

DPI 705E / 705E-IS

Digital Pressure Indicator Quick Start and Safety Manual

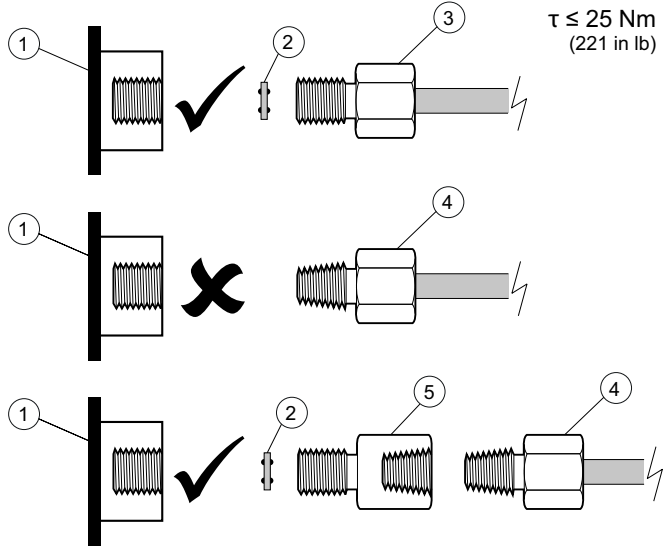
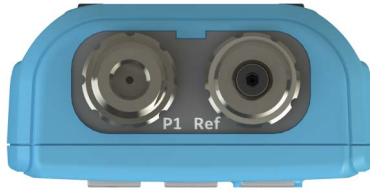
English	1 – 4
Čeština	5 – 8
Dansk	9 – 12
Deutsch	13 – 16
Español	17 – 20
Français	21 – 24
Italiano	25 – 28
Latviešu	29 – 32
Lietuvių	33 – 36
Magyar	37 – 40
Nederlands	41 – 44
Norsk	45 – 48
Polski	49 – 52
Português	53 – 56
Română	57 – 60
Svenska	61 – 64
Türkçe	65 – 68
Ελληνικά	69 – 72
Русский	73 – 76
العربية	77 – 80
한국어	81 – 84
中文	85 – 88
日本語	89 – 92



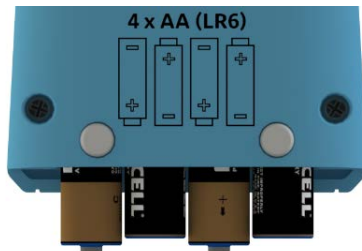
<p>①</p> <p>②</p> <p>③</p> <p>④</p> <p>⑤</p> <p>⑥</p> <p>⑦</p> <p>⑧</p> <p>⑨</p> <p>⑩</p>	<p>P/N: DPI705E-IS-X M.W.P. 1.2 x F.S. S/N: ***** DoM: MM-YYYY Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C) IECEx SIR19.0003X SIR A 19ATEX2014X CSAE 21UKEX2356X Ex II 1G</p> <p style="text-align: center;">Made in the UK</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>WARNING - USE ONLY BATTERIES / ATTENTION - UTILISER UNIQUEMENT PILES / 警告 - 仅使用 (特定) 电池 - GP 15A ALKALINE AA - ENERGIZER ULTIMATE LITHIUM AA</p> <p>CLASS I, ZONE 0, AEx ia IIC T4 Ex ia IIC T4 Ga INTRINSICALLY SAFE / SECURITE INTRINSEQUE -10°C ≤ Ta ≤ 50°C CONTROL DRAWING: 134M3515 DESSIN DE CONTROLE: 134M3515</p>	<p>⑪</p> <p>⑫</p> <p>⑬</p> <p>⑭</p>
---	---	-------------------------------------



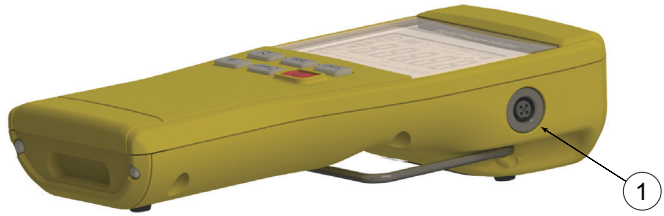
A2



A3



A4



A5

U_i	i_i	P_i	L_i	C_i
0 V	0 A	0 W	11.2 μH	8.74 μF

U_o	i_o	P_o	L_o	C_o
7.32 V	0.68 A	0.84 W	65.69 μH	3.16 μF

Introduction

The Druck DPI 705E / DPI 705E-IS pressure indicator uses a silicon transducer to produce a pressure reading in pressure units. These user instructions include the operations for all DPI 705E / DPI 705E-IS Pressure Indicators, safety instructions and the requirements for intrinsically safe instruments.

The DPI 705E / DPI 705E-IS is equipped with ISO 228 G1/8 female pressure connectors up to 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Above 350 bar (5000 psi, 35 MPa), autoclave male pressure connectors are supplied. For NPT pressure connectors, use Druck adaptor **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

For the full specification and user manual, refer to Druck website:



Druck.com/essential



WARNING Do not use the non-intrinsically safe DPI 705E in locations where explosive gas, vapor or dust are present. There is a risk of an explosion.

Some liquid and gas mixtures are dangerous. This includes mixtures that occur because of contamination. Make sure that the DPI 705E / DPI 705E-IS is safe to use with the necessary media.

It is dangerous to ignore the specified limits (refer to data sheet) for the DPI 705E / DPI 705E-IS or to use the DPI 705E / DPI 705E-IS when it is not in its normal condition. Use the applicable protection and obey all safety precautions.

To prevent a dangerous release of pressure, isolate and bleed the system before disconnecting a pressure connection. A dangerous release of pressure can cause injury.

Do not apply pressure greater than the maximum safe working pressure.

Do not apply pressure greater than 1.1 bar (15.95 psi, 110 kPa) absolute to the REF pressure port of differential pressure indicators.

To prevent an explosion or fire, use only the Druck specified battery.

Remove batteries from the pressure indicator immediately when discharged and before storage.

Safety

The DPI 705E / DPI 705E-IS has been designed to be safe when operated using the procedures detailed in this manual. Do not use this equipment for any other purpose than that stated, the protection provided by the equipment may be impaired.

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

Before installing and using the DPI 705E / DPI 705E-IS, read and understand all the related data. This includes: all local safety procedures and installation standards, and this document.

Repair

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

Intrinsically Safe Devices

Product Feature	DPI 705E	DPI 705E-IS
Intrinsically safe		●
Color	Blue	Yellow
Static Dissipative		●
Battery Specification	Refer to "Batteries" on page 2 and "Replacing the Batteries" on page 2	
Conformances	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Refer to "Specific Conditions of Use" on page 2

Product Markings

Refer to Figure A1 and key below:



This symbol, on the equipment, indicates a warning and that the user should refer to the user manual. Ce symbole, sur l'appareil, est un avertissement qui indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.

1. Part Number, Maximum Working Pressure (M.W.P.), Serial Number, Date of Manufacture (Month-Year).
2. EU Hazardous Area Markings.
3. IECEx Certificate Number.
4. ATEX Certificate Number.
5. UKEX Certificate Number.
6. EU Directive 2014/34/EU markings.
7. North American Hazardous Location Markings.
8. Protection Concept (Intrinsically Safe).
9. Ambient Temperature Range.
10. Control Drawing Number.
11. UKCA Mark and notified body number (#####).
12. CE Mark and notified body number (#####).
13. CSA Monogram (Canada and US).
14. CSA Project Number and US/Canadian Certificate Number.
15. Pressure Connector Thread and Pressure Range.
16. Manufacturers Name and Address.

Installation



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

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



CAUTION Do not use the body of the DPI 705E / DPI 705E-IS to tighten the pressure connection, this can cause damage. Use the flat faces on the pressure connector to hold the body and tighten the pressure union. Do not exceed the maximum working pressure of the instrument.

The pressure port on the DPI 705E / DPI 705E-IS and the metal body of the remote sensor PM 700E / PM 700E-IS are connected directly to the circuit earth of the DPI 705E / DPI 705E-IS. The DPI 705E / DPI 705E-IS is battery powered only and not intended to be connected to any external electrical connection.

These instructions detail the requirements for using the DPI 705E-IS Intrinsically Safe Pressure Indicator in a hazardous area. Read the whole publication before starting.

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

The DPI 705E / 705E-IS is fitted with a G1/8 connector. Refer to Figure A2 and key below for connector detail and correct fitting method:

Note: Maximum torque which should be applied is up to ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in lb).

1. DPI 705E / DPI 705E-IS pressure connector.
2. Bonded Seal, e.g. Dowty 400-003-4490-41 or equivalent.
3. ISO 228/1 G1/8 pressure connector.
4. NPT pressure connector.
5. NPT female to G1/8 male adapter **IO-ADAPT-1/4NPT** or **IO-ADAPT-1/8NPT**.

The pressure range is marked on the product label; refer to item 1 Figure A1.

Batteries



CAUTION Do not mix cell types. Do not mix old and new cells.

Remove cells from the unit when placed in storage for an extended period of time.

If a cell has leaked return the unit to an approved Druck Service Centre.

For DPI 705E-IS use only 4 x AA LR6 primary cells from the following list:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Replacing the Batteries



This symbol indicates that the batteries are low, replace observing polarity shown on case.

The non intrinsically safe (Blue, DPI 705E) unit can operate from alkaline, Ni-Cd, Ni-MH or lithium batteries. In US and Canada:

- Ni-Cd and Ni-MH batteries must comply with UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 or IEC 61951-2 and shall be acceptable when connected in series.
- Lithium batteries must comply with UL 1642 and IEC 62133-2 and shall be acceptable when connected in series.
- When replacing a battery, all 4 batteries should be replaced with fresh/new batteries at the same time.

The intrinsically safe (Yellow, DPI 705E-IS) unit shall only use the batteries specified in section "Batteries" on page 2.

The instrument requires 4 x AA/LR6 batteries. Fit as shown in Figure A3. Use a small positive screwdriver to loosen the captive screws in the battery compartment cover. The battery orientation is shown on the back of the instrument as shown in Figure A3.

Accessory Socket



WARNING No connection permitted to devices with independent power source.

The equipment has a single electrical port for connecting a remote sensor PM 700E / PM 700E-IS. Refer to item 1 in Figure A4. For the accessory socket entity parameters refer to Table A5.

Specific Conditions of Use

1. Use only Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (AA type batteries) or GP 15A Alkaline AA with the equipment.
2. There shall be no mixing of battery types inserted into the equipment. All batteries inserted must be of the same electrochemical system, cell design, rated capacity and made by the same manufacturer.
3. Only fresh batteries to be used with the equipment.
4. Do not recharge the batteries.
5. Ensure the correct polarity of the batteries when inserted into the equipment.
6. Batteries are only to be installed/replaced by authorized personnel referring to user manual.
7. Hazardous Area (yellow) product may be used with flammable liquids. Standard commercial (blue) product is not to be used with flammable liquids.
8. This assessment covers the basic safety of the equipment only (hazardous and non-hazardous locations). It does not cover reliable function, performance or other properties of the equipment not related to safety.
9. In order to maintain pressure integrity of the sensors (subsequently avoiding leakage) the installation and/or end-application of this equipment must only allow use of pressure medium fluids that are compatible with the sensor materials which are Stainless Steel and Hastelloy.

Declaration Requirements – UKSI 2016:1107

This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by UK Type Examination Certificate

CSAE 21UKEX2356X when installed as detailed in this guide.

Declaration Requirements – EU Directive 2014/34/EU
This equipment is designed and manufactured to meet the essential health and safety requirements not covered by EU Type Examination Certificate SIRA 19ATEX2014X when installed as detailed in this guide.

Pressure Safety

This equipment meets the requirements of the European Pressure Equipment Directive 2014/68/EU and UL 61010-1 for pressure safety.

Return Goods/Material Procedure

If the unit requires calibration or is unserviceable, return it to the nearest Druck Service Centre listed at:

Druck.com/essential.



Do not dispose of this product as household waste. Use an approved organization that collects and/or recycles waste electrical and electronic equipment. For more information, contact one of these:

- Our customer service department:

Druck.com/essential

- Your local government office.

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

- Product (i.e. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Serial number.
- Details of defect/work to be undertaken.
- Calibration traceability requirements.
- Operating conditions.

Quick Start

Key	Description
	Switches instrument on or off.
	Filter on or off.
	Tare on or off (changes the display reading to zero).
	Changes units (1 of 16 pressure units, °C or °F).
	View maximum, minimum or perform leak test (Max/Min is reset at switch on).
	Back light. Short press illuminates for 5 seconds. Long press toggles between permanent on and off.

Time Out

If a key is not pressed within 10 minutes, the instrument times out and switches off.

Leak Test

To perform a leak test, press the LEAK key three times. The timer symbol shows on the display with a leak test duration of 60 seconds. Press the TARE key to increase the duration to 120 or 300 seconds. To start the leak test, press the LEAK key again. The instrument counts down to zero, then displays the leak rate. Press the LEAK key at any time during the leak test to quit and return to normal measurement.

Zero

A zero should be performed on gauge and differential instruments before measuring pressure. To perform a zero, open all pressure ports to atmospheric pressure. Press the

and TARE keys together. The display briefly shows and the instrument calculates a new zero.

Úvod

Ukazatel tlaku Druck DPI 705E / DPI 705E-IS používá křemíkový převodník k měření hodnoty tlaku v jednotkách tlaku. Tento návod k použití obsahuje operace pro všechny ukazatele tlaku DPI 705E / DPI 705E-IS, bezpečnostní pokyny a požadavky na jiskrově bezpečné přístroje.

Výrobky DPI 705E / DPI 705E-IS jsou vybaveny vnitřními tlakovými přípojkami pro armatury G1/8 podle normy ISO 228 do 350 barů. Pro tlaky vyšší než 350 barů se dodávají autoklávové vnější tlakové přípojky. Pro tlakové konektory NPT použijte adaptér Druck **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Kompletní technické údaje a uživatelskou příručku najdete na webové stránce společnosti Druck:



Druck.com/essential



VAROVÁNÍ Nepoužívejte výrobek DPI 705E, který není jiskrově bezpečný, v místech, kde se vyskytují výbušné plyny, páry nebo prach. Hrozí riziko exploze.

Některé kapalné nebo plyné směsi jsou nebezpečné. Patří sem směsi, které vznikají v důsledku kontaminace. Přesvědčte se, že výrobek DPI 705E / DPI 705E-IS je bezpečný při používání s požadovanými médii.

Je nebezpečné neřídit se uvedenými omezeními (viz list technických údajů) pro výrobky DPI 705E / DPI 705E-IS nebo používat výrobky DPI 705E / DPI 705E-IS, pokud nejsou v normálním stavu. Používejte příslušné ochranné prostředky a dodržujte všechna bezpečnostní opatření.

Aby nedošlo k nebezpečnému uvolnění tlaku, systém před odpojením tlakové přípojky zaizolujte a vypustěte. Nebezpečné uvolnění tlaku může způsobit úraz.

Nepřipojujte tlak, který je vyšší než maximální bezpečný provozní tlak.

Nepřipojujte absolutní tlak, který je vyšší než 110 barů k tlakové přípojce REF ukazatelů diferenciálního tlaku.

Aby nedošlo k výbuchu nebo požáru, používejte pouze baterii předepsanou společností Druck.

Neprodleně vyjměte baterie z ukazatele tlaku, když jsou vybité nebo před uskladněním.

Bezpečnost

Výrobky DPI 705E / DPI 705E-IS jsou navrženy pro bezpečný provoz při dodržování postupů podrobně popsanych v této příručce. Nepoužívejte toto zařízení pro žádný jiný účel, než je uvedeno, protože by mohlo dojít k porušení ochrany, kterou zařízení poskytuje.

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

Před montáží a použitím výrobku DPI 705E / DPI 705E-IS je nutné si přečíst a pochopit všechny související údaje.

Patří sem: všechny místní bezpečnostní postupy a montážní normy a tento dokument.

Oprava

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

Jiskrově bezpečná zařízení

Parametr výrobku	DPI 705E	DPI 705E-IS
Jiskrově bezpečný		●
Barva	Modrá	Žlutá
S odvádněním statického náboje		●
Specifikace baterie	Viz „Baterie“ na straně 6 a „Výměna baterií“ na straně 6	
Shoda s požadavky	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Další informace jsou uvedeny v části „Specifické podmínky použití“ na straně 6

Označení výrobku

Podívejte se na Obrázek A1 a na níže uvedenou legendu:



Tento symbol uvedený na zařízení označuje varování, že by uživatel měl nahlédnout do uživatelské příručky.

1. Číslo dílu, maximální provozní tlak (M.W.P.), sériové číslo, datum výroby (měsíc-rok).
2. EU označení nebezpečných oblastí.
3. Číslo osvědčení IECEx.
4. Číslo osvědčení ATEX.
5. Číslo certifikátu UKEX.
6. Označení podle směrnice EU č. 2014/34/EU.
7. Označení nebezpečných míst platné v Severní Americe.
8. Koncepce ochrany (jiskrově bezpečné).
9. Rozmezí okolních teplot.
10. Číslo rozměrového náčrtu.
11. Označení UKCA a číslo oznamovacího subjektu (####).
12. Označení CE a číslo oznamovacího subjektu (####).
13. Označení CSA (Kanada a USA).
14. Číslo projektu CSA a číslo osvědčení v USA/Kanadě.
15. Závit tlakové přípojky a rozsah tlaků.
16. Název a adresa výrobce.

Montáž



VAROVÁNÍ Nepoužívejte na ukazateli tlaku nástroje, které mohou vést ke vzniku zápalných jisker – mohlo by dojít k výbuchu.

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



UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte těleso ukazatele DPI 705E / DPI 705E-IS k utahování tlakových přípojek, mohlo by dojít k poškození. K uchycení tělesa a utažení šroubení použijte rovné plochy na tlakové přípojce. Nepřekračujte maximální provozní tlak přístroje.

Tlaková přípojka na DPI 705E / DPI 705E-IS a kovové tělo dálkového snímače PM 700E / PM 700E-IS jsou připojeny přímo k zemnicímu obvodu DPI 705E / DPI 705E-IS. DPI 705E / DPI 705E-IS je napájen pouze z baterie a není určen k připojení k externí elektrické přípojce.

Tyto pokyny uvádějí požadavky na používání tlakového ukazatele DPI 705E-IS jiskrově bezpečného v nebezpečné oblasti. Než začnete, přečtěte si celou publikaci.

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

Ukazatel tlaku DPI 705E / 705E-IS je vybaven přípojkou pro armatury G1/8. Na Obrázek A2 a v legendě níže jsou uvedeny informace o přípojce a o správném způsobu montáže:

Poznámka: Maximální utahovací moment, který by měl být použit u armatur G1/8 podle normy ISO 228/1: 25 Nm.

1. Tlaková přípojka DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. Lepené těsnění např. Dowty 400-003-4490-41 nebo ekvivalentní.
3. Tlaková přípojka pro G1/8 podle ISO 228/1.
4. Tlaková přípojka pro NPT.
5. Vnitřní přípojka NPT pro vnější adaptér G1/8 IO-ADAPT-1/4NPT nebo IO-ADAPT-1/8NPT.

Rozsah tlaků je vyznačen na štítku výrobku; viz položka 1, Obrázek A1.

Baterie



UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte kombinace různých baterií. Nemíchejte staré a nové články.

Vyměňte baterie z výrobku, pokud jej uskládáte a nebudete jej delší dobu používat.

Došlo-li k vytečení obsahu baterie, vraťte výrobek do schváleného servisního střediska Druck.

Pro DPI 705E-IS používejte 4 ks baterií AA LR6 pouze z následujícího seznamu:

- GP 15A Alkaline

- Energizer Ultimate Lithium

Výměna baterií



Tento symbol znamená, že baterie je téměř vybitá. Baterii vyměňte a dodržte přitom polaritu uvedenou na krytu.

Jednotka, která není jiskrově bezpečná (modrá, DPI 705E), může fungovat pomocí alkalických, Ni-Cd, Ni-MH nebo lithiových baterií. V USA a Kanadě:

- Baterie Ni-Cd a Ni-MH musí vyhovovat UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 nebo IEC 61951-2 a bude přijatelné, pokud jsou zapojeny do série.
- Lithiové baterie musí vyhovovat UL 1642 a IEC 62133-2 a bude přijatelné, pokud jsou zapojeny do série.
- Při výměně baterie by měly být všechny 4 baterie nahrazeny čerstvými/novými bateriemi současně.

Jiskrově bezpečná jednotka (žlutá, DPI 705E-IS) smí používat pouze baterie uvedené v oddíle „Baterie“ na straně 6.

Tento přístroj vyžaduje 4 ks baterií AA/LR6. Baterie vložte způsobem uvedeným na Obrázek A3. Použijte malý křížový šroubovák (pozdriv) k uvolnění přídržných šroubů na krytu prostoru pro baterie. Orientace baterie je zobrazena na zadní části přístroje, jak je uvedeno na Obrázek A3.

Zásuvka pro příslušenství



VAROVÁNÍ Není dovoleno připojení k zařízením se samostatným zdrojem napájení.

Výrobek má jednu elektrickou přípojku pro připojení dálkového snímače PM 700E / PM 700E-IS. Viz položka 1 na Obrázek A4. Parametry jednotky pro připojení do zásuvky pro příslušenství jsou uvedeny v Tabulka A5.

Specifické podmínky použití

1. Se zařízením používejte pouze lithiový článek L91 typu Energizer Ultimate (baterie typu AA) nebo GP 15A Alkaline AA.
2. Do zařízení nesmí být vloženy různé typy baterií. Všechny vložené baterie musí být stejného elektrochemického systému, konstrukce článku, jmenovité kapacity a musí být vyrobeny stejným výrobcem.
3. V tomto zařízení lze používat pouze čerstvé baterie.
4. Nenabíjejte baterie.
5. Při vkládání baterií do přístroje dbejte na správnou polaritu.
6. Baterie smí vkládat a vyměňovat jen autorizovaný personál, a to v souladu s uživatelskou příručkou.
7. Produkt pro rizikové oblasti (žlutý) smí být používán s hořlavými kapalinami. Standardní produkt (modrý) nesmí být používán s hořlavými kapalinami.
8. Toto posouzení se týká pouze základní bezpečnosti přístroje (riziková a neriziková místa). Netyká se spolehlivosti fungování, výkonu ani jiných vlastností přístroje, které nesouvisejí s bezpečností.
9. Z důvodu zachování neměnnosti tlaku v senzorech (a ochrany před únikem) je třeba při instalaci a/nebo koncové aplikaci přístroje používat tlakové kapaliny, které jsou kompatibilní s materiály senzoru (nerezová ocel a hastelloy).

Požadavky na prohlášení – UKSI 2016:1107

Tento přístroj byl navržen a vyroben tak, aby vyhovoval základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům, které nejsou definované britským certifikátem typového posouzení CSAE 21UKEX2356X, pokud je nainstalován dle pokynů v této příručce.

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

Toto zařízení je navrženo a vyrobeno tak, aby splňovalo základní požadavky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci neobsažené v osvědčení EU o typové zkoušce SIRA 19ATEX2014X za předpokladu, že montáž je provedena tak, jak je uvedeno v této příručce.

Tlaková bezpečnost

Toto zařízení splňuje požadavky evropské směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU a UL 61010-1 pro takovou bezpečnost.

Postup pro vrácení zboží/materiálu

Pokud je třeba jednotku zkaližovat nebo není-li provozuschopná, vraťte ji nejbližšímu servisnímu středisku Druck uvedenému na adrese:

Druck.com/essential.



Tento výrobek nelikvidujte jako domácí odpad. Využijte služeb schválené organizace, která shromažďuje, případně recykluje elektrická a elektronická zařízení.

Potřebujete-li více informací, obraťte se na:

■ - naše oddělení služeb zákazníkům:

Druck.com/essential

- odpovědný místní úřad.

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

- Výrobek (tj. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Sériové číslo.
- Podrobné údaje o závadě/zásahu, který je nutno provést.
- Požadavky na sledovatelnost kalibrace.
- Provozní podmínky.

Stručný průvodce

Legend
a **Popis**



Zapnutí a vypnutí přístroje.



Zapnutí nebo vypnutí filtru.



Zapnutí/vypnutí táry (změní hodnotu na displeji na nulu).



Změna jednotek (1 ze 16 jednotek tlaku, °C nebo °F).



Zobrazení maximální nebo minimální hodnoty nebo provedení zkoušky těsnosti (Max/Min se při zapnutí resetuje).




Podsvícení. Krátké stisknutí aktivuje podsvícení na dobu 5 sekund. Dlouhé stisknutí přepíná mezi trvalým zapnutím a vypnutím.

Time Out


Není-li žádné tlačítko stisknuto po dobu 10 minut, přístroj se neaktivuje a vypne.

Leak Test

Pro aktivaci zkoušky těsnosti stiskněte třikrát tlačítko LEAK (VYPUSTIT). Symbol časovače  se zobrazí na displeji se zkouškou těsnosti s dobou trvání 60 sekund. Stisknutím tlačítka TARE (VYNULOVAT) prodloužíte dobu trvání na

120 nebo 300 sekund. Pro aktivaci zkoušky těsnosti znovu stiskněte tlačítko LEAK (VYPUSTIT). Přístroj odpočítává na nulu a poté zobrazí stupeň úniku. Stiskněte tlačítko LEAK (VYPUSTIT) kdykoliv během zkoušky těsnosti, chcete-li skončit a vrátit se k normálnímu měření.

Zero

Před zahájením měření tlaku by měly být přístroje na měření tlaku a diferenciálního tlaku vynulovány. Pro vynulování otevřete všechny tlakové přípojky za účelem dosažení atmosférického tlaku. Stiskněte společně tlačítka  a TARE (VYNULOVAT). Na displeji se krátce zobrazí **Zero** a přístroj vypočte novou nulu.

Indledning

Druck DPI 705E/DPI 705E-IS-trykindikatorene anvender en siliciumtransducer til at frembringe en trykaf læsning i trykenheder. Denne brugervejledning omfatter funktioner for alle DPI 705E/DPI 705E-IS-trykindicatorene, sikkerhedsanvisninger og krav til egensikre instrumenter.

DPI 705E/DPI 705E-IS er udstyret med ISO 228 G1/8 huntrykkskonnektorer op til 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Over 350 bar (5000 psi, 35 MPa) leveres hantrykkskonnektorer (autoklave). Til NPT-trykkskonnektorer skal Druck-adapter **IO-ADAPT-9/16AUTOC** bruges.

Find de fulde specifikationer og brugervejledning på Drucks websted:



Druck.com/essential



ADVARSEL Brug ikke den egensikre DPI 705E på steder, hvor der er eksplosive gasser, dampe eller støv. Der er eksplosionsfare.

Nogle væske- og gasblandinger er farlige. Det gælder også blandinger, der opstår som følge af kontaminering. Sørg for, at DPI 705E/DPI 705E-IS er sikker at anvende med de nødvendige medier.

Det er farligt at ignorere de specificerede grænseværdier (se databladet) til DPI 705E/DPI 705E-IS eller at bruge DPI 705E/DPI 705E-IS, når den ikke er i normaltilstand. Brug den relevante beskyttelse, og overhold alle sikkerhedsforanstaltninger.

Sørg for at isolere og udlufte systemet, før du afkobler en tryktilslutning, for at forhindre farlig trykudløsning. En farlig trykudløsning kan forårsage personskade.

Påfør ikke større tryk end det maksimale sikre arbejdstryk.

Tilføj ikke højere tryk end 1,1 bar (15.95 psi, 110 kPa) absolut til differensstrykindikatorernes REF-trykport.

Før at undgå eksplosion og brand må der kun anvendes et batteri som specificeret af Druck.

Fjern batterierne fra trykindikatoren, når de er tomme og inden opbevaring.

Sikkerhed

DPI 705E/DPI 705E-IS er designet til at være sikker ved betjening under udførelse af procedurerne, der er detaljeret beskrevet i denne vejledning. Udstyret må ikke anvendes til andre formål end det angivne, ellers kan den beskyttelse, som udstyret yder, svækkes.

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

Du skal have læst og forstået alle de relaterede data inden monteringen og brug af DPI 705E/DPI 705E-IS. Disse

omfatter: alle lokale sikkerhedsprocedurer og installationsstandarder samt dette dokument.

Reparation

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

Egensikre enheder

Produktegenskab	DPI 705E	DPI 705E-IS
Egensikker		●
Farve	Blå	Gul
Statisk dissipativ		●
Batterispecifikation	Se "Batterier" på side 10 og "Udskiftning af batterier" på side 10	
Overensstemmelse	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Se "Særlige brugsforhold" på side 10

Mærkninger på produktet

Se Figur A1 og nøglen nedenfor:



Dette symbol på udstyret indikerer en advarsel, og at brugeren skal se brugermanualen.

1. Delnummer, maksimalt arbejdstryk (M.W.P.), serienummer, produktionsdato (måned-år).
2. Farligt område-mærkning (EU).
3. IECEx-certifikatnummer.
4. ATEX-certifikatnummer.
5. UKEX-attestnummer.
6. EU-direktiv 2014/34/EU-mærkning.
7. Nordamerikanske mærkninger af fareområder.
8. Beskyttelseskoncept (egensikker).
9. Omgivelsestemperaturområde.
10. Konfigurationstegningsnummer.
11. UKCA-mærke og nummer på bemyndiget organ (####).
12. CE-mærke og nummer på bemyndiget organ (####).
13. CSA-monogram (Canada og USA).
14. CSA-projektnummer og amerikansk/canadisk certifikatnummer.
15. Trykkskonnektors gevind og trykrområde.
16. Producentens navn og adresse.

Installation



ADVARSEL Brug ikke værktøj på trykindikatoren, som kan skabe antændelige gnister – dette kan medføre eksplosion.

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



FORSIGTIG Brug ikke DPI 705E/DPI 705E-IS-enhedens hus til at stramme tryktilslutningen, dette kan forårsage skader. Brug trykkonnectorens flader til at holde huset og stramme samlestykket. Overskrid ikke instrumentets maksimale arbejdsstryk.

Trykporten på DPI-705E/DPI 705E-IS og metalhuset på fjernsensor PM 700E/PM 700E-IS er forbundet direkte til kredsløbets jord på DPI 705E/DPI 705E-IS. DPI-705E/DPI 705E-IS er kun batteridrevet og er ikke beregnet til at blive tilsluttet nogen ekstern elektrisk forbindelse.

Disse anvisninger beskriver de detaljerede krav til brug af den egensikre DPI 705E-IS-trykindikator i et farligt område. Læs hele dokumentet, inden du starter.

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

DPI 705E/705E-IS er udstyret med en G1/8 konnektor. Se Figur A2 og forklaring nedenfor angående oplysninger om konnektor og korrekt påsætningsmetode:

Bemærk: Maksimalt moment, der må påføres, er op til ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in lb).

1. DPI 705E/DPI 705E-IS-trykkonnektor.
2. Tætningsring, f.eks. Dowty 400-003-4490-41 eller tilsvarende.
3. ISO 228/1 G1/8 trykkonnektor.
4. NPT-trykkonnektor.
5. NPT-hun til G1/8 hanadapter IO-ADAPT-1/4NPT eller IO-ADAPT-1/8NPT.

Trykområdet er markeret på produktetiketten. Se (1) på Figur A1.

Batterier



FORSIGTIG Bland ikke cøllebatterityper. Bland ikke gamle og nye cøllebatterier.

Fjern cøllebatterier fra enheden, når den opbevares i en længere periode. Hvis et cøllebatteri har lække, skal enheden returneres til et godkendt Druck-servicecenter.

Til DPI 705E-IS må der kun bruges 4 x AA LR6-primærbatterier fra følgende liste:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Udskiftning af batterier



Dette symbol angiver, at batterierne er flade, udskift dem, polerne skal vende som vist på beholdere.

Den ikke-egensikre enhed (blå, DPI 705E) kan køre på alkaline-, Ni-Cd-, Ni-MH- eller litiumbatterier. I USA og Canada:

- Ni-Cd- og Ni-MH-batterier skal overholde UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 eller IEC 61951-2 og er acceptable, når de er serieforbundet.
- Litiumbatterier skal overholde UL 1642 og IEC 62133-2 og er acceptable, når de er serieforbundet.
- Når du skifter batteri, skal alle 4 batterier udskiftes med friske/nye batterier på samme tid.

Den egensikre enhed (gul, DPI 705E-IS) må kun bruge de batterier, der er specificeret i afsnittet "Batterier" på side 10.

Instrumentet kræver 4 x AA/LR6-batterier. Isæt som vist i Figur A3. Brug en lille positivrive-skruetrækker til at løsne de indstøbte skrue på låget til batterirummet. Batteriet skal vende som vist på bagsiden af instrumentet som vist på Figur A3.

Tilbehørsstik



ADVARSEL Der må ikke etableres forbindelse til enheder med uafhængig strømkilde.

Udstyret har en enkelt elektrisk port til tilslutning af en fjernsensor PM 700E/PM 700E-IS. Se punkt 1 i Figur A4. Enhedsparametre for tilbehørsstikket kan ses i Tabel A5.

Særlige brugsforhold

1. Brug kun Energizer Ultimate Lithium-celletype L91 (AA-batterier) eller GP 15A Alkaline AA sammen med udstyret.
2. Der må ikke isættes blandede batterityper i udstyret. Alle batterier, der isættes, skal have samme elektrokemiske system, celledesign, nominal ydelse og være fremstillet af samme producent.
3. Kun friske batterier må bruges sammen med udstyret.
4. Genoplad ikke batterierne.
5. Kontrollér, at batteriernes poler vender rigtigt, når de sættes i udstyret.
6. Batterier må kun isættes/udskiftes af autoriseret personale i henhold til brugermanualen.
7. Produkt til farligt område (gult) kan anvendes med brændbare væsker. Kommercielt standardprodukt (blåt) anvendes ikke med brændbare væsker.
8. Denne vurdering gælder udelukkende udstyrets grundlæggende sikkerhed (farlige og ikke-farlige placeringer). Den omfatter ikke driftssikkerhed, ydeevne eller andre af udstyrets egenskaber, der ikke er relateret til sikkerhed.
9. For at opretholde trykintegritet for sensorerne (og således forebygge lækager) må installation og/eller slutanvendelse af dette udstyr kun tillade brug af væsker til trykmedier, der er kompatible med sensormaterialer af typen rustfrit stål og Hastelloy.

Erklæringskrav – UKSI 2016:1107

Dette udstyr er designet og fremstillet, så det opfylder de grundlæggende krav til sundhed og sikkerhed, det ikke er dækket af den britiske typeafprøvningsattest

CSAE 21UKEX2356X, når det installeres som beskrevet i denne vejledning.

Erklæringskrav – EU-direktiv 2014/34/EU

Dette udstyr er designet og fremstillet til at opfylde de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav, der ikke er dækket af EU-typeafprøvningsattesten SIRA 19ATEX2014X, når det installeres som beskrevet i denne vejledning.

Tryksikkerhed

Udstyret overholder kravene i det europæiske direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU og UL 61010-1 om tryksikkerhed.

Procedure for returnering af varer/materiale

Hvis enheden kræver kalibrering eller ikke kan serviceres, skal den returneres til det nærmeste Druck-servicecenter, der er anført på: **Druck.com/essential**.



Bortskaf ikke dette produkt sammen med husholdningsaffald. Anvend en godkendt virksomhed, der indsamler og/eller genbruger affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Kontakt en af disse for at få mere at vide:

- Vores kundeserviceafdeling: **Druck.com/essential**
- De lokale myndigheder.

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

- Produkt (dvs. DPI 705E/DPI 705E-IS)
- Serienummer.
- Detaljer om defekter/arbejde, der skal udføres.
- Krav om sporbarhed af kalibrering.
- Driftsbetingelser.

Kvikstart

Tast	Beskrivelse
	Tænder eller slukker for instrumentet.
	Filter til eller fra.
TARE	Tara til eller fra (skifter displayaf læsning til nul).
UNITS	Skifter enhed (1 af 16 trykenheder, °C eller °F).
LEAK	Vis maksimum eller minimum, eller udfør lækagetest (maks./min. nulstilles ved tænding).
	Baggrundslys. Kort tryk oplyser i 5 sekunder. Langt tryk skifter mellem permanent tændt og slukket.

Timeout

Hvis der ikke trykkes på en tast inden for 10 minutter, tidsudkobler og slukker instrumentet.

Lækagetest

Tryk på tasten **LEAK** (lækage) tre gange for at udføre en lækagetest. Timersymbolet vises på displayet med en lækagetestvarighed på 60 sekunder. Tryk på tasten **TARE**- (tara) for at øge varigheden til 120 eller 300 sekunder. For at starte lækagetesten skal der trykkes på tasten **LEAK** (lækage) igen. Instrumentet tæller ned til nul og viser derefter lækagehastigheden. Tryk til enhver tid under lækagetesten på tasten **LEAK** (lækage) for at afslutte og vende tilbage til normal måling.

Nulstilling

En nulstilling skal udføres på måler og differentialinstrumenter inden trykmåling. For at udføre nulstilling skal alle trykporte åbnes til atmosfærisk tryk. Tryk

på tasterne og **TARE** (tara) samtidigt. Displayet viser kort **Er0**, og instrumentet beregner nyt nulpunkt.

Einleitung

Die Druckanzeigeeinheit Druck DPI 705E / DPI 705E-IS verwendet einen Druckwandler aus Silizium zur Erzeugung von Messwerten in Druckeinheiten. Diese Bedienungsanleitung enthält Hinweise zur Bedienung aller DPI 705E / DPI 705E-IS-Druckanzeigeeinheiten, Sicherheitshinweise sowie die Anforderungen für eigensichere Geräte.

Die DPI 705E / DPI 705E-IS ist mit ISO 228-Anschlüssen mit G1/8-Innengewinde für bis zu 350 bar (5000 psi, 35 MPa) ausgestattet. Über 350 bar (5000 psi, 35 MPa) werden Autoklav-Druckanschlüsse mit Außengewinde geliefert. Verwenden Sie für NPT-Druckanschlüsse den Druck-Adapter **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Die vollständigen Spezifikationen und die Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Druck:



Druck.com/essential



WARNUNG Verwenden Sie die nicht eigensichere DPI 705E nicht in Bereichen, in denen explosionsfähige Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind. In diesen Umgebungen besteht Explosionsgefahr.

