumentet, produktdataarket eller, hvis aktuelt, spesifikasjonstegningen.

Kopier av ATEX- og/eller IECEx-typeundersøkelsessertifikater er tilgjengelig fra produsenten.

Kun godkjente teknikere som har de nødvendige ferdighetene og kvalifikasjonene, skal montere og bruke utstyret i potensielt eksplosive atmosfærer («farlige områder»).

Merkeopplysninger

Se Figur A1 og forklaring nedenfor:

1. Produktbeskrivelse og detaljer (f.eks. serie, modellnumber, nøyaktighetsspesifikasjon osv.).
2. Trykklasse og elektriske verdier.
3. Serienummer, produksjonsdato.
4. Sertifikatnumre (IECEx, ATEX).
5. Merking av farlig område (se merknad).

   Merk: Avhengig av levert godkjenningsalternativ.
6. Utstyrsgruppe og -kategori.
7. ID-nummeret til det ansvarlige tekniske kontrollorganet.
8. Reservert for andre sertifiseringsmerker (hvis relevant).
9. Sertifikatinnehaverens navn og adresse.
10. Monteringsland: «MADE IN UK» eller «MADE IN CHINA».

Montering

ADVARSEL **Komponenten må ikke monteres i en potensielt eksplosiv atmosfære, eller når den og/eller vertskretsene er strømførende – dette kan forårsake en eksplosjon.**

FORSIKTIG **Du må ikke trykke eller stikke hull på silikongelen rundt det trykte kretskortet og de elektroniske komponentene.**

Den beskyttende plast-/gummihetten skal ikke fjernes fra trykkoblingen før komponenten tas i bruk.

Materialer

Materialene anvendt i hovedavlukkene og trykkbærende overflater, er identifisert på produktdatabladet eller, hvis relevant, i spesifikasjonstegningen.

Påse at alle materialene er anvendbare for installasjonen.

Utvendige temperaturgrenser

Det tillatte temperaturområdet for komponenten er -40 °C til +80 °C. Påse at prosessmediene også alltid holdes innenfor disse grensene.

Plassering

Monter komponenten på en trygg måte som hindrer uønsket belastning (vibrasjoner, fysiske støt, slag, mekanisk og termisk belastning). Komponenten må ikke monteres der den kan skades av et materiale som forårsaker korrosjon. Sørg for ytterligere beskyttelse av komponenten hvis den kan komme til skade under driften.

Inntrengingsbeskyttelse

Komponenten må bygges inn i et avlukke som gir påkrevd grad av inntrengingsbeskyttelse for gruppe I eller gruppe II som påkrevd i standardene:

Beskyttelsestype og -gruppe	Inntrengingsbeskyttelse
Egensikker «ia», gruppe II	IP20 minimum
Egensikker «ia», gruppe I	IP54 minimum

Merk: Avlukket kan ha en høyere IP-merking – se databladet eller spesifikasjonstegningen (hvis relevant).

Identifisere de anvendte merkene

Produktet kan være utstyrt med merker for mer enn én beskyttelsesmetode. Metoden eller metodene som tas i bruk, må indikeres ved å merke den tilgrensende boksen (se Figur A1, element 5 eller 8).

Veggen til avlukket er kanskje kun 0,5 mm tykk. Merkemetoden må ikke lage bulker i, stikke gjennom eller skade produktavlukket. Bruk av trykkstempler og graveringer er ikke tillatt.

Elektriske koblinger

Komponenten er utstyrt med en elektrisk kontakt med seks pinner. For nummerering av pinnene kan du se Figur A3 element C.

Komponenten kan være levert med en passende kontakt og frie ledninger. Se Figur A4 og nøkkelen nedenfor:

1. Rød
2. Gul
3. Grønn
4. Blå
5. Oransje
6. Svart

a. Polariseringsfunksjon.

De frie ledningene er 7/0,2 mm isolert kopperledning.

For å identifisere elektriske koblinger kan du se produktdatabladet eller, hvis relevant, spesifikasjonstegningen.

Strømforsyningen og signalkoblingene må kobles til trykksensoren via et sertifisert, egensikkert, tilknyttet apparat, der utgangsstrømmen begrenses av en resistor (R) slik at Io = Uo / R.

Kretsen må være egensikker. Se IEC/EN 60079-25.

Tabell A2 gir maksimale verdier for inngangsspenning (Ui), strøm (Ii), effekt (Pi), kapasitans (Ci) og induktans (Li) for trykksensoren.

Opphavsrett 2011 av Druck Limited.

Det må ikke brukes flate skrujernblad med kileformede kanter, da dette kan forårsake skade som påvirker beskyttelsesmerkingen. Avslutt endene på løse ledninger med krympede kjernehylser.

Der en «SHUNT CAL»-terminal har blitt montert for testformål, skal den kun kobles til «-VE SUPPLY»-terminalen innenfor det farlige området.

Der en «CASE» («kabinett»)-terminal er montert, skal denne ikke brukes til å koble avlukket til jord.

Koble til jordkoblingene som gjelder for installasjonen.

PTX- og PDCR-varianter er motstandsdyktige mot en AC-testspenning på 500 V RMS samsvarende med IEC/EN 60079-11. PMP-varianter er ikke motstandsdyktige mot testspenningen, og det må tas hensyn til dette under monteringen.

Null- og rekkeviddejustering
Som levert, gir komponentene tilgang til spenningsmålere for null- og rekkeviddejustering. Se Figur A3 og nøkkelen nedenfor:

a. Nullspenningsmåler.

b. Rekkeviddespenningsmåler.

c. Kontaktpinner.

Bruk et isolert justeringsverktøy for spenningsmålere.

Vedlikehold

Rengjør kabinettet med en fuktig, lofri klut og et svakt rengjøringsmiddel. Se også «Montering» og «Reparasjon».

Reparasjon
Prøv ikke å utføre reparasjoner på komponenten. Returner komponenten til produsenten eller et godkjent serviceverksted.

Reservekomponenten må ha tilsvarende sertifisert godkjenning.

Planlegging av begrensninger

1. Komponenten må bygges inn i et avlukke som gir påkrevd grad av inntrengingsbeskyttelse for gruppe I eller gruppe IIC, som påkrevd i standardene.
2. PMP-versjoner vil ikke bestå 500 V RMS-spenningsfasthetstesten. Dette må tas hensyn til ved innebygging i en innretning.
3. Maksimum temperaturstigning for elektroniske komponenter <20 mm^2 er 60 K.

   Maksimum temperaturstigning for elektroniske komponenter >1000 mm^2 er 16,3 K.

   Komponenten er derfor egnet for f.eks. T-klasse T5 opp til +83,7°C maksimum omgivelsestemperatur eller T-klasse T4 opp til +118,7°C maksimum omgivelsestemperatur.
4. Typene PMP57##, PDCR57## og PTX57## inneholder lette metaller som anses som en potensiell risiko for friksjonsantenning. Dette må tas hensyn til ved innebygging i en innretning.

Krav til erklæringen – EU-direktiv 2014/34/EU

Denne komponenten er designet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av EU-typeundersøkelsessertifikatet Baseefa 10ATEX0203U, når montert som oppgitt ovenfor.

Opphavsrett 2011 av Druck Limited.

Wymogi dot. obszarów niebezpiecznych (tylko model 5#0#)

Oryginalnym językiem niniejszej instrukcji jest język angielski.

Poniższe dane odnoszą się tylko do podzespołu („Komponentu Ex") zawierającego podane oznakowania.

Urządzenia używane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem są zgodne z dyrektywą UE 2014/34/UE (ATEX) i Systemem certyfikacji IEC w zakresie atmosfer wybuchowych (IECEx).

Obowiązują następujące normy:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Niniejszy komponent zaprojektowano do wbudowania w obudowie, która może zawierać dodatkowe obwody elektroniczne. Wynikiem jest element wyposażenia, którego własna certyfikacja musi umożliwiać korzystanie z tego komponentu.

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy poznać i zrozumieć wszystkie określające go parametry. Obejmuje to: wszystkie lokalne procedury bezpieczeństwa i standardy instalacji (na przykład: IEC/EN 60079-14), niniejszy dokument i arkusz danych produktu lub, jeśli ma to zastosowanie, rysunek specyfikacji.

Kopie certyfikatów badania typu ATEX i/lub IECEx są dostępne u producenta.

W atmosferach potencjalnie wybuchowych („obszary niebezpieczne") urządzenia mogą być instalowane i używane wyłącznie przez upoważnionych inżynierów, posiadających niezbędne umiejętności i kwalifikacje.

Szczegóły oznaczeń

Odnieś się do Rysunek A1 i poniższego objaśnienia:

1. Opis produktu i szczegóły (np. zasięg, numer modelu, specyfikacja dot. dokładności itp.).
2. Klasyfikacje ciśnieniowe i elektryczne.
3. Numer seryjny; data produkcji.
4. Numery certyfikatów (IECEx; ATEX)
5. Oznaczenia obszarów niebezpiecznych (patrz uwaga).
   Uwaga: W zależności od dostarczonej opcji aprobaty.
6. Grupa i kategoria wyposażenia.
7. Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej odpowiadającej za zapewnienie jakości.
8. Zarezerwowane dla innych oznaczeń certyfikacyjnych (jeśli dotyczy).
9. Nazwisko i adres posiadacza certyfikatu
10. Kraj montażu: 'MADE IN UK' lub 'MADE IN CHINA'.

Montaż

OSTRZEŻENIE Komponenty nie mogą być instalowane w obecności atmosfery potencjalnie wybuchowej lub gdy zasilanie i/lub obwód główny znajdują się pod napięciem — może to spowodować wybuch.

PRZESTROGA Nie naciskać ani nie przekłuwać żelu silikonowego umieszczonego wokół płytki z obwodem drukowanym i elementów elektronicznych.

Kapturka ochronnego z tworzywa sztucznego/gumy nie należy zdejmować ze złącza ciśnieniowego, dopóki element nie zostanie przekazany do eksploatacji.

Materiały
Materiały zastosowane w obudowie zasadniczej i powierzchniach poddawanych ciśnieniom zostały zidentyfikowane w arkuszu danych produktu lub, jeśli ma to zastosowanie, na rysunku specyfikacji.

Upewnić się, że materiały są odpowiednie dla instalacji.

Wartości graniczne temperatury zewnętrznej
Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia dla komponentu wynosi od -40°C do +80°C. Upewnić się, że substancje używane w procesie również mieszczą się w tych granicach.

Pozycja
Przymocować komponent w bezpiecznej konfiguracji, która zapobiega niepożądanym naprężeniom (wibracje, uderzenia, wstrząsy, naprężenia mechaniczne i termiczne). Nie należy instalować komponentu w miejscu, w którym może zostać uszkodzony przez materiał powodujący korozję. Zapewnić dodatkowe zabezpieczenie w przypadku komponentu, który może ulec uszkodzeniu podczas pracy.

Stopień ochrony
Komponent musi być wbudowany w obudowę zapewniającą wymagany stopień ochrony dla grupy I lub grupy II zgodnie z wymaganiami norm:

Typ i grupa ochrony	Stopień ochrony
Iskrobezpieczne „ia", grupa II	Minimum IP20
Iskrobezpieczne „ia", grupa I	Minimum IP54

Uwaga: Obudowa może mieć wyższą wartość IP — patrz arkusz danych lub rysunek techniczny (jeśli dotyczy).

Identyfikacja oznaczeń wprowadzonych do użytku

Produkt mógł zostać opatrzony oznaczeniami więcej niż jednej metody ochrony. Zastosowana metoda lub metody muszą być wskazane poprzez oznaczenia na sąsiadującym polu (patrz Rysunek A1, poz. 5 lub 8).

Ściana obudowy może mieć grubość tylko 0,5 mm. Metoda znakowania nie może powodować wgnieceń, przebicia ani uszkodzenia obudowy produktu. Użycie znaczników udarowych i grawerowania jest zabronione.

Połączenia elektryczne
Komponent jest wyposażony w 6-stykowe złącze elektryczne. Numeracja pinów znajduje się na Rysunek A3 poz. c.

