

GE

Сенсорные и мониторинговые технологии

Серия Druck DPI 705/DPI 705 IS

Цифровой индикатор давления

Руководство пользователя K0214



Английский	1 - 6
Французский	7 - 12
Немецкий	13 - 18
Итальянский	19 - 24
Испанский	25 - 30
Португальский	31 - 36



**GE Druck**

Декларация соответствия ЕС

Изделие: ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ DPI 705,705 (IS)

Вышеуказанное изделие (изделия) соответствует требованиям защиты соответствующих директив ЕС.

**Поставщик: Druck Ltd., Fir Tree Lane, Groby, Leicester LE6 0FH.
Тел.: +44 (0) 116 2317100, Факс: +44 (0) 116 2317101**

Подписано:

Дата: 3 декабря 2008 г.

От имени и по поручению компании Druck Limited

Имя: Р. Джонс Должность: Начальник отдела технических разработок

Соответствующие директивы	
Наименование директивы	Директива
Директива по приборам малого напряжения	2006/95/EC
Электромагнитная совместимость	2004/108/EC
Директива по оборудованию по работе под давлением	97/23/EC (категория SEP)
Потенциально взрывоопасные атмосферы	94/9/EC f

f Директива ATEX применяется только к приборам с маркой BAS02ATEX1194.

Стандарты	
Наименование стандарта	Стандарт
Требования безопасности к электрическому оборудованию для измерений, контроля и лабораторного использования	EN61010-L1993
Электромагнитная совместимость	EN50081-L1992 и EN50082-2:1995
Электрические приборы для эксплуатации во взрывоопасных атмосферах - Общие требования	EN60079-0:2006 *
Электрические приборы для работы в потенциально взрывоопасной атмосфере с классом искробезопасности «i»	EN60079-11:2007 *
Взрывоопасные атмосферы. Оборудование с защитой степени (EPL) Ga	EN60079-26:2007 *

* Данные стандарты применяются только к приборам с маркой BAS02ATEX1194.

Компания General Electric. Все права защищены.

Список сервисных центров представлен на нашем веб-сайте:

www.gesensinginspection.com

СИМВОЛЫ



Данное оборудование соответствует требованиям всех действующих директив по безопасности в Европе. На оборудовании указана маркировка CE.



Данный символ на оборудовании указывает на необходимость пользователя обратиться к данному руководству по эксплуатации.



Запрещается утилизировать изделие совместно с бытовыми отходами. Воспользуйтесь услугами специализированной организации по сбору и/или утилизации электрического и электронного оборудования. Дополнительная информация:

Веб-сайт: www.gesensinginspection.com

Centres de réparation agréés

Pour obtenir la liste des centres de réparation agréés, consultez notre site Web à l'adresse suivante :

www.gesensinginspection.com

Symboles



Cet appareil satisfait aux exigences de toutes les directives européennes de sécurité applicables. Cet appareil porte le marquage CE.



Ce symbole, sur l'instrument, indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.



Ne jetez pas ce produit avec vos ordures ménagères. Faites appel à un organisme agréé de collecte et/ou de recyclage des déchets électriques et électroniques. Pour plus d'informations :

Contactez-nous via le site Web www.gesensinginspection.com

Autorisierte Servicevertretungen

Eine Liste der Servicezentren finden Sie auf unserer Webseite:

www.gesensinginspection.com

Symbole



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der entsprechenden europäischen Sicherheitsrichtlinien. Das Gerät ist mit dem CE-Prüfzeichen versehen.



Bei diesem Symbol auf dem Gerät sollte der Anwender im Handbuch nachschlagen.



Dieses Gerät darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei einer autorisierten Stelle ab, die alte Elektro- und Elektronikgeräte sammelt und/oder wiederverwertet. Weitere Informationen:

Kontaktieren Sie uns unter www.gesensinginspection.com.

Centri di assistenza autorizzati

Per l'elenco dei centri di assistenza consultare il sito:

www.gesensinginspection.com

Simboli



Questa apparecchiatura risponde ai requisiti di sicurezza imposti da tutte le direttive europee applicabili in materia. L'apparecchiatura riporta il marchio CE.



Questo simbolo applicato allo strumento suggerisce di consultare il manuale utente.



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

www.gesensinginspection.com

Agentes de servicio técnico autorizados

Si desea consultar la lista de centros de servicio técnico, visite nuestro sitio web:

www.gesensinginspection.com

Símbolos



Este equipo cumple los requisitos de todas las directivas europeas de seguridad pertinentes. El equipo posee la marca CE.