Bestimmte Flüssigkeits- und Gasmischungen sind gefährlich. Dazu zählen Gemische, die durch Verunreinigungen entstehen. Prüfen Sie die Verträglichkeit der DPI 705E / DPI 705E-IS mit den erforderlichen Medien.

Es ist gefährlich, die angegebenen Grenzwerte (siehe Datenblatt) für die DPI 705E / DPI 705E-IS zu ignorieren oder die DPI 705E / DPI 705E-IS zu verwenden, wenn sie sich nicht in einwandfreiem Zustand befindet. Verwenden Sie geeignete Schutzeinrichtungen und treffen Sie alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.

Um ein schlagartiges Entweichen von Druck zu vermeiden, stellen Sie vor Entfernen des Druckanschlusses sicher, dass das System isoliert und entlüftet wurde. Eine gefährliche Druckentlastung kann zu Verletzungen führen.

Wenden Sie keinen Druck an, der den maximalen sicheren Arbeitsdruck überschreitet.

Beaufschlagen Sie den Druckanschluss (REF) von Differenzdruckanzeigen nicht mit einem Druck von über 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absolut.

Um Explosions- und Brandgefahr zu vermeiden, verwenden Sie nur die von Druck vorgeschriebenen Batterien.

Nehmen Sie die Batterien vor einer Lagerung des Geräts bzw. entladene Batterien sofort aus der Druckanzeige heraus.

Sicherheit

Der Hersteller hat die DPI 705E / DPI 705E-IS so konstruiert, dass der Betrieb sicher ist, wenn sie gemäß den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren eingesetzt wird. Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung angegebenen Zweck verwendet werden; andernfalls können die Schutzfunktionen des Produkts beeinträchtigt werden.

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

Vor der Installation und Verwendung der DPI 705E / DPI 705E-IS müssen Sie die gesamte Dokumentation gelesen und verstanden haben. Dazu gehören: Alle vor Ort geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften sowie dieses Dokument.

Reparaturen

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

Eigensichere Geräte

Produktmerkmal	DPI 705E	DPI 705E-IS
Eigensicher		●
Farbe	Blau	Gelb
Statisch dissipativ		●
Batteriespezifikation	Siehe „Batterien“ auf Seite 14 und „Austauschen der Batterien“ auf Seite 14.	
Konformität	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Siehe „Spezifische Einsatzbedingungen“ auf Seite 14

Produktkennzeichnungen

Siehe nachstehende Abbildung A1 und Erläuterung:



Dieses Symbol auf dem Gerät weist auf eine Warnung hin und gibt an, dass der Anwender in der Anleitung nachschlagen sollte.

1. Teilenummer, maximaler Arbeitsdruck, Seriennummer, Herstellungsdatum (Monat-Jahr).
2. EU-Kennzeichnungen für Gefahrenbereiche.
3. IECEx-Zertifikatnummer.
4. ATEX-Zertifikatnummer.
5. UKEX-Zertifikatnummer
6. Kennzeichnungen gemäß EU-Richtlinie 2014/34/EU.
7. Nordamerikanische Kennzeichnungen für Ex-Bereiche.
8. Schutzkonzept (Eigensicher).
9. Umgebungstemperaturbereich.
10. Nummer der kontrollierten Zeichnung.
11. UKCA-Zeichen und Nummer der benannten Stelle (####).
12. CE-Zeichen und Nummer der benannten Stelle (####).
13. CSA-Zeichen (Kanada und USA).
14. CSA-Projektnummer und USA/KANADA-Zertifikatnummer.

15. Druckanschlussgewinde und Druckbereich.

16. Name und Anschrift des Herstellers.

Installation



WARNUNG Verwenden Sie für Arbeiten an der Druckanzeige keine Werkzeuge, die Zündfunken verursachen können. Dies kann zu Explosionen führen.

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



ACHTUNG Verwenden Sie das Gehäuse der DPI 705E / DPI 705E-IS nicht zum Anziehen des Druckanschlusses, da dies zu Beschädigungen führen kann. Verwenden Sie die flachen Flächen am Druckanschluss, um das Gehäuse zu halten und die Druckverschraubung festzuziehen. Der maximale Arbeitsdruck des Geräts darf nicht überschritten werden.

Der Druckanschluss an der DPI 705E / DPI 705E-IS und das Metallgehäuse des dezentralen Sensors PM 700E / PM 700E-IS sind direkt mit der Schaltkreiserdung der DPI 705E / DPI 705E-IS verbunden. Die DPI 705E / DPI 705E-IS ist ausschließlich für den Batteriebetrieb vorgesehen und darf nicht an eine externe Stromversorgung angeschlossen werden.

In dieser Anleitung werden die Anforderungen für den Einsatz der eigensicheren Druckanzeigeeinheit DPI 705E-IS in explosionsgefährdeten Bereichen beschrieben. Lesen Sie sich das Dokument vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

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

Die DPI 705E / 705E-IS ist mit einem G1/8-Anschluss ausgestattet. Bitte entnehmen Sie die Anschlussdetails und das richtige Anschlussverfahren der nachstehenden Abbildung A2 und Erläuterung:

Hinweis: Das maximale Anzugsmoment entspricht der Vorgabe der ISO 228/1 für G1/8-Anschlüsse: 25 Nm (221 in lb).

1. DPI 705E / DPI 705E-IS-Druckanschluss.
2. Verbunddichtung, z. B. Dowty 400-003-4490-41 oder gleichwertig.
3. ISO 228/1 G1/8-Druckanschluss.
4. NPT-Druckanschluss.
5. Adapter NPT-Innengewinde auf G1/8-Außengewinde, **IO-ADAPT-1/4NPT** oder **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Der Druckbereich ist auf dem Typenschild angegeben; siehe Pos. 1 in Abbildung A1.

Batterien



ACHTUNG Vermischen Sie keine unterschiedlichen Zellentypen. Vermischen Sie keine alten und neuen Batterien.

Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit einlagern.

Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, senden Sie das Gerät an ein zugelassenes Druck-Servicecenter zurück.

Verwenden Sie für die DPI 705E-IS nur 4 x AA LR6-Primärzellen aus der folgenden Liste:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Austauschen der Batterien



Dieses Symbol gibt an, dass die Batterien entladen sind. Ersetzen Sie die Batterien und beachten Sie die auf dem Gehäuse angegebene Polarität.

Die nicht eigensichere Anzeige (Blau, DPI 705E) kann mit Alkali-, Ni-Cd-, Ni-MH- oder Lithium-Batterien betrieben werden. In den USA und Kanada:

- Ni-Cd- und Ni-MH-Batterien müssen den Anforderungen der Normen UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 oder IEC 61951-2 entsprechen und für eine Reihenschaltung zugelassen sein.
- Lithium-Batterien müssen den Anforderungen der Normen UL 1642 und IEC 62133-2 entsprechen und für eine Reihenschaltung zugelassen sein.
- Beim Austauschen von Batterien müssen alle 4 Batterien gleichzeitig durch frische/neue Batterien ersetzt werden.

Für die eigensichere Anzeige (Gelb, DPI 705E-IS) dürfen nur die unter „Batterien“ auf Seite 14 aufgeführten Batterien verwendet werden.

Das Gerät benötigt 4 x AA/LR6-Batterien. Setzen Sie diese wie in Abbildung A3 gezeigt ein. Lösen Sie mit einem kleinen Pozidriv-Schraubendreher die unverlierbaren Schrauben in der Batteriefachabdeckung. Die Ausrichtung der Batterien ist auf der Rückseite des Geräts angegeben (siehe Abbildung A3).

Zubehörbuchse



WARNUNG Eine Verbindung zu Geräten mit unabhängiger Stromversorgung ist nicht zulässig.

Das Gerät verfügt über einen einzelnen elektrischen Anschluss zum Anschließen eines dezentralen PM 700E / PM 700E-IS-Sensors. Siehe Pos. 1 in Abbildung A4. Parameter für die Zubehörbuchse siehe Tabelle A5.

Spezifische Einsatzbedingungen

1. Verwenden Sie für dieses Gerät ausschließlich Energizer Ultimate Lithium-Zellen des Typs L91 (AA-Batterien) oder GP 15A Alkaline AA.
2. In das Gerät dürfen keine unterschiedlichen Batterietypen eingesetzt werden. Alle eingesetzten Batterien müssen dasselbe elektrochemische System verwenden, dieselbe Zellenausführung und Nennleistung aufweisen und vom selben Hersteller stammen.
3. Verwenden Sie mit dem Gerät nur frische Batterien.
4. Die Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.

- Achten Sie darauf, die Batterien mit der richtigen Polarität in das Gerät einzusetzen.
- Batterien dürfen nur durch autorisiertes Personal wie in der Bedienungsanleitung beschrieben eingesetzt/ausgetauscht werden.
- Das Produkt für Ex-Bereiche (gelb) kann für entzündliche Flüssigkeiten verwendet werden. Das gewerbliche Standardprodukt (blau) darf nicht für entzündliche Flüssigkeiten verwendet werden.
- Diese Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die grundlegende Sicherheit des Geräts (Ex- und Nicht-Ex-Bereiche). Sie bezieht sich nicht auf die Betriebssicherheit, Leistung oder andere nicht sicherheitsbezogene Merkmale des Geräts.
- Um die Druckintegrität der Sensoren aufrechtzuerhalten (und damit Leckagen zu vermeiden), dürfen für die Installation und/oder die Endanwendung dieses Geräts nur mit den Sensormaterialien (Edelstahl und Hastelloy) verträgliche flüssige Druckmedien verwendet werden.

Deklarationsanforderungen – UKSI 2016:1107

Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie in dieser Anleitung beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die UK-Baumusterprüfbescheinigung CSAE 21UKEX2356X abgedeckt sind.

Deklarationsanforderungen – EU-Richtlinie 2014/34/EU

Dieses Gerät ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie in dieser Anleitung beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht durch die EU-Baumusterprüfbescheinigung SIRA 19ATEX2014X abgedeckt sind.

Drucksicherheit

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der UL 61010-1 für Drucksicherheit.

Verfahren für Waren-/Materialrücksendungen

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



Dieses Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei einer zugelassenen Stelle ab, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte sammelt und/oder wiederverwertet. Wenden Sie sich wegen

weiterer Informationen an:

- Unsere Kundendienstabteilung: Druck.com/essential
- Ihre lokale Behörde.

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

- Produkt (d. h. DPI 705E / DPI 705E-IS).
- Seriennummer.
- Angaben zum Fehler/zu den erforderlichen Arbeiten.
- Anforderungen für die Rückverfolgbarkeit der Kalibrierung.
- Betriebsbedingungen.

Schnellstart

Taste	Beschreibung
	Ein- und Ausschalten des Geräts.
	Filter ein-/ausschalten.
TARE	Tara ein-/ausschalten (ändert den Display-Messwert auf Null).
UNITS	Ändern von Einheiten (1 von 16 Druckeinheiten, °C oder °F).
LEAK	Maximum oder Minimum anzeigen oder Leckagetest durchführen (Max./Min. wird beim Einschalten zurückgesetzt).
	Rückbeleuchtung. Leuchtet bei kurzem Drücken der Taste für 5 Sekunden auf. Langes Drücken der Taste schaltet die Rückbeleuchtung dauerhaft ein oder aus.

Timeout

Wenn am Gerät 10 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, schaltet es sich automatisch ab.

Leckagetest

Um einen Leckagetest durchzuführen, drücken Sie die Taste **LEAK**(Leckage) drei Mal. Das Timer-Symbol \oplus wird auf der Anzeige mit einer Leckagetestdauer von 60 Sekunden angezeigt. Drücken Sie die Taste **TARE** (Tara), um die Dauer auf 120 oder 300 Sekunden zu verlängern. Um den Leckagetest zu starten, drücken Sie erneut die Taste **LEAK** (Leckage). Das Gerät zählt bis auf Null herunter und zeigt dann die Leckagerate an. Um den Leckagetest zu beenden und zum normalen Messmodus zurückzukehren, drücken Sie während des Tests die Taste **LEAK** (Leckage).

Null

Vor Druckmessungen sollte bei Überdruck- und Differenzdruckgeräten ein Nullpunktgleich durchgeführt werden. Um einen Nullpunktgleich durchzuführen, entlüften Sie alle Druckanschlüsse auf den Luftdruck.

Drücken Sie die Tasten \approx und **TARE** (Tara) gleichzeitig.

Auf dem Display erscheint kurz **ZE-0** (Null) und das Gerät berechnet einen neuen Nullwert.

Introducción

El indicador de presión Druck DPI 705E / DPI 705E-IS utiliza un transductor de silicio para generar una lectura de presión en unidades de presión. Estas instrucciones para el usuario incluyen las operaciones de todos los indicadores de presión DPI 705E / DPI 705E-IS, las instrucciones de seguridad y los requisitos para los instrumentos intrínsecamente seguros.

El instrumento DPI 705E / DPI 705E-IS está equipado con conectores de presión ISO 228 G1/8 hembra hasta 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Para presiones superiores a 350 bar (5000 psi, 35 MPa), se suministran conectores autoclave macho. En caso de usar conectores de presión NPT, utilice el adaptador **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Para consultar todas las especificaciones y el manual del usuario, visite el sitio web de Druck:



Druck.com/essential



ADVERTENCIA No utilice el instrumento DPI 705E si no está certificado como intrínsecamente seguro en lugares en los que haya gases, vapor o polvo explosivos. Existe el riesgo de que se produzca una explosión.

Algunas mezclas de líquidos y gases son peligrosas. Esto incluye las mezclas que se producen debido a la contaminación. Compruebe que el instrumento DPI 705E / DPI 705E-IS se puede utilizar de forma segura con los medios necesarios.

Es peligroso ignorar los límites especificados en la hoja de datos para el instrumento DPI 705E / DPI 705E-IS o utilizar un instrumento DPI 705E / DPI 705E-IS que no se encuentre en condiciones normales de funcionamiento. Utilice protección adecuada y respete todas las precauciones de seguridad.

Para evitar una liberación peligrosa de presión, aisle y purgue el sistema antes de desconectar una conexión de presión. Si se libera la presión de forma peligrosa, pueden causarse lesiones.

No aplique una presión superior a la presión máxima segura de trabajo.

No aplique una presión absoluta superior a 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) al puerto de presión REF de un indicador de presión diferencial.

Para evitar explosiones o incendios, utilice sólo la batería especificada por Druck.

Extraiga las baterías del indicador de presión inmediatamente después de que se agoten y también antes de almacenarlo.

Seguridad

El DPI 705E / DPI 705E-IS ha sido diseñado para ofrecer un funcionamiento seguro cuando se utiliza conforme a los procedimientos que se detallan en este manual. No se

debe utilizar el equipo con ningún fin distinto al indicado; de lo contrario, la protección que proporciona el equipo podría verse afectada.

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

Antes de instalar y utilizar el DPI 705E / DPI 705E-IS, lea detenidamente y comprenda toda la información correspondiente. Incluye: todos los procedimientos de seguridad y normas de instalación estándar y este documento.

Reparación

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

Dispositivos intrínsecamente seguros

Característica del producto	DPI 705E	DPI 705E-IS
Intrínsecamente seguro		●
Color	Azul	Amarillo
Disipativo estático		●
Especificación de la batería	Consulte "Baterías" en la página 18 y "Sustitución de las baterías" en la página 18.	
Conformidad	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Consulte la sección "Condiciones específicas de uso" en la página 18

Marcados de productos

Consulte la Figura A1 y la leyenda siguiente:



Este símbolo en el equipo indica una advertencia y que el usuario debe consultar el manual del usuario.

- Referencia, Presión máxima de trabajo (MWP), Número de serie, Fecha de fabricación (Mes-Año).
- Marcados UE de zonas peligrosas
- Número de certificado IECEx
- Número de certificado ATEX
- Número de certificado UKEX.
- Marcados de la Directiva 2014/34/UE de la UE
- Marcados de ubicación peligrosa de Norteamérica
- Concepto de protección (intrínsecamente seguro)
- Rango de temperatura ambiente
- Número del diagrama de control
- Marcado UKCA y número de organismo notificado (####).
- Marcado CE y número de organismo notificado (####)
- Monograma CSA (Canadá y EE. UU.)
- Número de proyecto CSA y número de certificado EE. UU./canadiense
- Rosca del conector de presión y rango de presión
- Nombre y dirección del fabricante

Instalación



ADVERTENCIA No utilice herramientas que puedan provocar chispas con el indicador de presión, ya que podría provocar una explosión.

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



PRECAUCIÓN No utilice el cuerpo del instrumento DPI 705E / DPI 705E-IS para apretar la conexión de presión; esto puede causar daños. Utilice las caras planas del conector de presión para sujetar el cuerpo y apretar la unión de presión. No supere la presión máxima de trabajo del instrumento.

El puerto de presión del DPI 705E / DPI 705E-IS y el cuerpo metálico del sensor remoto PM 700E / PM 700E-IS están conectados directamente a la toma de tierra del circuito del DPI 705E / DPI 705E-IS. El DPI 705E / DPI 705E-IS solo se alimenta mediante baterías y no está diseñado para conectarse a fuentes de alimentación eléctrica externas.

Estas instrucciones detallan los requisitos de uso del indicador de presión intrínsecamente seguro DPI 705E / DPI 705E-IS en zonas peligrosas. Lea todo el documento antes de iniciar la instalación.

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

El DPI 705E / 705E-IS dispone de un conector G1/8. Consulte la Figura A2 y la leyenda siguiente para determinar los datos del conector y el método correcto de conexión:

Nota: El par máximo que se debe aplicar depende de ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in lb).

1. Conector de presión DPI 705E / DPI 705E-IS
2. Cierre estanco, p. ej., Dowty 400-003-4490-41 o equivalente.
3. Conector de presión ISO 228/1 G1/8
4. Conector de presión NPT.
5. Adaptador NPT hembra a G1/8 macho **IO-ADAPT-1/4NPT** o **IO-ADAPT-1/8NPT**.

El rango de presión se indica en la etiqueta del producto; consulte el elemento 1 en la Figura A1.

Baterías



PRECAUCIÓN No combine distintos tipos de baterías. No combine baterías nuevas y usadas.

Extraiga las baterías de la unidad si va a permanecer almacenada durante un periodo largo.

Si una batería presenta fugas, envíe la unidad a un centro de servicio técnico autorizado por Druck.

En el caso del modelo DPI 705E-IS, utilice únicamente 4 pilas primarias AA LR6 de la siguiente lista:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Sustitución de las baterías



Este símbolo indica que el nivel de carga de las baterías es bajo. Sustitúyalas respetando la polaridad indicada en la caja.

El modelo sin seguridad intrínseca (azul, DPI 705E) puede funcionar con baterías alcalinas, Ni-Cd, Ni-MH o de litio. En EE. UU. y Canadá:

- Las baterías Ni-Cd y Ni-MH deben cumplir las especificaciones UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 o IEC 61951-2 y permitir su conexión en serie.
- Las baterías de litio deben cumplir las especificaciones UL 1642 e IEC 62133-2 y permitir su conexión en serie.
- Cuando sustituya las baterías, cambie las 4 al mismo tiempo por otras nuevas.

La unidad intrínsecamente segura (amarillo, DPI 705E-IS) solo debe utilizarse con las baterías indicadas en la sección "Baterías" en la página 18.

El instrumento requiere 4 baterías x AA/LR6. Instálelas como se indica en la Figura A3. Utilice un destornillador Posidrive pequeño para aflojar los tornillos de la tapa del compartimento de la batería. La orientación de la batería se muestra en la parte trasera del instrumento (consulte la Figura A3).

Toma para accesorios



ADVERTENCIA No se permite la conexión a dispositivos con fuente de alimentación independiente.

El equipo tiene un solo puerto eléctrico para la conexión a un sensor remoto PM 700E / PM 700E-IS. Consulte el elemento 1 en la Figura A4. Para determinar los parámetros de entidad de la toma para accesorios, consulte la Tabla A5.

Condiciones específicas de uso

1. Utilice solo baterías Energizer Ultimate Lithium L91 (tipo AA) o GP 15A Alkaline AA con este equipo.
2. No mezcle distintos tipos de baterías en el equipo. Todas las baterías insertadas deben tener el mismo sistema electroquímico, diseño, capacidad nominal y fabricante.
3. Utilice únicamente baterías nuevas.
4. No recargue las baterías.
5. Asegúrese de insertar las baterías en el equipo con la polaridad correcta.
6. Solo el personal autorizado con acceso al manual de usuario puede instalar/cambiar las baterías.

7. Los productos para zonas peligrosas (amarillos) pueden utilizarse con líquidos inflamables. Los productos comerciales estándar (azules) no se pueden utilizar con líquidos inflamables.
8. Esta indicación solo cubre la seguridad básica del equipo (ubicaciones peligrosas y no peligrosas). No cubre el funcionamiento fiable, el rendimiento ni ninguna otra propiedad del equipo no relacionada con la seguridad.
9. Para mantener la integridad de la presión de los sensores (evitando así fugas), la instalación y/o aplicación final de este equipo solo puede permitir el uso de líquidos de presión compatibles con los materiales de sensor de acero inoxidable y Hastelloy.

Requisitos de la declaración – UKSI 2016:1107

Este equipo está diseñado y fabricado para cumplir los requisitos esenciales de salud y seguridad no cubiertos por el certificado de examen UK CSAFE 21UKEX2356X cuando se instalen como se detalla en esta guía.

Requisitos de declaración – Directiva 2014/34/UE

Cuando se instala según las instrucciones de esta guía, este equipo cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo UE SIRA 19ATEX2014X.

Seguridad de la presión

Este equipo cumple los requisitos de la directiva europea de equipos a presión 2014/68/UE y UL 61010-1 en términos de seguridad de presión.

Procedimiento de devolución de materiales

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



No deseché este producto como residuo doméstico. Hágalo mediante una organización autorizada que recoja o recicle residuos eléctricos y equipos electrónicos. Para obtener más información, puede ponerse en contacto con:

- Nuestro departamento de atención al cliente: **Druck.com/essential**
- Su oficina de la administración local.

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

- Producto (DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Número de serie.
- Descripción de la avería/trabajo que se debe realizar
- Requisitos de trazabilidad de la calibración
- Condiciones de funcionamiento

Inicio rápido

Tecla	Descripción
	Encender o apagar el instrumento.
	Activar o desactivar filtro.
TARE	Activar o desactivar la Tara (cambia la lectura mostrada a cero).
UNITS	Cambiar las unidades (1 de 16 unidades de presión, °C o °F).
LEAK	Ver máximo, mínimo o realizar prueba de fugas (máx./mín. se restablecen al encender).
	Retroiluminación. Una pulsación breve enciende la luz durante 5 segundos. Una pulsación prolongada enciende o apaga la luz.

Tiempo de espera

Si no se pulsa ninguna tecla en 10 minutos, el instrumento se apaga automáticamente.

Prueba de fugas

Para realizar una prueba de fuga, pulse 3 veces la tecla **LEAK (FUGA)**. El símbolo del temporizador aparece en pantalla con una duración de prueba de fuga de 60 segundos. Pulse la tecla **TARE (TARA)** para incrementar la duración a 120 o 300 segundos. Para iniciar la prueba de fuga, pulse de nuevo la tecla **LEAK (FUGA)**. El instrumento hace una cuenta atrás hasta cero y muestra la tasa de fuga. Pulse la tecla **LEAK (FUGA)** en cualquier momento durante la prueba para salir y volver al modo de medición normal.

Punto cero

Se debe realizar una puesta a cero en los instrumentos manométricos y diferenciales antes de medir la presión. Para obtener el punto cero, abra todos los puertos de presión a la presión atmosférica. Pulse a la vez las teclas y **TARE (TARA)**. La pantalla muestra **Zero** y el instrumento calcula un nuevo punto cero.

Introduction

Le manomètre Druck DPI 705E / DPI 705E-IS utilise un transducteur silicone pour produire un relevé de pression en unités de mesure de pression. La présente notice d'utilisation porte sur le fonctionnement de tous les manomètres DPI 705E / DPI 705E-IS, les consignes de sécurité et les exigences relatives aux appareils à sécurité intrinsèque.

Le DPI 705E / DPI 705E-IS est équipé de raccords de pression femelles ISO 228 G1/8 calibrés jusqu'à 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Au-dessus de 350 bar (5000 psi, 35 MPa), des raccords de pression mâles à autoclave sont fournis. Pour des raccords de pression NPT, utilisez l'adaptateur **IO-ADAPT-9/16AUTOC** de Druck.

Pour les caractéristiques complètes et le manuel d'utilisation, rendez-vous sur le site Internet de Druck, à l'adresse suivante :



Druck.com/essential



AVERTISSEMENT N'utilisez pas de DPI 705E à sécurité non intrinsèque dans des endroits présentant des poussières, vapeurs et gaz explosifs, afin d'éviter tout risque d'explosion.

Certains mélanges de liquides et de gaz sont dangereux, notamment lorsqu'ils résultent d'une contamination. Assurez-vous que l'utilisation du DPI 705E / DPI 705E-IS avec le milieu requis n'est pas dangereuse.

Le non-respect des limites spécifiées (voir fiche technique) pour le DPI 705E / DPI 705E-IS ou l'utilisation du DPI 705E / DPI 705E-IS dans des conditions anormales présente un danger. Utilisez les protections appropriées et respectez toutes les consignes de sécurité en vigueur.

Afin d'éviter toute libération de pression dangereuse, isolez et purgez le système avant de débrancher un raccord de pression. Une libération de pression dangereuse peut entraîner des dommages corporels.

N'appliquez pas de pression supérieure à la pression maximale de sécurité en service.

N'appliquez pas de pression supérieure à 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absolu sur l'orifice de pression REF des manomètres différentiels.

Pour éviter tout incendie ou explosion, utilisez exclusivement la pile spécifiée par Druck.

Retirez les piles du manomètre dès qu'elles sont déchargées ou avant de stocker l'appareil.

Sécurité

Le DPI 705E / DPI 705E-IS est conçu pour fonctionner en toute sécurité lorsqu'il est utilisé conformément aux procédures détaillées dans ce manuel. N'utilisez pas cet

appareil à des fins autres que celles spécifiées, sous peine de diminuer l'effet des dispositifs de protection internes.

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

Avant d'installer et d'utiliser le DPI 705E / DPI 705E-IS, lisez toutes les informations pertinentes et assurez-vous de bien les comprendre. Parmi ces informations, figurent toutes les procédures de sécurité locales et les normes d'installation, ainsi que le présent document.

Réparation

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

Appareils à sécurité intrinsèque

Caractéristique du produit	DPI 705E	DPI 705E-IS
Sécurité intrinsèque		●
Couleur	Bleu	Jaune
Dissipation de l'électricité statique		●
Caractéristiques de la pile	Reportez-vous aux sections "Piles", page 22 et "Remplacement des piles", page 22	
Conformités	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Voir "Conditions d'utilisation particulières", page 22

Marquages du produit

Voir Figure A1 et la légende ci-dessous :



This symbol, on the equipment, indicates a warning and that the user should refer to the user manual. Ce symbole, sur l'appareil, est un avertissement qui indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.

1. Référence, Pression de service maximum (M.W.P.), Numéro de série, Date de fabrication (Mois-Année).
2. Marquages UE pour les zones dangereuses.
3. Numéro de certificat IECEx.
4. Numéro de certificat ATEX.
5. Numéro de certificat UKEX.
6. Marques de conformité à la Directive 2014/34/UE de l'UE.
7. Marquages pour emplacements dangereux - Amérique du Nord.
8. Concept de protection (sécurité intrinsèque).
9. Plage de la température ambiante.
10. Numéro de dessin de contrôle.
11. Marque UKCA et numéro d'organisme certifié (####).
12. Marque CE et numéro d'organisme certifié (####).
13. Monogramme CSA (Canada et États-Unis).
14. Numéro de projet CSA et numéro de certificat US/Canadien.
15. Filetage de raccord de pression et plage de pression.
16. Nom et adresse du fabricant.

Installation



AVERTISSEMENT N'utilisez pas, sur le manomètre, d'outils susceptibles de provoquer des étincelles - risque d'explosion. Seuls les fluides compatibles avec l'acier inoxydable et l'Hastelloy peuvent être utilisés avec les capteurs de pression. Cette précaution garantit l'intégrité du capteur de pression et évite toute fuite de fluide.



ATTENTION N'utilisez pas le corps du DPI 705E / DPI 705E-IS pour serrer le raccord de pression, sous peine de causer des dommages. Utilisez les méplats sur le raccord de pression pour tenir le corps et serrez le raccord union de pression. Ne dépassez pas la pression de service maximum de l'instrument.

L'orifice de pression sur le DPI 705E / DPI 705E-IS et le corps métallique du capteur distant PM 700E / PM 700E-IS sont connectés directement à la terre du circuit du DPI 705E / DPI 705E-IS. Le DPI 705E / DPI 705E-IS est uniquement alimenté par batterie et il n'est pas prévu pour être raccordé à une connexion électrique externe.

Les présentes consignes portent sur les exigences d'utilisation du manomètre à sécurité intrinsèque DPI 705E-IS en zone dangereuse. Lisez intégralement le présent document avant de commencer.

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

Le DPI 705E / 705E-IS est équipé d'un raccord G1/8. Voir Figure A2 et la légende au-dessous pour les détails de raccordement et la méthode de montage correcte :

Remarque : Couple maximum à appliquer conformément à la norme ISO 228/1, G1/8 : 25 Nm (221 in lb).

1. Raccord de pression DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. Joint collé, par ex. Dowty 400-003-4490-41 ou équivalent.
3. Raccord de pression ISO 228/1 G1/8.
4. Raccord de pression NPT.
5. Adaptateur NPT femelle - G1/8 mâle
IO-ADAPT-1/4NPT ou **IO-ADAPT-1/8NPT**.

La plage de pression est inscrite sur l'étiquette du produit ; voir élément 1 Figure A1.

Piles



ATTENTION Ne mélangez pas les différents types de piles. Ne mélangez pas les piles anciennes et les piles neuves.

Retirez les piles de l'appareil avant de stocker celui-ci pendant une période prolongée.

Si une pile a fui, retournez l'appareil à un centre de réparation Druck agréé.

Concernant le DPI 705E-IS, utilisez exclusivement 4 piles primaires AA LR6, parmi les types suivants :

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Remplacement des piles



Ce symbole indique que les piles sont faibles ; remplacez-les en respectant la polarité représentée sur le boîtier.

L'appareil à sécurité non intrinsèque (bleu, DPI 705E) peut fonctionner avec des piles alcalines, Ni-Cd ou Ni-MH ou au lithium. Aux États-Unis et au Canada :

- Les piles Ni-Cd et Ni-MH doivent satisfaire aux normes UL 2054, CEI 62133, CEI 61951-1 ou CEI 61951-2 et être acceptables lorsqu'elles sont raccordées en série.
- Les piles au lithium doivent satisfaire aux normes UL 1642 et CEI 62133-2 et être acceptables lorsqu'elles sont raccordées en série.
- Lorsqu'une pile doit être remplacée, il faut remplacer en même temps les 4 piles par des piles neuves.

L'appareil à sécurité intrinsèque (jaune, DPI 705E-IS) doit exclusivement utiliser les piles spécifiées à la section "Piles", page 22.

L'instrument exige 4 piles AA/LR6. Montez-les comme indiqué Figure A3. Utilisez un petit tournevis cruciforme pour desserrer les vis imperdables dans le couvercle du compartiment des piles. L'orientation des piles est indiquée au dos de l'instrument (voir Figure A3).

Prise pour accessoire



AVERTISSEMENT Toute connexion à des appareils équipés d'une source d'alimentation indépendante est strictement interdite.

L'appareil est doté d'une sortie électrique unique pour y raccorder un capteur distant PM 700E / PM 700E-IS. Voir l'élément 1 de la Figure A4. Pour les paramètres d'entité de la prise pour accessoire, voir Tableau A5.

Conditions d'utilisation particulières

1. Utilisez exclusivement des piles Energizer Ultimate Lithium Type L91 (piles AA) ou des GP 15A Alkaline AA avec l'appareil.
2. Ne mélangez pas les types de pile insérés dans l'appareil. Toutes les piles insérées doivent être identiques sur les plans du système électrochimique, de la conception, de la capacité nominale et être réalisées par le même fabricant.
3. Seules des piles neuves doivent être utilisées avec l'appareil.
4. Ne rechargez pas les piles.
5. Vérifiez que la polarité des piles insérées dans l'appareil est correcte.
6. L'installation ou le remplacement des piles doit être exclusivement effectué par le personnel agréé en se référant au manuel d'utilisation.

- Le produit pour zone dangereuse (en jaune) peut être utilisé avec des liquides inflammables. Le produit commercial standard (en bleu) ne doit pas être utilisé avec des liquides inflammables.
- Cette évaluation concerne la sécurité de base de l'appareil seul (en zone dangereuse et non dangereuse). Elle ne couvre pas la fiabilité du fonctionnement, des performances ou autres propriétés de l'appareil ne se rapportant pas à la sécurité.
- Afin de maintenir l'intégrité de la pression des capteurs, et éviter des fuites ultérieures, l'installation ou l'application finale de cet appareil doit autoriser uniquement l'utilisation de fluides moyenne pression, compatibles avec les matériaux de capteur que sont l'acier inoxydable ou l'Hastelloy.

Exigences en matière de déclaration – UKSI 2016:1107

Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type du Royaume-Uni CSAE 21UKEX2356X lorsqu'il est installé conformément à la présente notice.

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

Cet appareil est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type UE SIRA 19ATEX2014X lorsqu'il est installé conformément à la présente notice.

Sécurité des pressions

Cet appareil satisfait aux exigences de la directive européenne 2014/68/EU sur les équipements sous pression et de la norme UL 61010-1 en matière de sécurité des pressions.

Procédure de retour de matériel

Si l'appareil doit être étalonné ou s'il est hors service, il peut être retourné au centre de réparation Druck le plus proche (voir liste à l'adresse : Druck.com/essential).



Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères. Faites appel à un organisme agréé de collecte et/ou de recyclage des déchets électriques et électroniques.

Pour en savoir plus, contactez :

- notre service client : Druck.com/essential
- votre collectivité locale.

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

- Produit (par ex. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Numéro de série.
- Précisions concernant le défaut/travail à effectuer.
- Exigences de traçabilité de l'étalonnage.
- Conditions d'utilisation.

Démarrage rapide

Touche	Description
	Allume ou éteint l'instrument.
	Active ou désactive le filtre.
TARE	Active ou désactive le tarage (le relevé affiché passe à zéro).
UNITS	Change d'unité (1 sur 16 unités de pression, °C ou °F).
LEAK	Affiche la valeur maximale, minimale ou effectue un test d'étanchéité (maxi./mini. rétablie à l'allumage).
	Rétroéclairage. Un bref enfoncement allume l'écran 5 secondes. Un long enfoncement alterne entre un écran allumé en permanence et un écran éteint.

Expiration

Lorsqu'aucune touche n'est utilisée dans un délai de 10 minutes, l'appareil atteint la temporisation avant mise hors tension et s'éteint.

Test d'étanchéité

Pour réaliser un test d'étanchéité, appuyez 3 fois sur la touche LEAK (Test étanchéité). Le symbole de la minuterie

s'affiche à l'écran avec une durée du test d'étanchéité de 60 secondes. Appuyez sur la touche TARE (Tarage) pour augmenter la durée et passer à 120 ou 300 secondes. Pour lancer le test d'étanchéité, appuyez à nouveau sur la touche LEAK (Test étanchéité). L'appareil compte à rebours puis affiche le débit de fuite. Pour quitter le test d'étanchéité et revenir aux mesures normales, appuyez à n'importe quel moment sur la touche LEAK (Test étanchéité).

Zéro

Un étalonnage du zéro doit être effectué sur les manomètres et les appareils de mesure de pression différentielle avant d'effectuer les mesures de pression. Pour réaliser une mise à zéro, ouvrez tous les orifices de pression à la pression atmosphérique. Appuyez simultanément sur les touches et TARE (Tarage). L'écran affiche brièvement **ZEro** et l'instrument calcule un nouveau zéro.

Introduzione

L'indicatore di pressione Druck DPI 705E/DPI 705E-IS si avvale di un trasduttore al silicio per generare valori di lettura in unità di pressione. Queste istruzioni comprendono il funzionamento degli indicatori di pressione DPI 705E/DPI 705E-IS, le indicazioni di sicurezza e i requisiti per gli strumenti a sicurezza intrinseca.

DPI 705E/DPI 705E-IS è dotato di attacchi di pressione G1/8 ISO 228 femmina fino a 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Sopra i 350 bar (5000 psi, 35 MPa), vengono forniti attacchi di pressione maschio ad autoclave. Per gli attacchi di pressione NPT utilizzare l'adattatore Druck **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Per le specifiche complete e il manuale utente fare riferimento al sito Web Druck:



Druck.com/essential



AVVERTENZA Non utilizzare il DPI 705E senza sicurezza intrinseca in luoghi in cui sono presenti gas, vapori o polveri esplosivi. Rischio di esplosione.

Alcune miscele di gas e liquidi sono pericolose, comprese quelle che si producono per effetto della contaminazione. Assicurarsi che il DPI 705E/DPI 705E-IS si possa utilizzare con i fluidi necessari in condizioni di sicurezza.

Ignorare i limiti specificati (vedere la scheda tecnica) per il DPI 705E/DPI 705E-IS o utilizzare lo strumento quando non è in condizioni normali è pericoloso. Utilizzare le protezioni necessarie e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza.

Per evitare pericolose fuoriuscite di pressione, isolare e spurgare il circuito prima di scollegare gli attacchi di pressione. Una fuoriuscita di pressione pericolosa può causare lesioni.

Non applicare pressioni superiori alla pressione massima d'esercizio entro i limiti di sicurezza.

Non applicare pressioni superiori a 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) assoluti sulla porta di pressione REF degli indicatori della pressione differenziale.

Per evitare incendi o esplosioni, utilizzare esclusivamente le batterie specificate da Druck.

Togliere le batterie scariche dall'indicatore di pressione quando sono scariche e prima di riporre lo strumento.

Sicurezza

Il DPI 705E/DPI 705E-IS è stato progettato in modo da soddisfare i requisiti di sicurezza se utilizzato seguendo le procedure indicate in questo manuale. Non utilizzare l'apparecchiatura per scopi diversi da quelli indicati, la

protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe risultare inefficace.