Komponent może być wyposażony w pasujące złącze i odizolowane końcówki. Odnieść się do Rysunek A4 i poniższego klucza:

1. Czerwony

Prawa autorskie 2011 Druck Limited.

2. Żółty
3. Zielony
4. Niebieski
5. Pomarańczowy
6. Czarny
a. Funkcja polaryzacji

Odizolowane końcówki są wykonane z izolowanego przewodu miedzianego 7/0,2 mm.

Aby zidentyfikować połączenia elektryczne, należy odnieść się do arkusza danych produktu lub, jeśli ma to zastosowanie, rysunku specyfikacji.

Podłączenia zasilania i sygnału do czujnika ciśnienia należy poprowadzić poprzez certyfikowane iskrobezpiecznie urządzenie, w którym prąd wyjściowy jest ograniczany przez rezystor (R) tak, aby Io = Uo / R.

Obwód musi być iskrobezpieczny, patrz IEC/EN 60079-25.

Tabela A2 daje maksymalne wartości napięcia wejściowego (Ui), prądu (Ii), mocy (Pi), pojemności elektrycznej (Ci) i indukcyjności (Li) dla czujnika ciśnienia.

Aby zapobiec uszkodzeniom wpływającym na stopień ochrony, nie należy używać płaskich śrubokrętów ze zwężonymi krawędziami. Zakończyć końcówki przewodu wielożyłowego za pomocą osłoniętych końcówek zagniatanych.

Tam, gdzie zapewniono zacisk „SHUNT CAL" dla celów testowych, podłącza się go tylko do zacisku „-VE SUPPLY" w obszarze niebezpiecznym.

W przypadku dostępnego zacisku „CASE" nie należy go stosować do elektrycznego łączenia obudowy z uziemieniem/masą.

Podłączyć połączenia uziemienia/masy mające zastosowanie do instalacji.

Warianty PTX i PDCR są odporne na napięcie testowe AC 500 V RMS zgodne z IEC/EN 60079-11. Wersje PMP nie są odporne na napięcie probiercze, które należy uwzględnić podczas instalacji.

Regulacja zera i zakresu
W stanie dostarczonym komponent umożliwia dostęp do potencjometrów regulacji zera i zakresu. Odnieść się do Rysunek A3 i poniższego klucza:

a. Zerowy potencjometr
b. Potencjometr zakresu
c. Wtyki złącza

Należy użyć izolowanego urządzenia do regulacji potencjometrów.

Konserwacja

Wyczyścić obudowę wilgotną, niestrzępiącą się ściereczką i delikatnym detergentem. Należy odnieść się do „Montaż" i „Naprawa".

Naprawa
Nie należy próbować naprawiać tego komponentu. Zwrócić komponent do producenta lub autoryzowanego przedstawiciela serwisu.

Komponent zamienny musi posiadać równoważną aprobatę certyfikującą.

Harmonogram ograniczeń

1. Komponent musi być wbudowany w obudowę zapewniającą wymagany stopień ochrony dla grupy I lub grupy IIC zgodnie z wymaganiami norm:
2. Wersje PMP nie przechodzą testu wytrzymałości elektrycznej 500 V RMS i należy to wziąć pod uwagę podczas podłączania do aparatu.
3. Maksymalny wzrost temperatury dla elementów elektronicznych <20 mm^2 wynosi 60 K.

   Maksymalny wzrost temperatury dla elementów elektronicznych >1000 mm^2 wynosi 16,3 K.

   Dlatego element jest odpowiedni np. dla klasy temperaturowej T5 do +83,7°C maksymalnej temperatury otoczenia lub klasy temperaturowej T4 do +118,7°C maksymalnej temperatury otoczenia.
4. Typy PMP57##, PDCR57## oraz PTX57## zawierają lekkie metale uważane za potencjalne źródło zapłonu poprzez tarcie. Należy to wziąć pod uwagę podczas podłączania do aparatu.

Wymagania deklaracji — dyrektywa UE 2014/34/UE

Ten komponent został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte Certyfikatem badania typu UE Baseefa 10ATEX0203U po zainstalowaniu zgodnie z powyższym opisem.

Prawa autorskie 2011 Druck Limited.

Requisitos das áreas perigosas (somente referente ao modelo 5#0#)

O idioma original dessas instruções é o inglês.

Os dados a seguir só são aplicáveis a um subconjunto (‘componente Ex’) com os detalhes especificados marcados.

O equipamento para uso em ambientes potencialmente explosivos é compatível com a Diretiva da União Europeia 2014/34/EU (ATEX) e/ou com o Esquema de Certificação IEC para Atmosferas Explosivas (IECEx).

Os padrões aplicáveis são:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Esse componente foi projetado para ser incluído em um compartimento que possa conter um circuito eletrônico adicional. O resultado é um equipamento cuja própria certificação permita o uso desse componente.

Leitura e entendimento de todos os dados relacionados antes da instalação e usando o equipamento. Isso inclui: todos os procedimentos de segurança e padrões de instalação locais (por exemplo: IEC/EN 60079-14), este documento, o catálogo técnico de produto ou, se aplicável, o desenho das especificações.

Cópias dos certificados de exame de tipo ATEX e/ou IECEx estão disponíveis no fabricante.

Para instalar e usar o equipamento em ambientes potencialmente explosivos ("áreas de risco"), utilize apenas engenheiros certificados que possuam o conhecimento e as qualificações necessárias.

Detalhes da marca

Consulte Figura A1 e a explicação abaixo:

1. Descrição e detalhes do produto (ex.: alcance, número do modelo, especificações de precisão etc).
2. Classificações de pressão e elétricas.
3. Número de série/data de fabricação.
4. Números de certificados (IECEx; ATEX).
5. Marcações de área de risco (veja a nota).

   Observação: Dependente da opção de aprovação fornecida.
6. Grupo e categoria de equipamento.
7. Número de ID do órgão notificado, responsável pela garantia de qualidade.
8. Reservado para outras marcações de certificação (se aplicável).
9. Nome e endereço do fabricante do certificado.
10. País de montagem: ‘FABRICADO NO REINO UNIDO’ ou ‘FABRICADO NA CHINA’.

Instalação

ADVERTÊNCIA O componente não deve ser instalado na presença de uma atmosfera potencialmente explosiva ou quando ele e/ou o circuito host estiverem energizados - isso pode provocar explosão.

ATENÇÃO Não pressione ou perfure o gel de silicone em torno da placa de circuito impresso e dos componentes eletrônicos - isso pode causar a entrada de umidade.

A tampa protetora de plástico/borracha não deve ser removida do conector de pressão até que o componente seja colocado em uso.

Materiais

Os materiais usados para o compartimento principal e as superfícies de sustentação de pressão estão identificados no catálogo técnico ou, se aplicável, no desenho das especificações.

Certifique-se de que todo o material utilizado seja adequado para a instalação.

Limites de temperatura externa

A faixa de temperatura ambiente permitida para o equipamento é de -40°C a +80°C. Certifique-se de que a mídia do processo também permaneça dentro desses limites.

Posição

Fixe o componente em uma configuração segura para evitar tensão desnecessária (vibração, impacto físico, choque, tensão mecânica e térmica). Não instale o componente onde ele possa ser danificado por algum material que cause corrosão. Proporcione uma proteção adicional ao componente se ele puder ser danificado durante a utilização.

Proteção de ingresso

O componente deve ser incorporado em um compartimento fornecendo o grau necessário de proteção de entrada para o Grupo I ou Grupo II como exigido pelos padrões:

Tipo e grupo de proteção	Proteção de ingresso
Grupo II 'ia' intrinsecamente seguro	Mínimo de IP20
Grupo I 'ia' intrinsecamente seguro	Mínimo de IP54

Observação: O compartimento pode ter uma classificação de proteção de entrada superior. Consulte o catálogo técnico ou o desenho das especificações (se aplicável).

Identificação de marcações colocadas em uso

O produto pode ter sido fornecido com marcações para mais do que um único método de proteção. O método ou os métodos utilizados devem ser indicados, marcando-se a caixa adjacente (veja Figura A1, itens 5 ou 8).

A parede do compartimento só pode ter 0,5 mm de espessura. O método de marcação não deve amassar, furar ou danificar o compartimento do produto. O uso de selos de impacto e marcação não é permitido.

Conexões elétricas

O componente é inserido com um conector elétrico de 6 pinos. Para numeração de pinos, consulte a Figura A3 item c.

O componente pode ser fornecido com um conector correspondente e conectores chicotes. Consulte Figura A4 e a legenda abaixo:

Direitos de autor 2011 por Druck Limited.

1. Vermelho
2. Amarelo
3. Verde
4. Azul
5. Laranja
6. Preto

a. Características de polarização.

Os conectores chicotes são um fio de cobre isolado de 7/0,2 mm.

Para identificar as conexões elétricas, consulte o catálogo técnico ou, se aplicável, o desenho de especificação.

As conexões de fonte de alimentação e sinais para o sensor de pressão devem ser efetuadas através de um dispositivo associado certificado como intrinsecamente seguro, no qual a corrente de saída seja limitada por um resistor de modo que Io = (R) Uo / R.

O circuito deve ser intrinsecamente seguro, consulte IEC/EN 60079-25.

Tabela A2 fornece os valores de tensão máxima de entrada (Ui), corrente (Ii), potência (Pi), capacitância (Ci) e indutância (Li) para o sensor de pressão.

Não use chaves de ponta chata, com extremidades afuniladas, isso pode causar danos que afetam a classificação de proteção. Termine as pontas dos fios com filamento com bocais de núcleos crimpados.

Se um terminal de 'CAL DERIV' tiver sido fornecido para fins de teste, ele deve ser conectado somente ao terminal 'ALIMENTAÇÃO -VE' com área de risco.

Se um terminal 'CÁPSULA' tiver sido fornecido, ele não deve ser usado para aterrar o compartimento.

Faça as conexões de aterramento que são aplicáveis à instalação.

As variantes PTX e PDCR são resistentes a um teste de voltagem CA de 500 V RMS compatível com IEC/EN 60079-11. Os modelos PMP não são resistentes à tensão de teste e isso deverá ser levado em conta durante a instalação.

Ajuste de Zero e Amplitude

Como fornecido, o componente permite acesso aos potenciômetros de ajuste de zero e amplitude. Consulte Figura A3 e a legenda abaixo:

a. Potenciômetro de zero.

b. Potenciômetro de amplitude.

c. Pinos de conector.

Use uma ferramenta com isolamento para ajuste do potenciômetro.

Manutenção

Limpe o compartimento com um pano úmido, sem fiapos, e um detergente suave. Consulte também "Instalação" e "Reparo".

Reparo

Não tente fazer reparos no componente. Devolva o componente ao fabricante ou a um técnico de manutenção certificado.

O componente de substituição deve ter a aprovação certificada equivalente.

Cronograma de limitações

1. O componente deve ser incorporado em um compartimento, fornecendo o grau necessário de proteção de entrada para o grupo I ou o grupo IIC, conforme exigido pelos padrões.
2. As versões de PMP não serão aprovadas no teste de rigidez dielétrica de 500 V RMS, portanto, essa informação deve ser considerada durante a incorporação delas a um aparelho.
3. A elevação máxima de temperatura dos componentes eletrônicos inferiores a 20 mm^2 é de 60 K.

   A elevação máxima de temperatura dos componentes eletrônicos superiores a 1000 mm^2 é de 16,3 K.

   Assim sendo, o componente é adequado, por exemplo, para a temperatura ambiental máxima de Classe T5, de até +83,7°C, ou para a temperatura ambiental máxima de Classe T4 até +118,7°C.
4. Os tipos de PMP57##, PDCR57## e PTX57## contêm metais de liga leve, que são considerados como um possível risco de ignição friccional. Essa informação deverá ser considerada durante a incorporação a um aparelho.

Requisitos de Declaração – Diretiva EU 2014/34/EC

O componente foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de Inspeção EC Baseefa 10ATEX0203U quando instalado conforme as instruções detalhadas acima.

Direitos de autor 2011 por Druck Limited.