Este símbolo, en el instrumento, indica que el usuario debe consultar el manual del usuario.



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:

Póngase en contacto con nosotros en
www.gesensinginspection.com

Agentes de manutenção aprovados

Para obter a lista de centros de serviço, visite nosso site:

www.gesensinginspection.com

Símbolos



Este equipamento atende aos requisitos de todas as diretivas de segurança europeias relevantes. O equipamento possui a marca CE.



Este símbolo, no instrumento, indica que o usuário deve consultar o manual do usuário.



Não jogue fora este produto como se fosse um resíduo doméstico. Use uma organização aprovada para coletar e/ou reciclar equipamentos elétricos e eletrônicos residuais. Para obter mais informações:

Entre em contato conosco através do site
www.gesensinginspection.com

intentionally left blank

Цифровой индикатор давления серии DPI 705

Введение

В индикаторе давления производства Druck DPI 705 используется микрообработанный кремниевый преобразователь для генерирования данных о давлении в единицы измерения давления. В данной инструкции для пользователя изложены все операции для всех индикаторов давления DPI 705, инструкции по безопасности и требования, предъявляемые к инструментальным средствам с искробезопасностью.

Технические параметры

Точность:

Объединенные нелинейность, гистерезис и повторяемость..... $\pm 0,1\%$ полной шкалы (FS)

Температурные воздействия: диапазон..... $\pm 0,02\%$ от показания/°C

Ноль ≤ 1 бар $\pm 0,05\%$ FS/°C (только абсолютные диапазоны)

..... > 1 бар $\pm 0,02\%$ FS/°C (только абсолютные диапазоны)

Рабочий диапазон температур от -10 °C до 50 °C (от 15 °F до 120 °F)

Диапазон температур хранения от -20 °C до 60 °C (от -5 °F до 140 °F)

Максимальное безопасное рабочее давление 2 x полная шкала

Разъем давления шланг 6 мм НД и 4 мм ВД,

Внутренняя резьба NPT G1/8 или 1/8"

Максимальный крутящий момент 2 259 Нм (20 фунт/дюйм)

Защита окружающей среды IP54 (NEMA 12)

Электробезопасность BS EN 61010 (по применению)

Электромагнитная совместимость EN50081-1 (выбросы)

..... EN50082-2 (защищенность)

Электропитание для не сертифицированных устройств 3 x 15 В, щелочные батареи размера AA

Безопасность



Данный символ на индикаторе давления указывает, что пользователю следует обратиться к руководству пользователя.

Давление

Запрещается применять давление, превышающее максимальное рабочее.

Запрещается применять давление, превышающее 1,1 бар (15,95 фунт/кв. дюйм), абсолютное к порту давления –ve дифференциальных индикаторов давления.

Батареи

После разрядки батарей и перед определением устройства на хранение батареи следует извлечь из прибора.

Утилизация батарей осуществляется в соответствии с принятыми местными нормативами и рекомендациями производителя.

При хранении и транспортировке батарей убедитесь, что они не закорочены.

Чистка







Чистка индикатора давления производится влажной тканью.

Калибровка

См. инструкции по калибровке и настройке.

Версия программного обеспечения В данном руководстве содержатся инструкции по эксплуатации индикаторов давления с версией ПО 1.02 и более поздними. Последующие изменения ПО индикатора давления могут потребовать изменений в инструкциях по эксплуатации и изменении номера выпуска руководства.

Символы на дисплее

	Низкий заряд батарей; требуется замена с соблюдением полярности, указанной на корпусе		Применение фильтра (в среднем 10 показаний)
	Отображенное показание – максимальное значение	TARE	Применение тарирования
	Отображенное показание – минимальное значение	A (flashing)	Сигнал тревоги – значение давления превышает предельное заданное значение
	Отображенное показание – утечка (в минуту)		Выполнение проверки на протечки (обратный отсчет)

Включение/выключение тарирования (изменение показаний дисплеев на ноль)

Включение/выключение фильтра

Просмотр максимального, минимального значений или выполнение проверки на протечку (при включении макс/мин значения сбрасываются)

Смена единиц измерения (1 из 16, °C или °F)


Включение/выключение

Порядок работы

TIME OUT (истечение времени)


Если никакие клавиши не нажимаются в течение 10 минут, тогда прибор отключается. Для отключения функции автоматического отключения удерживайте клавишу LEAK при включении индикатора давления.