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

Prima di installare e utilizzare il DPI 705E/DPI 705E-IS leggere attentamente tutti i dati relativi, comprese tutte le procedure di sicurezza, le norme di installazione locali e questo documento.

Riparazioni

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

Dispositivi a sicurezza intrinseca

Caratteristiche del prodotto	DPI 705E	DPI 705E-IS
Intrinsecamente sicuro		●
Colore	Blu	Giallo
Statico dissipativo		●
Specifiche della batteria	Vedere "Batterie" a pagina 26 e "Sostituzione delle batterie" a pagina 26	
Conformità	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Vedere "Particolari condizioni d'uso" a pagina 26.

Marchi sul prodotto

Vedere la Figura A1 e la legenda di seguito:



Questo simbolo sull'apparecchiatura indica un'avvertenza e suggerisce di consultare il manuale per l'utente.

1. Codice articolo, pressione di esercizio massima (MWP), numero di serie, data di fabbricazione (mese-anno).
2. Marchi UE per zone pericolose.
3. Numero di certificato IECEX.
4. Numero di certificato ATEX.
5. Numero di certificato UKEX.
6. Marchi direttiva UE 2014/34/UE.
7. Marchi per zone pericolose nordamericani.
8. Tipo di protezione (sicurezza intrinseca).
9. Intervallo temperatura ambientale.
10. Numero disegno di controllo.
11. Marchio UKCA e numero dell'ente notificato (#####).
12. Marchio CE e numero dell'ente notificato (#####).
13. Monogramma CSA (Canada e USA).
14. Numero progetto CSA e numero di certificato USA/Canada.
15. Campo di pressione e filettatura attacco di pressione.
16. Nome e indirizzo del fabbricante.

Installazione



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

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



ATTENZIONE Non utilizzare il corpo del DPI 705E/DPI 705E-IS per serrare l'attacco di pressione, per non causare danni. Utilizzare le superfici piatte sull'attacco di pressione per trattenerlo e serrare il raccordo della pressione. Non superare la pressione massima di funzionamento dello strumento.

La porta di pressione su DPI 705E/DPI 705E-IS e il corpo metallico del sensore remoto PM 700E/PM 700E-IS sono direttamente connessi al collegamento a massa del circuito del DPI 705E/DPI 705E-IS. Il DPI 705E/DPI 705E-IS è alimentato esclusivamente a batteria e non è progettato per essere collegato a un allacciamento elettrico esterno.

Queste istruzioni illustrano i requisiti necessari per l'uso dell'indicatore di pressione a sicurezza intrinseca DPI 705E-IS in un'area pericolosa. Si consiglia di leggere interamente la pubblicazione prima di iniziare l'installazione.

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

DPI 705E/705E-IS è dotato di attacco G1/8. Fare riferimento alla Figura A2 e alla legenda in basso per dettagli sugli attacchi e sul metodo di installazione corretto:

Nota: coppia massima applicabile pari a 25 Nm (221 in lb) per filettature G1/8 conformi a ISO 228/1.

1. Attacco di pressione DPI 705E/DPI 705E-IS.
2. Guarnizione di tenuta, ad esempio Dowty 400-003-4490-41 o equivalente.
3. Attacco di pressione G1/8 ISO 228/1.
4. Attacco di pressione NPT.
5. Adattatore NPT femmina a G1/8 maschio **IO-ADAPT-1/4NPT** o **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Il range di pressione è specificato sull'etichetta del prodotto; fare riferimento all'elemento 1 nella Figura A1.

Batterie



ATTENZIONE Non utilizzare contemporaneamente diversi tipi di celle. Non mescolare celle vecchie e nuove.

Rimuovere le celle dall'unità in caso di stoccaggio per un periodo di tempo prolungato.

Se una cella presenta perdite, rinviare l'unità a un centro di assistenza Druck autorizzato.

Per DPI 705E-IS utilizzare esclusivamente 4 batterie primarie AA LR6 del seguente elenco:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Sostituzione delle batterie



Questo simbolo indica che le batterie sono scariche; sostituirle rispettando la polarità indicata sulla custodia.

L'unità senza sicurezza intrinseca (blu, DPI 705E) può funzionare con batterie alcaline al litio, Ni-Cd o Ni-MH. Negli Stati Uniti e in Canada:

- Le batterie Ni-Cd e Ni-MH devono essere conformi alle norme UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 or IEC 61951-2 e devono poter essere utilizzabili se collegate in serie.
- Le batterie al litio devono essere conformi alle norme UL 1642 e IEC 62133-2 e devono poter essere utilizzabili se collegate in serie.
- Quando si sostituisce una batteria, tutte e 4 le batterie devono essere contemporaneamente sostituite con batterie nuove.

Per l'unità a sicurezza intrinseca (giallo, DPI 705E-IS), utilizzare esclusivamente le batterie specificate nella sezione "Batterie" a pagina 26.

Lo strumento richiede 4 batterie AA/LR6. Installarle come mostrato nella Figura A3. Utilizzare un cacciavite Pozidriv di piccole dimensioni per allentare le viti prigioniere nel coperchio del vano batterie. L'orientamento delle batterie è indicato sul retro dello strumento, come mostrato nella Figura A3.

Presa accessori



AVVERTENZA Non sono consentiti collegamenti a dispositivi con alimentazione indipendente.

L'apparecchiatura è dotata di una porta elettrica singola per il collegamento di un sensore remoto PM 700E/PM 700E-IS. Fare riferimento all'elemento 1 nella Figura A4. Per i parametri entità della presa accessori vedere la Tabella A5.

Particolari condizioni d'uso

1. Per l'apparecchiatura, utilizzare esclusivamente batterie al litio Energizer Ultimate di tipo LR91 (batterie di tipo AA) o batterie GP 15A Alkaline AA.
2. Non inserire batterie di tipi differenti nell'apparecchiatura. Tutte le batterie inserite devono presentare le medesime specifiche quanto a sistema elettrochimico, tipologia di cella, capacità nominale e devono essere realizzate dallo stesso produttore.
3. Utilizzare solo batterie nuove con l'apparecchiatura.
4. Non ricaricare le batterie.
5. Assicurare la corretta polarità delle batterie una volta inserite nell'apparecchiatura.

- Le batterie devono essere inserite/sostituite solo da personale autorizzato, in base al manuale utente.
- I prodotti per zone pericolose (gialli) possono essere utilizzati con liquidi infiammabili. I prodotti commerciali standard (blu) non possono essere utilizzati con liquidi infiammabili.
- La valutazione copre solo la sicurezza di base dell'apparecchiatura (zone esposte a rischi e non esposte a rischi) Non copre il funzionamento affidabile, le prestazioni o altre proprietà dell'apparecchiatura non relative alla sicurezza.
- Per mantenere l'integrità della pressione dei sensori (evitando di conseguenza le perdite) l'installazione e/o l'applicazione finale di questa apparecchiatura devono consentire soltanto l'utilizzo di fluidi di pressione compatibili con i materiali del sensore composti da Acciaio inossidabile e Hastelloy.

Requisiti della dichiarazione - UKSI 2016:1107

Se s'installa nel modo descritto nella presente guida, questa apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di protezione e sicurezza non previsti dal Certificato di collaudo UK CSAE 21UKEX2356X.

Requisiti della dichiarazione - Direttiva UE 2014/34/UE

Se installata nel modo descritto in questa guida, questa apparecchiatura è progettata e costruita per soddisfare i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza non previsti dal Certificato di esame UE del tipo SIRA 19ATEX2014X.

Sicurezza della pressione

Questa apparecchiatura soddisfa i requisiti della Direttiva europea 2014/68/UE per le apparecchiature a pressione e della norma UL 61010-1 per la sicurezza delle apparecchiature a pressione.

Prassi relativa ai resi di merci/materiali

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



Non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici. Rivolgersi ad enti autorizzati alla raccolta e/o al riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse. Per maggiori informazioni contattare:

- Il reparto assistenza clienti GE: Druck.com/essential
- Il comune di residenza.

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

- Prodotto (ovvero DPI 705E/DPI 705E-IS)
- Numero di serie.
- Dettagli relativi al difetto/riparazioni da effettuare.
- Requisiti di tracciabilità calibrazione.
- Condizioni di esercizio.

Guida di consultazione rapida

Tasto	Descrizione
	Consente di accendere o spegnere lo strumento.
	Attiva o disattiva il filtro.
TARE	Interruttore della tara (azzerata la lettura visualizzata).
UNITS	Cambia le unità di misura (1 di 16 unità di pressione, °C o °F).
LEAK	Visualizza il valore massimo o minimo o esegue la prova di tenuta (max/min vengono azzerati all'accensione).
	Retroilluminazione. Con una breve pressione si attiva per 5 secondi. Una lunga pressione commuta la retroilluminazione tra acceso e spento.

Time-out

Se per 10 minuti consecutivi non viene premuto alcun tasto lo strumento si spegne.

Prova di perdita

Per eseguire la prova di perdita, premere tre volte il tasto LEAK (PERDITA). Il simbolo del timer viene visualizzato sul display con una durata della prova di perdita di 60 secondi. Premere il tasto TARE (TARA) per aumentare la durata a 120 o 300 secondi. Per eseguire la prova di perdita, premere di nuovo il tasto LEAK (PERDITA). Lo strumento effettua un conto alla rovescia a zero, quindi visualizza la velocità di perdita. Per interrompere la prova di perdita e tornare alla misurazione normale, premere il tasto LEAK (PERDITA) in qualunque momento.

Azzeramento

Prima di misurare la pressione con strumenti relativi e differenziali è opportuno eseguire un azzeramento. Per eseguire l'azzeramento, aprire tutti i fori di pressione alla pressione atmosferica. Premere insieme i tasti e TARE (TARA). Sul display viene visualizzato brevemente **ZER0** e lo strumento calcola il nuovo azzeramento.

Ievads

Spiediena indikatorā Druck DPI 705E/DPI 705E-IS izmantots silīcija pārveidotājs, lai iegūtu spiediena mērījumu spiediena mērīšanas vienībās. Šī lietošanas pamācība ietver visas DPI 705E / DPI 705E-IS spiediena indikatoru darbības, drošības norādījumus un prasības attiecībā uz iekšēji drošiem instrumentiem.

DPI 705E / DPI 705E-IS ir aprīkots ar ISO 228 G1/8 aptverošajiem spiediena savienotājiem līdz pat 350 bāriem (5000 psi, 35 MPa). Virs 350 bāriem (5000 psi, 35 MPa) tas aprīkots ar autoklāva vīrišķajiem spiediena savienotājiem. Ar NPT spiediena savienotājiem izmantojiet Druck adapteri **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Pilnas specifikācijas un lietotāja rokasgrāmatu skatiet Druck tīmekļa vietnē:



Druck.com/essential



BRĪDINĀJUMS Neizmantojiet indikatoru DPI 705E kas nav iekšēji drošs, vietās, kur atrodas sprādzienbīstamas gāzes, tvaiki vai putekļi. Pastāv sprādzienbīstamība.

Daži šķidrums un gāzu maisījumi ir bīstami. Tas ietver tādus maisījumus, kas rodas piesārņojuma dēļ. Pārlecinieties, ka indikatoru DPI 705E / DPI 705E-IS ir droši lietot kopā ar nepieciešamo materiālu.

Ir bīstami ignorēt noteiktos indikatora DPI 705E / DPI 705E-IS darbības ierobežojumus (skatiet datu lapu) vai arī izmantot indikatoru DPI 705E / DPI 705E-IS, kas nav labā darbības stāvoklī. Lietojiet nepieciešamos aizsarglīdzekļus un ievērojiet visus piesardzības pasākumus.

Lai novērstu bīstamu spiediena noņemšanu, pirms spiediena savienojuma atvienošanas izolējiet un atgaisojiet sistēmu. Bīstama spiediena noņemšana var izraisīt traumas.

Nelietojiet spiedienu, kas pārsniedz maksimālo drošo darba spiedienu.

Diferenciālspiediena indikatoru REF spiediena pieslēgvietai nepiemērojiet spiedienu, kas pārsniedz 1,1 bāru (15,95 psi, 110 kPa) absolūto spiedienu.

Lai nepieļautu sprādzienu vai aizdegšanos, lietojiet tikai Druck apstiprinātu akumulatoru.

Uzreiz pēc izlādes un pirms uzglabāšanas izņemiet akumulatorus no spiediena indikatora.

Drošība

Indikators DPI 705E / DPI 705E-IS ir izstrādāts tādējādi, lai to varētu droši izmantot, veicot šajā rokasgrāmatā aprakstītās darbības. Neizmantojiet šo iekārtu nekādiem citiem mērķiem, izņemot norādītos, pretējā gadījumā iekārtas sniegtā aizsardzība var būt traucēta.

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

Pirms DPI 705E / DPI 705E-IS uzstādīšanas un lietošanas izlasiet un izprotiet visus ar to saistītos datus. Tas ietver: visas vietējās drošības procedūras un uzstādīšanas standartus, kā arī šo dokumentu.

Remonts

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

Iekšēji drošas iekārtas

Izstrādājuma īpašība	DPI 705E	DPI 705E-IS
Iekšēji drošs		●
Krāsa	Zīls	Dzeltenš
Rada elektrostatisko izkliedi		●
Baterijas tehniskie dati	Skatiet sadaļu "Baterijas" 30. lpp. un "Bateriju nomaīņa" 30. lpp.	
Atbilstības	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Skatiet "Īpašie lietošanas noteikumi" 30. lpp.

Izstrādājuma marķējums

Skatiet Att. A1. un tālāk sniegto paskaidrojumu:



Šis simbols uz iekārtas norāda uz brīdinājumu un to, ka lietotājam ir jāapskata lietotāja rokasgrāmata.

1. Detaļas numurs, maksimālais darba spiediens (MWP). sērijas numurs, izgatavošanas datums (mēnesis-gads).
2. ES Bīstamo zonu marķējumi.
3. IECEx sertifikāta numurs.
4. ATEX sertifikāta numurs.
5. UKEX sertifikāta numurs.
6. ES direktīvas 2014/34/ES marķējumi.
7. Ziemeļamerikas bīstamo atrašanās vietu marķējumi.
8. Aizsardzības koncepcija (iekšēji drošs).
9. Apkārtējās vides temperatūras diapazons.
10. Kontroles rasējuma numurs.
11. UKCA marķējums un paziņotās institūcijas numurs (#####).
12. CE marķējums un paziņotās institūcijas numurs (#####).
13. CSA monogramma (Kanāda un ASV).
14. CSA projekta numurs un ASV/Kanādas sertifikāta numurs.
15. Spiediena savienojuma vītne un spiediena diapazons.
16. Ražotāja nosaukums un adrese.

Uzstādīšana



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

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



UZMANĪBU Neizmantojiet indikatora DPI 705E / DPI 705E-IS korpusu, lai pievilktu spiediena savienojumu, jo tas var izraisīt bojājumus. Izmantojiet spiediena savienotāja plakānās virsmas, lai turētu korpusu, un pievelciet spiediena savienojumu. Nepārsniedziet instrumenta maksimālo darba spiedienu.

DPI 705E / DPI 705E-IS spiediena ports un tālvadības sensora PM 700E / PM 700E-IS metāla korpusi ir tieši savienots ar DPI 705E / DPI 705E-IS ķēdes zemējumu. DPI 705E / DPI 705E-IS ir darbināms tikai ar akumulatoru un nav paredzēts pieslēgšanai ārējiem elektriskajiem savienojumiem.

Šajā pamācībā ir detalizēti izklāstītas prasības attiecībā uz iekšēji drošā spiediena indikatora DPI 705E-IS izmantošanu bīstamā zonā. Pirms darba sākšanas iepazīstieties ar visu publikāciju.

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

DPI 705E / 705E-IS ir aprīkots ar G1/8 savienotāju. Informāciju par savienotāja detaļu un pareizo montāžas metodi skatiet Att. A2. un zemāk sniegtajā skaidrojumā.

Piezīme: Maksimālais piemērojama griezes moments ir līdz ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in-lb).

1. DPI 705E / DPI 705E-IS spiediena savienotājs.
2. Piestiprināta blīve, piemēram, Dowty 400-003-4490-41 vai līdzvērtīga.
3. ISO 228/1 G1/8 spiediena savienotājs.
4. NPT spiediena savienotājs.
5. Adapteris no NPT aptverošā uz G1/8 spraudni **IO-ADAPT-1/4NPT** vai **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Spiediena diapazons norādīts uz izstrādājuma etiķetes; skatiet 1. pozīciju Att. A1.

Baterijas



UZMANĪBU Neizmantojiet dažādus elementu veidus. Nejauciet vecos un jaunus elementus.

Izņemiet elementus no ierīces, ja tā tiek novietota ilgstošai uzglabāšanai.

Ja elements ir noplūdis, nododiet ierīci apstiprinātā Druck servisa centrā.

Indikatorā DPI 705E-IS izmantojiet tikai 4 x AA LR6 primāros elementus no šī saraksta:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Bateriju nomaīņa



Šis simbols norāda uz to, ka bateriju uzlādes līmenis ir zems; nomainiet tās, ievērojot polaritāti, kas atēlota uz korpusa.

Iekārta, kas nav iekšēji droša (zila, DPI 705E), var darboties ar sārma, Ni-Cd, Ni-MH vai litija akumulatoriem. ASV un Kanādā:

- Ni-Cd un Ni-MH akumulatoriem jāatbilst standartu UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 vai IEC 61951-2 prasībām, un tiem jābūt pieņemamiem, ja ir savienoti virknē.
- Litija akumulatoriem jāatbilst standartu UL 1642 un IEC 62133-2 prasībām, un tiem jābūt pieņemamiem, ja ir savienoti virknē.
- Nomainot vienu akumulatoru, ar svaigiem/jauniem akumulatoriem jānomaina visi 4 akumulatori.

Iekārtā, kas ir iekšēji droša (dzeltēna, DPI 705E-IS), izmantojami tikai sadaļā "Baterijas" 30. lpp. norādītie akumulatori.

Instrumentam jāizmanto 4 x AA/LR6 baterijas. Ievietojiet tās, kā parādīts Att. A3. Atskrūvējiet bateriju nodalījuma vāciņa fiksētās skrūves ar nelielu figūrskrūvēri. Bateriju virziens atēlots instrumenta aizmugurē, kā parādīts Att. A3.

Piederumu ligzda



BRĪDINĀJUMS Nav atļauts savienojums ar ierīcēm, kam ir neatkarīgs strāvas avots.

Iekārtai ir viens elektriskais ports tālvadības sensora PM 700E / PM 700E-IS pievienošanai. Skatiet 1. pozīciju Att. A4. Piederumu ligzdas vienības parametrus skatiet Tab. A5.

Īpašie lietošanas noteikumi

1. Aprīkojumā izmantojiet tikai Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (AA tipa baterijas) vai GP 15A Alkaline AA.
2. Iekārtā nedrīkst ievietot dažādu veidu akumulatorus. Visiem ievietotajiem akumulatoriem jābūt ar tādu pašu elektroķīmisko sistēmu, elementu konstrukciju, nominālo ietilpību un tā paša ražotāja izgatavotām.
3. Kopā ar aprīkojumu drīkst izmantot tikai jaunus akumulatorus.
4. Neuzlādējiet akumulatorus atkārtoti.
5. Pārliecinieties par akumulatoru pareizu polaritāti, kad tie tiek ievietoti iekārtā.
6. Akumulatorus drīkst uzstādīt/nomainīt tikai pilnvarots personāls atbilstoši lietotāja rokasgrāmatai.

7. Bīstamās zonas (dzeltenos) produktus var lietot ar uzliesmojošiem šķidrumiem. Standarta komerciālais (zīlais) produkts nav lietojams ar uzliesmojošiem šķidrumiem.
8. Šīs novērtējums attiecas tikai uz iekārtu pamatdrošību (bīstamās un nebīstamās atrašanās vietas). Tas neattiecas uz uzticamu iekārtas darbību, veikspēju vai citām īpašībām, kas nav saistītas ar drošību.
9. Lai saglabātu sensoru spiediena integritāti (pēc tam izvairoties no noplūdes), šīs iekārtas uzstādīšanai un/vai galīgai lietošanai jāļauj izmantot tikai tādus spiediena vides šķidrums, kas ir saderīgi ar sensoru materiāliem, kas ir nerūsējošais tērauds un Hastelloy.

Deklarācijas prasības — UKSI 2016:1107

Šī iekārta ir konstruēta un ražota tā, lai atbilstu būtiskajām veselības un drošības prasībām, kas neattiecas uz AK tipa pārbaudes sertifikātu CSAE 21UKEX2356X, ja tā ir uzstādīta, kā norādīts šajā rokasgrāmatā.

Deklarācijas prasības — ES direktīva 2014/34/ES

Šis aprīkojums ir konstruēts un izgatavots, lai atbilstu būtiskajām veselības aizsardzības un drošības prasībām, uz kurām neattiecas ES tipa pārbaudes sertifikāts SIRA 19ATEX2014X, ja tas ir uzstādīts, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.

Spiediena drošība

Šī iekārta atbilst Eiropas Savienības spiediena iekārtu direktīvas 2014/68/ES un standarta UL 61010-1 prasībām attiecībā uz spiediena drošību.

Preču/materiālu atgriešanas kārtība

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



Neizmetiet šo izstrādājumu mājsaimniecības atkritumos. Izmantojiet apstiprinātu organizāciju, kas savāc un/vai pārstrādā elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumus. Lai iegūtu plašāku informāciju, sazinieties ar vienu no tālāk norādītajām vietām.

- Mūsu klientu apkalpošanas nodaļa:

Druck.com/essential

- Jūsu pašvaldība.

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

- izstrādājums (t. i., DPI 705E / DPI 705E-IS)
- sērijas numurs;
- informācija par defektu / veicamajiem remontdarbiem;
- kalibrēšanas izsekojamības prasības;
- ekspluatācijas apstākļi.

Ātrā darba sākšana

Taustiņš	Apraksts
	Ieslēdz vai izslēdz instrumentu.
	Filtra ieslēgšana vai izslēgšana.
TARE	Iestatīšanas ieslēgšana vai izslēgšana (maina displeja rādījumu uz nulli).
UNITS	Maina vienības (1 no 16 spiediena vienībām, °C vai °F).
LEAK	Apskatiet maksimumu, minimumu vai veiciet noplūdes testu (ieslēgšanas brīdī maks./min. vērtība tiek atiestatīta).
	Fona apgaismojums. Išā nospiešana izgaismo uz 5 sekundēm. Ilgstoša nospiešana pārslēdz starp pastāvīgi ieslēgtu un izslēgtu.

Pārtraukums

Ja 10 minūšu laikā netiek nospiests neviens taustiņš, instruments pārtrauc darbību un izslēdzas.

Noplūdes tests

Lai veiktu noplūdes testu, trīs reizes nospiediet taustiņu LEAK (NOPLŪDE). Noplūdes testa 60 sekunžu laikā displejā tiek parādīts taimera simbols . Nospiediet taustiņu TARE (MAINĪT), lai palielinātu ilgumu līdz 120 vai 300 sekundēm. Lai sāktu noplūdes testu, vēlreiz nospiediet taustiņu LEAK (NOPLŪDE). Instruments veic atpakājskaitīšanu līdz nullei, un tad tiek attēlots noplūdes parametrs. Lai atceltu noplūdes testu un atgrieztos pie normālas mērījumu veikšanas, jebkurā brīdī noplūdes testa laikā nospiediet taustiņu LEAK (NOPLŪDE).

Nullstāvoklis

Pirms spiediena mērīšanas jāiestata mērinstrumentu un diferenciālo instrumentu nullstāvoklis. Lai iestatītu nullstāvokli, atveriet visas spiediena pieslēgvietas atmosfēras spiedienam. Reizē nospiediet taustiņus un TARE (MAINĪT). Displejā īslaicīgi tiek attēlots un instruments aprēķina jaunu nullstāvokli.

Ižanga

Slėgio indikatoriuje „Druck DPI 705E“ / „Druck DPI 705E-IS“ naudojant silikoninį keitiklį generuojamas slėgio rodmuo slėgio matavimo vienetais. Šiose naudotojo instrukcijose nurodytos visų slėgio indikatorių DPI 705E / DPI 705E-IS operacijos, saugos nurodymai ir reikalavimai iš esmės saugiems prietaisams.

Indikatoriuje DPI 705E / DPI 705E-IS įrengtos ISO 228 G1/8 vidinio sriegio slėgio jungtys iki 350 bar (5 000 psi, 35 MPa). Situacijoms, kai slėgis viršija 350 bar (5 000 psi, 35 MPa), pridamos autoklavinės išorinio sriegio slėgio jungtys. Su NPT slėgio jungtimis naudokite „druck“ adapterį **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Visas specifikacijas ir naudotojo vadovą rasite „Druck“ svetainėje:



Druck.com/essential



ĮSPĖJIMAS Indikatoriaus DPI 705E, kuris nėra iš esmės saugus, nenaudokite vietose, kuriose yra sprogiųjų dujų, garų ar dulkių. Yra sproginio pavojus.

Kai kurie skysčių ir dujų mišiniai yra pavojingi. Tai apima mišinius, susidarancius dėl užteršimo. Įsitikinkite, kad indikatoriaus DPI 705E / DPI 705E-IS yra saugus naudoti su reikiama terpe.

Pavojinga nepaisyti nurodytų indikatoriaus DPI 705E / DPI 705E-IS apribojimų (žr. duomenų lapą) arba indikatorių naudoti, kai jo būklė nėra įprasta. Naudokite reikiamą apsaugą ir imkitės visų atsargumo priemonių.

Siekdami išvengti pavojingo slėgio nuotėkio, prieš atjungdami slėgio jungtį izoliuokite ir ištuštinkite sistemą. Pavojingai nutekėjus slėgiui galima susižaloti.

Nenaudokite slėgio, viršijančio maksimalų saugų darbinį slėgį.

Diferencinio slėgio indikatorių REF slėgio įvade nenaudokite didesnio nei 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absoliutinio slėgio.

Siekdami išvengti sproginio ar gaisro, naudokite tik „Druck“ nurodytą maitinimo elementą.

Maitinimo elementus iš slėgio indikatoriaus išimkite iš karto, kai jie išsikrauna, ir prieš indikatorių sandėliuodami.

Sauga

Indikatorius DPI 705E / DPI 705E-IS sukurtas taip, kad jis saugiai veiktų eksploatuojamas pagal šiame žinyne aprašytas procedūras. Šios įrangos nenaudokite kitais tikslais, nei nurodyta – gali suprastėti įrangos teikiama apsauga.

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

Prieš montuodami ir naudodami indikatorių DPI 705E / DPI 705E-IS, perskaitykite ir supraskite visus susijusius duomenis. Jie apima: visas vietas saugos procedūras ir montavimo standartus bei šį dokumentą.

Remonto darbai

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

Iš esmės saugūs įrenginiai

Produkto ypatybė	DPI 705E	DPI 705E-IS
Iš esmės saugus		●
Spalva	Mėlyna	Geltona
Statinio krūvio išskaidymas		●
Maitinimo elementų specifikacijos	Žr. „Maitinimo elementai“ 34 psl. ir „Maitinimo elementų keitimas“ 34 psl.	
Atitikties	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Žr. „Specifinės naudojimo sąlygos“ 34 psl.

Ženkliai ant gaminio

Žr. A1 pav. ir toliau nurodytus paaiškinimus:



Šis simbolis ant įrangos nurodo įspėjimą ir tai, kad naudotojas turėtų perskaityti naudotojo vadovą.

1. Dalies numeris, maksimalus darbinis slėgis (MDS), serijos numeris, pagaminimo data (mėnuo-metai).
2. ES pavojingos zonos ženklai.
3. IECEX sertifikato numeris.
4. ATEX sertifikato numeris.
5. UKEX sertifikato numeris.
6. ES Direktyvos 2014/34/ES ženklai.
7. Šiaurės Amerikos pavojingos zonos ženklai.
8. Apsaugos sąvoka (iš esmės saugus).
9. Aplinkos temperatūros diapazonas.
10. Valdymo brėžinio numeris.
11. UKCA ženklas ir notifikacijos įstaigos numeris (#####).
12. CE ženklas ir notifikacijos įstaigos numeris (#####).
13. CSA monograma (Kanada ir JAV).
14. CSA projekto numeris ir JAV / Kanados sertifikato numeris.
15. Slėgio jungties sriegis ir slėgio diapazonas.
16. Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Montavimas



ĮSPĖJIMAS Su slėgio indikatoriumi nenaudokite įrankių, kurie gali sukelti kibirkštis, nes dėl to gali įvykti sproginimas.

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



DĖMESIO! Indikatorių DPI 705E / DPI 705E-IS korpuso nenaudokite slėgio jungčiai veržti, nes taip jį galite pažeisti. Korpusą laikykite už plokščių slėgio jungties paviršių ir priveržkite atvamzdį. Neviršykite maksimalaus prietaiso darbinio slėgio.

DPI 705E / DPI 705E-IS jutiklyje esantis slėgio įvadas ir nuotolinio valdymo jutiklio PM 700E / PM 700E-IS metalinis korpusas yra tiesiogiai prijungti prie DPI 705E / DPI 705E-IS grandinės žeminimo. DPI 705E / DPI 705E-IS maitinamas tik maitinimo elementu ir nėra skirtas prijungti prie jokių išorinių elektros jungčių.

Šiose instrukcijose išsamiai aprašyti reikalavimai norint iš esmės saugų slėgio indikatorių DPI 705E-IS naudoti pavojingose zonoje. Prieš pradėdami perskaitykite visą leidinį.

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

Indikatorijose DPI 705E / 705E-IS yra įrengta G1/8 jungtis. Išsamios informacijos apie jungtis ir tinkamą jungimo būdą ieškokite A2 pav. ir toliau pateiktuose paaiškinimuose.

Pastaba. Maksimali taikytina veržimo jėga atitinka ISO 228/1, G1/8: 25 Nm.

1. DPI 705E / DPI 705E-IS slėgio jungtis.
2. Sandariklis, pvz., „Dowty 400-003-4490-41“, arba jam tapatus.
3. ISO 228/1 G1/8 slėgio jungtis.
4. NPT slėgio jungtis.
5. NPT vidinio sriegio jungties adapteris į G1/8 išorinio sriegio jungtį **IO-ADAPT-1/4NPT** ar **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Slėgio diapazonas pažymėtas ant gaminio etiketės; žr. 1 elementą A1 pav.

Maitinimo elementai



DĖMESIO! Nenaudokite skirtingo tipo maitinimo elementu. Nemaišykite senų ir naujų maitinimo elementų.

Kai prietaiso ilgiau nenaudojate, maitinimo elementus išimkite.

Jei maitinimo elementas išsiliejo, prietaisą grąžinkite į patvirtintą „Druck“ aptarnavimo centrą.

Su indikatoriumi DPI 705E-IS naudokite tik 4 AA LR6 vienkartinis maitinimo elementus iš tolesnio sąrašo.

- „GP 15A Alkaline“
- „Energizer Ultimate Lithium“

Maitinimo elementų keitimas



Šis simbolis rodo, kad maitinimo elementai yra išsekę; juos pakeiskite laikydamiesi ant dėklo parodyto poliškumo.

Indikatorijūje, kuris nėra iš esmės saugus (mėlynas, DPI 705E), galima naudoti šarminius Ni-Cd, Ni-MH arba ličio maitinimo elementus. JAV ir Kanadoje:

- Ni-Cd ir Ni-MH maitinimo elementai turi atitikti UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 arba IEC 61951-2 reikalavimus ir yra tinkami, kai sujungti nuosekliai.
- Ličio maitinimo elementai turi atitikti UL 1642 ir IEC 62133–2 reikalavimus ir yra tinkami, kai sujungti nuosekliai.
- Keičiant maitinimo elementą, tuo pačiu metu reikia pakeisti visus 4 maitinimo elementus naujais elementais.

Iš esmės saugiam indikatorijūje (geltonas, DPI 705E-IS) reikia naudoti tik skyriuje „Maitinimo elementai“ 34 psl. nurodytus maitinimo elementus.

Prietaisui reikalingi 4 AA/LR6 maitinimo elementai. Dėkite taip, kaip parodyta A3 pav. Nedideliu kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite fiksuojamuosius maitinimo elementų skyriaus dangtelio varžtus. Maitinimo elementų padėtis parodyta galinėje prietaiso dalyje, kaip pateikiama A3 pav.

Priedo lizdas



ĮSPĖJIMAS Prie įrenginių, kurie turi nepriklausomą maitinimo šaltinį, jungti negalima.

Įrenginyje yra vienas elektros įvadas nuotoliniam jutikliui PM 700E / PM 700E-IS prijungti. Žr. 1 elementą A4 pav. Priedo lizdo saugos parametrus rasite A5 lentelė

Specifinius naudojimo sąlygos

1. Įrenginiui naudokite tik „Energizer Ultimate Lithium“ tipo maitinimo elementus L91 (AA tipo baterijas) arba „GP 15A Alkaline“ AA tipo maitinimo elementus.
2. Į įrenginį negalima dėti skirtingų tipų maitinimo elementų. Visų įdėtų maitinimo elementų elektrocheminė sistema, maitinimo elementų konstrukcija, nominali galia ir gamintojas turi sutapti.
3. Įrenginyje būtina naudoti tik naujus maitinimo elementus.
4. Maitinimo elementų neįkraukite pakartotinai.
5. Maitinimo elementus dėdami į įrenginį patikrinkite, ar poliai atitinka.
6. Tik įgaliojęji darbuotojai, laikydamiesi naudotojo vadove pateiktų nurodymų, gali įdėti arba keisti maitinimo elementus.
7. Pavojingoms zonoms skirti gaminiai (geltoni) gali būti naudojami su degiaisiais skysčiais. Įprasti komerciniai gaminiai (mėlyni) negali būti naudojami su degiaisiais skysčiais.
8. Šis įvertinimas apima tik bazinę įrenginio saugą (naudojimą pavojingose ir nepavojingose zonoje). Jis neapima patikimo veikimo, našumo ar kitų su sauga nesusijusių ypatumų.
9. Siekiant užtikrinti jutiklį vientisumą (ir taip išvengti nuotėkio), šis įrenginys gali būti montuojamas ir (arba) naudojamas tik su slėginės terpės skysčiais,

kurie yra suderinami su nerūdijančio plieno ir „Hastelloy“ jutikliais.

Deklaracijos reikalavimai – UKSI 2016:1107

Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas JK tipo patikrinimo sertifikatas CSAE 21UKEX2356X, kai įrenginys sumontuotas taip, kaip nurodyta šiame vadove.

Deklaracijos reikalavimai – ES Direktyva 2014/34/ES

Šis įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad atitiktų esminius sveikatos apsaugos ir saugos reikalavimus, kuriems netaikomas ES tipo patikrinimo sertifikatas SIRA 19ATEX2014X, kai įranga sumontuota taip, kaip išsamiai aprašyta šiame vadove.

Slėgio sauga

Šio įrenginio slėgio sauga atitinka Europos Direktyvos 2014/68/ES dėl slėginės įrangos ir UL 61010-1 reikalavimus.

Prekių / medžiagų grąžinimo procedūra

Jeį įrenginį reikia kalibruoti arba jis netinkamas naudoti, grąžinkite jį į artimiausią „Druck“ aptarnavimo centrą, nurodytą adresu: Druck.com/essential.



Neišmeskite gaminio su buitinėmis atliekomis. Naudokitės patvirtintos organizacijos, kuri surenka ir (arba) perdirba elektros bei elektroninės įrangos atliekas, paslaugomis. Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su viena iš toliau nurodytų organizacijų.

- Mūsų klientų aptarnavimo skyriumi:

Druck.com/essential

- Savo vietinės valdžios įstaiga.

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

- Gaminio pavadinimą (t. y. DPI 705E / DPI 705E-IS).
- Serijos numeris.
- Informacija apie gedimą / reikalingus atlikti darbus.
- Kalibravimo atsekamumo reikalavimai.
- Naudojimo sąlygos.

Darbo pradžia

Klavišas Aprašas



Ijungiamas arba išjungiamas prietaisas.



Ijungiamas arba išjungiamas filtras.



Ijungiamas arba išjungiamas nulio nuostata (ekrano rodmuo pakeičiamas į nulį).



Keičiami vienetai (1 iš 16 slėgio vienetų, °C arba °F).



Peržiūrėkite maksimalią, minimalią reikšmes arba atlikite nutekėjimo patikrą (maks. / min. reikšmės įjungus prietaisą nustatomos iš naujo).




Foninis apšvietimas. Spustelėjus apšviečiama 5 sekundes. Spustelėjus ir laikant įjungiamas arba išjungiamas nuolatinė nuostata.

Skirtojo laiko pabaiga



Jeį per 10 minučių nepaspaudžiamas klavišas, baigiasi prietaiso skirtasis laikas ir jis išjungiamas.

Nuotėkio patikra

Norėdami atlikti nuotėkio patikrą, tris kartus paspauskite klavišą LEAK (nuotėkis). Ekrane pasirodys laikmačio

simbolis  su 60 sekundžių nuotėkio bandymo trukme. Norėdami padidinti trukmę iki 120 arba 300 sekundžių, paspauskite klavišą TARE (nulio nuostata). Norėdami pradėti nuotėkio patikrą, dar kartą paspauskite klavišą LEAK (nuotėkis). Prietaisas suskaičiuos sekundes atgal iki nulio ir parodys nuotėkio rodiklį. Norėdami išėiti ir grįžti prie įprasto matavimo, bet kuriuo nuotėkio patikros metu paspauskite klavišą LEAK (nuotėkis).

Nulio nustatymas

Prieš matuojant slėgį, matuoklyje ir diferenciniuose prietaisuose reikia nustatyti nulį. Norėdami nustatyti nulį, atidarykite visus slėgio įvadus, kad būtų pasiektas atmosferos slėgis. Kartu paspauskite klavišus  ir TARE (nulio nuostata). Ekrane trumpai parodoma  ir prietaisas apskaičiuoja naują nulį.

Bevezetés

A Druck DPI 705E / DPI 705E-IS nyomásjelző szilícium nyomástávadó segítségével olvassa le a megfelelő nyomásértékeket. Ezek a felhasználói útmutatók magukban foglalják a DPI 705E / DPI 705E-IS nyomásjelző készülékekkel kapcsolatos műveleteket, valamint a gyújtószikramentes műszerekre vonatkozó biztonsági utasításokat és követelményeket.