Cerințele în mediile periculoase (doar pentru modelul 5#0#)

Limba originală în care sunt redactate aceste instrucțiuni este engleza.

Datele următoare sunt valabile numai pentru un subansamblu („componentă Ex”) cu marcajele specificate.

Dispozitivul destinat utilizării în atmosfere potențial explozive respectă prevederile Directivei UE 2014/34/UE (ATEX) și ale Schemei de certificare IEC pentru atmosfere explozive (IECEx).

Standardele aplicate sunt:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Această componentă a fost proiectată pentru a fi inclusă într-o carcasă ce poate conține circuite electronice suplimentare. Rezultatul este o piesă de echipament al cărui certificat propriu trebuie să permită utilizarea acestei componente.

Citiți și înțelegeți toate datele aferente înainte de a instala și a utiliza dispozitivul. Acestea includ: toate procedurile locale de siguranță și standardele de instalare (de exemplu: IEC/EN 60079-14), prezentul document și fișa tehnică sau, dacă este cazul, schița tehnică a produsului.

Copiile certificatelor de examinare tip ATEX și/sau IECEx pot fi obținute de la producător.

Pentru a instala și a utiliza dispozitivul în atmosfere potențial explozive („medii periculoase”), apelați numai la ingineri autorizați, care au competențele și calificările necesare.

Date privind marcajele

Consultați Figura A1 și precizările de mai jos:

1. Descrierea și detaliile produsului (de.ex., gama, numărul modelului, specificațiile privind precizia etc.).
2. Presiunea și valorile electrice nominale.
3. Numărul serial, data fabricației.
4. Numere de certificate (IECEx; ATEX).
5. Marcajele zonelor periculoase (vedeți nota).

   Notă: în funcție de opțiunea de aprobare furnizată.
6. Grupul și categoria echipamentului.
7. Numărul de identificare al organismului notificat responsabil cu asigurarea calității.
8. Rezervat pentru alte marcaje de certificare (dacă este cazul).
9. Numele și adresa deținătorului certificatului.
10. Țara de proveniență a ansamblului: „FABRICAT ÎN REGATUL UNIT” SAU „FABRICAT ÎN CHINA”.

Instalarea

AVERTIZARE Componenta nu trebuie instalată în prezența unei atmosfere potențial explozive sau atâta timp cât aceasta și/sau circuitul gazdă se află sub tensiune, deoarece acest lucru poate provoca o explozie.

ATENȚIE Nu apăsați și nu perforați gelul de silicon din jurul plăcii cu circuite imprimate și al componentelor electronice.

Învelișul de protecție din plastic/cauciuc nu trebuie îndepărtat de pe conectorul de presiune până când componenta nu este pusă în funcțiune.

Materialele
Materialele utilizate pentru carcasa principală și suprafețele purtătoare de presiune sunt descrise în fișa tehnică sau, dacă este cazul, în schița tehnică a produsului.

Materialele trebuie să fie aplicabile pentru instalație.

Limitele de temperatură externă
Intervalul permis de temperatură ambiantă pentru această componentă este cuprins între -40 °C și +80 °C. Asigurați-vă că și mediile de procesare se încadrează în acest interval.

Poziția
Montați componenta într-o configurație sigură, care să prevină apariția unor factori de stres nedoriți (vibrații, impact fizic, șoc electric, stres mecanic și termic). Nu instalați componenta în locuri în care poate fi deteriorată de materiale corozive. Luați măsuri de protecție suplimentare pentru componentele care se pot defecta în timpul funcționării.

Protecția împotriva pătrunderii factorilor externi
Componenta trebuie să fie încorporată într-o carcasă care să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii factorilor externi pentru Grupa I sau Grupa II, conform standardelor:

Tipul și grupa de protecție	Protecția împotriva pătrunderii factorilor externi
Nivel „ia” sigur în mod intrinsec, Grupa II	Minim IP20
Nivel „ia” sigur în mod intrinsec, Grupa I	Minim IP54

Notă: carcasa trebuie să aibă un nivel IP (protecție împotriva pătrunderii factorilor externi) mai mare; consultați fișa tehnică sau desenul tehnic (dacă este cazul).

Identificarea marcajelor utilizate

Produsul poate deține marcaje pentru mai multe metode de protecție. Metoda sau metodele utilizate trebuie indicate prin bifarea casetei adiacente (consultați Figura A1, articolele 5 sau 8).

Peretele carcasei poate avea doar 0,5 mm grosime. Metoda de marcare nu trebuie să taie, să străpungă ori să deterioreze carcasa produsului. Nu este permisă utilizarea ștampilelor perforante și de gravare.

Conexiuni electrice
Componenta este prevăzută cu un conector electric cu 6 pini. Pentru numerotarea pinilor, consultați Figura A3, articolul c.

Componenta poate fi prevăzută cu un conector de legare și conductori volanți. Consultați Figura A4 și explicațiile de mai jos:

1. Roșu
2. Galben
3. Verde
4. Albastru
5. Portocaliu
6. Negru

a. Caracteristică de polarizare.

Conductorii volanți sunt conductori de 7/0,2 mm, izolați cu cupru.

Consultați fișa tehnică sau, dacă este cazul, schița tehnică a produsului pentru identificarea conexiunilor electrice.

Drepturi de autor 2011 de Druck Limited.

Conexiunile senzorului de presiune cu rețeaua de alimentare cu energie electrică și sistemul de semnalizare trebuie realizate printr-un aparat asociat, certificat pentru un nivel sigur în mod intrinsec, unde curentul de ieșire este limitat de un rezistor (R), astfel încât Io = Uo/R.

Circuitul trebuie să fie sigur în mod intrinsec; consultați IEC/EN 60079-25.

Tabelul A2 prezintă valorile maxime de tensiune de intrare (Ui), curent (Ii), putere (Pi), capacitate electrică (Ci) și inductanță (Li) pentru senzorul de presiune.

Nu utilizați lame plate de șurubelniță cu margini conice, deoarece acestea pot cauza deteriorări care afectează nivelul de protecție. Atașați mufe de sertizare la capetele cablurilor torsadate.

Dacă a fost prevăzut un conector „SHUNT CAL" în scop de testare, acesta va fi conectat numai la conectorul „-VE SUPPLY" din mediul periculos.

Dacă a fost prevăzut un conector „CASE", acesta nu va fi utilizat pentru legarea electrică a carcasei la pământ/masă.

Folosiți conectori de împământare/legare la masă aplicabili pentru instalație.

Versiunile PTX și PDCR sunt rezistente la o tensiune de test cu c.a. de 500 V RMS, conform cu IEC/EN 60079-11. Versiunile PMP nu sunt rezistente la tensiunea de test; la instalare trebuie să se țină cont de acest lucru.

Reglarea la zero și ajustarea intervalului
Așa cum este furnizată, componenta permite accesul la potențiometrele de reglare la zero și de ajustare a intervalului. Consultați Figura A3 și explicațiile de mai jos:

a. Potențiometru de reglare la zero.

b. Potențiometru de ajustare a intervalului.

c. Pini de conectare.

Folosiți un instrument cu izolație pentru a ajusta potențiometrul.

Întreținerea

Curățați carcasa cu o lavetă umedă, fără scame și cu o soluție slabă de detergent. Consultați, de asemenea, secțiunile „Instalarea" și „Lucrările de reparații".

Lucrările de reparații
Nu încercați să reparați această componentă. Returnați componenta producătorului sau unui reprezentant de service autorizat.

Componenta înlocuitoare trebuie să dețină o certificare echivalentă.

Lista limitărilor

1. Componenta trebuie să fie încorporată într-o carcasă care să asigure gradul de protecție împotriva pătrunderii factorilor externi pentru grupa I sau grupa IIC, conform standardelor.
2. Versiunile PMP nu vor trece testul de rezistență dielectrică de 500 V RMS, așadar acest lucru trebuie luat în considerare în cazul încorporării într-un aparat.
3. Creșterea maximă a temperaturii pentru componentele electronice < 20 mm^2 este de 60 °K.

   Creșterea maximă a temperaturii pentru componentele electronice > 1.000 mm^2 este de 16,3 °K.

   Așadar, componenta este adecvată, de exemplu, pentru clasa de temperatură T5 până la maximum +83,7 °C în mediul ambiant sau pentru clasa de temperatură T4 până la maximum +118,7 °C în mediul ambiant.
4. Tipurile PMP57##, PDCR57## și PTX57## conțin metale ușoare care prezintă un risc potențial de aprindere prin frecare. Acest lucru trebuie luat în considerare în cazul încorporării într-o piesă a unui aparat.

Cerințe de declarare – Directiva UE 2014/34/UE

Această componentă a fost proiectată și fabricată pentru a întruni cerințele esențiale privind sănătatea și siguranța, care nu sunt incluse în certificatul de examinare tip UE Baseefa 10ATEX0203U, în condițiile de instalare prezentate mai sus.

Drepturi de autor 2011 de Druck Limited.

Požiadavky v nebezpečných oblastiach (len model 5#0#)

Pôvodným jazykom tohto návodu je angličtina.

Nasledujúce údaje platia iba pre vedľajšiu zostavu („komponent Ex“) so špecifikovaným podrobným označením.

Zariadenie na použitie v potenciálne výbušnom prostredí je v súlade so smernicou EÚ 2014/34/EÚ (ATEX) a programom certifikácie IEC pre výbušné prostredia (IECEx).

Použité normy sú nasledovné:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Tento komponent je určený na začlenenie do krytu, ktorý môže obsahovať ďalšie elektronické obvody. Výsledkom je položka zariadenia, ktorého vlastná certifikácia musí povoľovať použitie tohto komponentu.

Pred inštaláciou a používaním zariadenia si prečítajte a pochopte všetky súvisiace údaje. Sem patria: všetky miestne bezpečnostné postupy a inštalačné normy (napríklad: IEC/EN 60079-14), tento dokument, karta s údajmi o produkte alebo, ak je to relevantné, technický výkres.

Kópie certifikátov o typovej skúške ATEX a/alebo IECEx sú k dispozícii u výrobcu.

Na inštaláciu a používanie zariadenia v potenciálne výbušných prostrediach („nebezpečné oblasti“) používajte iba schválených technikov, ktorí majú potrebné zručnosti a kvalifikáciu.

Podrobné údaje o označení

Pozrite si Obrázok A1 a nižšie uvedené vysvetlivky:

1. Popis a podrobnosti o výrobku (napr. rozsah, číslo modelu, špecifikácia presnosti atď.).
2. Menovité hodnoty tlaku a elektriny.
3. Sériové číslo; dátum výroby.
4. Čísla certifikátov (IECEx; ATEX).
5. Označenie nebezpečného priestoru (pozri poznámku).

   Poznámka: Závisí od dodanej možnosti schválenia.
6. Skupina a kategória zariadenia.
7. Identifikačné číslo notifikovaného orgánu zodpovedného za zabezpečenie kvality.
8. Vyhradené pre iné certifikačné označenia (ak je to relevantné).
9. Meno a adresa držiteľa certifikátu.
10. Krajina montáže: „VYROBENÉ V SPOJENOM KRÁĽOVSTVE“ alebo „VYROBENÉ V ČÍNE“.

Inštalácia

VAROVANIE Komponent sa nesmie inštalovať v prítomnosti potenciálne výbušného ovzdušia alebo keď je komponent a/alebo jeho hostiteľský obvod pod napätím. Môže to spôsobiť výbuch.

VÝSTRAHA Nestláčajte ani neprepichujte silikónový gél okolo dosky plošných spojov a elektronických súčiastok.

Plastový/gumený ochranný uzáver sa nesmie odstraňovať z tlakového konektora, až kým sa komponent neuvedie do prevádzky.

Materiály
Materiály použité pre hlavný kryt a plochy tlakového ložiska sú uvedené na karte s údajmi o produkte alebo na technickom výkrese, ak je to relevantné.

Skontrolujte, či sú materiály relevantné pre inštaláciu.

Limity vonkajšej teploty
Povolený rozsah okolitej teploty pre komponent je -40 °C až +80 °C. Zabezpečte, aby v týchto limitoch zostali aj procesné médiá.