LEAK TEST (проверка на утечки)

Для проверки на утечку нажмите 3 раза клавишу LEAK.  На дисплее будет мигать символ с числом 60. Для запуска проверки на утечку нажмите еще раз клавишу LEAK. Прибор отсчитывает в обратном порядке 60 секунд с отображением по их истечении информацию об утечке. Клавишу LEAK следует нажать в любое время во время такой проверки для ее отмены и возврата в режим нормальных измерений.

ZERO (ноль)

Функцию «Ноль» следует выполнять на измерительных и дифференциальных приборах до измерения давления. Для выполнения функции «ноль»: откройте все порты давления до атмосферного. Нажмите одновременно клавиши

 и TARE, на дисплее оперативно отобразится ZErO, и прибор рассчитает новое нулевое значение.

Примечание: Функция «ноль» можно выполнять только на индикаторах абсолютного давления, если на порт давления сначала подан вакуум.

Сигнал тревоги

Можно задать для срабатывания один сигнал тревоги, когда отображенное значение давления превышает уставку значения для сигнала тревоги. При сигнале тревоги дисплей мигает, и в течение одной минуты подается звуковой сигнал. При одновременном нажатии клавиш TARE и UNITS отображается значение тревоги; при нажатии клавиши FILTER значение сигнала тревоги повышается, при нажатии клавиши UNITS – понижается. Когда на дисплее отображается нужное значение сигнала тревоги, нажмите клавишу TARE для его установки.

Искробезопасные индикаторы давления

Введение

В данных инструкциях подробно описаны требования к использованию искробезопасного индикатора давления DPI 705 в опасных зонах. Перед началом работ рекомендуется внимательно ознакомиться руководством.

Особое примечание

Данный прибор сертифицирован по ATEX (взрывоопасные атмосферы) и CSA (канадская ассоциация по стандартизации). Каждым органом утверждаются разные типы батарей. Ответственность за использование корректного типа батарей возлагается на пользователя.

Требования к установке в опасных зонах

Маркировка:

Ex ia IIC T4 Ga ($-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$) маркировка опасных зон

BAS02ATEX1194 номер сертификата



II 1 G

..... группа и категория оборудования



1180

..... маркировка CE

DPI 705 IS особый тип прибора

Диапазон давления в мбар или фунт/кв. дюйм расчетное давление по полной шкале

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK наименование и адрес производителя

SN*****/YY-MM серийный номер и дата изготовления, год/месяц

Требования и условия

Батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАМЕНУ БАТАРЕЙ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО В БЕЗОПАСНЫХ ЗОНАХ

- Питание: только 3 x LR6 (AA) марок Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE или GP SUPERALKALINE.

Установка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРИ РАБОТЕ С ИНДИКАТОРОМ ДАВЛЕНИЯ НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИНСТРУМЕНТАМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ИСКРЫ: СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА ВЗРЫВА.

- Установку следует выполнять с помощью квалифицированных специалистов в соответствии с последней редакцией стандарта EN 60079-14.
- Обеспечьте дополнительную защиту индикаторов, которые могут повредиться в процессе эксплуатации.

Декларационные требования

Прибор DPI 705 IS разработан и изготовлен с учетом основных необходимых требований по охране труда и техники безопасности, не указанных в проверочном сертификате типа EC BAS02ATEX1194 при установке по инструкциям, описанным выше.

Данный искрозащищенный прибор разработан и изготовлен с учетом защиты от прочих рисков, как указано в параграфе 1.2.7 приложения II к директиве ATEX 94/9/EC.

Сертификация CSA

Маркировка:

Ex ia IIC T4, класс 1, зона 0 и класс 1, разд.1

Группы A, B, C & D обозначение опасной зоны

1999 LR110032-3 ссылка на сертификат

Темп окр. возд. от -10 °C до +50 °C диапазон температуры окр. возд.



..... монограмма CSA

DPI 705 IS особый тип прибора

Диапазон давления в мбар или фунт/кв. дюйм. расчетное давление по полной шкале

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK наименование и адрес производителя

SN*****/YY-MM серийный номер и дата
изготовления, год/месяц

Требования и условия

Батарей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАМЕНУ БАТАРЕЙ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО В БЕЗОПАСНЫХ ЗОНАХ

- Питание: только 3 x LR6 (AA) производства Eveready Energizer LR6, Varta 4006 или Duracell Procell MN1500.