A DPI 705E / DPI 705E-IS ISO 228 G1/8 belső menetes nyomáscsatlakozókkal rendelkezik, amelyek legfeljebb 350 bar (5000 psi, 35 MPa) értékig használhatók. 350 bar (5000 psi, 35 MPa) felett autokláv külső menetes nyomáscsatlakozókat mellékelünk. Az NPT nyomáscsatlakozókhoz használjon IO-ADAPT-9/16AUTOC típusú Druck adaptert.

A műszaki adatok teljes leírásáért és felhasználói útmutatókért keresse fel a Druck weboldalát:



Druck.com/essential



FIGYELMEZTETÉS Ne használja a nem gyújtószikramentes DPI 705E készülékeket olyan helyen, ahol robbanékony gáz, gőz vagy por van jelen. Robbanásveszély áll fenn.

Néhány folyadék és gáz keveréke veszélyes lehet. Ez azokra a keverékekre is vonatkozik, amelyek szennyeződés következtében jönnek létre. Győződjön meg arról, hogy a DPI 705E / DPI 705E-IS készülék biztonságosan használható a szükséges közegegél.

A DPI 705E / DPI 705E-IS készülékek megadott határértékek (lásd az adatlapot) figyelmen kívül hagyása és a nem normál állapotú DPI 705E / DPI 705E-IS készülék használata veszélyes. Használjon megfelelő védelmet, és tartsa be az összes biztonsági óvintézkedést.

Veszélyes túlnyomás kialakulásának elkerülése érdekében válassza le és fúvassa le a rendszert, mielőtt lecsatlakoztatná a nyomáscsatlakozót. A veszélyes túlnyomás sérülést okozhat.

Ne alkalmazzon olyan nyomást, ami a legnagyobb biztonságos üzemi nyomásnál magasabb.

Ne használjon 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) abszolút értékénél nagyobb nyomást a nyomáskülönbőség-érzékelő REF-nyomáscsatlakozóján.

Az esetleges robbanás vagy tüzeset elkerülésére kizárólag a Druck által megadott elemet használjon.

Távolítsa el a nyomásjelző készülékből az elemeket, ha lemerültek, illetve tárolás előtt.

Biztonság

A gyártó a DPI 705E / DPI 705E-IS készüléket úgy készítette, hogy a jelen kézikönyvben ismertetett eljárások szerint üzemeltetve biztonságosan használható legyen. Ne

használja a berendezést a rendeltetéstől eltérő célra, mivel a berendezés által biztosított védelem csökkenhet.

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

A DPI 705E / DPI 705E-IS felszerelése és használata előtt minden vonatkozó információt olvasson el és értelmezzen. Ide tartoznak többek között: az összes helyi biztonsági eljárás és telepítésre vonatkozó szabvány, valamint ez a dokumentum.

Javítás

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

Gyújtószikramentes készülékek

A termék jellemzői	DPI 705E	DPI 705E-IS
Gyújtószikramentes		●
Szín	Kék	Sárga
Sztatikus disszipatív		●
Az elemek műszaki adatai	Lásd „Elemek”, 38. oldal és „Az elemek cseréje”, 38. oldal	
Megfelelőségek	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX
		Lásd „A használatra vonatkozó specifikus feltételek”, 38. oldal

Termékelölések

Lásd: A1. ábra, valamint az alábbi magyarázatot:



Ez a szimbólum a berendezésen figyelmeztetést jelez, valamint arra utal, hogy a felhasználónak fel kell lapoznia a használati utasítást.

1. Cikkszám, Maximális üzemi nyomás (MWP), Sorozatszám, Gyártás dátuma (hónap-év).
2. EU-s veszélyes helyekre vonatkozó jelölések.
3. IECEx-tanúsítvány száma.
4. ATEX-tanúsítvány száma.
5. UKEX tanúsítvány száma.
6. Jelölések az Európai Parlament és a Tanács 2014/34/EU irányelve alapján.
7. Észak-amerikai veszélyes helyekre vonatkozó jelölések.
8. Védelmi elv (Gyújtószikramentes).
9. Környezeti hőmérséklet-tartomány.
10. Vezérlő rajzszáma.
11. UKCA-jelölés és a tanúsító szervezet száma (#####).
12. CE-jelölés és tanúsító szervezet száma (#####).
13. CSA-monogram (Kanada és Amerikai Egyesült Államok).
14. CSA projektszám és az USA/Kanadai által kiadott tanúsítványszám.
15. Nyomáscsatlakozó menet és nyomástartomány.
16. Gyártó neve és címe.

Telepítés



FIGYELMEZTETÉS Ne használjon olyan szerszámot a nyomásjelző készülékekhez, amely szikrákat kelthet – ez robbanáshoz vezethet.

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



VIGYÁZAT Ne használja a DPI 705E / DPI 705E-IS készülék burkolatát a nyomásatlakozó meghúzásához, mert ez károsodást okozhat. A nyomásatlakozó sík felületeinél tartsa meg a házat, és így húzza meg a hollandi anyát. Ne lépje túl a készülék maximális üzemi nyomását.

A DPI 705E / DPI 705E-IS nyomásatlakozóját és a PM 700E / PM 700E-IS távérzékelő fémházát közvetlenül a DPI 705E / DPI 705E-IS testáramköréhez kell csatlakoztatni. A DPI 705E / DPI 705E-IS csak elemlről működik, semmiféle külső áramforráshoz nem csatlakoztatható.

Ezek az utasítások azokat a követelményeket részletezik, amelyek a DPI 705E-IS gyújtószikramentes nyomásjelző veszélyes környezetben történő használatára vonatkoznak. Olvassa el a teljes kiadványt, mielőtt a használatukba kezdene.

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

A DPI 705E / 705E-IS G1/8 csatlakozóval rendelkezik. A csatlakozó részletes adatait és megfelelő felszerelési módszereit az A2. ábra mutatja be.

Megjegyzés: Az ISO 228/1, G1/8 szerint alkalmazható legmagasabb meghúzási nyomaték: 25 Nm (221 in lb).

1. DPI 705E / DPI 705E-IS nyomásatlakozó.
2. Tömítőgyűrű. pl. Dowty 400-003-4490-41 vagy ezzel egyenértékű.
3. ISO 228/1 G1/8 nyomásatlakozó.
4. NPT nyomásatlakozó.
5. NPT belső menetes – G1/8 külső menetes adapter **IO-ADAPT-1/4NPT** vagy **IO-ADAPT-1/8NPT**.

A nyomástartomány a termékadatlapon van feltüntetve; lásd A1. ábra, 1. pont.

Elemek



VIGYÁZAT Ne keverje a különböző elemtípusokat. Ne keverje a régi és új elemeket.

Az egység hosszabb időre történő tárolása esetén távolítsa el az elemeket az egységből.

Ha az elem a készülékbe szivárgott, juttassa vissza az egységet a jövőhagyott Druck-szervizközpont részére.

A DPI 705E-IS esetén csak 4 db AA LR6 elemeket használjon az alábbi listából:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Az elemek cseréje



Ez a szimbólum jelzi, hogy az elemek töltöttsége alacsony; a burkolaton feltüntetett polaritásnak megfelelően cserélje ki.

A nem gyújtószikramentes (kék, DPI 705E) készülék alkáli, Ni-Cd vagy Ni-MH vagy lítiumelemmel is használható. USA és Kanada esetén:

- A Ni-Cd és Ni-MH elemek feleljenek meg az UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 vagy IEC 61951-2 előírásainak és legyenek sorba köthetők.
- A lítiumelemek feleljenek meg az UL 1642 és az IEC 62133-2 előírásainak, és legyenek sorba köthetők.
- Elemcseré esetén mind a 4 elemet egyszerre kell frissekre, újakra cserélni.

A gyújtószikramentes (sárga, DPI 705E-IS) készülékekhez kizárólag az alábbi fejezetben meghatározott elemek használhatók: „Elemek”, 38. oldal.

A készülékhez 4 db AA/LR6 elemre van szükség.

Behelyezés az A3. ábra szerint. Egy kis méretű pozitív csavarhúzó segítségével lazítsa meg az elemrekesz burkolatának rögzítőcsavarjait. Az elemek tájolása a készülék hátulján van feltüntetve az A3. ábra szerint.

Tartozék aljzat



FIGYELMEZTETÉS Független áramforrással rendelkező eszközökhöz nem csatlakoztatható.

A berendezés egyetlen elektromos csatlakozóval rendelkezik a PM 700E / PM 700E-IS távérzékelő csatlakoztatásához. Lásd A4. ábra, 1. pont. A tartozék aljzat paramétereit az A5. táblázat tartalmazza.

A használatra vonatkozó specifikus feltételek

1. A berendezéshez csak Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (AA ceruzaelem) vagy GP 15A Alkaline AA használható.
2. Ne tegyen a berendezésbe eltérő típusú elemeket vegyesen. Az elemek rendelkezzenek azonos elektrokémiai rendszerrel, cella-kialakítással, névleges kapacitással és származzanak azonos gyártótól.
3. A berendezésbe csak friss elemeket tegyen.
4. Az elemek nem újratölthetők.
5. Figyeljen arra, hogy behelyezéskor az elemek különböző töltésű oldalai a megfelelő irányba nézzenek a készülékben.
6. Az elemeket a felhasználói útmutatónak megfelelően csak arra jogosult személyzet helyezheti be/cserélheti ki.

- Gyűjtőszikramentes (sárga) termékek használhatóak gyűlékony folyadékoknál. Nem gyűjtőszikramentes (kék) termékek nem használandók gyűlékony folyadékoknál.
- Ez a leírás csak a készülék alapvető biztonsági szempontjaira tér ki (veszélyes és nem veszélyes helyszínek). Nem foglalkozik a készülék megbízható működésével, teljesítményével vagy biztonsághoz nem kapcsolódó más tulajdonságaival.
- A nyomásérzékelők integritásának megőrzése (és ennek következtében a szivárgás megelőzése) érdekében ezen készülék beüzemelésének és/vagy végfelhasználásának úgy kell megtörténnie, hogy ahhoz kizárólag az érzékelő anyagával – nemesacéllal és Hastelloy ötvözetrel – kompatibilis hidraulikafolyadékokat használjanak.

Nyilatkozat követelményei – UKSI 2016:1107

A készülék a kialakításának és gyártási módjának köszönhetően a fent ismertetett beüzemelés esetén megfelel az olyan alapvető egészség- és munkavédelmi előírásoknak, amelyeket a CSAE 21UKEX2356X UK típusvizsgálati bizonyítvány nem tartalmaz.

Nyilatkozat követelményei – 2014/34/EU irányelv

A berendezés a kialakításának és gyártási módjának köszönhetően a fent ismertetett telepítés esetén megfelel az olyan alapvető egészségvédelmi és munkavédelmi előírásoknak, amelyeket a jelen útmutatóban részletezett SIRA 19ATEX2014X EU típusvizsgálati bizonyítvány nem tartalmaz.

Nyomásbiztonság

A berendezés megfelel a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU európai irányelv és a nyomásbiztonságra vonatkozó UL 61010-1 irányelv előírásainak.

Termék/Anyag visszajuttatása

Ha az egység kalibrálást igényel vagy nem javítható, juttassa vissza a legközelebbi Druck-szervizközpontba: **Druck.com/essential**.



Ne dobja ki a terméket a háztartási szeméttel. Bízva olyan jóváhagyott szervezetre, amely összegyűjti és/vagy újrahasznosítja az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait. További tájékoztatásért forduljon az alábbiak bármelyikéhez:
 – Vevőszolgálati osztályunk: **Druck.com/essential**
 – Az Ön helyi állami hivatala.

A Visszaru/Termékengedély (RGA vagy RMA) beszerzéséhez vegye fel a kapcsolatot a Vevőszolgálati osztállyal. Az RGA vagy RMA engedélyhez az alábbi információk szükségesek:

- Termék (pl. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Sorozatszám.
- Hiba/elvégzendő munka részletei.
- Kalibráció nyomonkövethetőségi követelményei.
- Üzemeltetési feltételek.

Rövid útmutató

Gomb	Leírás
	Be- vagy kikapcsolja a készüléket.
	Szűrő be vagy ki.
	Tára be- és kikapcsolása (a kijelzett értéket nullára állítja).
	Mértékegységek váltása (1–16 nyomásmértékegység, °C vagy °F).
	Maximum, minimum kijelzése vagy szivárgásvizsgálat elvégzése (A Max/Min bekapcsoláskor visszaáll az eredeti értékre).
	Háttérfény. Röviden megnyomva 5 másodpercig világít. Hosszan megnyomva az állandó be- és kikapcsolt állapot között vált.

Időtűllépés

Ha 10 másodpercen belül nincs gombnyomás, a készülék magától kikapcsol.

Szivárgásvizsgálat

A szivárgásvizsgálat elvégzéséhez háromszor nyomja meg a LEAK (szivárgás) gombot. A szivárgásvizsgálat 60 másodperce alatt a kijelzőn az időzítő jelzése látható. A TARE (tára) gombot megnyomva az időtartam 120 vagy 300 másodpercre növelhető. A szivárgásvizsgálat elindításához nyomja meg újra a LEAK (szivárgás) gombot. A készülék visszaszámol nulláig, majd kijelzi a szivárgás mértékét. A kilépéshez és normál méréshez visszatérhet úgy, ha a szivárgásvizsgálat során bármikor megnyomja a LEAK (szivárgás) gombot.

Nullázás

A nyomás mérését megelőzően a mérőszekción a nyomáskülönbség mérő készüléken nullázást kell végrehajtani. A nullázás elvégzéséhez minden nyomáscsatlakozót a légköri nyomásra kell nyitni. Nyomja meg egyszerre a (szűrő) és TARE (tára) gombokat. A kijelzőn rövid időre megjelenik a **ZERO** szöveg, a műszer pedig kiszámolja az új nulla értéket.

Inleiding

De Druck DPI 705E / DPI 705E-IS drukindicator gebruikt een silicone opnemer om een drukmeetwaarde te produceren. Deze gebruikersinstructies omvatten de werking van alle DPI 705E / DPI 700E-IS drukindicatoren, veiligheidsaanwijzingen en de vereisten voor intrinsiek veilige instrumenten.

De DPI 705E / DPI 705E-IS is uitgerust met ISO 228 G1/8 drukconnectoren met binnendraad, tot 350 bar. Voor een druk van meer dan 350 bar worden autoclaaf-drukconnectoren met buitendraad geleverd. Voor NPT-drukconnectoren gebruikt u de Druck-adapter **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Voor de complete specificaties en de gebruikershandleiding gaat u naar de website van Druck:



Druck.com/essential



WAARSCHUWING Gebruik de niet-intrinsiek veilige DPI 705E nooit in explosiegevaarlijke omgevingen met gas, damp of stof. Er bestaat ontploffingsgevaar.

Sommige vloeistof- en gasmengsels zijn gevaarlijk. Dit geldt ook voor mengsels die ontstaan als gevolg van verontreinigingen. Zorg ervoor dat de DPI 705E / DPI 700E-IS veilig is voor gebruik met de benodigde media.

Het is gevaarlijk om de aangegeven limieten voor de DPI 705E / DPI 705E-IS te negeren (raadpleeg de datasheet) of om de DPI 705E / DPI 705E-IS in suboptimale staat te gebruiken. Gebruik de geschikte bescherming en voer alle veiligheidsmaatregelen uit.

Voorkom een gevaarlijke drukontlasting door het systeem voorafgaand aan de ontkoppeling van een drukaansluiting te isoleren en te ontlasten. Een gevaarlijke drukontlasting kan letsel veroorzaken.

Zorg ervoor dat de toegepaste druk nooit groter is dan de maximale veilige werkdruk.

U mag op de REF-drukpoort van differentiële drukindicatoren nooit een druk toepassen die groter is dan 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa).

Als u een ontploffing of brand wilt voorkomen, gebruikt u alleen de door Druck gespecificeerde batterij.

Haal de batterijen onmiddellijk uit de drukindicator wanneer ze leeg zijn en voordat u het instrument opbergt.

Veiligheid

De DPI 705E / DPI 705E-IS is ontworpen met het oog op veiligheid, indien gebruikt volgens de aanwijzingen in deze handleiding. Gebruik deze apparatuur nooit voor andere doeleinden dan het beoogde doel, anders kan de bescherming die deze apparatuur biedt niet langer worden gegarandeerd.

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

Voorafgaand aan de installatie en het gebruik van de DPI 705E / DPI 705E-IS dient u alle bijbehorende informatie gelezen en begrepen te hebben. Dit omvat alle lokale veiligheidsprocedures, installatienormen en dit document.

Reparatie

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

Intrinsiek veilige apparatuur

Producteigenschap	DPI 705E	DPI 705E-IS
Intrinsiek veilig		●
Kleur	Blauw	Geel
Dissipeert statische elektriciteit		●
Batterijspecificatie	Raadpleeg "Batterijen" op pagina 42 en "De batterijen vervangen" op pagina 42	
Conformiteit	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Raadpleeg "Specifieke gebruiksvoorwaarden" op pagina 42.

Productmarkeringen

Zie Afbeelding A1 en de uitleg hieronder:



Dit symbool is een waarschuwing en betekent dat de gebruiker de handleiding dient te lezen.

1. Onderdeelnummer, maximale werkdruk, serienummer, productiedatum (maand-jaar).
2. EU-markeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen.
3. IECEx-certificaatnummer.
4. ATEX-certificaatnummer.
5. UKEX-certificaatnummer.
6. Markeringen EU-richtlijn 2014/34/EU.
7. Noord-Amerikaanse markeringen voor explosiegevaarlijke omgevingen.
8. Beveiligingsconcept (intrinsiek veilig).
9. Omgevingstemperatuurbereik.
10. Controletekeningsnummer.
11. UKCA-markering en nummer aangemelde instantie (xxxx).
12. CE-markering en nummer aangemelde instantie (xxxx).
13. CSA-monogram (Canada en VS).
14. CSA-projectnummer en VS/Canadees certificaatnummer.
15. Schroefdraad en drukk bereik van de connector
16. Naam en adres van de producenten.

Installatie



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

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



VOORZICHTIG Gebruik de DPI 705E / DPI 705E-IS niet om de drukaansluiting vast te draaien, omdat dit schade kan veroorzaken. Gebruik de platte oppervlakken van de drukconnector om het element tegen te houden en de drukverbinding vast te draaien. U mag de maximale werkdruk van het instrument niet overschrijden.

De drukpoort van de DPI 705E / DPI 705E-IS en de metalen behuizing van de externe sensor PM 700E / PM 700E-IS zijn direct op de aardverbinding van de DPI 705E / DPI 705E-IS aangesloten. De DPI 705E / DPI 705E-IS werkt alleen op batterijen en kan niet op een externe stroomvoorziening worden aangesloten.

Deze instructies omvatten de vereisten voor het gebruik van de DPI 705E-IS intrinsiek veilige drukindicator in een explosiegevaarlijke omgeving. Lees het volledige document voordat u begint.

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

De DPI 705E / 705E-IS is uitgerust met een G1/8-connector. Raadpleeg Afbeelding A2 en onderstaande uitleg voor meer informatie over de connector en de juiste installatiemethode:

Opmerking: Maximaal aanhaalmoment conform ISO 228/1, G1/8: 25 Nm.

1. DPI 705E / DPI 705E-IS drukconnector.
2. Gelijmde afdichting, bijv. Dowty-400-003-4490-41 of gelijkwaardig.
3. ISO 228/1 G1/8-drukconnector.
4. NPT-drukconnector.
5. NPT-adapter met binnendraad naar G1/8-adapter met buitendraad **IO-ADAPT-1/4NPT** of **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Het drukbereik staat op het productetiket; raadpleeg item 1 Afbeelding A1.

Batterijen



VOORZICHTIG Gebruik nooit verschillende soorten batterijen door elkaar. U mag nooit oude en nieuwe batterijen samen gebruiken.

Verwijder de batterijen uit de machine als die langere tijd wordt opgeborgen.

Als een batterij heeft gelekt, retourneert u het apparaat aan een erkend **Druck-servicecentrum**.

Voor de DPI 705E-IS mag u alleen 4 AA LR6-batterijen van de volgende merken gebruiken:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

De batterijen vervangen



Dit symbool betekent dat de batterijen bijna leeg zijn. Vervang ze en zorg ervoor dat de batterijpolen juist gericht zijn.

Het niet-intrinsiek veilige apparaat (blauw, DPI 705E) is geschikt voor alkali-, Ni-Cd-, Ni-MH- en lithiumbatterijen. In de VS en Canada:

- Ni-Cd- en Ni-MH-batterijen moeten voldoen aan UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 of IEC 61951-2 en mogen in serie worden aangesloten.
- Lithiumbatterijen moeten voldoen aan UL 1642 en IEC 62133-2 en mogen in serie worden aangesloten.
- De 4 batterijen moeten allemaal tegelijkertijd door nieuwe worden vervangen.

Het intrinsiek veilige apparaat (geel, DPI 705E-IS) is alleen geschikt voor de batterijen die in deel "Batterijen" op pagina 42 worden gespecificeerd.

Het instrument vereist 4 AA/LR6-batterijen. Steek de batterijen in zoals weergegeven op Afbeelding A3. Gebruik een kleine schroevendraaier om de schroeven van het deksel van het batterijvakje los te draaien. De oriëntatie van de batterij staat weergegeven op de achterkant van het instrument, zie Afbeelding A3.

Extra contact



WAARSCHUWING Geen aansluiting toegestaan op apparaten met een eigen voedingsbron.

De apparatuur heeft één elektrische poort voor een externe sensor PM 700E / PM 700E-IS. Raadpleeg item 1 in Afbeelding A4. Voor de eenheidsparameters van het extra contact raadpleegt u Tabel A5.

Specifieke gebruiksvoorwaarden

1. U mag alleen L91 Energizer Ultimate Lithium knoopbatterijen (AA-batterijen) of GP 15A Alkaline AA voor deze apparatuur gebruiken.
2. U mag nooit batterijen van verschillende merken door elkaar gebruiken. Alle gebruikte batterijen moeten hetzelfde elektrochemische systeem, ontwerp, vermogen en merk hebben.
3. Gebruik alleen nieuwe batterijen voor deze apparatuur.
4. U mag de batterijen niet opladen.
5. Zorg voor de juiste polariteit van de batterijen wanneer u deze in de apparatuur plaatst.
6. Batterijen mogen alleen worden geplaatst/vervangen door bevoegd personeel en met behulp van de gebruikershandleiding.

7. Gevaarlijk gebied-product (geel) mag worden gebruikt in combinatie met ontvlambare vloeistoffen. Standaard commercieel product (blauw) mag niet worden gebruikt in combinatie met ontvlambare vloeistoffen.
8. Deze beoordeling omvat de algemene veiligheid van alleen de apparatuur (gevaarlijke en niet-gevaarlijke locaties). De betrouwbare functie, prestaties of andere eigenschappen van de apparatuur die niet gerelateerd zijn aan veiligheid, worden niet behandeld.
9. Om de drukintegriteit van de sensoren te behouden (en zo lekkage te voorkomen), moet de installatie en/of eindtoepassing van deze apparatuur alleen het gebruik van vloeistoffen als drukk middel toestaan die compatibel zijn met de sensormaterialen, roestvrij staal en hastelloy.

Vereiste verklaringen – UKSI 2016:1107

Indien geïnstalleerd zoals eerder beschreven, voldoet deze apparatuur qua ontwerp en makelij aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsnormen die geen deel uitmaken van het VK-typeonderzoekscertificaat CSAE 21UKEX2356X.

Vereiste verklaringen – EU Richtlijn 2014/34/EU
Indien geïnstalleerd zoals eerder beschreven, voldoet deze apparatuur qua ontwerp en makelij aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsnormen die geen deel uitmaken van het EU-typeonderzoekscertificaat SIRA 19ATEX2014X.

Drukbeveiliging

Deze apparatuur voldoet aan de vereisten van de Europese Richtlijn 2014/68/EU voor drukapparatuur en UL 61010-1 voor drukbeveiliging.

Retourprocedure voor goederen/materialen

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



Doe dit product nooit samen met huishoudelijk afval van de hand. Gebruik een goedgekeurde organisatie die afgedankte elektrische en elektronische apparatuur verzamelt en/of recycleert. Voor meer informatie neemt u contact op met:

- Onze klantenservice: Druck.com/essential
- Uw gemeentekantoor.

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

- Product (bijv. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Serienummer.
- Informatie over het defect/het werk dat moet worden gedaan.
- Traceerbaarheidsvereisten van de kalibratie.
- Bedrijfsvoorwaarden.

Snelstart

Uitleg	Beschrijving
	Schakelt het instrument in of uit.
	Filter aan of uit.
	Tarra aan of uit (verandert de weergave naar nul).
	Verandert de eenheden (1 van 16 drukeenheden, °C of °F).
	Bekijk het maximum, minimum of voer de lekkagetest uit (max/min wordt bij inschakeling gereset).
	Achtergrondverlichting. Kort indrukken voor verlichting van 5 seconden. Lang indrukken schakelt tussen vast aan en uit.

Time-out

Als een knop niet binnen 10 minuten wordt ingedrukt, schakelt het instrument uit.

Lekkagetest

Voor een lekkagetest drukt u driemaal op de knop LEAK (lekkage). Het timer-symbool wordt op het scherm weergegeven met een lekkagetestduur van 60 seconden. Druk op de knop TARE (tarra) om de duur te verlengen tot 120 of 300 seconden. Om de lekkagetest te starten drukt u opnieuw op de knop LEAK (lekkage). Het instrument telt af naar nul en toont vervolgens de lekkagesnelheid. U kunt op elk moment tijdens de lekkagetest op de knop LEAK (lekkage) drukken om de test te verlaten en terug te keren naar de normale meting.

Nulstellen

Een nulstelling moet worden uitgevoerd op differentiële instrumenten en instrumenten met een meter, voordat de drukwaarde wordt gemeten. Voor de nulstelling opent u alle drukpoorten naar de atmosferedruk. Druk tegelijkertijd op de knoppen en TARE (tarra). Het display geeft kort **ZER0** weer en het instrumentenpaneel stelt het apparaat weer op nul.

Introduksjon

Druck DPI 705E / DPI 705E-IS-trykkindikator bruker en silikonomformer til å generere en trykkmåling i trykkenheter. Denne brukerhåndboken omfatter betjening av alle DPI 705E / DPI 705E-IS-trykkindikatorer, sikkerhetsinstruksjoner og kravene til egensikre instrumenter.

DPI 705E / DPI 705E-IS er utstyrt med ISO 228 G1/8 trykkingsstykker av hunntype opptil 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Over 350 bar (5000 psi, 35 MPa) leveres autoklavtrykkingsstykker av hanntype. For NPT-trykkingsstykker, bruk Druck-adapter **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

For full spesifikasjon og brukerhåndbok kan du se Drucks nettsider:



Druck.com/essential



ADVARSEL Ikke bruk den ikke-egensikre DPI 705E på steder der det finnes eksplosiv gass, damp eller støv. Ellers er det risiko for eksplosjon.

Noen væske- og gassblandinger er farlige. Dette inkluderer blandinger som oppstår på grunn av forurensning. Påse at DPI 705E / DPI 705E-IS er trygg å bruke med de nødvendige mediene.

Det er farlig å ignorere de angitte grensene (se databladet) for DPI 705E / DPI 705E-IS, eller å bruke DPI 705E / DPI 705E-IS når den ikke er i normal tilstand. Bruk relevant beskyttelse og følg alle forholdsregler for sikkerhet.

For å hindre farlig trykkfrigjøring må systemet isoleres og luftes før frakobling av en trykkobling. En farlig trykkfrigjøring kan føre til personskade.

Ikke påfør mer trykk enn det maksimale sikre arbeidstrykket.

Ikke påfør trykk som er høyere enn 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absolutt til REF-trykkutgangen av differensialtrykkindikatorene.

Du forhindrer eksplosjon og brann ved å kun bruke det Druck-angitte batteriet.

Fjern batteriene fra trykkindikatoren umiddelbart når de er utladete og før oppbevaring.

Sikkerhet

DPI 705E / DPI 705E-IS har blitt utformet for å være sikker når den betjenes med prosedyrene som beskrives i denne håndboken. Dette utstyret må ikke brukes til noen andre formål enn oppgitt, da kan beskyttelsen som utstyret gir bli redusert.

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

Les og forstå alle tilknyttede data før du monterer og bruker DPI 705E / DPI 705E-IS. Dette inkluderer: alle lokale sikkerhetsprosedyrer og monteringsstandarder, samt dette dokumentet.

Reparasjon

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

Egensikre enheter

Produktfunksjon	DPI 705E	DPI 705E-IS
Egensikker		●
Farge	Blå	Gul
Statisk avledende		●
Batterispesifikasjon	Se «Batterier» på side 46 og «Skifte ut batteriene» på side 46	
I overensstemmelse med	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Se «Spesifikke betingelser for bruk» på side 46

Produktmerking

Se Figur A1 og nøkkelen nedenfor:



Hvis dette symbolet vises på utstyret, angir det en advarsel, og at brukeren skal se i brukerhåndboken.

1. Delenummer, maksimalt arbeidstrykk (M.W.P.), serienummer, produksjonsdato (måned-år).
2. EU-merkinger for farlige områder.
3. IECEx-sertifikatnummer.
4. ATEX-sertifikatnummer.
5. UKEX-sertifikatnummer.
6. Merket i henhold til EU-direktiv 2014/34/EU.
7. Merket med nordamerikanske Farlig sted-merker.
8. Beskyttelseskonsept (egensikker).
9. Område for omgivelsestemperatur.
10. Kontrolltegningnummer.
11. UKCA-merke og kontrollorgannummer (####).
12. CE-merke og kontrollorgannummer (####).
13. CSA-monogram (Canada og USA).
14. CSA-prosjektnummer og amerikansk/kanadisk sertifikatnummer.
15. Trykkoblingsstykkets gjenging og trykkområde.
16. Produsentens navn og adresse.

Montering



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

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



FORSIKTIG Ikke bruk huset til DPI 705E / DPI 705E-IS for å stramme trykkoblingen. Dette kan forårsake skade. Bruk de flate sidene på trykkopplingsstykket til å holde huset og stramme trykkforbindelsen. Ikke overskrid instrumentets maksimale arbeidstrykk.

Trykkporten på DPI 705E / DPI 705E-IS og metallhuset til den eksterne sensoren PM 700E / PM 700E-IS er koblet direkte til kretsjorden til DPI 705E / DPI 705E-IS. DPI 705E / DPI 705E-IS er kun batteridrevet, og er ikke ment å kobles til en ekstern elektrisk kobling.

Disse instruksjonene beskriver kravene for bruk av DPI 705E-IS egensikker trykkindikator i et farlig område. Les hele dokumentet før du begynner.

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

DPI 705E / 705E-IS er utstyrt med en G1/8-kopplingsstykke. Se Figur A2 og nøkkelen nedenfor for kopplingsstykkeinformasjon og riktig tilkoblingsmetode:

Merk: Maksimalt dreiemoment som skal brukes, er opptil ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 i lb).

1. DPI 705E / DPI 705E-IS-trykkopplingsstykke.
2. Gummistålbrikke, f.eks. Dowty 400-003-4490-41 eller tilsvarende.
3. ISO 228/1 G1/8-trykkopplingsstykke.
4. NPT-trykkopplingsstykke.
5. NPT-hundel til G1/8 hannadapter **IO-ADAPT-1/4NPT** eller **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Trykkområdet er markert på produktetiketten.

Se element 1 Figur A1.

Batterier



FORSIKTIG Ikke bland batterityper. Ikke bland gamle og nye batterier.

Fjern batteriene fra enheten når enheten legges bort for oppbevaring for en lengre periode.

Hvis et batteri har hatt lekkasje, må enheten returneres til et godkjent Druck-servisecenter.

For DPI 705E-IS, bruk kun 4 x AA LR6-hovedbatterier fra følgende liste:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Litium

Skifte ut batteriene



Dette symbolet indikerer at batterinivået er lavt. Husk å følge polariteten som er angitt i batterirommet.

Den ikke-egensikre (blå, DPI 705E) enheten kan brukes med alkaliske, Ni-Cd, Ni-MH eller litium-batterier. I USA og Canada:

- Ni-Cd og Ni-MH-batterier må overholde UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 eller IEC 61951-2, og skal være akseptable når de kobles sammen i serie.
- Litium-batterier må overholde UL 1642 og IEC 62133-2, og skal være akseptable når de kobles sammen i serie.
- Når du skifter ut et batteri, skal alle fire batteriene byttes ut med ferske/nye batterier samtidig.

Den egensikre (gul, DPI 705E-IS) enheten skal kun bruke batteriene som er angitt i avsnitt «Batterier» på side 46.

Instrumentet krever 4 x AA/LR6-batterier. Sett inn som vist i Figur A3. Bruk en liten posidrive-skrutrekker for å løsne skruene i batteriromdekselet. Batteriretningen er angitt på baksiden av instrument som vist i Figur A3.

Tilbehørskontakt



ADVARSEL Det er ikke tillatt å koble til enheter med uavhengig strømkilde.

Utstyret har én enkelt elektrisk port for tilkobling av en ekstern sensor PM 700E / PM 700E-IS. Se element 1 i Figur A4. For tilbehørets kontaktenhetsparametere se Tabell A5.

Spesifikke betingelser for bruk

1. Bruk kun Energizer Ultimate Litium-batteri type L91 (AA-type batterier) eller GP 15A Alkaline AA med utstyret.
2. Batteritypene som settes inn i utstyret, skal ikke blandes. Alle batterier som settes inn, må ha samme elektrokjemiske system, batteridesign, klassifisert kapasitet og laget av samme produsent.
3. Kun ferske batterier skal brukes med utstyret.
4. Ikke lad opp batteriene.
5. Påse korrekt polaritet for batteriene når de settes inn i utstyret.
6. Batterier skal kun installeres / byttes ut av autorisert personell som følger brukerveiledningen.
7. Farlig område-produkter (gult) kan brukes med brennbare væsker. Standard kommersielle produkter (blå) skal ikke brukes med brennbare væsker.
8. Vurderingen dekker grunnleggende sikkerhet kun for utstyret (farlige og ikke-farlige steder). Det dekker ikke pålitelig funksjon, ytelse eller andre egenskaper hos produktet som ikke har med sikkerhet å gjøre.
9. For å opprettholde trykkintegriteten til sensorene (og unngå senere lekkasje) må installeringen og/eller sluttbruken av dette utstyret kun tillate bruk av trykkmediumvæsker som er kompatible med sensormaterialene som er rustfritt stål og hastelloy.

Erklæringskrav – UKSI 2016:1107

Dette utstyret er designet og produsert for å oppfylle viktige helse- og sikkerhetkrav som ikke dekkes i UK

Type Examination Certificate CSAE 21UKEX2356X, når det installeres som angitt i denne veiledningen.

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

Dette utstyret er designet og produsert for å innfri grunnleggende helse- og sikkerhetskrav som ikke dekkes av EU-tipeundersøkelsessertifikatet SIRA 19ATEX2014X, når montert som oppgitt ovenfor.

Trykksikkerhet

Dette utstyret oppfyller kravene i det europeiske trykkutstyrsdirektivet 2014/68/EU og UL 61010-1 for trykksikkerhet.

Frengangsmåte for retur av gods/materialer

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



Produktet skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Bruk en godkjent organisasjon som samler inn og/eller resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Kontakt en av disse for mer informasjon:

- Vår kundeserviceavdeling: Druck.com/essential
- Kommunen der du bor.

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

- Produkt (dvs. DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Serienummer.
- Informasjon om defekter / arbeid som må utføres.
- Sporbarhetskrav for kalibreringen.
- Driftsforhold.

Hurtigstart

Tast Beskrivelse



Skrur instrument på eller av.



Filter på eller av.



Tara på eller av (endrer displayavlesningen til null).



Bytter mellom enheter (1 av 16 trykkenheter, °C eller °F).



Se maksimum, minimum eller utfør lekkasjetest (Maks./Min. tilbakestilles når apparatet skrur på).




Baklys. Kort trykk lyser opp i 5 sekunder. Langt trykk veksler mellom permanent på og av.


Tidsavbrudd

Hvis en tast ikke er trykket inn i løpet av 10 minutter, vil instrumentet tidsavbrytes og slås av.

Lekkasjetest

Trykk på LEAK -tasten (lekkasje) tre ganger for å utføre en lekkasjetest. Tidsavbruddsymbolet  vises på displayet med en lekkasjetest med varighet på 60 sekunder. Trykk på TARE-tasten (tara) for å øke varigheten til 120 eller 300 sekunder. Trykk på LEAK-tasten (lekkasje) igjen for å starte lekkasjetesten. Instrumentet teller ned til null, og viser deretter lekkasjeraten. Trykk på LEAK-tasten (lekkasje) når som helst under lekkasjetesten for å avslutte og gå tilbake til normal måling.

Nullstilling

Det skal utføres en nullstilling av måleren og differensialinstrumenter før trykket måles. Åpne alle trykkåpningene til atmosfærisk trykk for å utføre en nullstilling. Trykk på - og TARE-tasten (tara) samtidig.

Displayet viser **2ErD** (null) en kort stund, og instrument beregner en ny null.

Wprowadzenie

Wskaźnik ciśnienia Druck DPI 705E / DPI 705E-IS wykorzystuje krzemowy przetwornik do generowania odczytu ciśnienia w urządzeniach ciśnieniowych. Niniejsza instrukcja zawiera czynności z zakresu obsługi wszystkich wskaźników ciśnienia z serii DPI 705E / DPI 705E-IS, instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz wymagania dla przyrządów w wykonaniu iskrobezpiecznym.

Wskaźnik DPI 705E / DPI 705E-IS jest wyposażony w żeńskie przyłącze ciśnieniowe G1/8 zgodne z ISO 228, odpowiednie do ciśnienia o wartości do 350 barów (5000 psi, 35 MPa). W wersji dostosowanej do ciśnienia powyżej 350 barów (5000 psi, 35 MPa) dostarczane są autoklawowe męskie przyłącze ciśnieniowe. W przypadku przyłączy ciśnieniowych z gwintem NPT należy zastosować adapter Druck **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Pełna specyfikacja oraz instrukcja obsługi są dostępne w witrynie internetowej poświęconej czujnikom Druck:



Druck.com/essential



OSTRZEŻENIE Pod żadnym pozorem nie należy stosować wskaźnika w wykonaniu standardowym (DPI 705E) w miejscach występowania wybuchowych gazów, par i pyłów. W takich miejscach istnieje zagrożenie wybuchem.