Poloha
Pripojte komponent v bezpečnej konfigurácii, ktorá bráni nežiaducemu namáhaniu (vibrácie, fyzický náraz, úder, mechanické a tepelné namáhanie). Komponent neinštalujte na miestach, kde môže byť poškodený materiálom spôsobujúcim koróziu. Ak môže dôjsť k poškodeniu komponentu počas prevádzky, zabezpečte jeho dodatočnú ochranu.

Ochrana pred vniknutím
Komponent musí byť začlenený do krytu poskytujúceho požadovaný stupeň ochrany pred vniknutím pre Skupinu I alebo Skupinu II tak, ako to vyžadujú normy:

Typ ochrany a skupina	Ochrana pred vniknutím
Vnútorne bezpečné „ia“, Skupina II	minimálne IP20
Vnútorne bezpečné „ia“, Skupina I	minimálne IP54

Poznámka: Kryt môže mať vyšší stupeň IP – pozrite si kartu s údajmi alebo technický výkres (ak je to relevantné).

Identifikácia použitých označení

Produkt môže mať označenia pre viac ako jednu metódu ochrany. Použitá metóda alebo metódy musia byť vyznačené označením susediaceho políčka (pozrite si Obrázok A1, položky 5 alebo 8).

Stena krytu smie mať hrúbku iba 0,5 mm. Pri danom spôsobe označenia nesmie dôjsť k ohnutiu, prepichnutiu ani poškodeniu krytu výrobku. Použitie nárazových značiek a gravírovania nie je povolené.

Elektrické konektory
Komponent je vybavený elektrickým konektorom so 6 kolíkmi. Číslovanie kolíkov je uvedené na Obrázku A3 položka c.

Komponent môže byť dodaný s vyhovujúcim konektorom a voľnými vodičmi. Pozrite si Obrázok A4 a nasledujúci kľúč:

1. Červený
2. Žltý
3. Zelený
4. Modrý
5. Oranžový
6. Čierny

a. Funkcia polarizácie.

Voľné vodiče sú 7/0,2 mm izolované medené drôty.

Na identifikáciu elektrických konektorov si pozrite kartu s údajmi o produkte alebo, ak je to relevantné, technický výkres.

Pripojenie napájania a signálu k tlakovému snímaču musí byť realizované prostredníctvom certifikovaného vnútorne bezpečného príslušného prístroja, v ktorom je výstupný prúd obmedzený rezistorom (R) tak, aby Io = Uo/R.

Obvod musí byť vnútorne bezpečný, pozrite si normu IEC/EN 60079-25.

Autorské práva 2011 Druck Limited.

Tabuľka A2 uvádza maximálne hodnoty vstupného napätia (Ui), prúdu (Ii), výkonu (Pi), kapacitancie (Ci) a induktancie (Li) pre snímač tlaku.

Nepoužívajte skrutkovače s plochými čepeľami so skosenými hranami, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie, ktoré má vplyv na triedu ochrany. Konce žilového kábla zakončite objímkami na zvlnené jadro.

Ak je k dispozícii konektor „SHUNT CAL“ na účely testovania, smie sa pripojiť iba ku konektoru „-VE SUPPLY“ v nebezpečnej oblasti.

Ak je k dispozícii konektor „CASE“, nesmie sa použiť na elektrické prepojenie krytu s uzemnením.

Pripojte uzemňovacie prípojky relevantné pre inštaláciu.

Varianty PTX a PDCR sú odolné voči striedavému testovaciemu napätiu 500 V RMS podľa normy IEC/EN 60079-11. Varianty PMP nie sú odolné voči testovaciemu napätiu a pri inštalácii to treba vziať do úvahy.

Nastavenie nulovej hodnoty a rozpätia
Pri dodaní komponent umožňuje prístup k potenciometrom na nastavenie nulovej hodnoty a rozpätia. Pozrite si Obrázok A3 a nasledujúci kľúč:

a. Potenciometer pre nulovú hodnotu.

b. Potenciometer pre rozpätie.

c. Kolíky konektora.

Použite izolovaný nástroj na nastavovanie potenciometrov.

Údržba

Puzdro čistite vlhkou handričkou, ktorá nezanecháva vlákna, a jemným čistiacim prostriedkom. Pozrite si tiež „Inštalácia“ a „Opravy“.

Opravy
Komponent sa nepokúšajte opravovať. Komponent vráťte výrobcovi alebo autorizovanému servisnému zástupcovi.

Náhradný komponent musí mať ekvivalentné certifikované schválenie.

Plán obmedzení

1. Komponent musí byť začlenený do krytu poskytujúceho požadovaný stupeň ochrany pred vniknutím pre Skupinu I alebo Skupinu IIC tak, ako to vyžadujú normy.
2. Verzie PMP neprejdú testom dielektrickej pevnosti 500 V RMS, a preto sa to musí zohľadniť pri zabudovaní do prístroja.
3. Maximálny nárast teploty pre elektronické komponenty < 20 mm^2 je 60 K.

   Maximálny nárast teploty pre elektronické komponenty > 1000 mm^2 je 16,3 K.

   Komponent je napr. vhodný pre teplotnú triedu T5 do +83,7 °C maximálnej okolitej teploty alebo teplotnú triedu T4 do +118,7 °C maximálnej okolitej teploty.
4. Typy PMP57##, PDCR57## a PTX57## obsahujú ľahké kovy, ktoré sa považujú za potenciálne riziko vznietenia trením. Túto skutočnosť treba zohľadniť pri zabudovaní do prístroja.

Požiadavky týkajúce sa vyhlásenia – smernica EÚ 2014/34/EÚ

Tento komponent je navrhnutý a vyrobený tak, aby pri inštalácii podľa vyššie uvedených pokynov vyhovoval základným požiadavkám v oblasti zdravia a bezpečnosti, ktoré nie sú pokryté certifikátom o typovej skúške EU Baseefa 10ATEX0203U.

Autorské práva 2011 Druck Limited.

Zahteve za uporabo na nevarnih območjih (velja samo za model 5#0#)

Izvirnik teh navodil je v angleškem jeziku.

Spodnji podatki veljajo samo za podsestav (»komponenta Ex« – za eksplozivna okolja) z določenimi oznakami.

Oprema, ki se lahko uporablja v potencialno eksplozivnih atmosferah, je skladna z Direktivo EU 2014/34/EU (ATEX) in mednarodno certifikacijsko shemo IEC (Mednarodne komisije za elektrotehniko) za varnost električne opreme, ki je namenjena za uporabo v potencialno eksplozivnih atmosferah (IECEx).

Veljavni standardi so:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Komponenta je zasnovana tako, da je vključena v ohišje, ki lahko vsebuje dodatno elektronsko vezje. To pomeni, da gre za del opreme, katere certifikat mora dovoljevati uporabo te komponente.

Pred namestitvijo in uporabo opreme morate prebrati in razumeti vse zadevne podatke. To vključuje: vse lokalne varnostne postopke in standarde za namestitev (npr. IEC/EN 60079-14), ta dokument in podatkovni list izdelka oziroma tehnično risbo s specifikacijami, če je na voljo.

Kopije certifikatov ATEX in/ali IECEx o pregledu tipa so na voljo pri proizvajalcu.

Samo odobreni inženirji z ustreznim znanjem in kvalifikacijami smejo nameščati in uporabljati opremo v potencialno eksplozivnih atmosferah (»nevarnih območjih«).

Oznake

Oglejte si Slika A1 in spodnjo razlago:

1. Opis izdelka in podrobnosti (npr. območje delovanja, številka modela, specifikacija točnosti).
2. Tlačno območje ter nazivna napetost in tok.
3. Serijska številka; datum izdelave.
4. Številke certifikatov (IECEx; ATEX).
5. Oznake za nevarno območje (glej opombo).

   Opomba: odvisno od možnosti odobritve.
6. Skupina in kategorija, v katero je razvrščena oprema.
7. Identifikacijska številka priglašenega organa, odgovornega za zagotavljanje kakovosti.
8. Rezervirano za druge certifikacijske oznake (če je primerno).
9. Ime in naslov imetnika certifikata.
10. Država sestavljanja: IZDELANO V ZK ali IZDELANO NA KITAJSKEM.

Namestitev

OPOZORILO Komponente se ne sme nameščati ob prisotnosti potencialno eksplozivne atmosfere, oziroma ko je komponenta pod napetostjo in/ali je pod napetostjo tokokrog – to lahko povzroči eksplozijo.

POZOR Ne pritiskajte na silikonski gel ali ga prebadajte okoli plošče s tiskanim vezjem in elektronskih komponent.

Plastičnega/gumijastega zaščitnega pokrova ne odstranite s tlačnega priključka, dokler ne začnete uporabljati komponente.

Materiali
Materiali, ki so uporabljeni za primarno ohišje in tlačno obremenjene površine, so navedeni na podatkovnem listu izdelka oziroma na skici specifikacij, če je na voljo.

Prepričajte se, da so materiali primerni za namestitev.

Omejitve zunanje temperature
Za uporabo komponente mora biti temperatura okolja med -40 °C in +80 °C. Prepričajte se, da je znotraj tega temperaturnega razpona tudi obdelovalni medij.

Položaj
Komponento pritrdite v varni konfiguraciji, ki preprečuje neželene obremenitve (vibracije, fizične vplive, trke, mehanske in toplotne obremenitve). Komponente ne nameščajte na mesta, kjer jo lahko poškodujejo snovi, ki povzročajo korozijo. Zagotovite dodatno zaščito za komponento, ki se lahko med delovanjem poškoduje.

Zaščita pred vdorom
Komponenta mora biti vstavljena v ohišje z ustrezno stopnjo zaščite pred vdorom za skupino I ali skupino II, kot to zahtevajo standardi:

Tip in skupina zaščite	Zaščita pred vdorom
Lastnovaren »ia«, skupina II	Najmanj IP20
Lastnovaren »ia«, skupina I	Najmanj IP54

Opomba: ohišje ima lahko višjo stopnjo zaščite pred vdorom (IP) – oglejte si podatkovni list ali skico specifikacij (če je na voljo).

Identifikacija uporabljenih oznak

Izdelek ima lahko oznake za več kot samo en način zaščite. Način ali načini uporabe morajo biti navedeni z označenim ustreznim poljem (oglejte si Slika A1, točka 5, ali 8).

Stena ohišja je lahko debela samo 0,5 mm. Način označevanja ne sme povzročiti udrtin, prebosti ali poškodovati ohišja izdelka. Udarni žigi in graviranje niso dovoljeni.

Električni priključki
Komponenta je opremljena s 6-polnim električnim konektorjem. Za oštevilčenje polov si oglejte Slika A3, točka c.

Komponento je mogoče dobaviti z ustreznim konektorjem in povezovalnimi kabli. Oglejte si Slika A4 in spodnjo legendo:

1. Rdeča
2. Rumena
3. Zelena
4. Modra
5. Oranžna
6. Črna

Avtorske pravice 2011 Druck Limited.

a. Lastnost polarizacije.

Povezovalni kabli so 7/0,2 mm izolirana bakrena žica.

Identifikacija električnih priključkov je na voljo v podatkovnem listu izdelka ali skici specifikacij, če je na voljo.

Električno napajanje in signalne povezave s tipalom tlaka morajo biti izvedene s certificiranim lastnovarnim pripadajočim aparatom, kjer izhodni tok omejuje upor (R), tako da je Io = Uo/R.

Tokokrog mora biti lastnovaren, oglejte si IEC/EN 60079-25.

Preglednica A2 prikazuje naslednje vrednosti za tipalo tlaka: največja vhodna napetost (Ui), tok (Ii), moč (Pi), kapacitivnost (Ci) in induktivnost (Li).

Ne uporabljajte ploščati izvijačev s koničastimi robovi, saj lahko z njimi povzročite poškodbe, ki vplivajo na stopnjo zaščite. Konca pramenaste žice zaščitite z zaščitnim ovojem.

Kjer je za preskušanje zagotovljena sponka »SHUNT CAL«, jo je treba znotraj nevarnega območja povezati samo s sponko »-VE SUPPLY«.