Установка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРИ РАБОТЕ С ИНДИКАТОРОМ ДАВЛЕНИЯ НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИНСТРУМЕНТАМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ИСКРЫ: СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА ВЗРЫВА.

- Установку следует выполнять с помощью квалифицированных специалистов в соответствии с последней редакцией Канадского электротехнического стандарта (СЕС).
- Обеспечьте дополнительную защиту индикаторов, которые могут повредиться в процессе эксплуатации.

Техническое обслуживание

Примечание: Нижеприведенная информация относится к приборам серии DPI 705.

- По вопросам любых ремонтных работ прибор следует вернуть на завод изготовитель; ремонт в других мастерских запрещен.
- Для поддержания точности прибора DPI 705 на 0,1% по полной шкале проверку калибровки следует выполнять один раз в год.

Чистка

- Чистку прибора следует выполнять безворсовой тканью, смоченной в слабом растворе моющего средства.

Инструкции по калибровке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: КАЛИБРОВКУ ПРИБОРОВ DPI 705 IS СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В БЕЗОПАСНЫХ ЗОНАХ.

Прибор выполняет двухточечную компенсацию по нулевой точке (ZEro) и FS (полная шкала)

English

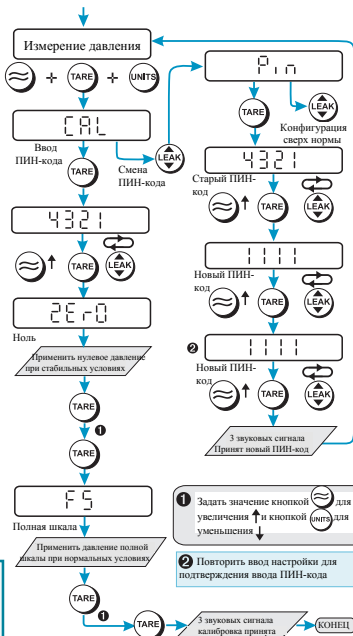
Подготовка

1. Подключите прибор к источнику давления, имеющим точность, в три раза превышающую точности прибора. Рекомендуется: портативный калибратор Druck DPI 610 or DPI 610 IS.

2. Включите прибор и выберите единицы измерения давления, необходимые для калибровки.

Процедура

1. Нажмите одновременно все три клавиши для входа в меню CAL и выполните действия, как показано на схеме:

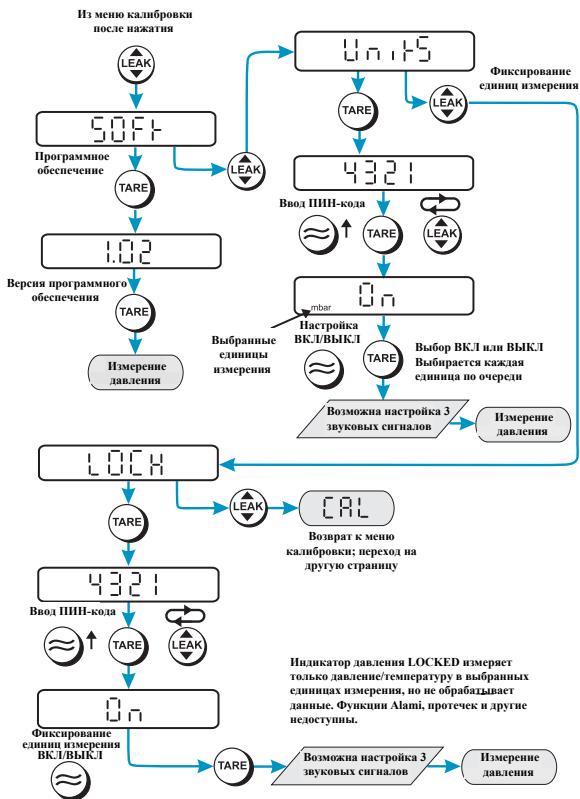


Смена ПИН-кода

Каждая из цифр меняется по очереди.

При нажатии:

- увеличение значения цифры
- переход к следующей цифре, слева направо.
- ввод ПИН-кода.



Indicateur de pression de la série DPI 705

Introduction

L'indicateur de pression Druck DPI 705 utilise un capteur silicone micro-usiné pour produire une mesure de pression en unités de mesure de pression. Cette notice utilisateur décrit le fonctionnement de tous les indicateurs de pression DPI 705, les consignes de sécurité et les exigences de sécurité intrinsèque des instruments.