Niebezpieczne są również niektóre mieszaniny cieczy i gazów. Dotyczy to mieszanin powstałych na skutek skażenia. Należy upewnić się, że stosowanie wskaźnika DPI 705E / DPI 705E-IS z wymaganymi mediami procesowymi zapewnia odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Zignorowanie wartości granicznych określonych dla wskaźnika DPI 705E / DPI 705E-IS (patrz karta katalogowa) lub stosowanie wskaźnika DPI 705E / DPI 705E-IS w stanie odbiegającym od prawidłowego jest niebezpieczne. Należy stosować odpowiednie zabezpieczenia oraz wszelkie środki ostrożności.

Aby nie dopuścić do niebezpiecznego uwolnienia ciśnienia, przed rozłączeniem przyłącza ciśnieniowego należy wykonać odcięcie i opróżnić instalację z medium procesowego. Niebezpieczne uwolnienie ciśnienia może wywołać obrażenia.

Urządzenia nie należy poddawać działaniu ciśnienia większego niż maksymalne bezpieczne ciśnienie robocze.

Na przyłączy ciśnienia REF wskaźników różnicy ciśnień nie należy podawać ciśnienia wyższego niż 1,1 bara (15,95 psi, 110 kPa).

Aby nie doszło do wybuchu ani pożaru, należy używać wyłącznie baterii zalecanych przez Druck.

Baterie należy wyjąć ze wskaźnika ciśnienia natychmiast po ich rozładowaniu i przed przechowywaniem urządzenia.

Bezpieczeństwo

Wskaźnik DPI 705E / DPI 705E-IS zaprojektowano w taki sposób, aby zagwarantować jego bezpieczną pracę pod warunkiem przestrzegania procedur opisanych w niniejszej instrukcji. Przedmiotowego urządzenia nie należy używać do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem. W przeciwnym razie może dojść do obniżenia poziomu ochrony zapewnianego przez urządzenie.

W urządzeniu znajduje się litowa bateria guzikowa na potrzeby podtrzymania danych. Bateria nie jest przeznaczona do wymiany przez użytkownika.

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania wskaźnika DPI 705E / DPI 705E-IS należy poznać i zrozumieć wszystkie określające go dane. Dotyczą one wszystkich lokalnie obowiązujących procedur bezpieczeństwa i standardów wykonania montażu oraz informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Naprawa

Nie należy podejmować napraw tego urządzenia. Należy je zwrócić do producenta lub autoryzowanego serwisu.

Urządzenia w wykonaniu iskrobezpiecznym

Cecha produktu	DPI 705E	DPI 705E-IS
Iskrobezpieczeństwo		●
Kolor	Niebieski	Żółty
Wykonanie antystatyczne		●
Specyfikacja baterii	Patrz „Baterie” na stronie 50 i „Wymiana baterii” na stronie 50	
Zgodność	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Patrz „Szczegółne warunki użytkowania” na stronie 50

Oznaczenia produktu

Rysunek A1 i poniższy klucz zawierają objaśnienia:



Ten symbol obecny na urządzeniu oznacza ostrzeżenie; użytkownik powinien odwołać się do podręcznika użytkownika.

1. Numer katalogowy, maksymalne ciśnienie robocze (M.W.P.), numer seryjny, data produkcji (miesiąc-rok).
2. Oznaczenia stref zagrożenia wybuchem według wymagań UE.
3. Numer certyfikatu IECEX.
4. Numer certyfikatu ATEX.
5. Numer certyfikatu UKEX.
6. Oznaczenia dyrektywy UE 2014/34/UE.
7. Oznaczenia stref zagrożonych wybuchem obowiązujące w Ameryce Północnej.
8. Koncepcja zabezpieczeń (wykonanie iskrobezpieczne).
9. Zakres temperatur otoczenia.
10. Numer rysunku kontrolnego.

11. Znak UKCA i numer jednostki notyfikowanej (#####).
12. Znak CE i numer jednostki notyfikowanej (#####).
13. Monogram CSA (Kanada i USA).
14. Numer projektu CSA i numer certyfikatu USA/Kanady.
15. Gwint przyłącza ciśnieniowego i zakres ciśnienia.
16. Nazwa i adres producenta.

Montaż



OSTRZEŻENIE Nie pracować przy wskaźniku ciśnienia z użyciem narzędzi mogących wytworzyć iskry — może to spowodować wybuch.

Z czujnikami ciśnienia należy stosować wyłącznie płyny zgodne ze stałą nierdzewną i stopem Hastelloy. Ma to na celu zapewnienie integralności czujnika ciśnienia i uniknięcie wycieku płynu.



PRZESTROGA Nie używać korpusu wskaźnika DPI 705E / DPI 705E-IS w celu dokręcenia przyłącza ciśnieniowego — może to spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy wykorzystać płaskie powierzchnie przyłącza ciśnieniowego w celu przytrzymania korpusu i dokręcenia złączki ciśnieniowej. Pod żadnym pozorem nie wolno dopuścić do przekroczenia maksymalnego ciśnienia roboczego przyrządu.

Przyłącze ciśnieniowe DPI 705E / DPI 705E-IS i metalowy korpus zdalnego czujnika PM 700E / PM 700E-IS są podłączane bezpośrednio do uziemienia DPI 705E / DPI 705E-IS. DPI 705E / DPI 705E-IS jest zasilany tylko z baterii i nie jest przeznaczony do podłączania do żadnych zewnętrznych złączy elektrycznych.

Niniejsza instrukcja określa wymagania dotyczące stosowania wskaźnika DPI 705E-IS w wykonaniu iskrobezpiecznym w strefie zagrożenia wybuchem. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzeń należy zapoznać się z całą treścią tej publikacji.

- Wykonanie montażu należy powierzyć wykwalifikowanemu monterowi instalacji. Montaż należy wykonać zgodnie z wszelkimi lokalnie obowiązującymi procedurami bezpieczeństwa i standardami wykonania montażu. Na przykład: IEC/EN 60079-14, Krajowy (Amerykański) Kodeks Elektryczny NFPA 70 lub Kanadyjski Kodeks Elektryczny (CEC).
- Zapewnić dodatkowe zabezpieczenie w przypadku wskaźników, które mogą ulec uszkodzeniu podczas pracy.

Wskaźnik DPI 705E / 705E-IS jest wyposażony w złącze G1/8. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat złącza i prawidłowej metody montażu prosimy odnieść się do Rysunek A2 i poniższej legendy:

Uwaga: Maksymalny moment dokręcania dopuszczalny dla złącza G1/8 według ISO 228/1 wynosi: 25 Nm (221 in-lb).

1. Przyłącze ciśnieniowe DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. Uszczelka wklejana, np. Dowty 400-003-4490-41 lub zamiennik.
3. Przyłącze ciśnieniowe G1/8 według ISO 228/1.
4. Przyłącze ciśnieniowe z gwintem NPT.

5. Adapter z przyłącza żeńskiego z gwintem NPT na przyłącze męskie z gwintem G1/8 **IO-ADAPT-1/4NPT** lub **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Oznaczenie zakresu ciśnienia znajduje się na etykiecie produktu — patrz punkt 1 Rysunek A1.

Baterie



PRZESTROGA Nie należy używać jednocześnie różnych typów baterii. Nie należy mieszać starych i nowych baterii.

Baterie należy wyjąć z urządzenia w przypadku długoterminowego przechowywania urządzenia.

W przypadku wycieku elektrolitu z baterii urządzenie należy przekazać do autoryzowanego Centrum Serwisowego **Druk**.

W urządzeniu DPI 705E-IS należy stosować wyłącznie ogniwa pierwotne 4 x AA LR6 z poniższej listy:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Wymiana baterii



Ten symbol oznacza, że baterie są rozładowane. Należy wymienić baterie, przestrzegając oznaczeń begunowości na obudowie baterii.

Wskaźnik w wersji nieiskrobezpiecznej (niebieski, DPI 705E) może być zasilany bateriami alkalicznymi, Ni-Cd, Ni-MH lub litowymi. W USA i Kanadzie:

- Baterie Ni-Cd i Ni-MH muszą być zgodne z UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 lub IEC 61951-2 i powinny być dopuszczalne do połączeń szeregowych.
- Baterie litowe muszą być zgodne z UL 1642 i IEC 62133-2 i powinny być dopuszczalne do połączeń szeregowych.
- Podczas wymiany baterii wszystkie 4 baterie należy wymienić jednocześnie na nowe.

Wskaźnik w wykonaniu iskrobezpiecznym (żółty, DPI 705E-IS) może być zasilany wyłącznie bateriami określonymi w punkcie „Baterie” na stronie 50.

Przyrząd wymaga 4 baterii AA/LR6. Baterie należy zamontować w sposób przedstawiony na Rysunek A3. Użyć małego wkrętaka z grotem Pozidriv, aby odkręcić śruby uwięzione w pokrywie komory na baterie. Kierunek montażu baterii wskazano na tylnej części obudowy przyrządu zgodnie z Rysunkiem A3.

Gniazdo na urządzenia dodatkowe



OSTRZEŻENIE Nie dopuszcza się podłączania urządzeń z niezależnym źródłem zasilania.

Urządzenie jest wyposażone w jedno gniazdo elektryczne do podłączenia zdalnego czujnika PM 700E / PM 700E-IS. Patrz poz. 1 na Rysunek A4. Parametry bezpieczeństwa gniazda na urządzenia dodatkowe podano w Tabeli A5.

Szczegółowe warunki użytkowania

1. Z urządzeniem należy używać wyłącznie baterii Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (baterie typu AA) lub GP 15A Alkaline AA.
2. Podczas zakładania baterii w urządzeniu nie należy mieszać ich rodzajów. Wszystkie zakładane baterie muszą mieć ten sam układ elektrochemiczny, konstrukcję ogniwa, pojemność znamionową i muszą być wykonane przez tego samego producenta.

- Z urządzeniem należy używać wyłącznie nowych baterii.
- Nie należy ładować baterii.
- Należy zapewnić poprawną bieżuność baterii montowanych w urządzeniu.
- Baterie mogą być montowane/wymieniane wyłącznie przez autoryzowany personel i zgodnie z instrukcją obsługi.
- Produkty do obszarów niebezpiecznych (kolor żółty) mogą być używane z cieczami palnymi. Standardowe produkty (kolor niebieski) nie mogą być używane z cieczami palnymi.
- Ta ocena dotyczy wyłącznie podstawowego bezpieczeństwa sprzętu (obszary bezpieczne i niebezpieczne). Nie obejmuje niezawodności działania, osiągnięć ani innych niezwiązanych z bezpieczeństwem właściwości sprzętu.
- Aby zachować szczelność czujnika (i unikać wycieków), instalacja, w której zamontowano sprzęt i/lub jego zastosowanie końcowe musi umożliwiać wyłącznie używanie cieczy pod średnim ciśnieniem. Płyny muszą być zgodne z materiałami czujnika tj. stalą nierdzewną i hastelloyem.

Wymagania deklaracji – UKSI 2016:1107

Ten sprzęt został zaprojektowany i wykonany tak, aby w stanie zamontowanym zgodnie z opisem w niniejszym przewodniku spełniał podstawowe wymagania BHP nieokreślone przez certyfikat badania typu UK CSAE 21UKEX2356X.

Wymagania deklaracji — dyrektywa UE 2014/34/UE

To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, które nie są objęte certyfikatem badania typu EC SIRA 19ATEX2014X przy instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją.

Bezpieczeństwo urządzeń ciśnieniowych

To urządzenie spełnia wymagania dyrektywy europejskiej w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE i UL 61010-1 w zakresie bezpieczeństwa ciśnieniowego.

Procedura zwrotu towarów/materiałów

Jeśli urządzenie wymaga kalibracji lub jest niezdadne do użytku, należy je zwrócić do najbliższego centrum serwisowego Druck podanego na stronie:

Druck.com/essential.



Nie wyrzucać tego produktu wraz z odpadami domowymi. Przekazać go do wyznaczonego punktu zbiórki lub zakładu recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z:
 – naszym działem obsługi klienta: **Druck.com/essential**
 – jednostką samorządu terytorialnego.

W celu uzyskania zgody na zwrot towarów/materiałów prosimy o kontakt z Działem Serwisu (RGA lub RMA). W celu uzyskania zgody podać następujące informacje:

- Produkt (tj. DPI 705E / DPI 705E-IS).
- Numer seryjny.
- Szczegóły usterki / pracy, jaką należy wykonać.
- Wymagania w zakresie identyfikowalności wzorcowania.
- Warunki pracy.

Skrócona instrukcja obsługi

Klawisz Opis



Umożliwia włączenie/wyłączenie przyrządu.



Umożliwia włączenie lub wyłączenie filtra.



Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji tary (zmiana odczytu wskazania na wartość zerową).



Umożliwia zmianę jednostek (1 z 16 jednostek ciśnienia, °C lub °F).



Umożliwia podgląd wartości maksymalnej/minimalnej lub wykonanie próby szczelności (wartość maks./min. zostaje wyzerowana po włączeniu urządzenia).



Podświetlenie. Krótkie naciśnięcie przycisku umożliwia podświetlenie przez 5 sekund. Długie naciśnięcie włącza i wyłącza tryb podświetlenia na stałe.

Limit czasu oczekiwania

Jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu 10 minut, czas oczekiwania upłynie i przyrząd wyłączy się.

Próba szczelności

W celu wykonania próby szczelności należy trzykrotnie

nacisnąć przycisk LEAK (Szczelność). Symbol zegara \oplus pokazuje na wyświetlaczu czas trwania testu szczelności wynoszący 60 sekund. Naciśnięcie przycisku TARE (Tara) zwiększa ten czas do 120 lub 300 sekund. Aby rozpocząć próbę szczelności, należy ponownie nacisnąć przycisk LEAK (Szczelność). Przyrząd odlicza czas do zera, a następnie wyświetla współczynnik nieszczelności. Aby przerwać próbę i powrócić do trybu normalnego pomiaru, należy nacisnąć przycisk LEAK (Szczelność) w dowolnym momencie trwania próby.

Zero

Zerowanie należy wykonać na przyrządach do pomiaru ciśnienia względnego i różnicy ciśnień przed przystąpieniem do pomiarów ciśnienia. Aby przeprowadzić zerowanie, wszystkie przyłącza ciśnienia należy otworzyć w kierunku ciśnienia atmosferycznego. Nacisnąć jednocześnie przyciski \approx oraz TARE (Tara). Na wyświetlaczu chwilowo pojawi się wskazanie **ZE 0**, zaś przyrząd obliczy nową wartość zerową.

Introdução

O indicador de pressão Druck DPI 705E / DPI 705E-IS usa um transdutor de silício para produzir uma leitura de pressão em unidades de medição de pressão. Essas instruções para o usuário incluem as operações de todos os indicadores de pressão DPI 705E / DPI 705E-IS, instruções de segurança e requisitos para instrumentos intrinsecamente seguros.

O DPI 705E / DPI 705E-IS possui conectores de pressão fêmeas ISO 228 G1/8 de até 350 bar (5000 psi, 35 MPa). Acima de 350 bar (5000 psi, 35 MPa), são fornecidos conectores de pressão com autoclave. Para conectores de pressão NPT, use o adaptador da Druck **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Para especificação completa e manual de usuário, consulte o website da Druck:



Druck.com/essential



ADVERTÊNCIA Não use o DPI 705E intrinsecamente seguro em locais onde gás, vapor ou pó explosivo estão presentes. Há risco de explosão.

Alguns compostos de líquidos e gases são perigosos. Isso inclui compostos resultantes de contaminação. Certifique-se de que o DPI 705E / DPI 705E-IS seja seguro de utilizar com a mídia necessária.

É arriscado ignorar os limites especificados (consulte os dados técnicos) do DPI 705E / DPI 705E-IS ou para uso do DPI 705E / DPI 705E-IS quando ele não estiver na sua condição normal. Use a proteção adequada e obedeça a todas as precauções de segurança.

Para evitar uma liberação de pressão perigosa, isole e alivie o sistema antes de desconectar uma conexão de pressão. Uma liberação de pressão perigosa pode provocar ferimentos.

Não aplique uma pressão superior à pressão máxima de operação segura.

Não aplique pressão absoluta superior a 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) à porta de pressão REF dos indicadores de pressão diferenciais.

Para evitar explosão ou incêndio, use apenas bateria Druck específica.

Remova as pilhas do indicador de pressão imediatamente quando estiverem sem carga antes de armazenar.

Segurança

O DPI 705E / DPI 705E-IS foi desenvolvido para ser seguro quando operado seguindo os procedimentos detalhados neste manual. Não use este equipamento para nenhuma outra finalidade além da especificada; a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada.

O produto contém uma célula de lítio do tipo moeda para backup de dados. Esta célula não pode ser trocada pelo usuário.

Antes de instalar e usar o DPI 705E / DPI 705E-IS, leia e entenda todos os dados relacionados. Isso inclui: todos os procedimentos de segurança e padrões de instalação locais, e também este documento.

Reparar

Não tente fazer reparos neste equipamento. Devolva o equipamento ao fabricante ou a um agente de manutenção autorizado.

Dispositivos intrinsecamente seguros

Característica do produto	DPI 705E	DPI 705E-IS
Intrinsecamente seguro		●
Cor	Azul	Amarelo
Estático dissipativo		●
Especificação de bateria	Consulte "Baterias" na página 54 e "Trocar bateria" na página 54	
Conformidades	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Consulte "Condições Específicas de Uso" na página 54.

Marcações no Produto

Consulte Figura A1 e a legenda abaixo:



Este símbolo, no equipamento, indica uma advertência e que o usuário deve consultar o manual do usuário.

1. Número de peça, Pressão Máxima de Operação (MWP), Número de série e Data de fabricação (Mês--Ano).
2. Marcações de área de risco da UE.
3. Número do certificado IECEX.
4. Número do certificado ATEX.
5. Número de certificado UKEX.
6. Marcações de 2014/34/UE da diretiva de UE.
7. Marcações de locais perigosos da América do Norte.
8. Conceito de proteção (Intrinsecamente seguro).
9. Faixa de temperatura ambiental.
10. Número do desenho de controle.
11. Marca da UKCA e número do organismo notificado (####).
12. Marca da CE e número de organismo notificado (####).
13. Monograma da CS (Canadá e EUA).
14. Número de projeto CSA e Número de certificado EUA/Canadá.
15. Rosca de conector de pressão e Variação de pressão
16. Nome e endereço dos fabricantes.

Instalação



ADVERTÊNCIA Não use ferramentas no indicador de pressão que possam produzir faíscas causadoras de incêndio - isso poderá provocar explosões.

Apenas os fluidos que são compatíveis com o aço inoxidável e Hastelloy devem ser utilizados com os sensores de pressão. Isso garante a integridade do sensor de pressão e evita vazamento de líquidos.



ATENÇÃO Não use o corpo do DPI 705E / DPI 705E-IS para apertar a conexão de pressão, isso pode provocar danos. Use as faces planas no conector de pressão para manter o corpo no lugar e aperte a união de pressão. Não exceda a pressão de operação máxima do instrumento.

A porta de pressão no DPI 705E / DPI 705E-IS e o corpo de metal do sensor remoto PM 700E / PM 700E-IS estão diretamente conectados ao terra do circuito do DPI 705E / DPI 705E-IS. O DPI 705E / DPI 705E-IS é alimentado por bateria apenas e não tem como objetivo ser conectado a nenhuma conexão elétrica externa.

Essas instruções detalham os requisitos para utilizar o Indicador de Pressão Intrinsecamente Seguro DPI 705E-IS em uma área de risco. Leia a publicação na íntegra antes de iniciar.

- A instalação deve ser realizada por técnicos de instalação qualificados da fábrica em conformidade com todos os procedimentos de segurança e padrões de instalação locais. Por exemplo: IEC/EN 60079-14, National Electrical Code NFPA 70 dos EUA ou o Canadian Electrical Code (CEC) do Canadá.
- Proporcione uma proteção adicional aos indicadores que possam ser danificados durante a utilização normal.

O DPI 705E / 705E-IS tem um conector G1/8. Consulte a Figura A2 e a legenda abaixo para detalhes sobre os conectores e o método de encaixe correto:

Observação: O torque máximo a ser aplicado deve estar em conformidade com ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in lb).

1. Conector de pressão DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. Selagem, ex. Dowty 400-003-4490-41 ou equivalente.
3. Conector de pressão ISO 228/1 G1/8.
4. Conector de pressão NPT.
5. Adaptador NPT fêmea para adaptador G1/8 macho **IO-ADAPT-1/4NPT** ou **IO-ADAPT-1/8NPT**.

A faixa de pressão é marcada na etiqueta do produto; consulte o item 1 Figura A1.

Baterias



ATENÇÃO Não misture tipos de células diferentes. Não misture células antigas e novas.

Remova as células da unidade quando colocadas em armazenamento por um longo período de tempo.

Se uma célula tiver vazado, retorne a unidade para uma Central de Serviços Druck aprovada.

Para DPI 705E-IS, use apenas 4 células principais AA LR6 da lista a seguir:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate de Lítio

Trocar bateria



Este símbolo indica que as baterias estão fracas, troque observando a polaridade mostrada na caixa

A unidade não intrinsecamente segura (azul, DPI 705E) pode operar com baterias alcalinas, Ni-Cd, Ni-MH ou lítio. Nos EUA e no Canadá:

- As baterias Ni-Cd e Ni-MH devem estar em conformidade com UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 ou IEC 61951-2 e devem ser aceitáveis quando conectadas em série.
- As baterias de lítio devem estar em conformidade com UL 1642 e IEC 62133-2 e devem ser aceitáveis quando conectadas em série.
- Ao trocar uma bateria, todas as quatro baterias devem ser trocadas por baterias novas ao mesmo tempo.

A unidade intrinsecamente segura (amarela, DPI 705E-IS) deve usar apenas baterias especificadas na seção "Baterias" na página 54.

O instrumento de 4 baterias AA/LR6. Encaixe como mostrado na Figura A3. Use uma pequena chave de fenda Posidrive para soltar os parafusos de fixação na tampa do compartimento de bateria. A orientação de bateria é indicada na parte posterior do equipamento conforme mostrado na Figura A3.

Soquete para acessórios



ADVERTÊNCIA Não é permitida conexão a dispositivos com fonte de alimentação independente.

O equipamento tem uma única porta elétrica para conectar um sensor remoto PM 700E / PM 700E-IS. Consulte o item 1 na Figura A4. Para os parâmetros da entidade do soquete para acessórios, consulte a Tabela A5.

Condições Específicas de Uso

1. Use apenas Tipo de Célula de Lítio Energizer Ultimate Tipo L91 (baterias tipo AA) ou bateria GP 15A Alkaline AA com o equipamento.
2. Não deve haver nenhuma mistura de tipos de bateria inseridos no equipamento. Todas as baterias inseridas devem ter o mesmo sistema eletroquímico, design de célula e capacidade nominal, e devem ser produzidas pelo mesmo fabricante.
3. Apenas baterias novas devem ser utilizadas com o equipamento.
4. Não recarregue as baterias.
5. Verifique a polaridade correta das baterias ao inseri-las no equipamento.

- As baterias devem ser instaladas/substituídas apenas por pessoal autorizado, consultando o manual do usuário.
- O produto de área perigosa (amarelo) pode ser usado com líquidos inflamáveis. O produto comercial padrão (azul) não deve ser usado com líquidos inflamáveis.
- Esta avaliação cobre apenas a segurança básica do equipamento (locais perigosos e não perigosos). Não cobre função confiável, desempenho ou outras propriedades do equipamento não relacionadas à segurança.
- A fim de manter a integridade da pressão dos sensores (evitando subsequentemente vazamentos), a instalação e/ou aplicação final deste equipamento deve permitir o uso de fluidos de média pressão que sejam compatíveis com os materiais do sensor que são aço inoxidável e Hastelloy.

Requisitos de declaração - UKSI 2016:1107

Este equipamento foi projetado e fabricado para atender aos requisitos essenciais de saúde e segurança não cobertos pelo Certificado de Inspeção de tipo do Reino Unido CSAE 21UKEX2356X quando instalado conforme detalhado neste guia.

Requisitos de Declaração – Diretiva EU 2014/34/EC
O equipamento foi projetado e fabricado para satisfazer requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de Inspeção da UE SIRA 19ATEX2014X quando instalado conforme as instruções detalhadas neste guia.

Segurança de pressão

Este equipamento cumpre a Diretiva de equipamento de pressão 2014/68/EU e UL 61010-1 de segurança de pressão.

Procedimento para devolução de produtos/material

Se a unidade precisar de calibração ou não puder mais ser utilizada, ela pode ser devolvida para a Central de Serviços da Druck em: **Druck.com/essential**.



Não descarte este produto como lixo doméstico. Use uma organização aprovada de coleta e/ou reciclagem de resíduos de equipamento eletrônico e elétrico. Para mais informações, entre em contato com:

■ - Nosso departamento de atendimento ao cliente:

Druck.com/essential

- O escritório do seu governo local.

Entre em contato com o Departamento de Serviço para obter uma Autorização de Devolução de Produtos/Material (RGA ou RMA). Forneça as seguintes informações tanto na RGA como na RMA:

- Produto (i.e. PM 705E / PM 705E-IS)
- Número de série.
- Detalhes do defeito/trabalho a ser realizado.
- Exigências de rastreabilidade de calibração
- Condições de operação.

Guia de Início Rápido

Tecla	Descrição
	Liga ou desliga o instrumento.
	Liga ou desliga o filtro.
TARE	Liga ou desliga a TARA (altera a leitura do visor para zero).
UNITS	Altera unidades (1 de 16 unidades de pressão, °C ou °F).
LEAK	Exibe o máximo, mínimo ou executa o teste de vazamento (máx./mín. é redefinido na inicialização)
	Luz posterior. Curto pressionamento acende por 5 segundos. Longo pressionamento alterna entre ligar ou desligar permanentemente.

Tempo limite

Se uma tecla não for pressionada em dez minutos, o instrumento entra em modo de espera e desliga.

Teste de vazamento

Para executar um teste de vazamento, pressione a tecla

LEAK (Vazamento) três vezes. O símbolo de timer mostra no display uma duração de teste de vazamento de 60 segundos. Pressione a tecla **TARE** (Tara) para aumentar a duração de 120 a 300 segundos. Para iniciar um teste de vazamento, pressione a tecla **LEAK** (Vazamento) novamente. O instrumento faz uma contagem regressiva para zero e depois exibe a taxa de vazamento. Pressione a tecla **LEAK** (Vazamento) a qualquer momento durante o teste de vazamento para sair e retornar à medição normal.

Zero

O manômetro e os instrumentos diferenciais devem ser zerados antes que a pressão seja medida. Para zerar, abra todas as portas de pressão para a pressão atmosférica.

Pressione simultaneamente as teclas e **TARE** (Tara).

A tela exibe rapidamente **ZEro** e o instrumento zera novamente.

Introducere

Indicatorul de presiune Druck DPI 705E/DPI 705E-IS utilizează un traductor de siliciu pentru a produce o citire a presiunii în unități de presiune. Aceste instrucțiuni pentru utilizatori includ operațiunile pentru toți senzorii de presiune DPI 705E/DPI 705E-IS, instrucțiuni de siguranță și cerințele pentru senzorii de presiune siguri în mod intrinsec.

DPI 705E/DPI 705E-IS este echipat cu conectori de presiune mamă ISO 228 G1/8, de până la 350 bar (5.000 psi, 35 MPa). Pentru presiuni peste 350 bar (5.000 psi, 35 MPa), sunt furnizați conectori de presiune tată de tip autoclavă. Pentru racordurile de presiune NPT, utilizați adaptorul Druck **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

Pentru specificații complete și pentru manualul utilizatorului, consultați site-ul web Druck:



Druck.com/essential



AVERTIZARE Nu utilizați senzori de presiune DPI 705E care nu sunt siguri în mod intrinsec în locații unde sunt prezente gaze explozive, vapori sau praf. Există pericolul de explozie.

Anumite amestecuri de lichide și gaze sunt periculoase. Acestea includ amestecurile generate prin contaminare. Asigurați-vă că DPI 705E/DPI 705E-IS poate fi utilizat în siguranță, în mediile necesare.

Este periculos să ignorați limitele specificate (consultați fișa tehnică) pentru DPI 705E/DPI 705E-IS sau să utilizați DPI 705E/DPI 705E-IS atunci când nu funcționează în condiții normale. Utilizați protecția aplicabilă și respectați toate măsurile de prevedere.

Pentru a împiedica eliberarea unei presiuni periculoase, izolați și purjați sistemul înainte de a deconecta un racord de presiune. Eliberarea unei presiuni periculoase poate provoca răni.

Nu aplicați o presiune mai mare ca presiunea maximă de funcționare.

Nu aplicați o presiune mai mare de 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absolută porturilor de presiune REF sau indicatorilor de presiune diferențială.

Pentru a împiedica producerea de explozii sau de incendii, utilizați numai bateria specificată Druck.

Scoateți bateriile din indicatorul de presiune imediat după descărcare și înainte de depozitare.

Siguranță

DPI 705E/DPI 705E-IS a fost creat pentru a fi sigur atunci când este pus în funcțiune, utilizând procedurile detaliate în acest manual. Nu utilizați acest echipament în alte scopuri

decât cel indicat; protecția oferită de acesta poate fi prejudiciată.

Produsul conține o baterie celulă monedă cu litiu pentru backupul datelor. Această baterie nu poate fi înlocuită de utilizator.

Înainte de instalarea și utilizarea DPI 705E/DPI 705E-IS, citiți și înțelegeți toate datele aferente. Acestea includ: toate procedurile locale de siguranță, standardele de instalare și acest document.

Reparații

Nu efectuați reparații la acest echipament. Returnați dispozitivul producătorului sau unui reprezentant de service autorizat.

Dispozitive sigure în mod intrinsec

Caracteristica produsului	DPI 705E	DPI 705E-IS
Sigur în mod intrinsec		●
Culoare	Albastru	Galben
Disipativ static		●
Specificațiile bateriei	Consultați „Baterii” la pagina 58 și „Înlocuirea bateriilor” la pagina 58	
Conformități	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Consultați „Condiții speciale de utilizare” la pagina 58

Marcajele produsului

Consultați Figura A1 și explicațiile de mai jos:



Acest simbol de pe echipament reprezintă o avertizare și faptul că utilizatorul trebuie să consulte manualul de utilizare.

1. Cod produs, presiune maximă de funcționare (M.W.P.), număr de serie, data fabricației (Lună – an).
2. Marcajele UE pentru medii periculoase.
3. Numărul certificatului IECEx.
4. Numărul certificatului ATEX.
5. Numărul certificatului UKEX.
6. Marcaje conform Directivei UE 2014/34/UE.
7. Marcajele pentru locațiile periculoase din America de Nord.
8. Conceptul de protecție (sigur în mod intrinsec).
9. Interval de temperatură ambiantă.
10. Numărul de control al schiței tehnice.
11. Marcajul UKCA și numărul organismului notificat (####).
12. Marcajul CE și numărul organismului notificat (####).
13. Monograma CSA (Canada și S.U.A.).
14. Numărul proiectului CSA și numărul certificatului canadian/american.
15. Fișelul conectorului de presiune și domeniul presiunii.
16. Numele și adresa producătorului.

Instalarea



AVERTIZARE Nu utilizați instrumente pentru senzorul de presiune care pot genera scântei – acestea pot provoca o explozie.

Nu mai fluidele care sunt compatibile cu oțelul inoxidabil și aliajul Hastelloy vor fi utilizate cu senzorii de presiune. Acest lucru asigură integritatea senzorului de presiune și evită scurgerile de fluide.



ATENȚIE Nu utilizați corpul DPI 705E/DPI 705E-IS pentru a strânge racordul de presiune, această acțiune poate provoca deteriorarea. Utilizați suprafețele plane ale conectorului de presiune pentru a ține corpul acestuia și strângeți îmbinarea de presiune. Nu depășiți presiunea maximă de funcționare a instrumentului.

Portul de presiune pe DPI 705E/DPI 705E-IS și corpul metalic al senzorului la distanță PM 700E/PM 700E-IS sunt conectate direct la circuitul de legare a pământ al DPI 705E/DPI 705E-IS. DPI 705E/DPI 705E-IS este alimentat numai cu baterii și nu este destinat conectării la un racord electric extern.

Aceste instrucțiuni prezintă în detaliu cerințele pentru utilizarea senzorului de presiune sigur în mod intrinsec DPI 705E-IS, într-o zonă periculoasă. Înainte de a începe, citiți întreaga publicație.

- Instalarea trebuie să fie efectuată de către tehnicieni de instalații calificați ai fabricii, în conformitate cu toate procedurile locale de siguranță și standardele de instalare. De exemplu: IEC/EN 60079-14, Codul electric național S.U.A. NFPA 70 sau Codul electric canadian (CEC).
- Luați măsuri de protecție suplimentare pentru indicatorii care se pot defecta în timpul funcționării.

DPI 705E/705E-IS este prevăzut cu un conector G1/8. Pentru detalii privind conectorul și metoda corectă de montare, consultați Figura A2:

Notă: Cuplul maxim care trebuie aplicat este de până la ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in-lb).

1. Conector de presiune DPI 705E/DPI 705E-IS
2. Garnitură de etanșare din material compozit, de exemplu, Dowty 400-003-4490-41 sau echivalent
3. Racord de presiune ISO 228/1 G1/8
4. Conector de presiune NPT
5. Adaptor mamă NPT sau tată G1/8
IO-ADAPT-1/4NPT sau IO-ADAPT-1/8NPT

Intervalul de presiune este marcat pe eticheta produsului, consultați elementul 1 Figura A1.

Baterii



ATENȚIE Nu amestecați tipurile de baterii celulă. Nu amestecați bateriile celulă vechi cu cele noi.

Scoteți bateriile celulă din unitate atunci când aceasta este depozitată un timp mai îndelungat.

Dacă o baterie celulă s-a scurs, returnați unitatea la un centru autorizat de service Druck.

Pentru DPI 705E-IS utilizați numai 4 baterii celulă AA LR6 principale, din următoarea listă:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Înlocuirea bateriilor



Acest simbol indică energia scăzută a bateriilor. Înlocuiți-le observând polaritatea afișată.

Unitatea (albastră, DPI 705E) care nu este sigură în mod intrinsec poate funcționa cu baterii alcaline, Ni-Cd, Ni-MH sau litiu. În S.U.A. și Canada:

- Bateriile Ni-Cd și Ni-MH trebuie să respecte UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 sau IEC 61951-2 și trebuie să fie acceptabile atunci când sunt conectate în serie.
- Bateriile cu litiu trebuie să respecte UL 1642 și IEC 62133-2 și trebuie să fie acceptabile atunci când sunt conectate în serie.
- Când înlocuiți o baterie, toate cele 4 baterii trebuie să fie înlocuite cu baterii proaspete/noi în același timp.

Unitatea sigură în mod intrinsec (galbenă, DPI 705E-IS) va utiliza numai bateriile specificate în secțiunea „Baterii” la pagina 58.

Instrumentul necesită 4 baterii AA/LR6. Montate conform ilustrației Figura A3. Utilizați o șurubelniță pozitivă mică pentru a slăbi șuruburile de pe capacul compartimentului bateriei. Orientarea bateriei este afișată pe spatele instrumentului, conform ilustrației Figura A3.

Slot pentru accesorii



AVERTIZARE Nu este permisă conexiunea la dispozitive cu sursă de alimentare independentă.

Echipamentul are un singur port electric pentru conectarea unui senzor la distanță PM 700E/PM 700E-IS. Consultați elementul 1 din Figura A4 Pentru parametrii entității slotului pentru accesorii, consultați Tabelul A5.

Condiții speciale de utilizare

1. Utilizați numai bateriile tip L91 cu baterie celulă litiu Energizer Ultimate (baterii tip AA) sau baterie AA alcalină GP 15A cu echipamentul.
2. Nu trebuie să fie amestecate tipurile de baterii introduse în echipament. Toate bateriile introduse trebuie să aibă același sistem electrochimic, design de celulă, capacitate nominală și fabricate de același producător.
3. Numai bateriile proaspete vor fi utilizate cu echipamentul.
4. Nu reîncărcați bateriile.
5. Când introduceți bateriile în echipament, asigurați-vă că polaritatea acestora este corectă.
6. Bateriile trebuie instalate/înlocuite doar de persoane autorizate, după ce au consultat manualul de utilizare.

7. Produsul pentru zone periculoase (culoare galbenă) poate fi utilizat cu lichide inflamabile. Produsul comercial standard (culoare albastră) nu trebuie utilizat cu lichide inflamabile.
8. Această evaluare acoperă doar siguranța elementară a echipamentului (pentru locații periculoase și nepericuloase). Nu acoperă funcționarea corespunzătoare, performanța sau alte proprietăți ale echipamentului, care nu au legătură cu siguranța.
9. Pentru a menține integritatea la presiune a senzorilor (astfel evitând scurgerile), instalarea și/sau utilizarea finală a acestui echipament trebuie să permită doar folosirea de fluide cu presiuni medii, compatibile cu materialele din care sunt fabricați senzorii, anume oțel inoxidabil și Hastelloy.

Cerințele declarației – UKSI 2016:1107

Când este instalat conform instrucțiunilor din acest ghid, acest echipament este proiectat și fabricat să respecte cerințele esențiale de sănătate și siguranță neacoperite de Certificatul de examinare UK de tip CSAE 21UKEX2356X.

Cerințe de declarație – Directiva UE 2014/34/UE

Acest echipament este proiectat și fabricat pentru a satisface cerințele esențiale de sănătate și securitate care nu sunt acoperite de certificatul de examinare UE de tip SIRA 19ATEX2014X, atunci când este instalat conform detaliilor de mai sus.

Siguranță la presiune

Acest echipament îndeplinește cerințele Directivei europene privind echipamentele sub presiune 2014/68/UE și UL 61010-1 pentru siguranță la presiune.

Procedura pentru bunurile/materialele returnate

Dacă unitatea necesită calibrare sau nu poate fi verificată, returnați-o la cel mai apropiat centru de service Druck enumerat la: Druck.com/essential.