Kjer je zagotovljena sponka »CASE«, se te sponke ne sme uporabljati za električno povezavo ohišja z ozemljitvijo.

Komponento povežite z ustreznimi priključki za ozemljitev.

Različici PTX in PDCR sta odporni na preskusno napetost izmeničnega toka 500 V RMS (efektivne napetosti) skladno z IEC/EN 60079-11. Različice PMP niso odporne na preskusno napetost, kar je treba upoštevati pri namestitvi.

Prilagoditev ničle in razpona

Dobavljena komponenta omogoča dostop do potenciometra za prilagajanje ničle in razpona. Oglejte si Slika A3 in spodnjo legendo:

a. Potenciometer ničle.

b. Potenciometer razpona.

c. Poli konektorja.

Uporabljajte izolirano orodje za prilagajanje potenciometra.

Vzdrževanje

Očistite ohišje z vlažno krpo, ki ne pušča vlaken, in blagim čistilnim sredstvom. Oglejte si tudi razdelka »Namestitev« in »Popravila«.

Popravila

Komponente ne poskušajte popravljati sami. Posredujte jo proizvajalcu ali pooblaščenemu serviserju.

Za zamenjavo komponente je treba pridobiti ustrezno certificirano odobritev.

Omejitve

1. Komponenta mora biti vstavljena v ohišje z ustrezno stopnjo zaščite pred vdorom za skupino I ali skupino IIC, kot je zahtevano s standardi.
2. Različice PMP ne bodo prestale preizkusa dielektrične trdnosti 500 V RMS, zato je to treba upoštevati pri vgradnji v opremo.
3. Največje povišanje temperature za elektronske komponente < 20 mm^2 je 60 K.

   Največje povišanje temperature za elektronske komponente > 1000 mm^2 je 16,3 K.

   Na primer, za temperaturni razred T5 je naprava torej primerna za temperature okolja do največ +83,7 °C, za temperaturni razred T4 pa za temperature okolja do največ +118,7 °C.
4. Tipi PMP57##, PDCR57## in PTX57## vsebujejo lahke kovine, ki so razvrščene med nevarne za tveganje vžiga zaradi trenja. To je treba upoštevati med vgradnjo v opremo.

Zahteve v zvezi z deklaracijo – Direktiva EU 2014/34/EU

Komponenta, nameščena kot je opisano zgoraj, je zasnovana in proizvedena, da izpolnjuje glavne zahteve v zvezi z zdravjem in varnostjo, ki niso zajete v certifikatu EU za pregled tipa Baseefa 10ATEX0203U.

Avtorske pravice 2011 Druck Limited.

Vaatimukset vaarallisilla alueilla (vain malli 5#0#)

Näiden ohjeiden alkuperäinen kieli on englanti.

Seuraavat tiedot koskevat vain osakokoonpanoja (Ex-komponentteja), joissa on jäljempänä ilmoitetut merkinnät.

Räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettävä laite noudattaa EU-direktiiviä 2014/34/EU (ATEX) ja/räjähdysvaarallisia tiloja koskevaa IEC-sertifiointijärjestelmää (IECEx).

Sovellettavat standardit ovat:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Tämä komponentti on suunniteltu käyttöön kotelossa, jossa saattaa olla muita elektroniikkapiirejä. Tuloksena on laite, jonka oman sertifioinnin on sallittava tämän komponentin käyttö.

Lue huolella kaikki laitetta koskevat tiedot ennen laitteen asennusta ja käyttöä. Näihin tietoihin kuuluvat kaikki paikalliset turvallisuusmenettelyt ja asennusstandardit (esimerkiksi IEC/EN 60079-14), tämä asiakirja ja tuotteen tietolomake tai selityspiirustus, jos sellainen on.

Valmistajalta saa kopiot ATEX- ja/tai IECEx-tyyppitarkastustodistuksista.

Jos laitteen asennus ja käyttö tapahtuu räjähdysvaarallisissa tiloissa ("vaarallisella alueella"), laitteen saa asentaa ja sitä saa käyttää vain valtuutettu asentaja, jolla on tarvittavat taidot ja pätevyys.

Merkintöjen tiedot

Katso Kuva A1 ja lue alla olevat selitteet:

1. Tuotteen kuvaus ja tiedot (esim. kantama, mallinumero, tarkkuusvaatimukset jne.).
2. Paine- ja sähköluokitukset.
3. Sarjanumero, valmistuspäivämäärä.
4. Sertifikaattien numerot (IECEx, ATEX).
5. Vaarallisen alueen merkinnät (katso huomautus).

   Huomautus: Riippuvat laitteen hyväksyntätyypistä.
6. Laitteen ryhmä ja luokka.
7. Laadunvalvonnasta vastaavan ilmoitetun laitoksen tunnusnumero.
8. Varattu muiden sertifikaattien merkinnöille (jos sellaisia on).
9. Sertifikaatin haltijan nimi ja osoite.
10. Kokoonpanomaa: VALMISTETTU YHDISTYNEESSÄ KUNINGASKUNNASSA tai VALMISTETTU KIINASSA.

Asennus

VAROITUS Komponenttia ei saa asentaa räjähdysvaarallisessa tilassa tai silloin kun komponentissa ja/tai isäntäpiirissä on virta, sillä se voi aiheuttaa räjähdyksen.

HUOMIO Älä paina tai puhkaise silikonigeeliä, joka ympäröi piirilevyä ja sähkökomponentteja.

Muovista/kumista suojusta ei saa irrottaa paineliittimestä ennen komponentin käyttöä.

Materiaalit
Pääkotelossa ja paineelle altistuvissa pinnoissa käytetyt materiaalit on ilmoitettu tuotteen tietolomakkeessa tai selityspiirustuksessa, jos sellainen on.

Varmista, että materiaalit soveltuvat asennukseen.

Ulkoisen lämpötilan rajat
Komponentille sallittu ympäristön lämpötila-alue on −40…+80 °C. Varmista, että myös käyttöaineen lämpötila pysyy näissä rajoissa.

Sijainti
Kiinnitä komponentti turvallisesti niin, ettei siihen kohdistu haitallista rasitusta (tärinää, osumia, iskuja, mekaanista rasitusta tai lämpörasitusta). Älä asenna komponenttia paikkaan, jossa korroosiota aiheuttava materiaali voi vaurioittaa sitä. Jos komponentin käytöstä saattaa koitua komponentille vaurioita, suojaa se tarvittavin lisäkeinoin.

Suojausluokitus
Komponentti on sijoitettava koteloon, jolla on ryhmälle I tai ryhmälle II vaadittava standardien mukainen suojausluokitus:

Suojauksen tyyppi ja ryhmä	Suojausluokitus
Luonnostaan vaaraton "ia", ryhmä II	Vähintään IP20
Luonnostaan vaaraton "ia", ryhmä I	Vähintään IP54

Huomautus: Kotelolla saattaa olla korkeampi IP-luokitus. Tarkista tämä tietolomakkeesta tai selityspiirustuksesta, jos sellainen on.

Käytettävien merkintöjen ilmoittaminen

Tuotteella saattaa olla useamman kuin yhden suojausmenetelmän merkinnät. Käytettävät menetelmät on merkittävä rastittamalla niiden ruudut (katso Kuva A1, kohdat 5 ja 8).

Kotelon seinä saattaa olla vain 0,5 mm paksu. Merkintä ei saa lävistää tai vaurioittaa koteloa tai tehdä siihen lommoa. Lyötävän leiman tai kaiverruksen käyttö ei ole sallittua.

Sähköliitännät
Komponentissa on 6-nastainen sähköliitin. Kuva A3, kohta C kertoo nastojen numeroinnin.

Komponentin mukana saatetaan toimittaa vastaliitin ja saparojohtimet. Katso Kuva A4 ja alla oleva selite:

1. Punainen
2. Keltainen
3. Vihreä
4. Sininen
5. Oranssi
6. Musta

a. Polarisaatiotoiminto.

Saparojohtimet ovat 7/0,2 mm:n eristettyä kuparilankaa.

Katso sähköliitäntöjen tiedot tuotteen tietolomakkeesta tai selityspiirustuksesta, jos sellainen on.

Virransyöttö- ja signaaliliitännät paineanturiin on tehtävä sertifioidulla luonnostaan vaarattomalla laitteella, jonka lähtövirta on rajoitettu vastuksella (R) siten, että Io = Uo/R.

Piirin on oltava luonnostaan vaaraton, katso IEC/EN 60079-25.

Taulukko A2 kertoo paineanturin enimmäistulojännitteen (Ui), virran (Ii), tehon (Pi), kapasitanssin (Ci) ja induktanssin (Li) arvot.

Älä käytä tasapäisiä ruuvimeisseleitä, joissa on kapenevat reunat, sillä ne voivat aiheuttaa suojausluokitukseen vaikuttavia vaurioita. Tee yli jääneisiin johtimiin päätteet puristusholkeilla.

Jos testitarkoitukseen on toimitettu SHUNT CAL -liitin, sen saa liittää vaarallisella alueella vain -VE SUPPLY -liittimeen.

Tekijänoikeudet 2011 Druck Limited.

Jos toimitukseen kuuluu CASE-liitin, sitä ei saa käyttää kotelon sähköiseen maadoitukseen.

Tee maadoitusliitännät asennuksen vaatimalla tavalla.

PTX- ja PDCR-versiot kykenevät vastustamaan vaihtovirtaista 500 V:n tehollisjännitettä IEC/EN 60079-11 -standardin mukaisesti. PMP-versiot eivät kykene vastustamaan testijännitettä, ja tämä on huomioitava asennuksen aikana.

Nollan ja mittausalueen säätö
Komponentin nollan ja mittausalueen potentiometrejä voi säätää. Katso Kuva A3 ja alla oleva selite:

a. Nollan potentiometri.

b. Mittausalueen potentiometri.

c. Liitinnastat.

Käytä eristettyä potentiometrin säätötyökalua.

Huolto

Puhdista kotelo kostealla nukkaamattomalla liinalla ja miedolla puhdistusaineella. Katso myös kohdat ”Asennus” ja ”Korjaus”.

Korjaus
Älä yritä korjata tätä komponenttia. Palauta komponentti valmistajalle tai valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vaihtokomponentilla on oltava vastaava tyyppihyväksyntä.

Rajoitusluettelo

1. Komponentti on sijoitettava koteloon, jolla on ryhmälle I tai ryhmälle IIC vaadittava standardien mukainen suojausluokitus.
2. PMP-versiot eivät läpäise 500 V:n RMS-sähkölujuustestiä, mikä on otettava huomioon laitteeseen yhdistämisen aikana.
3. Alle 20 mm^2:n sähkökomponenttien lämpötilan nousun yläraja on 60 K.

   Yli 1 000 mm^2:n sähkökomponenttien lämpötilan nousun yläraja on 16,3 K.

   Komponentti soveltuu siis esimerkiksi lämpöluokkaan T5, ympäristön enimmäislämpötila +83,7 °C, tai lämpöluokkaan T4, ympäristön enimmäislämpötila +118,7 °C.
4. Tyypit PMP57##, PDCR57## ja PTX57## sisältävät kevyitä metalleja, jotka ovat mahdollinen hankauksesta syttyvän tulipalon riski. Tämä on otettava huomioon laitteeseen yhdistämisen aikana.

Ilmoitusvaatimukset – EU-direktiivi 2014/34/EU

Tämä komponentti on suunniteltu ja valmistettu niin, että yllä kuvatulla tavalla asennettuna se noudattaa olennaisia terveys- ja turvallisuusvaatimuksia, jotka eivät sisälly EU-tyyppitarkastustodistukseen Baseefa 10ATEX0203U.

Tekijänoikeudet 2011 Druck Limited.

Krav i riskfyllda områden (endast modell 5#0#)

Dessa instruktioner är ursprungligen skrivna på engelska.

Följande uppgifter gäller endast för en underenhet ("Ex-komponent") som har den angivna märkningen.