Spécification

Précision :

Non linéarité hystérésis répétabilité $\pm 0,1$ % Pleine échelle

Effets thermiques: Sensibilité $\pm 0,02$ % lect/°C

Zéro $< = 1$ bar $\pm 0,05$ % FS/°C (plages absolues seulement)

..... > 1 bar $\pm 0,02$ % FS/°C (plages absolues seulement)

Température de fonctionnement -10 à 50°C

Température de stockage -20 à 60°C

Pression maximum de sécurité en service $2 \times$ pleine échelle

Raccord de pression Tuyau de 6 mm d/e et 4 mm d/i,

..... Filetage G1/8 femelle ou 1/8 NPT femelle

Couple maximum 2,259 Nm

Protection de l'environnement IP54 (NEMA 12)

Normes de sécurité concernant l'électricité BS EN 61010, s'il y a lieu.

Compatibilité électromagnétique EN50081-1 (émissions)

..... EN50082-2 (insensibilité)

Alimentation électrique 3 batterie alcalines AA de 1,5 V

Attention



Pression

Quand ce symbole paraît sur l'indicateur de pression, se reporter au Mode d'emploi ou à la Notice d'utilisation.

Ne pas appliquer de pression plus forte que la pression de service surpression admissible.

Ne pas appliquer de pression supérieure à 1,1 bar (absolue) sur le port de pression -ve des indicateurs de pression différentielle.

Batteries

Enlever immédiatement les batteries de l'indicateur de pression dès qu'elles sont déchargées et avant de les stocker.

Disposer des batteries selon les réglementations régionales en vigueur et les consignes du fabricant.

Entretien

Quand vous stockez et transportez les batteries, veillez à ce qu'elles ne se court-circuitent pas.

Calibration







Nettoyez l'indicateur de pression à l'aide d'un chiffon humide.

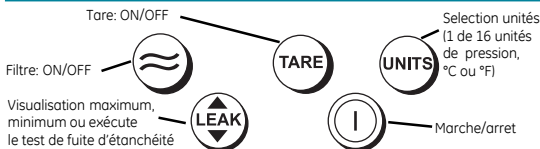
Français

Version Logiciel

Ce manuel renferme les consignes relatives au fonctionnement et est destiné aux indicateurs de pression dont les logiciels commencent à partir de la version 1.02. Les changements éventuels apportés au logiciel de l'indicateur de pression sont susceptibles de modifier les consignes de fonctionnement de même que le numéro de l'édition de cette notice.

Symboles

	Batteries déchargées, recharger en respectant la polarité du bac		Filtre (10 déroulements environ)
	Affichage - valeur maximum	TARE	Application de la tare
	Affichage - valeur minimum	A (clignotante)	Alarme - Valeur de pression excède la valeur max
	Affichage - fuite (par minute)		Test de fuite




Fonctionnement


ARRET AUTOMATIQUE

Si vous n'appuyez pas sur une touche dans les 10 minutes, l'instrument s'arrête automatiquement. Pour invalider cette fonction, maintenez la touche LEAK enfoncée et mettez l'instrument sous tension.

TEST DE FUITE

Pour réaliser ce test, appuyez sur la touche LEAK trois fois. Le symbole  clignote en affichant le chiffre 60. Appuyez de nouveau sur la touche LEAK pour démarrer le test de fuite. L'instrumente décompte 60 secondes et affiche la fuite à la fin du compte à rebours. Appuyez sur la touche LEAK à tout moment pendant le test de fuite pour quitter et revenir au mode standard.

ZERO

Effectuer un zéro sur les instruments relatifs et différentiels avant de procéder à une mesure. Pour faire le zéro, ouvrez l'ensemble des orifices de pression à la pression atmosphérique. Appuyez sur les touches  et TARE en même temps, l'affichage suivant apparaît: ZERO et l'instrument calcule le nouveau zéro.

Remarque : *Un zéro ne peut s'obtenir sur des indicateurs de pression absolue qu'à condition d'appliquer le vide sur le port de pression.*

Alarme

Il est possible de configurer une alarme qui se déclenche lorsque la valeur de pression affichée dépasse le consigne. L'alarme fait clignoter l'affichage et un avertisseur sonore retentit pendant une minute. Si vous appuyez sur les touches TARE et UNITS en même temps, vous appuyez sur FILTER la valeur d'alarme augmente, et diminue si vous appuyez sur UNITS. Lorsque l'affichage indique la valeur souhaitée, appuyez sur la touche TARE pour valider.