Nu evacuați acest produs ca deșeu menajer. Apelați la o organizație aprobată, care colectează și/sau reciclează deșeurile de echipamente electrice și electronice. Pentru mai multe informații, contactați:

- Departamentul nostru de relații cu clienții: Druck.com/essential
- Administrația publică locală.

Contactați Departamentul de service pentru a obține o Autorizație de returnare a bunurilor/materialelor (RGA sau RMA). Furnizați următoarele informații pentru RGA sau RMA:

- Produsul (de exemplu, DPI 705E/DPI 705E-IS)
- Numărul de serie
- Detaliile despre defecțiunea/funcționarea care urmează să fie testată
- Cerințele de detectare a calibrării
- Condițiile de funcționare

Pornirea rapidă

Tastă	Descriere
	Pornește sau oprește instrumentul.
	Pornește sau oprește filtrul.
TARE	Echilibrează pornită sau oprită (schimbă citirea afișată la zero).
UNITS	Schimbă unitățile (1 din 16 unități de presiune, °C sau °F).
LEAK	Vedeți valorile maxime, minime sau efectuați un test de scurgeri (valoarea maximă/minimă este resetată la pornire).
	Iluminare din spate. La o apăsare scurtă luminează 5 secunde. La o apăsare lungă comută între iluminare permanentă sau oprită.

Expirare

Dacă nu este apăsată nicio tastă timp de 10 minute, timpul expiră și instrumentul se închide.

Leak Test (Test pentru detectarea scurgerilor)

Pentru efectuarea unui test pentru detectarea scurgerilor, apăsați tasta LEAK (SCURGERE) de trei ori. Simbolul temporizator apare pe afișaj cu o durată de 60 de secunde a testului pentru detectarea scurgerilor. Apăsați tasta TARE (CALIBRARE) pentru a mări durata la 120 sau 300 de secunde. Pentru începerea testului pentru detectarea scurgerilor, apăsați din nou tasta LEAK (SCURGERE). Instrumentul numără până la zero, apoi afișează rata de scurgere. Apăsați tasta LEAK (SCURGERE) oricând în timpul testului pentru a părăsi testul pentru detectarea scurgerilor și a reveni la măsurătoarea normală.

Zero

Înainte de măsurarea presiunii, trebuie efectuată o măsurătoare zero pe manometru și pe instrumentele diferențiale. Pentru a efectua o măsurătoare zero, deschideți toate porturile de presiune la presiunea atmosferică. Apăsați simultan tastele și TARE (CALIBRARE). Afișajul va afișa succint **ZEro** și instrumentul va calcula o nouă valoare zero.

Inledning

I tryckmätaren Druck DPI 705E/DPI 705E-IS används en omvandlare i silikon för att ge en tryckavläsning i tryckmätningens enheter. Denna användarmanual innehåller anvisningar för samtliga tryckmätare av modellerna DPI 705E och DPI 705E-IS, säkerhetsanvisningar samt kraven för egensäkra instrument.

DPI 705E och DPI 705E-IS är utrustade med hontryckkopplingen ISO 228 G1/8 för upp till 350 bar. För tryck över 350 bar medföljer hantryckkoppling med autoklav. För NPT-tryckkopplingar använder du Drucks adapter **IO-ADAPT-9/16AUTOC**.

En fullständig specifikation och bruksanvisning hittar du på Drucks webbplats:



Druck.com/essential



WARNING Använd inte den ej egensäkra DPI 705E på platser där explosiv gas, ånga eller damm förekommer. Det finns explosionsrisk.

Vissa vätskor och gasblandningar är farliga. Bland dessa finns blandningar som förekommer på grund av föroreningar. Kontrollera att DPI 705E/DPI 705E-IS är säkra att använda med nödvändiga medel.

Det är farligt att ignorera de angivna värdena (se datablad) för DPI 705E/DPI 705E-IS eller att använda DPI 705E/DPI 705E-IS i annat än normalt skick. Använd tillämpligt skydd och följ alla säkerhetsföreskrifter.

För att förhindra farliga tryckutsläpp kopplar du ur alla strömkablar och luftar systemet innan du kopplar ur en tryckledning. Farliga tryckutsläpp kan orsaka personskador.

Anbringa inte tryck som är större än det maximala säkra arbetstrycket.

Anbringa inte tryck som är högre än 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) absolut till REF-tryckporten på differentialtryckmätare.

För att förhindra explosion eller eldsvåda ska endast det batteri som specificeras av Druck användas.

Ta ur batterierna från tryckmätaren omedelbart efter urladdning och innan instrumentet läggs undan.

Säkerhet

DPI 705E/DPI 705E IS har utformats att vara säkra när de används enligt förfarandet i denna manual. Använd inte utrustningen i något annat syfte än det som anges, annars kan skyddet som utrustningen bistår med försämrats.

Produkten innehåller en litiumknappcell för säkerhetskopiering av data. Denna cell kan inte bytas ut av användaren.

Läs igenom och sätt dig in i all relaterad information innan du monterar och använder DPI 705E/DPI 705E-IS. Detta

omfattar alla lokala säkerhetsrutiner och installationsstandarder samt detta dokument.

Reparation

Reparera inte utrustningen. Returnera i stället utrustningen till tillverkaren eller ett godkänt serviceombud.

Egensäkra enheter

Produktfunktion	DPI 705E	DPI 705-IS
Egensäker		●
Färg	Blå	Gul
Elektrostatisk urladdning		●
Batterispecifikation	Se "Batterier" på sidan 62 och "Byta batterier" på sidan 62	
Överensstämmelser	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Se "Specifika användningsförhållanden" på sidan 62

Produktmärkning:

Se Figur A1 och förklaringen nedan:



Följande symbol på utrustningen anger att användaren ska konsultera användarhandboken.

1. Artikelnummer, högsta arbetstryck (M.W.P.), serienummer, tillverkningsdatum (månad-år).
2. EU:s riskområdesmärkning.
3. IECEx-intygnummer.
4. ATEX-intygnummer.
5. UKEX-certifikatnummer.
6. Märkningar enligt EU-direktiv 2014/34/EU.
7. Nordamerikansk riskområdesmärkning.
8. Skyddskoncept (egensäker).
9. Intervall för omgivningstemperatur.
10. Kontrollritningsnummer.
11. UKCA-märke och nummer för anmält organ (####).
12. CE-märke och nummer för anmält organ (####).
13. CSA-märkning (Kanada och USA).
14. CSA-projektnummer och amerikanskt/kanadensiskt intygnummer.
15. Tryckkoppling – gängning och tryckintervall.
16. Tillverkarens namn och adress.

Installation



VARNING Använd inte verktyg som kan ge upphov till gnistbildning på tryckmätaren – detta kan orsaka en explosion.

Endast vätskor som är kompatibla med rostfritt stål och Hastelloy får användas tillsammans med trycksensorerna. Detta är viktigt för att säkerställa trycksensorns integritet och undvika vätskeläckage.



FÖRSIKTIGHET Använd inte DPI 705E/DPI 705E-IS till att dra åt tryckkopplingen, detta kan orsaka skador. Använd de plana ytorna på tryckkopplingen för att hålla stilla stommen och dra åt tryckanslutningen. Överskrid inte instrumentets maximala arbetstryck.

Tryckporten på DPI 705E/DPI 705E-IS och metallstommen på fjärrsensorn PM 700E/PM 700E-ISPM ansluts direkt till kretsjorden på DPI 705E/DPI 705E-IS. DPI 705E/DPI 705E-IS är endast batteridriven och är inte avsedd att anslutas till någon extern elektrisk anslutning.

Dessa anvisningar anger kraven för användning av den egensäkra tryckmätaren DPI 705E-IS i explosionsvådliga områden. Läs igenom hela publikationen innan du börjar.

- Installationen ska utföras av en kvalificerad anläggningsinstallationsstekniker enligt lokala säkerhetsföreskrifter och installationsstandarder. Till exempel: IEC/EN 60079-14, US National Electrical Code NFPA 70 eller Canadian Electrical Code (CEC).
- Förse mätare som riskerar att skadas under drift med ytterligare skydd.

DPI 705E och DPI 705E-IS är utrustade med G1/8-kopplingar. Se Figur A2 och beskrivningen nedan för information om kopplingen och korrekt anslutningsmetod:

Obs: Maximalt vridmoment är upp till ISO 228/1, G1/8: 25 Nm.

1. DPI 705E/DPI 705E-IS tryckkoppling.
2. Limmad tätning, t.ex. Dowty 400-003-4490-41 eller motsvarande.
3. ISO 228/1 G1/8 tryckkoppling.
4. NPT-tryckkoppling.
5. NPT hon-till G1/8-hanadapter **IO-ADAPT-1/4NPT** eller **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Tryckintervallet är markerat på produktetiketten. Se objekt 1 Figur A1.

Batterier



FÖRSIKTIGHET Blanda inte celltyper. Blanda inte gamla och nya celler.

Ta ut celler ur enheten när den placeras i förvaring under en längre tid.

Om en cell har läckt lämnar du in enheten till ett servicecenter som är godkänt av Druck.

För DPI 705E-IS får endast 4 x AA LR6-primärceller från följande lista användas:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Byta batterier



Denna symbol betyder att batterierna nästan är slut. Sätt i nya enligt den polaritet som visas på kåpan.

Den icke egensäkra (blå, DPI 705E) enheten kan drivas med alkaliska batterier, Ni-Cd-, Ni-MH- eller litiumbatterier. I USA och Kanada:

- Ni-Cd- och Ni-MH-batterier måste överensstämja med UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 eller IEC 61951-2 och ska vara godtagbara vid seriekoppling.
- Litiumbatterier måste överensstämja med UL 1642 och IEC 62133-2 och ska vara godtagbara vid seriekoppling.
- När ett batteri behöver bytas ska alla fyra batterier bytas ut mot nya/oanvända batterier vid samma tillfälle.

Den egensäkra (gul, DPI 705E-IS) enheten får endast användas med batterierna som anges i avsnittet "Batterier" på sidan 62.

Instrumentet kräver 4 x AA/LR6-batterier. Montera enligt Figur A3. Använd en liten stjärnskruvmejsel för att lossa skruvarna i kåpan över batteriutrymmet. Hur batterierna ska sitta visas på baksidan av instrumentet som visas i Figur A3.

Tillbehörsuttag



VARNING Får inte anslutas till enheter som har en egen strömkälla.

Utrustningen har en enda elektrisk port för att ansluta en fjärrsensor (PM 700E eller PM 700E-IS). Se objekt 1 i Figur A4. Tillbehörsuttagets enhetsparametrar anges i Tabell A5.

Specifika användningsförhållanden

1. Använd endast Energizer Ultimate litiumcelltyp L91 (AA-batterier) eller GP 15A Alkaline AA i utrustningen.
2. Det är inte tillåtet att blanda batterityper i utrustningen. Alla batterier som sätts i måste ha samma elektrokemiska system, cellkonstruktion, nominella kapacitet och vara tillverkade av samma tillverkare.
3. Använd endast nya batterier i utrustningen.
4. Ladda inte batterierna.
5. Säkerställ korrekt batteripolaritet vid isättning i utrustningen.
6. Batterier ska endast installeras/bytas ut av auktoriserad personal enligt användarhandboken.
7. Farligt område (gult) – produkten kan användas med brandfarlig vätska. Standardhandelsprodukt (blå) får inte användas med brandfarlig vätska.
8. Den här utvärderingen omfattar endast den grundläggande säkerheten för utrustningen (farliga och ej farliga platser). Den omfattar inte tillförlitlig funktion, prestanda eller andra utrustningsegenskaper som inte är kopplade till säkerhet.
9. För att bibehålla sensorernas tryckintegritet (för att undvika läckage) får installationen och/eller slutanvändningen av denna utrustning endast tillåta användning av tryckvätskor som är kompatibla med sensormaterialien som är rostfritt stål och Hastelloy.

Deklarationskrav – UKSI 2016:1107

Denna utrustning är utformad och tillverkad för att leva upp till de grundläggande hälso- och säkerhetskraven som inte omfattas av UK Type Examination Certificate

CSAE 21UKEX2356X vid installation enligt anvisningarna i denna guide.

Deklarationskrav – EU-direktiv 2014/34/EU

Utrustningen har konstruerats och tillverkats för att uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som inte omfattas av EU-typintyg SIRA 19ATEX2014X när den installeras enligt denna bruksanvisning.

Trycksäkerhet

Denna utrustning uppfyller kraven i det europeiska direktivet om tryckbärande anordningar 2014/68/EU och UL 61010-1 för trycksäkerhet.

Förfarande för retur av varor/material

Om enheten behöver kalibrering eller är obrukbar returnerar du den till närmaste Druck-servicecenter som anges på: **Druck.com/essential**.



Kasta inte produkten bland hushållsavfallet. Lämna den till ett insamlings-/återvinningsställe för uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning. Kontakta någon av nedanstående för mer information:

- Vår kundserviceavdelning: **Druck.com/essential**
- Lokala myndigheter.

Ta kontakt med serviceavdelningen för att få behörighet för retur av varor eller material (RGA eller RMA). Ange följande information för RGA eller RMA:

- Produkt (d.v.s. DPI 705E/DPI 705E-IS).
- Serienummer.
- Uppgifter om felet eller arbete som måste utföras.
- Krav på kalibreringsspårbarhet.
- Driftförhållanden.

Snabbstart

Display Beskrivning



Sätter på eller stänger av instrumentet.



Filter på eller av.



Tara på eller av (ändrar displayvisningen till noll).



Ändrar enhet (1 av 16 tryckenheter, °C eller °F).



Se maximum, minimum eller utför läckagetest (max/min återställs när instrumentet startas).



Bakgrundsljus. Tryck kort för att tända i 5 sekunder. Håll intryck för att tända och släcka.


Automatisk avstängning

Om ingen knapp på 10 minuter stängs instrumentet av.

Läckagetest

För att utföra ett läckagetest trycker du på knappen LEAK (LÄCK) tre gånger. Timer-symbolen \oplus visas på skärmen för ett läckagetest på 60 sekunder. Tryck på TARE (TARA) -knappen för att öka varaktigheten till 120 eller 300 sekunder. Påbörja läckagetestet genom att trycka på LEAK (LÄCK) igen. Instrumentet räknar nedåt till noll och visar sedan läckagehastigheten. Tryck på knappen LEAK (LÄCK) när som helst under läckagetestet om du vill avsluta och återgå till normal mätning.

Nollpunktsberäkning

En nollpunktsberäkning bör alltid utföras på mätare och differentialinstrument innan tryck mäts. För att göra detta öppnar du alla tryckportar till atmosfärtryck. Tryck på  och TARE (TARA) samtidigt. Displayen kommer snabbt att visa **ZERO** medan instrumentet beräknar en ny nollpunkt.

Giriş

Druck DPI 705E / DPI 705E-IS basınç göstergesinde, basınç birimlerinde basınç ölçümü oluşturmak için silikon bir transdüser kullanılır. Bu kullanıcı talimatları DPI 705E / DPI 705E-IS Basınç Göstergeleri için çalıştırma işlemlerini, güvenlik talimatlarını ve doğal olarak güvenli basınç sensörleri ile ilgili gereksinimleri içerir.

DPI 705E / DPI 705E-IS'de, 350 bar'a (5000 psi, 35 MPa) kadar ISO 228 G1/8 dişi basınç konnektörleri vardır. 350 bar'ın (5000 psi, 35 MPa) üstünde, otoklav erkek basınç konnektörleri verilir. NPT basınç konnektörleri için Druck adaptörü **IO-ADAPT-9/16AUTOC** kullanılır.

Tüm teknik özellikler ve kullanıcı kılavuzu için Druck web sitesine bakın:



Druck.com/essential



UYARI Patlayıcı gaz, buhar veya tozun bulunduğu yerlerde doğal olarak güvenli olmayan DPI 705E'yi kullanmayın. Patlama riski vardır.

Bazı sıvı ve gaz karışımları tehlikelidir. Buna kontaminasyon sonucu oluşan karışımlar da dahildir. DPI 705E / DPI 705E-IS'in gerekli maddelerle kullanımının güvenli olduğundan emin olun.

DPI 705E / DPI 705E-IS için belirtilen limitleri (veri sayfasına bakın) göz ardı etmek veya DPI 705E / DPI 705E-IS'i normal durumda değilken kullanmak tehlike doğurur. İlgili koruma tedbirlerini alını ve tüm güvenlik tedbirlerine uyun.

Tehlikeli bir basınç boşalmasını önlemek için, basınçlı bir bağlantı yapmadan önce sistemi izole edip basıncı boşaltın. Tehlikeli basınç boşalması yaralanmaya neden olabilir.

Maksimum güvenli çalışma basıncından daha yüksek basınç uygulamayın.

Fark basıncı göstergelerinin REF basınç portuna mutlak 1,1 bar'dan (15,95 psi, 110 kPa) daha yüksek basınç uygulamayın.

Patlama ve yangınları önlemek için, sadece Druck tarafından belirtilen pili kullanın.

Piller boşaldığında ve basınç göstergesini saklayacağınız zaman pilleri çıkarın.

Güvenlik

DPI 705E / DPI 705E-IS, bu kılavuzda ayrıntılı olarak açıklanan prosedürlere göre çalıştırıldığında güvenli olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu ekipmanı belirtilenden başka bir amaçla kullanmayın, ekipmanın sağladığı koruma geçersiz olabilir.

Üründe veri yedekleme işlevi için bir Lithium düğme pil vardır. Bu düğme pil kullanıcı tarafından değiştirilemez.

DPI 705E / DPI 705E-IS'i kurup kullanmadan önce ilgili verileri okuyup iyice anlayın. Veriler şunları içerir: Tüm yerel güvenlik prosedürleri, kurulum standartları ve bu belge.

Onarım

Bu ekipmanda onarım gerçekleştirmeyin. Ekipmanı üreticiye veya onaylı servise gönderin.

Doğal Olarak Güvenli Cihazlar

Ürün Özellikleri	DPI 705E	DPI 705E-IS
Doğal olarak güvenli		●
Renk	Mavi	Sarı
Statik Dağılıma		●
Pil Özellikleri	Bkz. "Piller", sayfa 66 ve "Pilleri Değiştirme", sayfa 66	
Uyumluluklar	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX Bkz. "Belirli Kullanım Koşulları", sayfa 66

Ürün İşaretleri

Bkz. Şekil A1 ve aşağıdaki açıklama:



Cihazdaki bu sembol, bir uyarıyı ve kullanıcının kullanım kılavuzuna başvurması gerektiğini gösterir.

1. Parça Numarası, Maksimum Çalışma Basıncı (M.W.P.), Seri Numarası, Üretim Tarihi (Ay-Yıl).
2. AB Tehlikeli Alan İşaretleri.
3. IECEx Sertifikasyon Numarası.
4. ATEX Sertifikasyon Numarası.
5. UKEX Sertifikasyon Numarası.
6. AB Yönergesi 2014/34/AB işaretleri.
7. Kuzey Amerika Tehlikeli Konum İşaretleri.
8. Koruma Kavramı (Doğal Olarak Güvenli).
9. Ortam Sıcaklık Aralığı.
10. Kontrol Çizim Numarası.
11. UKCA İşareti ve bildirilen gövde numarası (#####).
12. CE İşareti ve bildirilen gövde numarası (#####).
13. CSA Monogramı (Kanada ve ABD).
14. CSA Proje Numarası ve ABD/Kanada Sertifikasyon Numarası.
15. Basınç Konnektörü Dış ve Basınç Aralığı.
16. Üretici Adı ve Adresi.

Kurulum



UYARI Basınç göstergesinde yanmaya yol açan kıvılcımlara neden olabilecek aletler kullanmayın; bu durum patlamaya neden olabilir.

Basınç sensörleriyle yalnızca Paslanmaz Çelik ve Hastelloy ile uyumlu sıvılar kullanılmalıdır. Bunun amacı, basınç sensörünün bütünlüğünü sağlamak ve sıvı sızıntısını önlemektir.



DİKKAT Basınç bağlantısını sıkamak için DPI 705E / DPI 705E-IS gövdesini kullanmayın; zarar verebilirsiniz. Gövdeyi tutmak ve basınç rakorunu sıkamak için basınç konnektöründeki düz yüzeyleri kullanın. Cihazın maksimum çalışma basıncını aşmayın.

DPI 705E / DPI 705E-IS'deki basınç portu ve uzak sensör PM 700E / PM 700E-IS'nin metal gövdesi, DPI 705E / DPI 705E-IS'nin topraklama devresine doğrudan bağlıdır. DPI 705E / DPI 705E-IS yalnızca pille çalışır ve harici elektrik bağlantısına takılmak için tasarlanmamıştır.

Bu talimatlarda DPI 705E-IS Doğal Olarak Güvenli Basınç Göstergesinin tehlikeli bir alanda kullanımıyla ilgili gereksinimler ayrıntılı olarak verilmiştir. Başlamadan önce belgenin tamamını okuyun

- Kurulum yetkin tesis teknisyenleri tarafından tüm yerel güvenlik prosedürlerine ve kurulum standartlarına uygun şekilde yapılmalıdır. Örneğin: IEC/EN 60079-14, ABD Ulusal Elektrik Yasası NFPA 70 veya Kanada Elektrik Yasası (CEC).
- Servis sırasında hasar görebilecek göstergeler için ilave koruma sağlayın.

DPI 705E / 705E-IS bir G1/8 konnektörüyle takılır. Konnektör detayı ve doğru bağlantı yöntemi için Şekil A2'ye ve aşağıdaki açıklamaya bakın:

Not: Uygulanması gereken maksimum tork ISO 228/1, G1/8'e kadar olabilir: 25 Nm (221 lb).

- DPI 705E / DPI 705E-IS basınç konnektörü.
- Contalı Pul, ör. Dowty 400-003-4490-41 veya eşdeğeri.
- ISO 228/1 G1/8 basınç konnektörü.
- NPT basınç konnektörü.
- NPT dişi - G1/8 erkek adaptörü **IO-ADAPT-1/4NPT** veya **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Basınç aralığı ürün etiketinde belirtilmiştir (bkz. öge 1, Şekil A1).

Piller



DİKKAT Pil türlerini karışık olarak kullanmayın. Eski ve yeni pilleri karışık olarak kullanmayın.

Birimi uzun süre kullanmayacasanız saklamadan önce pilleri birimden çıkarın.

Bir pil sızıntı yaparsa birimi onaylı bir Druck Servis Merkezine götürün.

DPI 705E-IS için sadece aşağıdaki listedeki 4 x AA LR6 birincil pilleri kullanın:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Pilleri Değiştirme



Bu sembol pil gücünün düşük olduğunu belirtir, yeni pilleri takarken kutuda gösterilen kutuplara dikkat edin.

Doğal olarak güvenli olmayan (Mavi, DPI 705E) birim alkali, Ni-Cd, Ni-MH veya lityum pillerle çalışabilir. ABD ve Kanada'da:

- Ni-Cd ve Ni-MH piller UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 ya da IEC 61951-2 ile uyumlu olmalıdır ve seri olarak bağlandığında kabul edilir olmalıdır.
- Lityum piller UL 1642 ve IEC 62133-2 ile uyumlu olmalıdır ve seri olarak bağlandığında kabul edilir olmalıdır.
- Pil değişimi yapılırken, 4 pil de aynı anda yenileriyle değiştirilmelidir.

Doğal olarak güvenli (Sarı, DPI 705E-IS) birim için sadece "Piller", sayfa 66 bölümünde belirtilen piller kullanılmalıdır.

Cihazda 4 x AA/LR6 pil kullanılır. Şekil A3'te gösterildiği gibi takın. Küçük bir posidrive tornavida kullanarak pil bölmesi kapağındaki tutucu vidaları gevşetin. Pil yönü cihazın arkasında gösterilmiştir (bkz. Şekil A3).

Aksesuar Yuvası



UYARI Bağımsız güç kaynağına sahip cihazlara bağlantı yapılmasına izin verilmez

Ekipmanda uzak sensör PM 700E / PM 700E-IS'i bağlamak için tek bir elektrikli port vardır. Bkz. öge 1, Şekil A4. Aksesuar yuvası varlık parametreleri için bkz. Tablo A5.

Belirli Kullanım Koşulları

- Ekipmanla yalnızca Energizer Ultimate Lithium Pil Tip L91 (AA tip piller) ya da GP 15A Alkaline AA kullanın.
- Ekipmana takılan pil tipleri karışık olarak kullanılmamalıdır. Takılan tüm piller, aynı elektrokimyasal sisteme, hücre tasarımına, nominal kapasiteye sahip olmalı ve aynı üretici tarafından üretilmiş olmalıdır.
- Ekipmanla yalnızca yeni piller kullanılmalıdır.
- Pilleri şarj etmeyin.
- Pillerin ekipmana kutupları doğru yönde takıldığından emin olun.
- Piller yalnızca kullanım kılavuzuna bakılarak yetkili personel tarafından takılmalı/değiştirilmelidir.
- Tehlikeli Alan (sarı) ürünü yanıcı sıvılarla kullanılabilir. Standart ticari (mavi) ürün yanıcı sıvılarla kullanılmamalıdır.
- Bu değerlendirme yalnızca ekipmanın temel güvenliğini kapsar (tehlikeli ve tehlikesiz yerler). Güvenlikle ilgili olmayan ekipmanın güvenilir çalışmasını, performansını veya diğer özelliklerini kapsamaz.
- Sensörlerin basınç bütünlüğünü korumak (ve sızıntıyı önlemek) için bu ekipmanın kurulumunda ve/veya son uygulamasında sadece Paslanmaz Çelik ve Hastelloy sensör malzemeleriyle uyumlu basınçlı ortam sıvıları kullanılmalıdır.

Beyan Gereksinimleri – UKSI 2016:1107

Bu ekipman, bu kılavuzda ayrıntılı olarak açıklandığı şekilde kurulduğunda Birleşik Krallık Tip İnceleme Sertifikası CSAE 21UKEX2356X kapsamında olmayan

temel sađlık ve guvenlik gereksinimlerini karřilayacak řekilde tasarlanmıř ve uřetilmektiřtir.

Beyan Gereklilikleri – AB Yönergesi 2014/34/AB

Bu ekipman yukarıda ayrıntılı olarak belirtildiđi řekilde kurulduđu zaman AB Tıp Muayene Sertifikası SIRA 19ATEX2014X'in kapsamadıđı temel sađlık ve guvenlik gereksinimlerini karřilayacak řekilde tasarlanıp uřetilmektiřtir.

Basınç Guvenliđi

Bu ekipman, basınç guvenliđine yönelik Avrupa Basınçlı Ekipman Yönergesi 2014/68/EU ve UL 61010-1 gereklilerini karřılar.

Ürün/Malzeme İade Prosedürü

Birim kalibrasyon gerektiriyorsa veya kullanılamıyorsa, řu adreste listelenen en yakın Druck Servis Merkezine iade edin: Druck.com/essential.



Bu ürünü evsel atık gibi atmayın. Hurda elektrikli ve elektronik cihazları toplayan ve/veya geri dönuřtüren onaylı bir kuruluđu kullanın. Daha fazla bilgi için ařađıdakilerden biriyle irtibata geçin:

- Müřteri hizmeti departmanımız. Druck.com/essential
- Yerel devlet dairesi.

Ürün/Malzeme İade Yetkisi (RGA veya RMA) edinmek için Servis Departmanı ile iletiřme geçin. Bir RGA veya RMA için ařađıdaki bilgileri sađlayın:

- Ürün (örneğin, DPI 705E / DPI 705E-IS)
- Seri numarası
- Kusurun/yapılacak iřin ayrıntıları
- Kalibrasyon izlenebilirlik gereksinimleri
- Çalıřma řartları

Hızlı Bařlangıç

Tuř	Açıklama
	Cihazı açar ve kapatır.
	Filtre açık veya kapalı.
TARE	Dara açık veya kapalı (ekran okuma deđerini sıfırlar).
UNITS	Birimleri deđiřtirir (16 basınç biriminden biri, °C veya °F).
LEAK	Maksimum, minimum deđerini görüntüleyen veya sızıntı testi yapın (Açıldıđında Maks/Min sıfırlanır).
	Arka ışık. Kısa basıldıđında 5 saniye süreyle yanar. Uzun basıldıđında kalıcılıđı açar veya kapatır.

Zaman Ařımı

10 dakika içinde herhangi bir tuřa basılmadıđında cihaz zaman ařımına uđrayarak kapanır.

Sızıntı Testi

Sızıntı testi yapmak için LEAK (Sızıntı) tuřuna üç defa basın. Ekranda zamanlayıcı simgesi , 60 saniyelik sızıntı testi süresiyle görünür. Süreyi 120 ya da 300 saniyeye yükseltmek için TARE (Dara) tuřuna basın. Sızıntı testini bařlatmak için LEAK (Sızıntı) tuřuna tekrar basın. Cihaz sıfıra geri sayım bařlatır, ardından sızıntı hızını gösterir. Sızıntı testinden çıkmak ve normal ölçüme dönmek için istediđiniz zaman LEAK (Sızıntı) tuřuna basın.

Sıfırlama

Basıncı ölçmeden önce göstergede ve fark cihazlarında sıfırlama yapılmalıdır. Sıfırlama yapmak için tüm basınç portlarını atmosferik basına açın. ve TARE (Dara) tuřlarına birlikte basın. Ekranda kısa bir süre **2Er0** görüntülenir ve cihaz yeni bir sıfır hesaplar.

Εισαγωγή

Ο ενδείκτης πίεσης Druck DPI 705E / DPI 705E-IS χρησιμοποιεί έναν μετατροπέα από πυρίτιο για την εμφάνιση των ενδείξεων μέτρησης της πίεσης σε μονάδες μέτρησης της πίεσης. Οι παρούσες οδηγίες χρήστη περιλαμβάνουν τις λειτουργίες όλων των ενδεικτών πίεσης DPI 705E / DPI 705E-IS, τις οδηγίες ασφάλειας και τις απαιτήσεις για τα εγγενώς ασφαλή όργανα.

Το DPI 705E / DPI 705E-IS διαθέτει θηλυκούς συνδέσμους πίεσης ISO 228 G1/8 έως 350 bar (5.000 psi, 35 MPa). Παρέχονται αρσενικοί σύνδεσμοι πίεσης για αυτόκαυστο, άνω των 350 bar (5.000 psi, 35 MPa). Για συνδέσμους πίεσης NPT, χρησιμοποιείτε προσαρμογέα Druck **IO-ADAPT-9/16ΑΥΤΟΣ**.

Για τις πλήρεις προδιαγραφές και το εγχειρίδιο χρήστη, ανατρέξτε στην τοποθεσία web της Druck:



Druck.com/essential



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην χρησιμοποιείτε το εγγενώς ασφαλές DPI 705E σε μέρη με εκρηκτικά αέρια, ατμούς ή σκόνη. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

Ορισμένα υγρά και αέρια μείγματα είναι επικίνδυνα. Σε αυτά, περιλαμβάνονται μείγματα που προκύπτουν από επιμόλυνση. Βεβαιωθείτε ότι το DPI 705E / DPI 705E-IS μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια σε συνδυασμό με τα απαιτούμενα μέσα.

Είναι επικίνδυνο να αγνοήσετε τα όρια που προσδιορίζονται (ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων) για το DPI 705E / DPI 705E-IS ή να χρησιμοποιήσετε το DPI 705E / DPI 705E-IS όταν δεν βρίσκεται στη φυσιολογική του κατάσταση. Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη προστασία και τηρείτε όλες τις προφυλάξεις ασφάλειας.

Για την αποφυγή επικίνδυνης εκτόνωσης πίεσης, απομονώστε και εξασερώστε το σύστημα προτού αποσυνδέσετε μια σύνδεση πίεσης. Μια επικίνδυνη εκτόνωση πίεσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Μην ασκείτε μεγαλύτερη πίεση από τη μέγιστη ασφαλή πίεση λειτουργίας.

Μην ασκείτε πίεση μεγαλύτερη από 1,1 bar (15,95 psi, 110 kPa) απόλυτη στη θύρα πίεσης REF των ενδεικτών διαφορικής πίεσης.

Για την αποφυγή έκρηξης ή πυρκαγιάς, να χρησιμοποιείτε μόνο την καθορισμένη μπαταρία Druck.

Να αφαιρείτε τις μπαταρίες από τον ενδείκτη πίεσης αμέσως μόλις αποφορτιστούν και προτού τις αποθηκεύσετε.

Ασφάλεια

Το DPI 705E / DPI 705E-IS έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι ασφαλές όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που παρατίθενται στο παρόν εγχειρίδιο. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό για οτιοδήποτε

άλλο σκοπό πέραν εκείνου που αναφέρεται, διότι ενδέχεται να υποβαθμιστεί η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό.

Το προϊόν περιέχει μια μπαταρία λιθίου τύπου τηλεχειριστηρίου για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων. Αυτή η μπαταρία δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη.

Πριν από την εγκατάσταση και χρήση του DPI 705E / DPI 705E-IS, διαβάστε και κατανοήστε όλα τα σχετικά δεδομένα. Σε αυτά περιλαμβάνονται: όλες οι τοπικές διαδικασίες ασφάλειας και τα πρότυπα εγκατάστασης, καθώς και το παρόν έγγραφο.

Επισκευή

Μην πραγματοποιείτε επισκευές σε αυτόν τον εξοπλισμό. Επιστρέψτε τον εξοπλισμό στον κατασκευαστή ή σε έναν εγκεκριμένο πάροχο σέρβις.

Εγγενώς ασφαλείς συσκευές

Χαρακτηριστικό προϊόντος	DPI 705E	DPI 705E-IS
Εγγενώς ασφαλές		●
Χρώμα	Μπλε	Κίτρινο
Αντιστατικό		●
Προδιαγραφές μπαταρίας	Ανατρέξτε στις ενότητες «Μπαταρία» στη σελίδα 70 και «Αντικατάσταση των μπαταριών» στη σελίδα 70	
Συμμορφώσεις	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEx ATEX UKEX Ανατρέξτε στην «Ειδικές συνθήκες χρήσης» στη σελίδα 70

Σημάνσεις προϊόντος

Ανατρέξτε στην Εικόνα A1 και στο παρακάτω υπόμνημα:



Το σύμβολο αυτό, επάνω στον εξοπλισμό, αποτελεί προειδοποίηση και υποδεικνύει ότι ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στο εγχειρίδιο χρήστη.

- Αριθμός εξαρτήματος, Μέγιστη πίεση λειτουργίας (M.V.P.), Σειριακός αριθμός, Ημερομηνία κατασκευής (Μήνας-Έτος).
- Σήμανση επικίνδυνων περιοχών για την ΕΕ.
- Αριθμός πιστοποιητικού IECEx.
- Αριθμός πιστοποιητικού ATEX.
- Αριθμός πιστοποιητικού UKEX.
- Σημάνσεις Οδηγίας 2014/34/ΕΕ της ΕΕ.
- Σήμανση επικίνδυνων τοποθεσιών για τη Βόρεια Αμερική.
- Έννοια προστασίας (εγγενώς ασφαλές).
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Αριθμός σχεδίου στοιχείων ελέγχου.
- Σήμανση UKCA και αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού (####).
- Σήμανση CE και αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού (####).
- Μονόγραμμα CSA (Καναδάς και ΗΠΑ).
- Αριθμός έργου CSA και αριθμός πιστοποιητικού ΗΠΑ και Καναδά.

15. Σπείρωμα συνδέσμου πίεσης και εύρος πίεσης.

16. Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή.

Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία στον ενδείκτη πίεσης, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν εμπρηστικούς σπινθήρες, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

Με τους αισθητήρες πίεσης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο υγρά που είναι συμβατά με ανοξείδωτο χάλυβα και Hastelloy. Αυτό αποσκοπεί στη διασφάλιση της ακεραιότητας του αισθητήρα πίεσης και στην αποφυγή της διαρροής υγρού.



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην χρησιμοποιείτε το σώμα του DPI 705E / DPI 705E-IS για τη σύσφιξη της σύνδεσης πίεσης, διότι μπορεί να προκληθεί ζημιά. Χρησιμοποιείτε τις επίπεδες πλευρές του συνδέσμου πίεσης για τη συγκράτηση του σώματος και τη σύσφιξη της σύνδεσης πίεσης. Μην υπερβείτε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του οργάνου.

Η θύρα πίεσης στο DPI 705E / DPI 705E-IS και το μεταλλικό σώμα του απομακρυσμένου αισθητήρα PM 700E / PM 700E-IS συνδέονται απευθείας στο κύκλωμα γείωσης του DPI 705E / DPI 705E-IS. Το DPI 705E / DPI 705E-IS τροφοδοτείται μόνο με μπαταρίες και δεν προορίζεται για σύνδεση με εξωτερικές ηλεκτρικές συνδέσεις.

Οι παρούσες οδηγίες περιγράφουν αναλυτικά τις απαιτήσεις χρήσης του εγγενώς ασφαλούς ενδείκτη πίεσης DPI 705E-IS σε επικίνδυνη περιοχή. Διαβάστε ολόκληρο το έγγραφο πριν ξεκινήσετε.

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να διεξάγεται από καταρτισμένους τεχνικούς τοποθέτησης στις εγκαταστάσεις, σύμφωνα με όλες τις τοπικές διαδικασίες ασφάλειας και τα πρότυπα εγκατάστασης. Για παράδειγμα: IEC/EN 60079-14, Εθνικός Ηλεκτρολογικός Κώδικας των ΗΠΑ NFPA 70 ή Καναδικός Ηλεκτρολογικός Κώδικας (CEC).
- Φροντίστε να υπάρχει πρόσθετη προστασία για τους ενδείκτες που ενδέχεται να καταστραφούν κατά τη λειτουργία.

Το DPI 705E / 705E-IS διαθέτει σύνδεσμο G1/8. Ανατρέξτε στην Εικόνα A2 και στο παρακάτω υπόμνημα για τις λεπτομέρειες του συνδέσμου και τη σωστή μέθοδο τοποθέτησης:

Σημείωση: Η μέγιστη ροπή που θα πρέπει να εφαρμοστεί είναι η οριζόμενη κατά ISO 228/1, G1/8: 25 Nm (221 in lb).