Utrustningen som ska användas i explosionsfarliga omgivningar uppfyller EU:s direktiv 2014/34/EU (ATEX) och IEC-certifieringssystemet för explosiv omgivning (IECEx).

Tillämpade standarder:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Denna komponent är avsedd att installeras i ett hölje som kan innehålla ytterligare elektroniska kretsar. Resultatet blir en utrustningsenhet vars egen certifiering måste tillåta användningen av denna komponent.

Läs igenom och sätt dig in i all relaterad information innan du monterar och använder utrustningen. Detta omfattar alla lokala säkerhetsrutiner och installationsstandarder (till exempel: IEC/SS-EN 60079-14), det här dokumentet, produktdatabladet eller, i förekommande fall, specifikationsritningen.

Kopior av ATEX och/eller IECEx-typintyg kan rekvireras från tillverkaren.

Om du vill installera och använda utrustningen i explosionsfarliga omgivningar ("riskfyllda områden") ska du endast anlita godkända tekniker som har de nödvändiga färdigheterna och kvalifikationerna.

Märkningsinformation

Se Figur A1 och nedanstående förklaring:

1. Produktbeskrivning och -information (t.ex. serie, modellnummer, precisionsspecifikation osv.).
2. Märkdata för tryck och el.
3. Serienummer, tillverkningsdatum.
4. Intygsnummer (IECEx, ATEX).
5. Märkningar för riskfyllda områden (se anmärkning).

   Obs: Beroende på det aktuella godkännandealternativet.
6. Utrustningsgrupp och -kategori.
7. ID-nummer för det anmälda organ som ansvarar för kvalitetssäkringen.
8. Reserverat för andra certifieringsmärkningar (i förekommande fall).
9. Certifikatinnehavarens namn och adress.
10. Monteringsland: "TILLVERKAD I STORBRITANNIEN" eller "TILLVERKAD I KINA".

Installation

VARNING Komponenten får inte installeras i en explosionsfarlig omgivning eller medan den och/eller värdkretsen är strömsatt eftersom detta kan orsaka en explosion.

FÖRSIKTIGHET Du får inte trycka på eller göra hål i den silikongel som sitter runt kretskortet och de elektroniska komponenterna.

Skyddet av plast/gummi får inte tas bort från tryckanslutningen förrän komponenten tas i bruk.

Material

De material som använts för det primära höljet och de tryckbärande ytorna identifieras i produktdatabladet eller, i förekommande fall, på specifikationsritningen.

Kontrollera att materialen är lämpliga för installationen.

Gränser för omgivande temperatur

Intervallet för tillåten omgivningstemperatur för komponenten är -40 °C till +80 °C. Se till att även processmedia håller sig inom dessa gränser.

Placering

Montera komponenten i en säker konfiguration som förhindrar oönskade påfrestningar (vibrationer, fysiska stötar, elstötar och mekaniska och termiska påfrestningar). Installera inte komponenten på ställen där den kan skadas av material som orsakar korrosion. Se till att du skyddar komponenten ytterligare om den löper risk att bli skadad under användningen.

Kapslingsklass

Komponenten måste inneslutas i ett hölje av den kapslingsklass som erfordras för grupp I eller grupp II enligt vad standarden kräver:

Kapslingstyp och grupp	Kapslingsklass
Egensäker "ia", grupp II	IP20 som lägst
Egensäker "ia", grupp I	IP54 som lägst

Obs: Höljet kan ha en högre IP-klass – se databladet eller specifikationsritningen (i förekommande fall).

Identifiering av de märkningar som används

Produkten kan ha försetts med märkningar avseende mer än en skyddsmetod. Den eller de metoder som används måste markeras i motsvarande ruta (se Figur A1, punkt 5 eller 8).

Höljets vägg är kanske bara 0,5 mm tjock. Märkningen får inte ske på ett sådant sätt att det uppstår bucklor, hål eller andra skador på produkthöljet. Det är inte tillåtet att använda stämplar eller gravering.

Elanslutningar

Komponenten är utrustad med en elkontakt med 6 stift. Angående stiftnumrering, se Figur A3 punkt c.

Komponenten kan vara utrustad med en motsvarande kontakt och flygande ledningar. Se Figur A4 och förklaringen nedan:

1. Röd
2. Gul
3. Grön
4. Blå
5. Orange
6. Svart

a. Polariseringsfunktion.

De flygande ledningarna består av 7/0,2 mm isolerade kopparledningar.

För identifiering av de elektriska anslutningarna, se produktdatabladet eller, i förekommande fall, specifikationsritningen.

Strömförsörjnings- och signalanslutningar till tryckgivaren måste ske via en certifierad egensäker tillhörande apparat där utströmmen begränsas av en resistor (R) såsom Io = Uo/R.

Kretsen måste vara egensäker, se IEC/EN 60079-25.

Copyright 2011 av Druck Limited.

Tabell A2 ger maximala värden för inspänning (Ui), ström (Ii), effekt (Pi), kapacitans (Ci) och induktans (Li) för tryckgivaren.

Använd inte spårskruvmejselblad med avsmalnande kanter eftersom dessa kan orsaka skador som påverkar skyddsklassen. Avsluta änden på den tvinnade tråden med en krimphylsa.

Om en "SHUNT CAL"-anslutning har tillhandahållits för teständamål får denna endast anslutas till "-VE SUPPLY"-anslutningen inom det riskfyllda området.

Om en "CASE"-anslutning har tillhandahållits får denna inte användas för att förbinda höljet elektriskt med jorden.

Anslut lämpliga jordanslutningar till installationen.

PTX- och PDCR-varianter håller för en AC-testspänning på 500 V RMS i överensstämmelse med IEC/EN 60079-11. PMP-varianter håller inte för testspänningen, vilket måste beaktas vid installationen.

Nollpunkts- och områdesjustering
Komponenten ger tillgång till potentiometrarna för nollpunkts- och områdesjustering. Se Figur A3 och förklaringen nedan:

a. Nollpunktspotentiometer.

b. Områdespotentiometer.

c. Kontaktstift.

Använd ett isolerat verktyg för potentiometerjustering.

Underhåll

Rengör höljet med en fuktig, luddfri trasa och ett milt rengöringsmedel. Se även "Installation" och "Reparation".

Reparation
Försök inte att utföra reparationer på komponenten. Returnera i stället komponenten till tillverkaren eller ett godkänt serviceombud.

Ersättningskomponenten måste ha en likvärdig certifiering.

Begränsningsschema

1. Komponenten måste inneslutas i ett hölje av den kapslingsklass som erfordras för grupp I eller grupp IIC enligt standarderna.
2. PMP-versionerna klarar inte testet för dielektrisk hållbarhet på 500 V RMS och detta måste därför beaktas vid inkorporering i en apparat.
3. Den maximala temperaturhöjningen för elektroniska komponenter <20 mm^2 är 60 K.

   Den maximala temperaturhöjningen för elektroniska komponenter >1000 mm^2 är 16,3 K.

   Komponenten lämpar sig därför, till exempel, för T-klass T5 en maximal omgivningstemperatur på upp till +83,7 °C eller för T-klass T4 en maximal omgivningstemperatur på upp till +118,7 °C.
4. Typerna PMP57##, PDCR57## och PTX57## innehåller lättmetaller som anses utgöra en potentiell risk för friktionsantändning. Detta måste beaktas vid inkorporering i en apparat.

Deklarationskrav – EU-direktiv 2014/34/EU

Den här komponenten har utformats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av EU-typintyg Baseefa 10ATEX0203U när den installeras enligt ovanstående anvisningar.

Copyright 2011 av Druck Limited.

Tehlikeli Alanlarla İlgili Gereklilikler (Model 5#0# Hariç)

Bu talimatların orijinal dili İngilizcedir.

Aşağıdaki veriler sadece belirtilen işaret detayları olan alt ekipman ('Ex bileşen') için geçerlidir.

Potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılacak ekipman, 2014/34/AB (ATEX) AB Yönergesi ve Patlayıcı Ortamlar için IEC Sertifikasyon Planı (IECEx) ile uyumludur.

Geçerli standartlar aşağıdadır:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Bu bileşen ek elektronik devre içerebilen bir muhafazada yer alacak şekilde tasarlanmıştır. Bu öğe, kendi sertifikasının bu bileşenin kullanımına izin vermesi gereken bir ekipman öğesidir.

Bu ekipmanı kurmadan ve kullanmadan önce ilgili tüm verileri okuyun ve anlayın. Veriler şunları içerir: tüm yerel güvenlik prosedürleri ve kurulum standartları (örneğin: IEC/EN 60079-14), bu belge ve ürün veri sayfası veya geçerliyse teknik çizim.

ATEX ve/veya IECEx tür inceleme sertifikalarının kopyaları üreticiden temin edilebilir.

Ekipmanı potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda ("tehlikeli alanlar") kurmak ve kullanmak için, gerekli beceri ve niteliklere sahip onaylı mühendislerle çalışın.

İşaret Detayları

Bkz. Şekil A1 ve aşağıdaki açıklama:

1. Ürün açıklaması ve ayrıntıları (ör. seri, model numarası, doğruluk özellikleri vb.).
2. Basınç ve elektrik değerleri.
3. Seri numarası; üretim tarihi.
4. Sertifika numaraları (IECEx; ATEX).
5. Tehlikeli alan işaretleri (nota bakın).

   Not: Verilen onay seçeneğine bağlıdır.
6. Ekipman grubu ve kategorisi.
7. Kalite güvencesinden sorumlu onaylanmış kuruluşun kimlik numarası.
8. Diğer sertifika işaretleri için ayrılmıştır (geçerliyse).
9. Sertifika sahibinin adı ve adresi.
10. Monte edildiği ülke: "BİRLEŞİK KRALLIK'TA ÜRETİLMİŞTİR" veya "ÇİN'DE ÜRETİLMİŞTİR".

Kurulum

UYARI Bileşen potansiyel olarak patlayıcı bir ortamda veya bileşende ve/veya ana devrede elektrik varken kurulmamalıdır; bu durum patlamaya neden olabilir.

DİKKAT Baskılı devre kartı ve elektronik bileşenlerin etrafındaki silikon jeli bastırmayın veya delmeyin.

Bileşen kullanıma alınana kadar plastik/lastik koruyucu kapak basınç konektöründen çıkarılmamalıdır.

Malzemeler
Birincil muhafaza ve basınç taşıyan yüzeyler için kullanılan malzemeler ürün veri sayfasında veya geçerliyse teknik çizimde tanımlanmıştır.

Malzemelerin kurulum için geçerli olduğundan emin olun.

Dış Sıcaklık Sınırları
Bileşen için izin verilen ortam sıcaklık aralığı -40°C ila +80°C'dir. İşleme ortamının da bu sınırlar içinde kaldığından emin olun.

Konum
Bileşeni istenmeyen baskıyı (titreşim, fiziksel darbe, şok, mekanik ve ısıl baskılar) önleyen güvenli bir yapılandırmaya takın. Bileşeni korozyona neden olan bir malzeme tarafından hasar görebileceği yere kurmayın. Servis sırasında hasar görebilecek bileşen için ilave koruma sağlayın.

Hava Girişi Koruma
Bileşen standartların gerektirdiği Grup I veya Grup II için gerekli hava girişi koruma derecesi sağlayan bir muhafazaya takılmalıdır.

Koruma Tipi ve Grubu	Hava Girişi Koruma
Yapısal olarak Güvenli 'ia', Grup II	IP20 minimum
Yapısal olarak Güvenli 'ia', Grup I	IP54 minimum

Not: Muhafazanın daha yüksek IP derecesi olabilir. Veri sayfasına veya (geçerliyse) teknik çizimine bakın.

Kullanımdaki İşaretlerin Tanımları

Üründe birden fazla koruma yöntemi için işaret bulunabilir. Kullanımdaki yöntem veya yöntemler yanındaki kutu işaretlenerek belirtilmelidir (bkz. Şekil A1, öğe 5 veya 8).

Muhafaza duvarı sadece 0,5 mm kalınlıkta olabilir. İşaretleme yöntemi ürün muhafazasını ezmemeli, delmemeli veya muhafazaya hasar vermemelidir. Darbeli damgalama ve oymaya izin verilmez.