Indicateurs de pression à sécurité intrinsèque

Préparation

Cette notice détaille les exigences d'utilisation de l'indicateur de pression à sécurité intrinsèque DPI 705 en zone dangereuse. Lire intégralement ce document avant de commencer.

Remarque spéciale

Cet instrument est certifié ATEX et CSA. Étant donné qu'il existe différentes piles certifiées, il revient à l'utilisateur d'utiliser les piles appropriées.

Exigences d'installation dans les zones dangereuses

Certification ATEX

Marquages :

Ex ia IIC T4 Ga (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Marquages pour les zones dangereuses
BAS02ATEX1194 Numéro de certificat



II 1 G

..... Groupe d'équipements et catégorie



1180

..... Marquage CE

DPI 705 IS Type d'appareil spécifique
Plage de pressions en mbar ou psi Pression nominale de pleine échelle
Druck LTD, Groby, LE6 0FH, Royaume-Uni .. Nom et adresse du fabricant
SN*****/YY-MM Numéro de série et date de fabrication, année-mois

Exigences et conditions

Batteries

AVERTISSEMENT : DEPOSER LES BATTERIES DANS UN ENDROIT HORS DE TOUT DANGER.

- Alimentation : utiliser uniquement 3 piles LR6 (AA), Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE ou GP SUPERALKALINE.

Installation

AVERTISSEMENT : SUR L'INDICATEUR DE PRESSION, NE PAS UTILISER D'OUTILS SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES ÉTINCELLES : RISQUE D'EXPLOSION.

- L'installation doit être effectuée sur site par des techniciens qualifiés conformément à la dernière version de la directive EN 60079-14.
- Éviter Assurer une protection supplémentaire des indicateurs risquant d'être endommagés en cours d'utilisation.

Déclaration exigée

Le DPI 705 est conçu et réalisé pour satisfaire aux exigences essentielles d'hygiène et de sécurité non couvertes par le certificat d'examen de type CE BAS01ATEX1194 lorsqu'il est installé dans les conditions détaillées ci-dessus.

Ce indicateur à sécurité intrinsèque est conçu et réalisé pour assurer une protection contre les autres dangers définis au paragraphe 1.2.7 de l'Annexe II de la directive ATEX 94/9/CE.

Certification CSA

Marquages :

Ex ia IIC T4, classe 1, zone 0 et classe 1, division 1

Groupes A, B, C et D Désignation des zones dangereuses

1999 LR 110032-3 Référence du certificat

Température ambiante -10 à +50 °C Plage de la température ambiante



..... Monogramme CSA

DPI 705 IS Type d'appareil spécifique

Plage de pressions en mbar ou psi Pression nominale de pleine échelle

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, Royaume-Uni .. Nom et adresse du fabricant

SN*****/YY-MM Numéro de série et date de fabrication, année-mois

Exigences et conditions

Piles

AVERTISSEMENT : REMPLACER LES PILES DANS UN LIEU SÛR UNIQUEMENT.

- Alimentation : utiliser uniquement 3 piles LR6 (AA) Eveready Energizer, Varta 4006 ou Duracell Procell MN1500.

Installation

AVERTISSEMENT : SUR L'INDICATEUR DE PRESSION, NE PAS UTILISER D'OUTILS SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES ÉTINCELLES : RISQUE D'EXPLOSION.

- L'installation doit être effectuée sur site par des techniciens qualifiés conformément à la dernière version du Code électrique canadien.
- Assurer une protection accrue pour les indicateurs risquant d'être endommagés en cours d'utilisation.

Maintenance

Remarque : Les recommandations suivantes concernent tous les instruments de la série DPI 705.

- Retourner le indicateur à l'usine pour toute réparation ; il ne peut pas être réparé sur site.
- Pour que DPI 705 demeure précis à 0,1 % de la pleine échelle, un contrôle d'étalonnage doit être effectué une fois par an.

Nettoyage

- Nettoyer le boîtier à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un détergent doux.

L'instrument effectue une compensation à deux points en ZERO et PE (pleine échelle).

Préparation

1. Raccordez l'instrument à une source de pression dont la précision est trois fois meilleure que celle de l'instrument.
Recommandation : Calibre portable DPI 610 ou DPI 610 IS de Druck.