1. Σύνδεσμος πίεσης DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. Στεγανοποιητικό με συγκόλληση, π.χ. Dowty 400-003-4490-41 ή ισοδύναμο.
3. Σύνδεσμος πίεσης ISO 228/1 G1/8.
4. Σύνδεσμος πίεσης NPT.
5. Προσαρμογέας θηλυκού συνδέσμου NPT και αρσενικού συνδέσμου G1/8 **IO-ADAPT-1/4NPT** ή **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Το εύρος πίεσης επισημαίνεται στην ετικέτα του προϊόντος. Ανατρέξτε στο στοιχείο 1 Εικόνα A1.

Μπαταρίες



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην συνδυάζετε διαφορετικούς τύπους μπαταρίας. Μην συνδυάζετε παλιές και νέες μπαταρίες.

Αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη μονάδα όταν πρόκειται να τις αποθηκεύσετε για εκτεταμένο χρονικό διάστημα.

Σε περίπτωση διαρροής μιας μπαταρίας, επιστρέψτε τη μονάδα σε ένα εγκεκριμένο κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης Druck.

Για το DPI 705E-IS, χρησιμοποιείτε μόνο 4 x πρωτεύουσες μπαταρίες AA LR6 από την ακόλουθη λίστα:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Αντικατάσταση των μπαταριών



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι η στάθμη των μπαταριών είναι χαμηλή και ότι πρέπει να αντικατασταθούν σύμφωνα με τις ενδείξεις πολικότητας στο περιβλήμα.

Η μη εγγενώς ασφαλής μονάδα (Μπλε, DPI 705E) μπορεί να λειτουργήσει με αλκαλικές μπαταρίες, μπαταρίες Ni-Cd, Ni-MH ή μπαταρίες Λιθίου. Για ΗΠΑ και Καναδά:

- Οι μπαταρίες Ni-Cd και Ni-MH πρέπει να συμμορφώνονται με τα UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 ή IEC 61951-2 και θα επιτρέπονται όταν συνδέονται σε σειρά.
- Οι μπαταρίες Λιθίου πρέπει να συμμορφώνονται με τα UL 1642 και IEC 62133-2 και θα επιτρέπονται όταν συνδέονται σε σειρά.
- Κατά την αντικατάσταση μίας μπαταρίας, θα πρέπει να αντικαθιστάτε και τις 4 μπαταρίες ταυτόχρονα με νέες μπαταρίες.

Η εγγενώς ασφαλής μονάδα (Κίτρινο, DPI 705E-IS) μπορεί να λειτουργήσει μόνο με τις μπαταρίες που καθορίζονται στην ενότητα «Μπαταρίες» στη σελίδα 70.

Το όργανο χρειάζεται 4 x μπαταρίες AA/LR6. Τοποθετήστε τις, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα A3. Χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατασβιδι posidrive για να χαλαρώσετε τις βίδες στερέωσης του καλύμματος του διαμερίσματος μπαταρίας. Ο προσανατολισμός των μπαταριών φαίνεται στο πίσω μέρος του οργάνου, όπως στην Εικόνα A3.

Υποδοχή αξεσουάρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Δεν επιτρέπεται η σύνδεση σε συσκευές με ανεξάρτητη πηγή ισχύος.

Ο εξοπλισμός έχει μία ηλεκτρική θύρα για σύνδεση με απομακρυσμένο αισθητήρα PM 700E / PM 700E-IS. Ανατρέξτε στο στοιχείο 1 στην Εικόνα A4. Για τις παραμέτρους της μονάδας υποδοχής αξεσουάρ, ανατρέξτε στον Πίνακα A5.

Ειδίκες συνθήκες χρήσης

1. Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες Energizer Ultimate Lithium τύπου L91 (μπαταρίες τύπου AA) ή GP 15A Alkaline AA με τον εξοπλισμό.
2. Δεν πρέπει να τοποθετείται συνδυασμός μπαταριών διαφορετικού τύπου στον εξοπλισμό. Όλες οι μπαταρίες προς τοποθέτηση πρέπει να διαθέτουν το ίδιο ηλεκτροχημικό σύστημα, σχέδιο μπαταρίας, ονομαστική χωρητικότητα και να είναι κατασκευασμένες από τον ίδιο κατασκευαστή.

- Μόνο νέες μπαταρίες πρέπει να χρησιμοποιούνται με αυτόν τον εξοπλισμό.
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες.
- Διασφαλίστε την ορθή πολιτικότητα των μπαταριών κατά την τοποθέτησή τους στον εξοπλισμό.
- Οι μπαταρίες πρέπει να εγκαθίστανται/αντικαθίστανται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που να ανατρέχει στο εγχειρίδιο χρήστη.
- Το προϊόν επικίνδυνης περιοχής (κίτρινο) μπορεί να χρησιμοποιηθεί με εύφλεκτα υγρά. Το σύνθημα εμπορικό προϊόν (μπλε) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με εύφλεκτα υγρά.
- Η παρούσα αξιολόγηση καλύπτει μόνο τη βασική ασφάλεια του εξοπλισμού (επικίνδυνες και μη επικίνδυνες τοποθεσίες). Δεν καλύπτει την αξιόπιστη λειτουργία, την απόδοση και άλλες ιδιότητες του εξοπλισμού οι οποίες δεν σχετίζονται με την ασφάλεια.
- Με σκοπό τη διατήρηση της ακεραιότητας της πίεσης των αισθητήρων (αποφεύγοντας, ετοιμένως, τις διαρροές), η εγκατάσταση ή/και η τελική εφαρμογή του παρόντος εξοπλισμού πρέπει να επιτρέπει την πίεση μόνο υγρών μέτριου ιξώδους που είναι συμβατά με τα υλικά των αισθητήρων, τα οποία είναι ο ανοξείδωτος χάλυβας και το Hastelloy.

Απαιτήσεις δήλωσης – UKSI 2016:1107

Ο παρών εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιαστικές απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης CSAE 21UKEX2356X τύπου UK, όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του παρόντος οδηγού.

Απαιτήσεις δήλωσης – Κοινωνική οδηγία 2014/34/ΕΕ

Ο παρών εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να πληροί τις ουσιαστικές απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που δεν καλύπτονται από το Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ SIRA 19ATEX2014X όταν εγκαθίσταται σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του παρόντος οδηγού.

Ασφάλεια πίεσης

Ο παρών εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών περί εξοπλισμού πίεσης 2014/68/ΕΕ και UL 61010-1 για την ασφάλεια πίεσης.

Διαδικασία επιστροφής προϊόντων/υλικού

Εάν η μονάδα απαιτεί βαθμονόμηση ή δεν λειτουργεί, επιστρέψτε τη στο πλησιέστερο από τα κέντρα τεχνικής εξυπηρέτησης της Druck που παρατίθενται στο:

Druck.com/essential.



Μην απορρίπτετε αυτό το προϊόν ως οικιακό απόβλητο. Απευθυνθείτε σε έναν εγκεκριμένο οργανισμό που συλλέγει ή/και ανακυκλώνει ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό που δεν χρησιμοποιείται πλέον. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με έναν από τους παρακάτω:

- Το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας: **Druck.com/essential**
- Τις τοπικές αρχές στην περιοχή σας.

Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης για να λάβετε εξουσιοδότηση επιστροφής προϊόντων/υλικού (RGA ή RMA). Παρέχετε τις ακόλουθες πληροφορίες για τη λήψη RGA ή RMA:

- Προϊόν (δηλαδή DPI 705E / DPI 705E-IS)

- Σειριακός αριθμός.
- Λεπτομέρειες ελαττώματος/εργασίας που πρέπει να διεξαχθεί.
- Απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας βαθμονόμησης.
- Συνθήκες λειτουργίας.

Γρήγορη εκκίνηση

Πλήκτρο Περιγραφή



Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί το όργανο.



Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση φίλτρου.



Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση μηδενισμού (μηδενίζει την ένδειξη μέτρησης της οθόνης).



Αλλάζει τις μονάδες (1 από 16 μονάδες πίεσης, °C ή °F).



Προβολή μέγιστης ή ελάχιστης τιμής ή εκτέλεση δοκιμής διαρροής (κατά την ενεργοποίηση, γίνεται αναφορά της ελάχ./μέγ. τιμής).



Οπίσθιος φωτισμός. Με σύντομο πάτημα, ανάβει για 5 δευτερόλεπτα. Με παρατεταμένο πάτημα, γίνεται εναλλαγή μεταξύ αναμμένου και σβηστού.

Λήξη χρόνου αναμονής

Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 10 λεπτά, λήγει ο χρόνος αναμονής και το όργανο απενεργοποιείται.

Δοκιμή διαρροής

Για την εκτέλεση δοκιμής διαρροής, πατήστε το πλήκτρο LEAK (ΔΙΑΡΡΟΗ) τρεις φορές. Το σύμβολο μετρητή \oplus εμφανίζεται στην οθόνη δοκιμής διαρροής διάρκειας 60 δευτερόλεπτων. Για να αυξήσετε τη διάρκεια στα 120 ή 300 δευτερόλεπτα, πιέστε το πλήκτρο TARE (ΑΠΟΒΑΡΟ). Για την εκκίνηση της δοκιμής διαρροής, πατήστε ξανά το πλήκτρο LEAK (ΔΙΑΡΡΟΗ). Το όργανο εκτελεί αντίστροφη μέτρηση μέχρι το μηδέν και, στη συνέχεια, εμφανίζει τον ρυθμό διαρροής. Πατήστε το πλήκτρο LEAK (ΔΙΑΡΡΟΗ) οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της δοκιμής διαρροής για τερματισμό και επιστροφή στην κανονική μέτρηση.

Μηδενισμός

Πριν από τη μέτρηση της πίεσης, πρέπει να εκτελείται μηδενισμός στα όργανα μέτρησης και στα διαφορικά όργανα. Για την εκτέλεση μηδενισμού, ανοίξτε όλες τις θύρες πίεσης στην ατμοσφαιρική πίεση. Πατήστε μαζί τα πλήκτρα \approx και TARE (ΑΠΟΒΑΡΟ). Η οθόνη εμφανίζει για μερικά δευτερόλεπτα την ένδειξη **ZER0** και το όργανο υπολογίζει εκ νέου τη μηδενική τιμή.

Введение

В индикаторе давления Druck DPI 705E/DPI 705E-IS используется кремниевый датчик для получения показаний давления в единицах измерения давления. Эти инструкции пользователя включают описание правила работы со всеми индикаторами давления (DPI 705E/DPI 705E-IS), инструкции по технике безопасности и требования к искробезопасным приборам.

DPI 705E/DPI 705E-IS оснащен гнездовыми разъемами ISO 228 G1/8 до 350 бар (5000 фунтов/кв. дюйм, 35 МПа). При давлении свыше 350 бар (5000 фунтов/кв. дюйм, 35 МПа) комплектуется штекерными разъемами. Для напорных соединителей NPT используется адаптер Druck IO-ADAPT-9/16AUTOC.

Полную спецификацию и руководства пользователя см. на веб-сайте Druck.



Druck.com/essential



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте неискробезопасный DPI 705E в местах, где присутствуют взрывоопасный газ, пар или пыль. Это может привести к взрыву.

Некоторые смеси жидкостей и газов являются опасными. К ним относятся смеси, образующиеся в результате загрязнения. Убедитесь, что можно безопасно использовать DPI 705E/DPI 705E-IS с необходимой средой.

Опасно игнорировать установленные ограничения (см. спецификацию) для DPI 705E/DPI 705E-IS или использовать DPI 705E/DPI 705E-IS, когда он не находится в нормальном состоянии. Используйте соответствующие средства защиты и соблюдайте все правила техники безопасности.

Для предотвращения опасного выброса давления изолируйте систему и спустите давление перед отсоединением напорного подключения. Опасный выброс давления может привести к травме.

Не подавайте на данное оборудование давление, превышающее максимальное безопасное рабочее давление.

Не прикладывайте абсолютное давление более 1,1 бара (15,95 фунта/кв. дюйм, 110 кПа) к порту REF индикаторов перепада давления.

Для предотвращения взрыва или пожара используйте только батарею, рекомендованную Druck.

Вынимайте батареи из индикатора давления сразу после разрядки и перед хранением.

Безопасность

DPI 705E/DPI 705E-IS был разработан для безопасной эксплуатации при работе в соответствии с процедурами, описанными в настоящем руководстве. Не используйте настоящее оборудование не по назначению. Это может отразиться на его безопасности.

Изделие содержит плоскую круглую литиевую батарею для резервного копирования данных. Замена данного аккумулятора пользователем не допускается.

Перед установкой и использованием DPI 705E/DPI 705E-IS прочтите и изучите всю связанную информацию. В том числе: все местные процедуры безопасности и стандарты установки, а также настоящий документ.

Ремонт

Не ремонтируйте данное оборудование. Отправьте оборудование назад производителю или в авторизованный сервисный центр.

Искробезопасные приборы

Свойства изделия	DPI 705E	DPI 705E-IS
Искробезопасное исполнение		●
Цвет	Синий	Желтый
Токорассеивающий		●
Технические характеристики батареи	См. «Батареи» на стр. 74 и «Замена батареек» на стр. 74	
Соответствие	EC UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX См. «Специальные условия использования» на стр. 74

Маркировка изделия

См. Рисунок A1 и расшифровку ниже.



Данный символ на оборудовании означает предупреждение и необходимость свериться с руководством пользователя.

1. Номер детали, максимальное рабочее давление (МРД), серийный номер, дата изготовления (месяц-год).
2. Маркировка ЕС для опасной зоны.
3. Номер сертификата IECEx.
4. Номер сертификата ATEX.
5. Номер сертификата UKEX.
6. Директива ЕС 2014/34/EU о маркировке.
7. Маркировка для Северной Америки для опасных зон.
8. Концепция защиты (искробезопасная).
9. Диапазон температуры окружающей среды.
10. Номер контрольного чертежа.
11. Знак UKCA и номер нотифицированного органа (####).
12. Маркировка ЕС и номер нотифицированного органа (####).

13. Монограмма CSA (Канада и США).
14. Номер проекта CSA и номер сертификата для США/Канады.
15. Резьба напорного разьема и диапазон давления.
16. Наименование и адрес изготовителя.

Установка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! На индикаторе давления не используйте инструменты, которые могут привести к образованию пожароопасных искр: это может привести к взрыву.

С датчиками давления разрешается использовать только жидкости, совместимые с нержавеющей сталью и сплавом Hastelloy. Это позволяет убедиться в герметичности датчика давления и избежать утечек жидкости.



ОСТОРОЖНО! Не используйте корпус DPI 705E/DPI 705E-IS для затягивания напорного соединителя: это может привести к повреждениям. Используйте плоские торцы напорного соединителя для того, чтобы придержать корпус и затянуть штуцер манометра. Не превышайте максимальное рабочее давление прибора.

Напорное отверстие DPI 705E/ DPI 705E-IS и металлический корпус телеметрического датчика PM 700E/ PM 700E-IS подключаются напрямую к цепи заземления DPI 705E/ DPI 705E-IS. Оборудование DPI 705E/ DPI 705E-IS питается только от батареи и не предназначено для подключения к любым внешним источникам электроэнергии.

Эти инструкции подробно рассматривают требования к исполнению искробезопасного индикатора давления DPI 705E-IS в опасной зоне. Прочитайте весь документ, прежде чем приступить к работе.

- Установка должна выполняться квалифицированными специалистами по установке оборудования в соответствии со всеми местными процедурами безопасности и стандартами установки. Пример: IEC/EN 60079-14, Национальный электротехнический кодекс США NFPA 70 или Канадский электротехнический кодекс (CEC).
- Обеспечьте дополнительную защиту для индикаторов, которые могут быть повреждены в процессе эксплуатации.

DPI 705E/705E-IS оснащен разъемом G1/8. Подробную информацию о разьеме и правильном способе установки см. на Рисунок А2 и в расшифровке ниже.

Примечание. Максимальный крутящий момент, который следует применять, составляет по ISO 228/1, G1/8: 25 Н·м (221 фунт-сила-дюйм).

1. Напорный разьем DPI 705E/DPI 705E-IS.
2. Резино-металлическое кольцо, например Dowty 400-003-4490-41 или аналогичное.
3. Напорный разьем ISO 228/1 G1/8.
4. Напорный разьем NPT.

5. Адаптер-переходник с внутренней резьбы NPT на наружную резьбу G1/8 **IO-ADAPT-1/4NPT** или **IO-ADAPT-1/8NPT**.

Диапазон давления указан на этикетке изделия; см. пункт 1, Рисунок А1.

Батареи



ОСТОРОЖНО! Не используйте батарейки разных типов. Не используйте одновременно старые и новые батарейки. Вынимайте батарейки из прибора перед длительным хранением. В случае протечки батарейки верните прибор в авторизованный сервисный центр Druck.

Для DPI 705E-IS используйте в качестве основного источника только четыре батарейки AA LR6 из следующего списка.

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

Замена батареек



Этот символ указывает, что батарейки разряжены, замените, соблюдая полярность, указанную на корпусе.

Неискробезопасное (синее, DPI 705E) устройство может работать от щелочных, никель-кадмиевых, никель-металлгидридных или литиевых батареек. В США и Канаде

- Никель-кадмиевые и никель-металлгидридные батарейки должны соответствовать UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1 или IEC 61951-2 и должны быть допустимы при последовательном соединении.
- Литиевые батарейки должны соответствовать UL 1642 и IEC 62133-2 и должны быть допустимы при последовательном соединении.
- При замене необходимо одновременно заменить все четыре батарейки на новые.

Искробезопасное (желтое, DPI 705E-IS) устройство должно использоваться только с батарейками, указанными в разделе «Батареи» на стр. 74.

Для прибора требуется четыре батарейки типа AA/LR6. Как показано на Рисунок А3. Используйте небольшую фигурную отвертку, чтобы ослабить затяжку невыпадающих винтов в крышке батарейного отсека. Ориентация батарейки указана на задней панели прибора, как показано на Рисунок А3.

Гнездо для вспомогательного оборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Подключение к устройствам с независимым источником питания отсутствует.

Оборудование имеет один электрический канал для подключения выносного датчика PM 700E/PM 700E-IS. См. пункт 1 на Рисунок А4. Параметры объекта для гнезда вспомогательного оборудования см. в Таблица А5.

Специальные условия использования

1. Используйте только литиевые батарейки Energizer Ultimate типа LR1 (AA-типа) или GP 15A Alkaline AA.
2. Недопустимо использовать с оборудованием разные типы батареек одновременно. Все используемые батарейки должны быть одной

электрохимической системы, конструкции, номинальной емкости, а также должны быть выпущены одним изготовителем.

3. Необходимо использовать только новые батарейки.
4. Не перезаряжайте батарейки.
5. Соблюдайте полярность элементов питания при установке в оборудование.
6. Установка/замена элементов питания должна производиться только уполномоченным персоналом в соответствии с руководством пользователя.
7. Изделия, предназначенные для взрывопожароопасных зон (желтого цвета), допускается использовать с легковоспламеняющимися жидкостями. Серийные изделия в стандартном исполнении (синего цвета) запрещено использовать с легковоспламеняющимися жидкостями.
8. Данная оценка касается только базовой безопасности оборудования (взрывопожароопасные и безопасные зоны). Она не касается надежности работы, эксплуатационных характеристик или других свойств оборудования, не связанных с безопасностью.
9. Чтобы сохранить целостность датчиков под давлением (а следовательно не допустить утечку), монтаж и/или конечное применение данного оборудования должны допускать использование только таких рабочих сред под давлением, которые совместимы с материалами исполнения датчика, а именно нержавеющей сталью и сплавом Hastelloy.

Требования декларации – UKSI 2016:1107

Данное оборудование спроектировано и изготовлено таким образом, чтобы при монтаже в соответствии с настоящим руководством обеспечивалось соблюдение важнейших требований по охране труда и технике безопасности, которые не предусмотрены в сертификате аттестации типа устройства Великобритании CSAE 21UKEX2356X.

Требования декларации. Директива ЕС 2014/34/EU

Оборудование разработано и изготовлено в соответствии со всеми требованиями по безопасности, не учтенными в Сертификате ЕС для проведения типовых испытаний SIRA 19ATEX2014X, при условии правильности установки.

Безопасное давление

Оборудование отвечает требованиям по безопасности при работе с давлением, указанным в директиве ЕС о напорном оборудовании 2014/68/EU и UL 61010-1.

Процедура возврата изделий/материалов

Если инструмент требует проведения калибровки или не предусматривает сервисных процедур, отправьте его в один из ближайших сервисных центров Druck, перечисленных здесь:

Druck.com/essential.



Не разрешается утилизировать изделие вместе с бытовым мусором. Воспользуйтесь услугами сертифицированного предприятия, осуществляющего сбор и переработку использованного электрического и электронного оборудования. За более подробной информацией обращайтесь по следующему адресу:

— Отдел обслуживания клиентов:

Druck.com/essential.

— Ваше муниципальное учреждение.

Обратитесь в отдел обслуживания для получения разрешения на возврат товара/материала (RGA или RMA). Для разрешения на возврат товара (RGA) или RMA сообщите следующую информацию.

- Изделие (т. е. DPI 705E/DPI 705E-IS).
- Серийный номер.
- Описание дефекта/требующихся работ.
- Требования по отслеживанию калибровки.
- Рабочее состояние.

Быстрый запуск

Клавиша	Описание
	Включает или выключает прибор.
	Фильтр включен или выключен.
TARE	Включение или выключение тарировки (сбрасывает показания дисплея в нуль).
UNITS	Изменения единиц (1 из 16 единиц давления, °C или °F).
LEAK	Просмотр максимума, минимума или проверка герметичности (макс./мин. сбрасывается при включении).
	Подсветка. При коротком нажатии светится 5 секунд. При длительном нажатии переключается постоянное включение и выключение.

Задержка

Если клавиша не будет нажата в течение 10 минут, прибор перейдет в режим ожидания и отключится.

Проверка утечки

Для проверки герметичности нажмите клавишу LEAK (УТЕЧКА) три раза. Значок таймера на дисплее отображает тест герметичности продолжительностью 60 секунд. Нажмите **TARE** (ТАРА), чтобы увеличить продолжительность до 120 или 300 секунд. Чтобы начать проверку герметичности, нажмите клавишу LEAK (УТЕЧКА) еще раз. Прибор производит обратный отсчет, а затем показывает степень негерметичности. Нажмите клавишу LEAK (УТЕЧКА) в любой момент во время проверки герметичности, чтобы выйти и вернуться в режим нормального измерения.

Нуль

Перед измерением давления на манометрах и дифманометрах следует выставить нуль. Для выставления нуля откройте все нагнетательные каналы до атмосферного давления. Одновременно нажмите клавиши и **TARE** (ТАРА). На короткое время на дисплее отобразится **ZEERO**, после чего прибор вычислит новый нуль.

مقدمة

لا تعرّض الجهاز لضغط أكبر من الحد الأقصى لضغط العمل الآمن.

لا تعرّض الجهاز لضغط أكبر من 1.1 بار

15.95 رطل لكل بوصة مربعة، 110 كيلو

باسكال) الذي يعد الضغط المطلق لمنفذ ضغط REF لمؤشرات الضغط التفاضلي.

لمنع حدوث انفجار أو نشوب حريق، استخدم

البطارية المحددة من قبل شركة Druck فقط.

قم بإزالة البطاريات من مؤشر الضغط فور فراغ شحنها وقبل التخزين.

السلامة

تم تصميم جهاز DPI 705E / DPI 705E-IS ليكون آمناً عند التشغيل باستخدام الإجراءات الموضحة بالتفصيل في هذا الدليل. لا تستخدم هذا الجهاز لأي غرض آخر غير الغرض المذكور ، فقد تتعطل الحماية التي يوفرها الجهاز.

يحتوي المنتج على خلية ليثيوم دائرية صغيرة للتخزين الاحتياطي للبيانات. هذه الخلية ليست قابلة للاستبدال من قبل المستخدم.

قبل تركيب جهاز DPI 705E / DPI 705E-IS واستخدامه، اقرأ جميع البيانات ذات الصلة واحرص على استيعابها. يتضمن ذلك ما يلي: جميع إجراءات السلامة ومعايير التركيب المحلية، وهذه الوثيقة.

الإصلاح

لا تقم بأي إصلاحات لهذا الجهاز. أعد الجهاز إلى الشركة المصنعة أو إلى وكيل خدمة معتمد.

يستخدم مؤشر الضغط Druck DPI 705E / DPI 705E-IS محول طاقة من السيليكون لإصدار قراءة الضغط بوحدات قياس الضغط. تتضمن إرشادات المستخدم هذه عمليات تشغيل جميع مؤشرات الضغط DPI 705E / DPI 705E-IS وإرشادات السلامة ومتطلبات الأجهزة الآمنة بطبيعتها.

جهاز DPI 705E / DPI 705E-IS مزود بموصلات ضغط أنثى ISO 228 G1/8 حتى 350 بار (5000 رطل لكل بوصة مربعة، 35 ميجا باسكال). لمستويات الضغط الأعلى من 350 بار (5000 رطل لكل بوصة مربعة، 35 ميجا باسكال)، يتم توفير موصلات ضغط ذكر تتحمل التعقيم. بالنسبة للموصلات الضغط NPT، استخدم محول Druck من النوع IO-ADAPT-9/16AUTOC.

للإطلاع على المواصفات الكاملة ودليل المستخدم، يرجى مراجعة موقع ويب Druck:



Druck.com/essential

تحذير لا تستخدم جهاز DPI 705E غير الآمن بطبيعته في المواقع التي يوجد فيها غاز قابل للانفجار أو بخار أو غبار. فهناك خطر حدوث انفجار.



تعتبر بعض حالات امتزاج السوائل والغازات خطرة. يتضمن ذلك حالات الامتزاج التي تحدث بسبب التلوث. تأكد من أمان استخدام DPI 705E / DPI 705E-IS مع الوسائط اللازمة.

من الخطر تجاهل الحدود المعينة (راجع ورقة البيانات) لجهاز DPI 705E / DPI 705E-IS أو استخدام جهاز DPI 705E / DPI 705E-IS عندما لا يكون في حالة التشغيل الطبيعية له. استخدم وسائل الحماية المناسبة وامتثل لجميع احتياطات السلامة.

لمنع حدوث تحرير خطير للضغط، قم بعزل النظام وتصريفه قبل فصل وصلة الضغط. فقد يتسبب التحرير الخطير للضغط في حدوث إصابة.

الأجهزة الآمنة بطبيعتها

ميزة المنتج	DPI 705E	DPI 705E-IS
أمن طبيعته	●	●
اللون	أزرق	أصفر
تددية ثابتة	●	●
مواصفات البطارية	يرجى مراجعة "البطاريات" في صفحة 79 و"استبدال البطاريات" في صفحة 79	
مطابقات المواصفات	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX راجع "الشروط المحددة للاستخدام" في صفحة 79	

التركيب

تحذير لا تستخدم أدوات على مؤشر الضغط قد تتسبب في حدوث شرر مستحث - فقد يتسبب ذلك في حدوث انفجار.

لا ينبغي استخدام إلا السوائل المتوافقة مع الفولاذ المقاوم للصدأ ومنتجات Hastelloy مع أجهزة استشعار الضغط. وذلك لضمان سلامة جهاز استشعار الضغط وتجنب تسرب السوائل.

تنبيه لا تستخدم هيكل DPI 705E /

DPI 705E-IS لإحكام ربط وصلة الضغط، فقد يتسبب ذلك في حدوث ضرر. استخدم الأوجه المسطحة على موصل الضغط لتثبيت الجسم وقم بإحكام ربط وصلة الضغط. لا تتجاوز الحد الأقصى لضغط عمل الجهاز.

يتم توصيل منفذ الضغط على DPI 705E /

DPI 705E-IS والهيكلي المعدني لجهاز الاستشعار عن بُعد PM 700E / PM 700E-IS مباشرةً بوصلة أرضية دائرة DPI 705E / DPI 705E-IS. يتم تشغيل DPI 705E-IS باستخدام بطاريات فقط وهو غير مصمم للاتصال بأي وصلة كهربائية خارجية.

توضح هذه الإرشادات بالتفصيل متطلبات استخدام مؤشر الضغط الآمن بطبيعته DPI 705E-IS في منطقة خطرة. اقرأ الدليل بالكامل قبل البدء.

- يجب إجراء التركيب بواسطة فنيي تركيب مؤهلين لدى المصنع بشكل متوافق مع جميع إجراءات السلامة ومعايير التركيب المحلية. على سبيل المثال: IEC/EN 60079-14، أو المواصفات القياسية الكهربائية الأمريكية NFPA 70 أو المواصفات القياسية الكهربائية الكندية (CEC).
- قم بتوفير حماية إضافية للمؤشرات التي قد تتعرض للتلف أثناء العمل.

تم تزويد جهاز DPI 705E / 705E-IS بموصل G1/8. يرجى مراجعة الشكل A2 والمفتاح أدناه للحصول على تفاصيل الموصل وطريقة التركيب الصحيحة:

ملاحظة: يصل أقصى عزم دوران يجب تطبيقه إلى ISO 228/1، G1/8: 25 نيوتن متر (221 بوصة رطل).

1. موصل الضغط DPI 705E / DPI 705E-IS.
2. حلقة منع تسرب للمسامير، على سبيل المثال Dowty 41-4490-003 أو ما يعادلها.

علامات المنتج

راجع الشكل A1 والمفتاح أدناه:

يشير هذا الرمز، الموجود على الجهاز، إلى وجود تحذير وأنه يجب على المستخدم مراجعة دليل المستخدم.

1. رقم القطعة، أقصى ضغط عمل (M.W.P.)، الرقم التسلسلي للجهاز، تاريخ التصنيع (شهر-سنة).
2. علامات المناطق الخطرة للاتحاد الأوروبي.
3. رقم شهادة IECEx.
4. رقم شهادة ATEX.
5. رقم شهادة UKEX.
6. علامات توجيه الاتحاد الأوروبي EU/2014/34.
7. علامات المواقع الخطرة لأمريكا الشمالية.
8. مفهوم الحماية (أمن طبيعته).
9. نطاق درجة الحرارة المحيطة.
10. رقم الرسم التصميمي للجهاز.
11. علامة UKCA ورقم الهيئة المبلغية (####).
12. علامة CE ورقم الهيئة المبلغية (####).
13. شعار الأحرف المتراكبة لـ CSA (كندا والولايات المتحدة الأمريكية).
14. رقم مشروع CSA ورقم الشهادة الأمريكية/الكندية.
15. الأسنان البرغية لموصل الضغط ونطاق الضغط.
16. اسم الشركة المصنعة وعنوانها.

3. موصل الضغط G1/8 ISO 228/1.

4. موصل الضغط NPT.

5. NPT أثنى إلى محول ذكر

IO-ADAPT-1/4NPT أو IO-ADAPT-1/8NPT.

يتم تعليم نطاق الضغط على ملصق المنتج؛ يرجى مراجعة

العنصر 1 الشكل A1.

البطاريات

تنبيه لا تقم بخلط أنواع الخلايا. لا تقم بخلط الخلايا القديمة والجديدة.

قم بإزالة الخلايا من الوحدة عند وضعها في مكان التخزين لفترة زمنية طويلة.

إذا كان هناك تسرب في خلية، فأعد الوحدة إلى مركز خدمة Druck معتمد.

بالنسبة لـ DPI 705E-IS، استخدم فقط 4 خلايا أساسية AA LR6 من القائمة التالية:

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

استبدال البطاريات

يشير هذا الرمز إلى أن البطاريات منخفضة الشحن؛ استبدل البطاريات مع الحفاظ على القطبية الموضحة على العلب.

يمكن تشغيل الوحدة غير الآمنة بطبيعتها (اللون الأزرق، DPI 705E) باستخدام بطاريات قلووية، أو بطاريات النيكل - الكاديوم، أو بطاريات النيكل - الهيدريدات المعدنية أو بطاريات الليثيوم. في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا:

- يجب أن تتوافق بطاريات النيكل - الكاديوم، وبطاريات النيكل - الهيدريدات المعدنية مع UL 2054 أو IEC 62133 أو IEC 61951-1 أو IEC 61951-2 ويجب أن تكون مقبولة عند توصيلها على التوالي.
- يجب أن تتوافق بطاريات الليثيوم مع UL 1642 و IEC 62133-2 ويجب أن تكون مقبولة عند توصيلها على التوالي.
- عند استبدال بطارية، يجب استبدال جميع البطاريات الأربعة ببطاريات جديدة في نفس الوقت.

يجب ألا تستخدم الوحدة الآمنة بطبيعتها (اللون الأصفر، DPI 705E-IS) إلا البطاريات المحددة في القسم "البطاريات" في صفحة 79.

يتطلب الجهاز 4 بطاريات AA/LR6. يتم التركيب كما هو موضح في الشكل A3. استخدام مفك براغي صغير بعزم لف كبير لفك

براغي التثبيت في غطاء حجرة البطارية. اتجاه البطارية موضح على ظهر الجهاز كما هو موضح في الشكل A3.

مقبس الملحقات

تحذير لا يُسمح بأي اتصال للأجهزة التي تحتوي على مصدر طاقة مستقل.



يحتوي الجهاز على منفذ كهربائي واحد لتوصيل جهاز استشعار عن بعد PM 700E / PM 700E-IS. راجع العنصر 1 في الشكل A4. للتعرف على معلمات وحدة مقبس الملحقات، راجع الجدول A5.

الشروط المحددة للاستخدام


1. استخدم فقط بطارية Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (بطاريات من النوع AA) أو بطارية GP 15A Alkaline AA مع الجهاز.
2. يجب عدم إدخال أنواع مختلطة من البطاريات في الجهاز. يجب أن تكون جميع البطاريات المُدخلة من نفس النظام الكهروكيميائي، وتصميم الخلية، والقدرة المقدرة، وتم تصنيعها من قبل نفس الشركة المصنعة.
3. يجب استخدام البطاريات الجديدة فقط مع الجهاز.
4. لا تقم بإعادة شحن البطاريات.
5. تأكد من أن أقطاب البطارية في الاتجاه الصحيح عند إدخالها في الجهاز.
6. لا يجوز تركيب/استبدال البطاريات إلا من قِبَل موظفين معتمدين يرجعون إلى دليل المستخدم.
7. يمكن استخدام منتج المنطقة الخطرة (الأصفر) مع السوائل القابلة للاشتعال. لا يجوز استخدام المنتج التجاري (الأزرق) القياسي مع السوائل القابلة للاشتعال.
8. يغطي هذا التقييم السلامة الأساسية للمعدات فقط (المواقع الجغرافية الخطرة وغير الخطرة). ولا يغطي الوظيفة أو الأداء الموثوق أو الخصائص الأخرى للمعدات التي لا تتعلق بالسلامة.
9. للحفاظ على سلامة ضغط المستشعرات (لتجنب التسرب لاحقًا)، يجب أن يسمح التركيب و/أو الاستخدام النهائي لهذا الجهاز باستخدام سوائل الضغط المتوسطة المتوافقة مع مواد المستشعر وهي الفولاذ المقاوم للصدأ والهاستيلوي فقط.


متطلبات الإعلان - UKSI 2016:1107


تم تصميم هذا الجهاز وتصنيعه بحيث يلبي متطلبات الصحة والسلامة الأساسية التي لا تعطيها شهادة


بدء التشغيل السريع


المفتاح الوصف


 يشغل الجهاز أو يوقف تشغيله.

 يشغل الترشيح أو يوقف تشغيله.

 يشغل التصفير أو يوقف تشغيله (يغير قراءة الشاشة إلى الصفر).

 يغير الوحدات (1 من 16 وحدة ضغط، درجة مئوية أو درجة فهرنهايت).

 يعرض الحد الأقصى أو الأدنى أو يُجري اختبار التسرب (تتم إعادة تعيين الحد الأقصى/الحد الأدنى عند التشغيل).

 الضوء الخلفي. يؤدي الضغط لفترة قصيرة إلى الإضاءة لمدة 5 ثوانٍ. يؤدي الضغط لفترة طويلة إلى التبديل بين تشغيل الضوء الثابت وإيقاف تشغيله.


انتهاء المهلة

إذا لم يتم الضغط على مفتاح في غضون 10 دقائق، تنتهي مهلة الجهاز ويتم إيقاف تشغيله.

اختبار التسرب

لإجراء اختبار التسرب، اضغط على المفتاح LEAK (تسرب) ثلاث مرات. يظهر رمز جهاز التوقيت ⊕ على الشاشة مع فترة اختبار تسرب تبلغ 60 ثانية. اضغط على المفتاح TARE (تصفير) لزيادة المدة إلى 120 أو 300 ثانية. لبدء اختبار التسرب، اضغط على المفتاح LEAK (تسرب) مرة أخرى. يقوم الجهاز بالعد التنازلي إلى الصفر، ثم يعرض معدل التسرب. اضغط على المفتاح LEAK (تسرب) في أي وقت أثناء اختبار التسرب للإنتهاء والعودة إلى القياس العادي.

التصفير

يجب تصفير أجهزة القياس والأجهزة التفاضلية قبل قياس الضغط. لتصفير الجهاز، افتح جميع منافذ الضغط إلى الضغط الجوي. اضغط على المفاتيح  و TARE (تصفير) معاً. تعرض الشاشة **2ErB** لفترة وجيزة ويقوم الجهاز بالرجوع إلى الرقم صفر مرة أخرى.

فحص النوع بالملكة المتحدة CSAE 21UKEX2356X عند تركيبه على النحو المفصل في هذا الدليل.

متطلبات الإعلان - توجيه الاتحاد الأوروبي EU/2014/34
تم تصميم هذا الجهاز وتصنيعه على نحو يلبي متطلبات الصحة والسلامة الأساسية التي لا تغطيها شهادة فحص نوع الاتحاد الأوروبي SIRA 19ATEX2014X عند التركيب بالطريقة الموضحة بالتفصيل في هذا الدليل.

أمان الضغط

يلبي هذا الجهاز متطلبات التوجيه الأوروبي لأجهزة الضغط EU/2014/68 و UL 61010-1 من أجل أمان الضغط.

إجراء البضائع/المواد المرتجعة

إذا كانت الوحدة تحتاج إلى المعايرة أو كانت غير قابلة للصيانة، فأعدّها إلى أقرب مركز خدمة Druck مسرود في:

Druck.com/essential

لا تتخلص من هذا المنتج كفايات منزلية. استعن بمؤسسة معتمدة تقوم بجمع و/أو إعادة تدوير نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية. لمزيد من المعلومات، اتصل بإحدى الجهات التالية:

- قسم خدمة العملاء لدينا: **Druck.com/essential**
- مكتب الحكومة المحلية لديك.