Elektrik Bağlantıları
Bileşen 6 pimli elektrik konektörü ile takılmıştır. Pim numaraları için, bkz. Şekil A3 öğe c.

Bileşen bir eşleşen konektör ve ayrık uçlarla verilmiş olabilir. Bkz. Şekil A4 ve aşağıdaki çözüm:

1. Kırmızı
2. Sarı
3. Yeşil
4. Mavi
5. Turuncu
6. Siyah

a. Polarizasyon özelliği.

Ayrık uçlar 7/0,2 mm yalıtılmış bakır teldir.

Elektrik bağlantılarını tanımlamak için, ürün veri sayfası veya geçerliyse teknik çizime başvurun.

Güç kaynağı ve basınç sensörünün sinyal bağlantıları, çıkış akımının bir direnç (R) ile (Io = Uo / R gibi) sınırlandığı onaylanmış yapısal olarak güvenli cihaz ile yapılmalıdır.

Devre yapısal olarak güvenli olmalıdır, bkz. IEC/EN 60079-25.

Tablo A2, basınç sensörü için maksimum giriş voltajı (Ui), akım (Ii), güç (Pi), kapasitans (Ci) ve endüktans (Li) değerlerini verir.

Konik kenarlarda düz tornavida kullanmayın. Bu, koruma derecesini etkileyen hasara neden olabilir. Sıkıştırılmış tel uçlarını kıvrık gübek bilezikleriyle sonlandırın.

Test amacı için 'SHUNT CAL' terminali varsa, tehlikeli alanda sadece '-VE SUPPLY' terminaline bağlanmalıdır.

'CASE' terminali varsa, muhafazayı topraklamak üzere elektrik bağlantısı için kullanılmamalıdır.

Kurulum için geçerli toprak bağlantılarını yapın.

Telif hakkı 2011 Druck Limited.

PTX ve PDCR varyantları, IEC/EN 60079-11 ile uyumlu 500 V RMS AC test voltajına dayanıklıdır. PMP varyantları test voltajına dayanıklı değildir ve kurulum sırasında bu dikkate alınmalıdır.

Zero (Sıfır) ve Span (Aralık) Ayarı
Verildiği gibi, bileşen zero (sıfır) ve span (aralık) ayarlama potansiyometrelerine erişim sağlar. Bkz. Şekil A3 ve aşağıdaki çözüm:

a. Zero (Sıfır) potansiyometresi

b. Span (Aralık) potansiyometresi

c. Konektör pimleri.

Yalıtılmış potansiyometre ayar aracı kullanın.

Bakım

Muhafazayı, nemli, hav bırakmayan bir bez ve yumuşak deterjan ile temizleyin. Ayrıca bkz. “Kurulum” ve “Onarım”.

Onarım
Bu bileşene onarım yapmaya çalışmayın. Bileşeni üreticiye veya onaylı servise gönderin.

Yedek bileşenin eşdeğer sertifikalı onayı olmalıdır.

Sınırlama Programı

1. Bileşen, standartların gerektirdiği grup I veya grup IIC için gerekli hava girişi koruma derecesi sağlayan bir muhafazaya takılmalıdır.
2. PMP sürümleri, 500 V RMS dielektrik dayanım testini geçemediğinden bir aparat parçasına takarken bu durum dikkate alınmalıdır.
3. <20 mm^2 elektronik bileşenler için maksimum sıcaklık artışı 60 K'dır.

   >1000 mm^2 elektronik bileşenler için maksimum sıcaklık artışı 16,3 K'dır.

   Bu nedenle bileşen, örneğin +83,7°C maksimum ortam sıcaklığına kadar T Sınıfı T5 veya +118,7°C maksimum ortam sıcaklığına kadar T Sınıfı T4 için uygundur.
4. PMP57##, PDCR57## ve PTX57## tipleri, sürtünmeyle olası tutuşma riski olan hafif metaller içerir. Bir aparat parçasına takarken bu durum dikkate alınmalıdır.

Beyan Gereklilikleri – AB Yönergesi 2014/34/AB

Bu bileşen yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde kurulduğu zaman AB Tipi Muayene Sertifikası Baseefa 10ATEX0203U'in kapsamadığı gerekli sağlık ve güvenlik gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanıp üretilmiştir.

Telif hakkı 2011 Druck Limited.

Απαιτήσεις σε επικίνδυνες περιοχές (εκτός από το μοντέλο 5#0#)

Η πρωτότυπη γλώσσα αυτών των οδηγιών είναι τα Αγγλικά.

Τα δεδομένα που αναφέρονται παρακάτω ισχύουν μόνο για μια δευτερεύουσα διάταξη (εξάρτημα Ex) με τα καθορισμένα στοιχεία σήμανσης.

Ο εξοπλισμός που προορίζεται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/34/ΕΕ της ΕΕ (ATEX) και το σχέδιο πιστοποίησης IEC για εκρηκτικές ατμόσφαιρες (IECEx).

Τα εφαρμοσμένα πρότυπα είναι:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Αυτό το εξάρτημα έχει σχεδιαστεί ώστε να περιλαμβάνεται σε περίβλημα που ενδέχεται να περιέχει πρόσθετα ηλεκτρονικά κυκλώματα. Το αποτέλεσμα είναι ένα στοιχείο εξοπλισμού του οποίου η πιστοποίηση πρέπει να επιτρέπει τη χρήση αυτού του εξαρτήματος.

Διαβάστε και κατανοήστε όλα τα σχετικά δεδομένα πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση του εξοπλισμού. Σε αυτά περιλαμβάνονται: όλες οι τοπικές διαδικασίες ασφάλειας και τα πρότυπα εγκατάστασης (για παράδειγμα: IEC/EN 60079-14), το παρόν έγγραφο, το δελτίο δεδομένων προϊόντος ή, εάν υπάρχει, το σχέδιο με τις προδιαγραφές.

Αντίγραφα των πιστοποιητικών εξέτασης τύπου ATEX ή/και IECEx διατίθενται από τον κατασκευαστή.

Για να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες (επικίνδυνες περιοχές), χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένους μηχανικούς που διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα και δεξιότητες.

Λεπτομέρειες σήμανσης

Ανατρέξτε στην Εικόνα A1 και στην παρακάτω επεξήγηση:

1. Περιγραφή και λεπτομέρειες του προϊόντος (π.χ. εύρος, αριθμός μοντέλου, προδιαγραφές ακρίβειας κ.λπ.).
2. Πίεση και ηλεκτρικές ονομαστικές τιμές.
3. Αριθμός σειράς, ημερομηνία κατασκευής.
4. Αριθμοί πιστοποιητικών (IECEx, ATEX).
5. Σημάνσεις για επικίνδυνη περιοχή (βλ. σημείωση).
   Σημείωση: Ανάλογα με την επιλογή έγκρισης που παρέχεται.
6. Ομάδα και κατηγορία εξοπλισμού.
7. Αριθμός αναγνωριστικού του κοινοποιημένου φορέα που είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας.
8. Κρατημένο για άλλες σημάνσεις πιστοποίησης (εάν υπάρχουν).
9. Όνομα και διεύθυνση κατόχου πιστοποιητικού.
10. Χώρα συναρμολόγησης: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ» ή «ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ ΣΤΗΝ ΚΙΝΑ».

Εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Το εξάρτημα δεν πρέπει να εγκαθίσταται παρουσία δυνητικά εκρηκτικής ατμόσφαιρας, ή ενώ αυτό ή/και το ξένιο κύκλωμα είναι υπό τάση, διότι μπορεί να προκληθεί έκρηξη.

ΠΡΟΣΟΧΗ Μην πιέζετε ή διατρυπάτε τη γέλη σιλικόνης γύρω από την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

Το πλαστικό/ελαστικό προστατευτικό κάλυμμα δεν πρέπει να αφαιρείται από τον σύνδεσμο πίεσης, μέχρι το εξάρτημα να τεθεί σε χρήση.

Υλικά

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για το κύριο περίβλημα και τις επιφάνειες που φέρουν πίεση αναγνωρίζονται στο δελτίο δεδομένων του προϊόντος ή, εάν υπάρχει, στο σχέδιο προδιαγραφών.

Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά μπορούν να εφαρμοστούν στην εγκατάσταση.

Όρια εξωτερικής θερμοκρασίας

Το επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για το εξάρτημα είναι -40 °C έως +80 °C. Βεβαιωθείτε ότι το μέσο της διεργασίας παραμένει επίσης εντός αυτών των ορίων.

Θέση

Συνδέστε το εξάρτημα σε ασφαλή διαμόρφωση που αποτρέπει την ανεπιθύμητη καταπόνηση (κραδασμοί, σύγκρουση, κρούσεις, μηχανική και θερμική καταπόνηση). Μην εγκαθιστάτε το εξάρτημα σε περιοχή που μπορεί να υποστεί βλάβη από υλικό που προκαλεί διάβρωση. Φροντίστε να υπάρχει πρόσθετη προστασία για το εξάρτημα εάν καταστραφεί κατά τη λειτουργία.

Προστασία από διείσδυση

Το εξάρτημα πρέπει να ενσωματωθεί σε περίβλημα που παρέχει τον απαιτούμενο βαθμό προστασίας από διείσδυση για Ομάδα I ή Ομάδα II όπως απαιτείται από τα πρότυπα:

Τύπος και Ομάδα προστασίας	Προστασία από διείσδυση
Εγγενώς ασφαλές 'ia', Ομάδα II	Κατ' ελάχιστο IP20
Εγγενώς ασφαλές 'ia', Ομάδα I	Κατ' ελάχιστο IP54

Σημείωση: Το περίβλημα μπορεί να έχει υψηλότερο βαθμό IP – Ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων ή στο σχέδιο με τις προδιαγραφές (εάν υπάρχει).

Αναγνώριση σημάνσεων σε χρήση

Το προϊόν ενδέχεται να έχει σημάνσεις για περισσότερες από μία μεθόδους προστασίας. Η μέθοδος ή οι μέθοδοι σε χρήση πρέπει να υποδεικνύονται με σήμανση του παρακείμενου πλαισίου (βλ. Εικόνα A1, στοιχεία 5 ή 8).

Το τοίχωμα του περιβλήματος μπορεί να έχει πάχος μόνο 0,5 mm. Η μέθοδος σήμανσης δεν πρέπει να χαράζει, να διατρυπά ή να προκαλεί άλλη ζημιά στο περίβλημα του προϊόντος. Δεν επιτρέπεται η χρήση σφραγίδων κρούσης και η εγχάραξη.

Ηλεκτρικές συνδέσεις

Το εξάρτημα διαθέτει ηλεκτρικό σύνδεσμο 6 ακίδων. Για την αρίθμηση των ακίδων, ανατρέξτε στην Εικόνα A3, στοιχείο c.

Πνευματικά δικαιώματα 2011 από Druck Limited.

Το εξάρτημα ενδέχεται να παρέχεται με αντίστοιχο σύνδεσμο και κινούμενους αγωγούς. Ανατρέξτε στην Εικόνα A4 και στο παρακάτω υπόμνημα:

1. Κόκκινο
2. Κίτρινο
3. Πράσινο
4. Μπλε
5. Πορτοκαλί
6. Μαύρο

a. Χαρακτηριστικό πόλωσης.

Οι κινούμενοι αγωγοί είναι μονωμένο σύρμα χαλκού 7/0,2 mm.

Για την αναγνώριση των ηλεκτρικών συνδέσεων, ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας ή, εάν υπάρχει, στο σχέδιο της προδιαγραφής.

Οι συνδέσεις τροφοδοσίας και σήματος με τον αισθητήρα πίεσης πρέπει να πραγματοποιηθούν μέσω πιστοποιημένης εγγενώς ασφαλούς σχετικής διάταξης, όπου η ένταση ρεύματος εξόδου περιορίζεται από αντιστάτη (R) έτσι ώστε Io = Uo / R.

Το κύκλωμα πρέπει να είναι εγγενώς ασφαλές, βλ. IEC/EN 60079-25.