2. Mettez l'instrument sous tension et sélectionnez les unités de mesure de pression souhaitées.

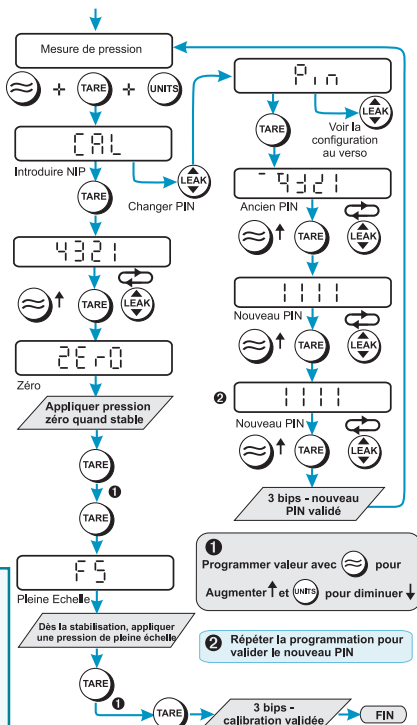
Procédure

1. Appuyez sur les trois touches en même temps pour lancer le menu CAL et procédez comme suit:

Changement du Code PIN

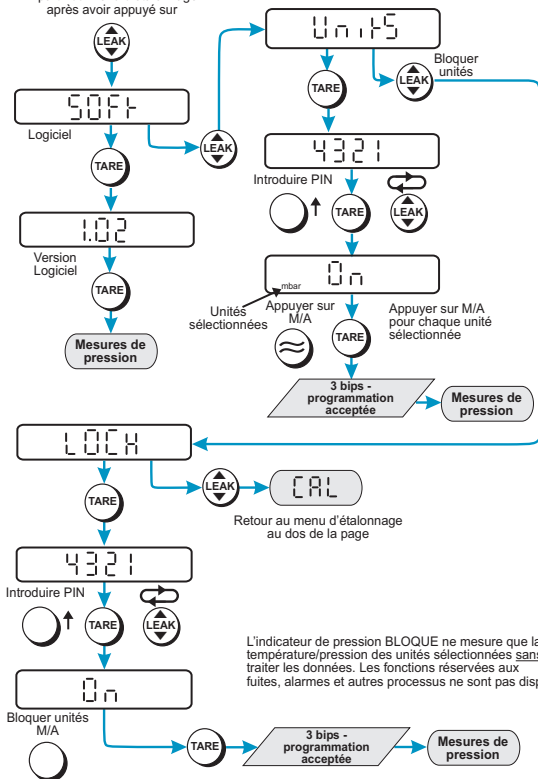
Il est possible de changer les numéros, un à la fois en appuyant sur:

- pour incrémenter le numéro
- pour obtenir le numéro suivant, de gauche à droite pour introduire le Code PIN
- pour introduire le Code PIN



Consignes de configuration

A partir du menu d'étalonnage
après avoir appuyé sur



L'indicateur de pression BLOQUE ne mesure que la température/pression des unités sélectionnées sans traiter les données. Les fonctions réservées aux fuites, alarmes et autres processus ne sont pas disponibles.

DPI 705 Digitale Druckanzeige

Einleitung

Die Druck DPI 705-Druckanzeigeeinheit verwendet einen mikrobearbeiteten Druckgeber aus Silizium zur Ermittlung von Messwerten in Druckmessgeräten. Diese Benutzeranweisungen enthalten Hinweise zur Bedienung aller DPI 705-Druckanzeigeeinheiten, Sicherheitshinweise sowie die Anforderungen für eigensichere Geräte.

Spezifikation

Genauigkeit:

(inkl. Nicht-Linearität, Hysterese-, Wiederholbarkeits-Fehler) $\pm 0,1\%$ v. Maßstab 1:1

Temperatureinfluß: Spanne $\pm 0,02\%$ v. Meßwert/°C

Nullpunkt $\leq 1 \text{ bar } \pm 0,05\%$ v. Endwert/°C (nur Absolutdruck)

..... $> 1 \text{ bar } \pm 0,02\%$ v. Endwert/°C (nur Absolutdruck)

Betriebstemperaturbereich -10°C bis 50°C

Lagertemperaturbereich -20°C bis 60°C

Überlastbarkeit: 2 fache Überlastung ohne Einfluß auf die Kalibrierung

Maximaler sicherer Arbeitsdruck 2 x Endwert

Druckanschluss Schlauch mit 6 mm AD und 4 mm ID,

..... G1/8 oder 1/8 NPT Innengewinde

Maximales Anzugsmoment 2.259 Nm (20 lb.in)

Schutzart IP54 (NEMA 12)

Elektrischer Schutz EN 61010

EMV-Emission EN 50081-2

EMV-Störfestigkeit EN 50082-2

Stromversorgung: 3 x 1,5V Alkalibatterie Größe AA

Sicherheit



Dieses Symbol auf der Druckanzeige bedeutet, daß der Benutzer sich auf die Bedienungsanleitung oder das Handbuch beziehen sollte.