اتصل بقسم الخدمة للحصول على ترخيص البضائع/المواد المرتجعة (RGA أو RMA). تم بتقديم المعلومات التالية للحصول على ترخيص البضائع المرتجعة أو ترخيص المواد المرتجعة:

- المنتج (على سبيل المثال DPI 705E / DPI 705E-IS)
- الرقم التسلسلي.
- تفاصيل العيب الموجود في الجهاز/العمل الواجب القيام به.
- متطلبات تتبع المعايرة.
- شروط التشغيل.

소개

Druck DPI 705E / DPI 705E-IS 압력계는 실리콘 트랜스듀서를 사용해 압력 단위의 압력을 측정합니다. 본 사용자 지침에는 모든 DPI 705E / DPI 705E-IS 압력계의 작동법 및 안전을 위한 안내와 제품 안전 요구 사항이 포함됩니다.

DPI 705E / DPI 705E-IS는 ISO 228 G1/8 암 압력 커넥터를 채용해 최대 350bar(5,000psi / 35MPa)까지 연결이 가능합니다. 350bar(5,000psi / 35MPa)이상 연결을 위해 오토클레이브 수 압력 커넥터가 제공됩니다. NPT 압력 커넥터의 경우 Druck 어댑터 **IO-ADAPT-9/16AUTOC**를 사용하십시오.

전체 사양 및 사용 설명서는 다음 Druck 웹 사이트를 참조하십시오.



Druck.com/essential



경고 폭발성이 있는 가스, 증기, 먼지가 있어 본질적으로 안전하지 않은 곳에서 DPI 705E를 사용하지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.

일부 액체 및 기체 혼합물은 위험하며, 여기에는 오염으로 인해 발생하는 혼합물도 포함됩니다.

DPI 705E / DPI 705E-IS에 필수 미디어를 사용해 안전한지 확인하십시오.

DPI 705E / DPI 705E-IS의 지정 한도(데이터시트 참조)를 무시하거나 정상적이지 않은 조건에서 DPI 705E / DPI 705E-IS를 사용하는 것은 위험합니다. 적절한 보호 조치를 사용하며 모든 안전 예방 조치를 따르십시오.

위험한 압력 방출을 방지하기 위해 압력 연결을 분리하기 전에 시스템을 격리하고 압력을 배출하십시오. 위험한 압력 방출 시 부상 위험이 있습니다.

장비에 최대 안전 작동 압력보다 큰 압력을 가하지 마십시오.

차압 표시기의 REF 압력 포트에 절대 압력 1.1bar(15.95psi / 110kPa) 이상의 압력을 가하지 마십시오.

폭발 또는 화재를 방지하기 위해 Druck에서 지정한 배터리만을 사용하십시오.

사용하지 않고 보관할 경우 압력계에서 즉시 배터리를 제거하십시오.

안전

DPI 705E / DPI 705E-IS는 이 설명서에 자세히 설명된 절차를 사용할 때 안전하게 작동하도록 설계되었습니다. 설명된 용도 이외의 경우에는 본 장비를 사용하지 마십시오. 장비의 보호 장치가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

제품에는 데이터 백업을 위해 리튬 동전 배터리를 사용하고 있습니다. 이 배터리는 사용자가 교체할 수 없습니다.

DPI 705E / DPI 705E-IS를 사용 및 설치하기 전 모든 관련 자료를 읽고 숙지하십시오. 모든 안전 절차 및 설치 표준, 본 문서가 이에 해당합니다.

수리

본 장비를 직접 수리하지 마십시오. 장비를 제조업체나 승인된 서비스 대행업체에 반환하십시오.

본질 안전 기기

제품 특징	DPI 705E	DPI 705E-IS
본질 안전		●
색상	파란색	노란색
정전기 분산 적용		●
배터리 사양	'배터리', 82페이지 및 '배터리 교체', 82페이지 참조	
인증	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX '구체적인 사용 조건', 82페이지 참조

제품 표시

그림 A1 및 다음을 참조하십시오.



장비의 이 기호는 사용자가 사용 설명서를 참조해야 한다는 경고를 나타냅니다.

1. 부품 번호, 최대 작동 압력(M.W.P), 일련번호, 제조일(월-년)
2. EU 위험 지역 표시
3. IECEx 인증 번호
4. ATEX 인증 번호
5. UKEX 인증 번호.
6. EU 지침 2014/34/EU 표시
7. 북미 위험 지역 표시
8. 보호 개념(본질 안전)
9. 주변 온도 범위
10. 제어 도면 번호
11. UKCA 마크 및 식별 기기 번호(####).
12. CE 마크 및 식별 기기 번호(#####)
13. CSA 모노그램(캐나다 및 미국)
14. CSA 프로젝트 번호 및 미국/캐나다 인증 번호
15. 압력 연결 스테드 및 압력 범위
16. 제조업체 이름 및 주소

설치



경고 발화력이 있는 스파크가 발생하여 폭발을 일으킬 수 있으니 압력 표시기에 공구를 사용하지 마십시오.

압력 센서에는 스테인리스강 및 하스텔로이 적합한 유체만 사용이 가능합니다. 이는 압력 센서의 완전성 및 유체 누출을 피하기 위함입니다.



주의 DPI 705E / DPI 705E-IS 본체를 사용해 압력 연결을 조이지 마십시오. 손상이 발생할 수 있습니다. 납작한 평면을 사용해 압력 커넥터에 본체를 고정하고 압력 결합을 조이십시오. 장비의 최대 작동 압력을 초과하지 마십시오.

DPI 705E / DPI 705E-IS의 압력 포트 및 PM 700E / PM 700E-IS 원격 센서의 금속 본체는 DPI 705E / DPI 705E-IS의 접지 회로에 직접 연결됩니다. DPI 705E / DPI 705E-IS의 전원 공급은 배터리를 사용하여 외부 전원과 연결되지 않습니다.

이 지침에서는 DPI 705E-IS 본질 안전 압력계를 위험 지역에서 사용하기 위한 자세한 요구 사항을 안내합니다. 시작 전 전체 내용을 읽으십시오.

- 설치 시 전문 공장 설치 전문가가 모든 현지 안전 절차 및 설치 표준에 따라 설치해야 합니다. (예: IEC/EN 60079-14, 미국 국가 전기법 NFPA 70 또는 캐나다 전기법(CEC)).
- 동작 중 손상될 수 있는 표시기에 추가 보호를 제공합니다.

DPI 705E / DPI 705E-IS는 G1/8 커넥터로 연결됩니다. 커넥터 정보 및 올바른 연결 방법은 그림 A2 및 다음을 참조하십시오.

참고: 적용되는 최대 토크는 다음 ISO 228/1 G1/8 기준을 따릅니다. 25Nm(221lbs)

1. DPI 705E / DPI 705E-IS 압력 커넥터
2. 고정용 실패(예: Dowty 400-003-4490-41 및 상응 제품)
3. ISO 228/1 G1/8 압력 커넥터
4. NPT 압력 커넥터
5. NPT 암 G1/8 수 어댑터 IO-ADAPT-1/4NPT 또는 IO-ADAPT-1/8NPT

압력 범위는 제품 라벨에 표시되어 있습니다. 그림 A1 항목 1을 참조하십시오.

배터리



주의 배터리 유형을 혼용하지 마십시오. 사용한 배터리 및 새 배터리를 혼용하지 마십시오.

장기간 보관할 때는 배터리를 제거하십시오.

배터리 누액이 발생한 경우 제품을 승인된 Druck 서비스 센터로 발송하십시오.

DPI 705E-IS는 다음의 AA LR6 일차전지 4개를 사용합니다.

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

배터리 교체



다음 기호는 배터리 잔량이 낮다는 표시로 케이스의 극을 확인해 교체합니다.

비 본질 안전(파란색, DPI 705E) 기기는 알칼라인, 니켈-카드뮴, 니켈-수소 또는 리튬 배터리를 사용할 수 있습니다. 미국 및 캐나다는 다음과 같습니다.

- 니켈-카드뮴 및 니켈-수소 배터리는 UL 2054, IEC 62133, IEC 61951-1, IEC 61951-2 표준을 만족해야 하며 직렬연결이 가능해야 합니다.
- 리튬 배터리는 UL 1642 및 IEC 62133-2 표준을 만족해야 하며 직렬연결이 가능해야 합니다.
- 배터리를 교체할 때는 4개의 배터리 전부를 동시에 새 배터리로 교체해야 합니다.

본질 안전(노란색, DPI 705E-IS) 기기는 '배터리', 82페이지에 규정된 배터리만을 사용해야 합니다.

이 기기는 4개의 AA LR6 배터리를 사용합니다. 그림 A3와 같이 배터리를 삽입합니다. 작은 삽자드라이버를 사용해 배터리 덮개의 고정 나사를 풀니다. 배터리 방향은 그림 A3와 같이 장비 후면에 표시되어 있습니다.

보조 소켓



경고 별도의 전력이 있는 기기는 연결할 수 없습니다.

이 장비는 원격 센서 PM 700E / PM 700E-IS에 연결하기 위해 단일 전력 포트를 사용합니다. 그림 A4의 항목 1을 참조하십시오. 보조 소켓의 엔터티 매개 변수는 표 A5를 참조합니다.

구체적인 사용 조건

1. 본 장비에는 Energizer Ultimate Lithium 배터리 유형 L91(AA 배터리) 또는 GP 15A Alkaline 알칼라인 AA 만을 사용합니다.
2. 장비에 사용하는 배터리 유형을 혼용해서는 안 됩니다. 사용하는 배터리의 전기화학 시스템, 배터리 설계, 정격 용량 및 제조업체는 동일해야 합니다.
3. 장비에는 새 배터리만을 사용합니다.
4. 배터리를 충전하지 마십시오.
5. 배터리를 장비에 삽입할 때 극이 올바른지 확인합니다.
6. 배터리는 사용 설명서에 따라 승인을 받은 담당자만 설치/교체해야 합니다.
7. 위험 영역(노란색) 제품은 가연성 액체와 함께 사용할 수 있습니다. 표준 상용(파란색) 제품은 가연성 액체와 함께 사용할 수 없습니다.
8. 이 평가는 장비의 기본적인 안전성만을 다룹니다(위험 지역 및 비위험 지역). 장비의 안전과 관련되지 않은 신뢰할 수 있는 기능, 성능 또는 기타 특성은 다루지 않습니다.
9. 센서의 압력 무결성(및 이에 따른 누수 방지)을 유지하기 위해, 이 장비의 설치 및/또는 최종 적용은 센서 재료와 호환되는 압력 매체 유체, 즉 스테인리스강 및 하스텔로이만 사용하도록 허용해야 합니다.

의무 표시 사항 - UKSI 2016:1107

이 장비는 필수 건강 및 안전 요구 사항에 맞춰 설계 및 제작되었으며 이 설명서의 안내에 따라 설치한 경우 영국 형식 검사 인증 CSAE 21UKEX2356X가 적용되지 않습니다.

의무 표시 사항 - EU 지침 2014/34/EU

이 장비는 필수 건강 및 안전 요구 사항에 맞춰 설계 및 제작되었으며 이 설명서의 안내에 따라 설치한 경우 EU형 검사 인증 SIRA 19ATEX2014X가 적용되지 않습니다.

압력 안전

이 장비는 압력 안전을 위해 유럽 압력 장비 지침 2014/68/EU 및 UL 61010-1 요구 사항을 따릅니다.

제품/소재 반송 절차

제품 교정이 필요하거나 사용이 불가능한 경우 다음을 참고하여 가까운 Druck 서비스 센터에 반송하십시오.

Druck.com/essential.



이 기호는 본 제품을 가정용 폐기물로 폐기해서는 안 됨을 의미합니다. 본 제품은 전기/전자 장비 폐기물을 수집 및/또는 재활용하는 승인된 업체를 통해 폐기해야 합니다. 자세한



내용은 다음 중 한 곳에 문의하십시오.

- 고객 서비스 부서 Druck.com/essential
- 현지 관공서

제품/재료 반송 승인(RGA 또는 RMA)을 받으려면 서비스 부서에 문의하십시오. RGA 또는 RMA를 위해 다음 정보가 필요합니다.

- 제품(예: DPI 705E / DPI 705E-IS)
- 일련번호
- 자세한 결함 정보/수행해야 하는 작업
- 교정 추적 가능성 요건
- 작동 조건

빠른 시작 가이드

키 설명



기기를 켜거나 끕니다.



필터를 켜거나 끕니다.



테어를 켜거나 끕니다(표시 내용을 0으로 변경합니다).



단위를 변경합니다(16개 압력 단위 중 하나, °C 또는 °F)



최대, 최소 누설 테스트 결과를 보거나 수행합니다 (스위치를 켜면 최대/최소가 초기화됩니다).



백라이트를 사용합니다. 짧게 누르면 5초간 조명이 들어옵니다. 길게 누르면 조명을 계속 사용하거나 끕니다.

시간 제한


10분간 키를 누르지 않으면 장비의 사용 시간이 종료되어 전원이 꺼집니다.

누설 테스트

누설 테스트를 하려면 LEAK (누설) 키를 세 번 누릅니다. 타이머 기호 ⊕가 60초간 누설 테스트를 진행한다고 화면에 표시합니다. TARE (테어) 키를 누르면 120초, 300초로 시간이 증가합니다. 누설 테스트를 하려면 LEAK (누설) 키를 다시 누릅니다. 표시된 시간이 0이 되면 누설률이 표시됩니다. 누설

테스트 중 LEAK (누설) 키를 누르면 테스트를 종료하고 일반 측정 모드로 돌아옵니다.

0

압력 측정 전 차압 장비 및 게이지가 0을 표시해야 합니다. 0을 표시하려면 모든 압력 포트를 열어 대기압으로 만듭니다.  및

TARE (테어) 키를 동시에 누릅니다. 화면이 짧게 **ZER0**를

표시하고 장비가 새롭게 0을 계산합니다.

简介

Druck DPI 705E / DPI 705E-IS 压力指示仪利用硅传感器在压力装置中产生压力读数。这些使用手册包括适用于所有 DPI 705E / DPI 705E-IS 压力指示仪的操作、安全说明以及本安型仪器的要求。

DPI 705E / DPI 705E-IS 配有 ISO 228 G1/8 母压力接头，最高可承受 350 bar (5000 psi, 35 MPa) 的压力。对于超过 350 bar (5000 psi, 35 MPa) 的情况，提供有高压釜公压力接头。对于 NPT 压力接头，使用 Druck 适配器 IO-ADAPT-9/16AUTOC。

有关完整规格和用户手册，请访问 Druck 网站：



Druck.com/essential



警告 请勿在有爆炸性气体、蒸汽或粉尘的位置使用非本安型 DPI 705E。否则存在爆炸危险。

某些液体和气体混合物具有危险性。这包括因污染而形成的混合物。确保 DPI 705E / DPI 705E-IS 能够与必需的介质一起安全使用。

忽略 DPI 705E / DPI 705E-IS 的指定限值（请参考数据表）或在 DPI 705E / DPI 705E-IS 的正常条件以外使用它们非常危险。请采取适当的防护措施并遵守所有安全预防事项。

为了防止出现压力释放危险，请在断开压力连接之前将系统隔离并释放压力。压力释放危险可导致损伤。

施加的压力不得超出最大安全工作压力。

请勿对差压指示仪的 REF 压力端口应用超过 1.1 bar (15.95 psi, 110 kPa) 的绝对压力。

为了防止爆炸或火灾，仅使用 Druck 指定的电池。

放电后且在存储之前，请从压力指示仪上拆除电池。

安全性

按照本手册中详述的操作过程操作 DPI 705E / DPI 705E-IS 时，可确保安全。请勿将本设备用于指定用途以外的任何其他目的，否则可能会损坏设备提供的保护功能。

本产品包含一个用于数据备份的钮扣式锂电池。用户无法更换该电池。

安装和使用 DPI 705E / DPI 705E-IS 之前，请阅读并了解所有相关数据。这包括：所有当地安全程序和安装标准以及本文档。

维修

请勿对本设备进行维修。将设备退还给制造商或者获得批准的服务代理商。

本安型设备

产品特点	DPI 705E	DPI 705E-IS
本安型		●
颜色	蓝色	黄色
静电耗散型		●
电池规格	请参阅第 86 页的“电池”与第 86 页的“更换电池”	
合规性		CE UKCA
	CE UKCA	CSA IECEX ATEX UKEX
		请参考第 86 页的“特定使用条件”

产品标记

请参考图 A1 和以下列表：



设备上的此符号表示警告，用户应参考用户手册。

1. 部件号、最大工作压力 (M.W.P.)、序列号、生产日期 (月-年)。
2. 欧盟危险区域标记。
3. IECEx 证书编号。
4. ATEX 证书编号。
5. UKEX 证书编号。
6. 欧盟指令 2014/34/EU 标记。
7. 北美危险位置标记。
8. 保护概念 (本安型)。
9. 环境温度范围。
10. 控制图纸编号。
11. UKCA 标志和认证机构编号 (####)。
12. CE 标志和认证机构编号 (####)。
13. CSA 字母组合图案 (加拿大和美国)。
14. CSA 项目编号与美国/加拿大证书编号。
15. 压力接头螺纹和压力范围。
16. 制造商名称和地址。

安装



警告 请勿在压力指示仪上使用会引发可能起火的火花的工具，否则可能会导致爆炸。

只有与不锈钢和哈氏合金相容的液体方可与压力传感器一同使用。这是为了确保压力传感器的完整性以及避免液体泄漏。



小心 请勿使用 PI 705E / DPI 705E-IS 主体来拧紧压力接头，否则会导致损坏。请使用压力接头侧部的平面来固定主体，并紧固压力接头。请勿超过仪器的最大工作压力。

DPI 705E / DPI 705E-IS 上的压力端口与远程传感器 PM 700E / PM 700E-IS 的金属体与 DPI 705E / DPI 705E-IS 的电路接地直接连接。
DPI 705E / DPI 705E-IS 仅使用电池供电，不可与任何外部电源连接。

这些使用手册详述了在危险区域中使用 DPI 705E-IS 本安型压力指示仪的要求。开始前请阅读整个手册。

- 安装应由具备相应资质的设备安装技师按照当地安全程序和安装标准来执行。例如：
IEC/EN 60079-14、美国国家电气标准 NFPA 70 或加拿大电气标准 (CEC)。
- 为使用中可能损坏的指示仪提供额外保护。

DPI 705E / 705E-IS 配有 G1/8 接头。请参考图 A2 和以下列表了解接头详细信息和正确的装配方法：

注：可应用的最大转矩不得超过针对 ISO 228/1 G1/8 的要求：25 Nm (221 in lb)。

1. DPI 705E / DPI 705E-IS 压力接头。
2. 粘结密封，例如：Dowty 400-003-4490-41 或者类似物质。
3. ISO 228/1 G1/8 压力接头。
4. NPT 压力接头。
5. 用于 G1/8 外螺纹适配器的 NPT 内螺纹接头
IO-ADAPT-1/4NPT 或 IO-ADAPT-1/8NPT。

压力范围在产品标签上标出；请参考图 A1 中的第 1 项。

电池



小心 请勿混用电池类型。不可将新旧电池混用。

准备长时间存放之前请拆除仪器中的电池。

如果电池发生泄漏，请将其退还给授权 Druck 服务中心。

对于 DPI 705E-IS，只能使用以下所列型号的 4 节 AA LR6 原电池：

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

更换电池



此符号表示电池电量低，请按外壳上标注的极性进行更换。

非本安型（蓝色，DPI 705E）设备可使用碱性、镍镉、镍氢或锂电池供电。在美国与加拿大：

- 镍镉与镍氢电池必须符合 UL 2054、IEC 62133、IEC 61951-1 或者 IEC 61951-2 要求，可以串联连接。
- 锂电池必须符合 UL 1642 与 IEC 62133-2 要求，可以串联连接。
- 更换电池时，应当将四块电池同时换为新电池。

本安型（黄色，DPI 705E-IS）设备只能使用第 86 页的“电池”一节中指定的电池。

本仪器需要 4 节 AA/LR6 电池。装配方法如图 A3 所示。使用十字头小螺丝刀拧松电池盒盖中的松不脱螺钉。电池方向在仪器背面示出，如图 A3 所示。

附件插槽



警告 不允许连接到带有独立电源的设备。

本设备带有一个电气端口，用于连接远程传感器 PM 700E / PM 700E-IS。请参考图 A4 中的第 1 项。

有关附件插槽实体参数，请参考表 A5。

特定使用条件

1. 只能将 Energizer Ultimate L91 型号锂电池（AA 型电池）或者 GP 15A Alkaline 碱性 AA 与设备一同使用。
2. 不可将插入设备的电池类型混用。插入的所有电池必须为相同电化学系统、电池设计、额定容量以及由相同制造商生产。
3. 只能将新电池用于本设备。
4. 不可对电池充电。
5. 将电池插入设备时请确保两极方向正确。
6. 仅可由授权人员参照使用手册安装或替换电池。
7. 危险区域（黄色）产品可能会与易燃液体一起使用。标准商用（蓝色）产品不会与易燃液体一起使用。
8. 此评估内容仅涵盖设备的基本安全信息（危险和非危险位置）。此评估内容不包括与设备安全无关的可靠功能、性能或其他特性。
9. 为了保持压力传感器的完整性（避免之后泄露），相关人员安装或停用设备时只能使用传压介质液体，它们能与传感器材料（包括不锈钢和哈氏合金）互相兼容。

声明要求 - UKSI 2016: 1107

设计并制造该设备的目的是，满足按照指南的具体内容安装设备时英国型式试验证书 CSAE 21UKEX2356X 尚未涵盖的健康与安全基本需求。

公告要求 - 欧盟指令 2014/34/EU

本设备经过设计与制造，如果按照上述方法安装，可满足未包含在欧盟型式检验证书 SIRA 19ATEX2014X 内的基本健康与安全要求。

压力安全

本设备符合欧洲压力设备指令 2014/68/EU 与 UL 61010-1 对于压力安全性的要求。

退货/退料程序

如果设备需要校准或者无法使用，请将其退还给下方所列距离您最近的 Druck 服务中心：

Druck.com/essential.



请勿将本产品作为生活垃圾进行处置。使用合格的机构来收集和/或再利用废旧电气和电子设备。有关详细信息，请联系下面这些机构之一：

- 我们的客户服务部门：Druck.com/essential
- 当地政府机构。

与服务部门联系以获取退货/退料授权码（RGA 或 RMA）。提供以下信息以获取 RGA 或 RMA：

- 产品（即 DPI 705E / DPI 705E-IS）
- 序列号。
- 缺陷/要执行的工作的详细信息。
- 校准可追溯性要求。
- 工作条件。

快速入门

按键	描述
	开关仪器。
	开关过滤器。
TARE	开关去皮功能（将显示屏读数更改为零）。
UNITS	更改单位（16 个压力单位之一，°C 或 °F）。
LEAK ↕	查看最大值、最小值或执行泄漏测试（最大值/最小值在打开时复位）。
	背光灯。短按可点亮 5 秒。长按可在持久亮和灭之间切换。

超时

如果在 10 分钟内未按下一键，则仪器将超时并关闭。

泄漏测试

要执行泄漏测试，请按 LEAK（泄漏）键三次。显示器上出现定时符号 ，泄漏测试时长为 60 秒。按下 TARE（去皮）键将时长增加至 120 或 300 秒。要开始泄漏测试，再次按 LEAK（泄漏）键。仪器倒计时为零，然后显示泄漏速率。在泄漏测试过程中，可随时按 LEAK（泄漏）键以退出并恢复正常测量。

清零

测量压力之前，应在表压和差压仪器上执行清零。要执行清零，将所有压力端口置于大气压下。同时按 和 TARE（去皮）键。显示屏上将短暂显示出 **Zero**，仪器将重新从零开始计算。

はじめに

Druck DPI 705E / DPI 705E-IS 圧力インジケータは、シリコンセンサを使用して圧力測定値を圧力単位で表示します。これら取り扱い説明書にはすべての DPI 705E / DPI 705E-IS 圧力インジケータの操作方法、安全手順、本質安全計器の要件が記載されています。

DPI 705E / DPI 705E-IS は、350 bar (5000 psi, 35 MPa) まで対応可能な ISO 228 G1/8 メス型圧力コネクタを備えています。350 bar (5000 psi, 35 MPa) を超える場合は、オートクレーブ対応オス型圧力コネクタが提供されます。NPT 圧力コネクタには、Druck アダプタ **IO-ADAPT-9/16AUTOC** をご使用ください。

完全な仕様およびユーザーマニュアルについては、Druck のウェブサイトをご参照してください：



Druck.com/essential



警告 爆発性のガス、蒸気、塵が存在する場所で本質的に安全でない DPI 705E を使用しないでください。爆発の危険があります。

液体およびガスの混合物の中には、危険なものがあります。この中には、汚染によって生じる混合物が含まれます。DPI 705E / DPI 705E-IS が、必要な媒体とともに使用しても安全であることを確認してください。

DPI 705E / DPI 705E-IS 規定の許容限界値 (データシートを参照) を無視することや、正常な状態でない DPI 705E / DPI 705E-IS を使用することは危険です。適切な保護具を使用し、すべての安全注意事項に従ってください。

危険な圧力開放を防止するために、圧力接続を切り離す前にシステムの隔離/抽気を行ってください。むやみに圧力を開放すると、負傷する恐れがあります。

最大安全作動圧力を超えた圧力はかけないでください。

差圧計の REF 圧力ポートには絶対圧で 1.1 bar (15.95 psi, 110 kPa) を超える圧力を印加しないでください。

爆発または発火を防ぐため、Druck 指定のバッテリーのみを使用してください。

圧力インジケータのバッテリーは、放電した場合にはすぐに、また保管前には取り外してください。

安全

DPI 705E / DPI 705E-IS は、本書記載の手順で操作した場合にのみ安全に使用できます。記載されている以外の目的で使用しないでください。機器の安全保護が損なわれる原因になります。

製品には、データのバックアップ用にリチウムコイン電池が内蔵されています。この電池の交換は行わないでください。

DPI 705E / DPI 705E-IS を設置して使用する前に、すべての関連資料を読んで理解してください。関連資料には、現場での安全管理手順のすべて、設置基準、および本書が含まれています。

修理

本装置をご自身で修理しないでください。メーカーまたは認定サービス代理店まで本装置をお送りください。

本質安全機器

製品の特徴	DPI 705E	DPI 705E-IS
本質安全		●
色	青色	黄色
静電気拡散性		●
バッテリーの仕様	「バッテリー」(90 ページ) および「バッテリーの交換」(90 ページ) を参照してください。	
適合性	CE UKCA	CE UKCA CSA IECEX ATEX UKEX 「特定の使用条件」 (90 ページ) を参照してください

製品のマーキング

図 A1 を参照し、以下のマーキングを確認してください。



本装置に付されたこの記号は、警告を示すとともに、ユーザーマニュアルを参照することが必須であることを示しています。

- 部品番号、最大作動圧力 (M.W.P.)、シリアル番号、製造年月 (月/年)。
- EU 危険区域マーキング。
- IECEX 認定番号。
- ATEX 認定番号。
- UKEX 証明書番号。
- EU 指令 2014/34/EU マーキング
- 北米危険区域マーキング。
- 保護概念 (本質安全)
- 周囲温度範囲。
- コントロール図番号。

11. UKCA マークおよび通知機関番号 (####)。
12. CE マークおよび通知機関番号 (####)。
13. CSA モノグラム (カナダおよび米国)。
14. CSA プロジェクト番号および米国 / カナダ認定番号。
15. 圧力コネクタのねじ形式と圧力レンジ。
16. メーカーの名前と所在地。

取り付け



警告 火花が発生する可能性がある工具を圧力インジケータに対して使用しないでください。爆発を引き起こす恐れがあります。

圧力センサーには、ステンレスおよびハステロイに適合する液体以外は使用しないでください。圧力センサーの完全性を保ち、液体の漏出を防ぐためです。



注意 DPI 705E / DPI 705E-IS 本体で圧力接続部を締め付けしないでください。損傷の原因となります。圧力コネクタの平らな面で本体を保持し、圧力ユニオンを締め付けます。計器の最大作動圧力を超えないでください。

DPI 705E / DPI 705E-IS の圧力ポートとリモートセンサー PM 700E / PM 700E-IS の金属体は、直接 DPI 705E / DPI 705E-IS の回路のアーースに接続します。DPI 705E / DPI 705E-IS はバッテリー駆動専用で、外部電気接続には対応していません。

これらの手順書には DPI 705E-IS 本質安全圧力センサーを危険区域で使用する際の要件の詳細を記載しています。使用開始前に本書の全内容をお読みください。

- プラントでの取り付けは、現場での安全管理手順、設置基準すべてに従い、認定技術者により実施される必要があります。例：
IEC/EN 60079-14、米国電気工事規程 NFPA 70 またはカナダ電気工事規程 (CEC)。
- 作動中に破損する恐れのあるインジケータには追加で保護措置を取ってください。

DPI 705E / 705E-IS には G1/8 コネクタが取り付けられています。コネクタの詳細および適切な接続方法は、図 A2 と以下のマーキングを確認してください。

注記: ISO 228/1、G1/8 規格ねじに印加する最大トルクは以下のとおりです。25 Nm (221 in lb)。

1. DPI 705E / DPI 705E-IS 圧力コネクタ。
2. 接着シール、たとえば Dowty 400-003-4490-41、または同等品。
3. ISO 228/1 G1/8 圧力コネクタ。
4. NPT 圧力コネクタ。
5. NPT メス、G1/8 オスアダプタ **IO-ADAPT-1/4NPT** または **IO-ADAPT-1/8NPT**。

圧力レンジは製品ラベルにマークされています。図 A1 の品目 1 を参照してください。

バッテリー



注意 電池の種類を混用しないでください。古い電池と新しい電池を混用しないでください。

保管のために長く放置する場合は、ユニットから電池を取り外します。

電池に液漏れが発生したら、認定 Druck サービスセンターに機器をご送付ください。

DPI 705E-IS には以下のリストに記載の AA LR6 一次電池のみを 4 つ使用してください。

- GP 15A Alkaline
- Energizer Ultimate Lithium

バッテリーの交換



この記号は、バッテリー残量が少ないことを示しており、ケースに記載の正しい極性の向きになっているか確認します。

非本質安全 (青色、DPI 705E) ユニットは、アルカリ、ニッカド、ニッケル水素、またはリチウムバッテリーで動作可能です。米国およびカナダの場合:

- ニッカドおよびニッケル水素バッテリーは、UL 2054、IEC 62133、IEC 61951-1 または IEC 61951-2 に準拠し、直列接続を許容されている必要があります。
- リチウムバッテリーは、UL 1642 および IEC 62133-2 に準拠し、直列接続を許容されている必要があります。
- バッテリーを交換する際は、4 つのバッテリーをすべて同時に、劣化していない新品のバッテリーと交換してください。

本質安全 (黄色、DPI 705E-IS) ユニットには、セクション「バッテリー」(90 ページ) で指定されているバッテリーのみを使用してください。

計器には 4 つの AA/LR6 バッテリーが必要です。図 A3 に示されているように取り付けます。小さなボジドライブドライバを使用して、バッテリーコンパートメントのカバーの拘束ねじを緩めます。バッテリーの向きは、図 A3 に示されているように計器の裏側に記載されています。

アクセサリソケット



警告 独立電源を持ったデバイスへの接続は許可されていません

装置にはリモートセンサー PM 700E / PM 700E-IS との接続用に電気ポートが 1 つあります。図 A4 の品目 1 を参照してください。アクセサリソケットの実体概念パラメータについては、表 A5 を参照してください。

特定の使用条件

1. 本装置には、Energizer Ultimate Lithium Cell Type L91 (単三角形バッテリー) または GP 15A Alkaline AA のみを使用してください。

- 本装置で異なる種類のバッテリーを混用しないでください。使用するバッテリーはすべて同じ電気化学システム、電池設計、定格容量で、同じメーカー製である必要があります。
- 本装置には、劣化していない新品のバッテリーのみを使用してください。
- バッテリーを充電しないでください。
- 機器に挿入する際には、バッテリーの極性が正しいことを確認してください。
- バッテリーの設置/交換は、必ず許可を得た作業員がユーザーマニュアルを参照して行ってください。
- 危険区域用(黄)製品は引火性液体と一緒に使用することがあります。標準商用(青)製品は引火性液体と一緒に使用しません。
- この評価では機器の基本的な安全性のみを対象とします(危険な場所と危険でない場所)。安全性に関与しない、機器の信頼性のある機能、性能、その他の特性を対象としません。
- センサーの圧力の完全性を維持(その結果漏出を回避)するために、本機器の設置や最終用途では、ステンレス鋼やハステロイであるセンサーの材質に害をおよぼさない、液体の圧力媒体の使用のみを許可する必要があります。

宣言要件 - UKSI 2016:1107

本機器は、本ガイドによる詳細事項に従って設置する場合に、英国 Type Examination Certificate CSAE 21UKEX2356X が対象としていない非常に重要な安全衛生要件を満たすように設計・製造しています。

宣言要件 - EU 指令 2014/34/EU

本装置は、本ガイドで詳述されているように、設置時に EU 型式検査証 SIRA 19ATEX2014X に含まれない必須健康安全要求事項に適合するよう、設計および製造されています。

圧力安全性

本装置は、欧州圧力機器指令 2014/68/EU および UL 61010-1 の要件に準拠し、圧力安全性に配慮しています。

物品/機材返却手順

本装置に校正が必要な場合、または動作不良が発生した場合は、以下のリストからご確認のうえ、最寄りの Druck サービスセンターにご送付ください。

Druck.com/essential.



本装置は家庭ごみとしては捨てないでください。電気・電子機器廃棄物の回収とリサイクルの両方またはいずれかを行っている認定業者に依頼してください。詳しくは、以下のいずれかにお問い合わせください。

- 当社のカスタマーサービス部門：

Druck.com/essential

- 各地の行政当局

返品承認 / 機材返却承認 (RGA または RMA) を入手するには、サービス部門にお問い合わせください。RGA または RMA お問い合わせの際には以下の情報をご提示ください。

- 製品名 (DPI 705E / DPI 705E-IS など)
- シリアル番号。
- 故障に関する詳細/必須修理内容
- 校正トレーサビリティ要件
- 動作状態

クイックスタート

キー 説明	
	計器をオンまたはオフに切り替えます。
	フィルタをオンまたはオフに切り替えます。
	風袋オンまたはオフ (表示値を 0 に変更します)。
	単位 (°C または °F など 16 種類の圧力単位から 1 つ) を変更します。
	最大または最小値を表示するかリークテストを実行します (スイッチオン時に最大/最小はリセットされます)。
	バックライト。短く押すと 5 秒間点灯します。長押しするとオンとオフを永続的に切り替えます。

タイムアウト

10 分以内にキーを押下しない場合、計器はタイムアウトされオフになります。

リークテスト

リークテストを実行するには、LEAK (リーク) キーを 3 回押します。60 秒のリークテスト (漏れ試験) 時間とともにタイマー記号 が画面に表示されます。TARE (ティア) キーを押し、リークテスト時間を 120 秒または 300 秒に設定します。リークテストを開始するには、LEAK (リーク) キーを再度押します。計器がゼロまでカウントダウンしたのち、リークレート (漏れ速度) が表示されます。リークテスト中に LEAK (リーク) キーを押すと、リークテストが終了し通常の測定に戻ります。

ゼロ点補正

圧力を測定する前に、ゲージと差圧計器でゼロ点補正を実施する必要があります。ゼロ点補正を実行するには、すべての圧力ポートを大気圧に開放します。 および TARE (ティア) キーを同時に押してください。画面に **Zero** が短時間表示され、計器が新しいゼロ値を算出します。

Office Locations

Headquarters

Leicester, UK

☎ +44 (0) 116 2317233
✉ gb.sensing.sales@bakerhughes.com

China

Guangzhou

☎ +86 173 1081 7703
✉ dehou.zhang@bakerhughes.com

Germany

Frankfurt

☎ +49 (0) 69-22222-973
✉ sensing.de.cc@bakerhughes.com

Japan

Tokyo

☎ +81 3 6890 4538
✉ gesitj@bakerhughes.com

UAE

Abu Dhabi

☎ +971 528007351
✉ suhel.aboobacker@bakerhughes.com

Australia

North Sydney

☎ 1300 171 502
✉ custcare.au@bakerhughes.com

China

Shanghai

☎ +91 9986024426
✉ hensen.zhang@bakerhughes.com

India

Bangalore

☎ +91 9986024426
✉ aneesh.madhav@bakerhughes.com

Netherlands

Hoewelaken

☎ +31 334678950
✉ nl.sensing.sales@bakerhughes.com

USA

Boston

☎ 1-800-833-9438
✉ custcareboston@bakerhughes.com

China

Beijing

☎ +86 180 1929 3751
✉ fan.kai@bakerhughes.com

France

Toulouse

☎ +33 562 888 250
✉ sensing.FR.cc@bakerhughes.com

Italy

Milan

☎ +39 02 36 04 28 42
✉ csd.italia@bakerhughes.com

Russia

Moscow

☎ +7 915 3161487
✉ aleksey.khamov@bakerhughes.com

Services and Support Locations

Tech Support

Global

✉ drucktechsupport@bakerhughes.com

France

Toulouse

☎ +33 562 888 250
✉ sensing.FR.cc@bakerhughes.com

UAE

Abu Dhabi

☎ +971 2 4079381
✉ gulfservices@bakerhughes.com

Brazil

Campinas

☎ +55 19 2104 6924, +55 19 97169 1190
✉ cc.sensing.brasil@bakerhughes.com

India

Pune

☎ +91-2135-620421~425
✉ mcindia.inhouseservice@bakerhughes.com

UK

Leicester

☎ +44 (0) 116 2317107
✉ sensing.grobycc@bakerhughes.com

China

Changzhou

☎ +86 400 818 1099
✉ service.mcchina@bakerhughes.com

Japan

Tokyo

☎ +81 3 6894 1838
✉ service.druck.jp@bakerhughes.com

USA

BillERICA

☎ +1 (281) 542-3650
✉ namservice@bakerhughes.com