Ο Πίνακας A2 δίνει τις μέγιστες τιμές τάσης εισόδου (Ui), έντασης ρεύματος (Ii), ισχύος (Pi), χωρητικότητας (Ci) και επαγωγής (Li) για τον αισθητήρα πίεσης.

Μη χρησιμοποιείτε ίσιες λάμες κατσαβιδιού με κωνικά άκρα, διότι μπορεί να προκληθεί βλάβη η οποία θα επηρεάσει τον βαθμό προστασίας. Τερματίστε τα άκρα πολύκλωνου καλωδίου με χιτώνια πτυχωτού πυρήνα.

Όπου παρέχεται ακροδέκτης 'SHUNT CAL' για σκοπούς δοκιμής, πρέπει να συνδέεται μόνο στον ακροδέκτη '-VE SUPPLY' εντός της επικίνδυνης περιοχής.

Όπου παρέχεται ακροδέκτης 'CASE', δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την ηλεκτρική σύνδεση του περιβλήματος με τη γείωση.

Συνδέστε τις συνδέσεις γείωσης που είναι κατάλληλες για την εγκατάσταση.

Οι εκδοχές PTX και PDCR είναι ανθεκτικές σε τάση δοκιμής AC 500 V RMS σε συμμόρφωση με το IEC/EN 60079-11. Οι εκδοχές PMP δεν είναι ανθεκτικές στην τάση δοκιμής και αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εγκατάσταση.

Ρύθμιση μηδενός και εύρους

Όπως παρέχεται, το εξάρτημα επιτρέπει την πρόσβαση στα ποτενσιόμετρα ρύθμισης μηδενός και εύρους. Ανατρέξτε στην Εικόνα A3 και στο παρακάτω υπόμνημα:

a. Ποτενσιόμετρο μηδενός.

b. Ποτενσιόμετρο εύρους.

c. Ακίδες συνδέσμου.

Χρησιμοποιήστε μονωμένο εργαλείο ρύθμισης ποτενσιόμετρου.

Συντήρηση

Καθαρίστε το περίβλημα με ένα υγρό ύφασμα χωρίς χνούδι και ήπιο απορρυπαντικό. Ανατρέξτε επίσης στις ενότητες «Εγκατάσταση» και «Επισκευή».

Επισκευή

Μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε επισκευές στο εξάρτημα. Επιστρέψτε το εξάρτημα στον κατασκευαστή ή σε εγκεκριμένο πάροχο σέρβις.

Το εξάρτημα αντικατάστασης πρέπει να διαθέτει την αντίστοιχη πιστοποιημένη έγκριση.

Σχήμα περιορισμών

1. Το εξάρτημα πρέπει να ενσωματωθεί σε περίβλημα που παρέχει τον απαιτούμενο βαθμό προστασίας από εισχώρηση για Ομάδα I ή Ομάδα IIC όπως απαιτείται από τα πρότυπα.
2. Οι εκδόσεις PMP δεν θα περάσουν τη δοκιμή διηλεκτρικής αντοχής 500 V RMS και αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την ενσωμάτωση σε ένα κομμάτι συσκευής.
3. Η μέγιστη άνοδος της θερμοκρασίας για τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα <20 mm^2 είναι 60 K.

   Η μέγιστη άνοδος της θερμοκρασίας για τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα >1.000 mm^2 είναι 16,3 K.

   Ως εκ τούτου, το εξάρτημα είναι κατάλληλο, για παράδειγμα, για την Κλάση T T5 έως +83,7 °C μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος ή Κλάση T T4 έως +118,7 °C μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
4. Οι τύποι PMP57##, PDCR57## και PTX57## περιέχουν ελαφρά μέταλλα, τα οποία θεωρούνται δυνητικός κίνδυνος ανάφλεξης λόγω τριβής. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την ενσωμάτωση σε κάποια συσκευή.

Απαιτήσεις δήλωσης – Κοινοτική οδηγία 2014/34/ΕΕ

Το παρόν εξάρτημα 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 EE Baseefa 10ATEX0203U όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις παραπάνω αναλυτικές οδηγίες.

Πνευματικά δικαιώματα 2011 από Druck Limited.

Изисквания в опасни зони (само за модели 5#0#)

Оригиналният език на тези инструкции е английски.

Следващите данни важат само за възел ("Ex компонент") с указаните маркировки.

Оборудването за използване в потенциално взривоопасна среда е в съответствие с европейската Директива 2014/34/ЕС (ATEX) и със Системата на IEC за сертифициране на оборудване за работа във взривоопасна среда (IECEx).

Спазените стандарти са:

IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012

Този компонент е предназначен за вграждане в корпус, който може да съдържа допълнителни електронни схеми. Резултатът е елемент от оборудване, чийто собствен сертификат трябва да позволява използването на този компонент.

Преди да инсталирате и използвате оборудването, прочетете и разберете всички свързани с него данни. Това включва: всички местни процедури за безопасност и стандарти за инсталации (например: IEC/EN 60079-14), настоящия документ, листа с данни за продукта или, ако е на разположение, чертежа към спецификацията.

Екземпляри от сертификатите от изпитвания по ATEX и/или IECEx са на разположение от производителя.

За да инсталирате и използвате оборудването в потенциално взривоопасна среда ("опасни зони"), използвайте само утвърдени инженери с нужните умения и квалификации.

Маркировка

Вж. Фиг. A1 и обяснението по-долу:

1. Описание и подробности за продукта (напр. обхват, номер на модел, обявена точност и т.н.).
2. Номинални стойности за налягането и електрическите параметри.
3. Сериен номер, дата на производство.
4. Номера на сертификати (IECEx; ATEX).
5. Маркировки за опасна зона (вж. забележката).

   Забележка: В зависимост от доставената опция за одобрение.
6. Група и категория на оборудването.
7. ИД номер на нотифицирания орган, отговорен за осигуряване на качеството.
8. Запазено за други маркировки за сертификати (ако е приложимо).
9. Име и адрес на притежателя на сертификата.
10. Държава на сглобяване: "ПРОИЗВЕДЕНО ВЪВ ВЕЛИКОБРИТАНИЯ" или "ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЙ".

Монтиране

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Компонентът не трябва да се инсталира при наличие на потенциално взривоопасна среда или докато той и/или обхващащата го верига е под напрежение – това може да причини експлозия.

ВНИМАНИЕ Не натискайте и не пробивайте силиконовия гел около печатната платка и електронните елементи.

Пластмасовата/гумената предпазна капачка не трябва да се сваля от конектора за налягането, докато компонентът не бъде въведен в употреба.

Материали

Използваните материали за основния корпус и повърхностите с приложено налягане се определят от листа с данни за продукта или от илюстрацията към спецификацията, ако има такава.

Трябва да сте сигурни, че материалите са допустими за инсталацията.

Гранични стойности за външната температура

Допустимият диапазон на околната температура за компонента е от -40°C до +80°C. Трябва да е сигурно, че и работният флуид ще бъде в тези граници.

Разположение

Закрепете компонента в стабилна конфигурация, която ще предотвратява нежелани механични напрежения (вибрации, физическо въздействие, удари, механични и термични напрежения). Не монтирайте компонента на места, където може да бъде повреден от материал, причиняващ корозия. Осигурете допълнителна защита за компонента, ако той може да бъде повреден при обслужване.

Защита срещу проникване

Компонентът трябва да бъде вграден в корпус, осигуряващ нужната степен на защита срещу проникване за Група I или Група II според изискванията на стандартите:

Тип и група на защита	Защита срещу проникване
Вътрешно безопасни 'ia', Група II	IP20 като минимум
Вътрешно безопасни 'ia', Група I	IP54 като минимум

Забележка: Корпусът може да е от по-висок клас по IP – вж. листа с данни за продукта или илюстрацията към спецификацията (ако има такава).

Реализация на маркировките

Продуктът може да е снабден с маркировки за повече от един метод на защита. Реализираните метод или методи трябва да бъдат указани чрез маркиране на съседната кутия (вж. Фиг. A1, поз. 5 или 8).

Стената на корпуса може да бъде само 0,5 мм дебела. Методът на маркиране не трябва да подбива, пробива или поврежда корпуса на продукта. Не се допуска използване на щамповане и гравиране.

Електрически връзки

Компонентът се монтира с 6-щифтов електрически конектор. За номерата на щифтовете вж. Фиг. A3 поз. c.

Компонентът може да се доставя със съответния втори конектор и свободни изводи. Вж. Фиг. A4 и легендата по-долу:

1. Червено

Авторските права 2011 от Druck Limited.

2. Жълто
3. Зелено
4. Синьо
5. Оранжево
6. Черно

a. Поляритет.

Свободните изводи са 7/0,2 мм изолиран меден проводник.

За да намерите електрическите връзки, вж. листа с данни за продукта или илюстрацията към спецификацията, ако има такава.

Електрозахранващите и сигналните връзки към сензора за налягане трябва да бъдат изпълнени посредством подходящ сертифициран вътрешно безопасен уред, при което изходният ток да се ограничава от резистор (R), така че Io = Uo / R.

Веригата трябва да бъде вътрешно безопасна, вж. IEC/EN 60079-25.

Таблица A2 указва максималните стойности на входните напрежение (Ui), ток (Ii), мощност (Pi), капацитет (Ci) и индуктивност (Li) за сензора за налягане.

Не използвайте плоски отвертки със заострени ръбове – те може да нанесат повреди, които да влошат класа на защита. Поставяйте парчета отрязана изолация на краищата на многожилните проводници.

Когато има предвидена клема "SHUNT CAL" за тестови цели, тя трябва да бъде свързвана в опасната зона само към клемата "-VE SUPPLY".

Когато има предвидена клема "CASE", тя не трябва да се използва за електрическо свързване на корпуса към земя.

Свържете заземяващите връзки, които се изискват от инсталацията.

Вариантите PTX и PDCR са устойчиви на променливотоково тестово напрежение от 500 V RMS в съответствие с IEC/EN 60079-11. Вариантите PMP не са устойчиви на тестовото напрежение и това трябва да се има предвид при инсталирането.

Настройване на нулата и размаха
Както е доставен, компонентът позволява достъп до потенциометрите за настройване на нула и размах. Вж. Фиг. A3 и легендата по-долу:

a. Потенциометър за нула.
b. Потенциометър за размах.
c. Щифтове на конектора.

Използвайте изолиран инструмент за регулиране на потенциометри.

Поддръжка

Почиствайте кутията с мокра кърпа без власинки и мек миещ препарат. Вж. също "Монтиране" и "Ремонт".

Ремонт
Не се опитвайте да ремонтирате компонента. Върнете компонента на производителя или на одобрен сервизен представител.

Компонентът като замяна трябва да има еквивалентно сертифицирано одобрение.

Списък на ограниченията

1. Компонентът трябва да бъде монтиран в корпус, осигуряващ нужната степен на защита срещу проникване за група I или група IIC съгласно изискванията на стандартите.
2. Вариантите PMP не издържат теста за 500 V RMS диелектрична якост и това трябва да се има предвид по време на монтажа в апарат.
3. Максималното покачване на температурата за електронни компоненти < 20 мм^2 е 60 K.

   Максималното покачване на температурата за електронни компоненти > 1000 мм^2 е 16,3 K.

   Следователно компонентът е подходящ например за температурен клас T5 до +83,7°C максимална околна температура или T4 до +118,7°C максимална околна температура.
4. Типовете PMP57##, PDCR57## и PTX57## съдържат леки метали, което се счита за потенциален риск от възпламеняване от триене. Това трябва да се има предвид по време на монтажа в апарат.

Изисквания за декларация – Директива на ЕС 2014/34/EU

Този компонент е конструиран и произведен да отговаря на съществените изисквания за безопасност и опазване на здравето, които не се покриват от Изпитателен сертификат от тип EU Baseefa 10ATEX0203U, когато се инсталира според изложеното по-горе.

Авторските права 2011 от Druck Limited.

Office Locations

druck.com/contact

Services and Support Locations

druck.com/service

Copyright 2011 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.

K0490 Revision D | Multilingual

Druck

druck.com

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de