Druck

Bringen Sie keinesfalls höheren Druck als den erlaubten Überdruck auf (2xMeßbereich).

Den negativen Druckanschluss (-ve) von Differenzdruckanzeigen nicht mit einem Druck von über 1,1 bar (15,95 psi) absolut beaufschlagen.

Batterien

Die Batterien entsprechend der örtlichen Vorschriften und den Anweisungen des Batterieherstellers entsorgen.

Stellen Sie sicher, daß die Batterien während Transport und Lagerung nicht kurzgeschlossen werden können.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, wenden Sie keinesfalls Lösungsmittel an.

Kalibrierung







Beziehen Sie sich bezüglich der Kalibrierung auf die Kalibrations- und Konfigurationsanweisung.

Deutsch

Software Version

Diese Anleitung enthält Betriebsanweisungen für Druckanzeigen ab der Softwareversion 1.02. Technische Änderungen vorbehalten.

Symbole im Display

	Batterien leer, bitte wechseln. Polarität beachten, s. Markierung im Batteriefach		Tiefpaß-Filter (Mittelwert über 10 Meßwerte)
	Maximalwert der aktuellen Messung	TARE	Tara-Funktion
	Minimalwert der aktuellen Messung	A (blinkend)	Alarm - Druck überschreitet eingestellten Grenzwert
	Leckagemessung bezogen auf 1 Minute		Lecktest läuft gerade

Tara ein-/ausschalten (Display zeigt aktuellen oder genullten Druck)

Filter ein-/ausschalten

Maximum/Minimum-Anzeige
oder Lecktest starten

(Max/Min wird bei Einschalten zurückgesetzt)

Maßeinheit
unter 16
Einheiten
wählen, Temp.
in °C oder °F


Ein/Aus-Schalter

Bedienung


TIME OUT

Wird am Gerät für 10 Minuten keine Taste betätigt, schaltet sich das Gerät automatisch ab. Um die TIME-OUT Funktion abzuschalten, halten Sie die LEAK-Taste beim Einschalten gedrückt.

LECK TEST

Um einen Lecktest auszuführen drücken Sie die LEAK-Taste dreimal. Das  Symbol blinkt und der Timer zeigt 60. Zum Starten des Tests drücken Sie nochmals LEAK. Der Timer zählt herunter bis auf 0 Sekunden und zeigt abschließend die Leckage in der gewählten Einheit. Zum Unterbrechen des Lecktests drücken Sie die LEAK-Taste und das Gerät kehrt in normalen Meßmodus zurück.

ZERO

Ein Nullpunkt-Abgleich soll bei Überdruck- und Differenzdruck-Meßgeräten grundsätzlich vor jeder Messung stattfinden. Dazu alle Druckanschlüsse gegen Atmosphäre entlüften. Die  und die TARE-Taste gleichzeitig drücken, das Display zeigt kurz ZER0 und die Anzeige springt auf Null.

Anmerkung: Bei Geräten in Absolutdruck-Meßbereichen muß vor dem Nullpunktgleich eine Vakuumpumpe (Enddruck maximal 0,1 mbar absolut) an den Druckanschluß gekoppelt werden.

Alarm

Bei Überschreiten des zuvor eingestellten ALARM-Grenzwertes blinkt der Meßwert im Display und es ertönt ein Warnton. Werden die TARE- und UNITS-Tasten gleichzeitig gedrückt, wird der aktuelle Grenzwert angezeigt. Mit der FILTER-Taste wird der Grenzwert erhöht, mit der UNITS-Taste verkleinert. Ist der Grenzwert korrekt eingestellt, wird er mit der TARE-Taste übernommen.

Eigensichere Druckanzeige

Vorbereitung

In diesen Anweisungen werden ausführlich die Anforderungen für den Einsatz der eigensicheren DPI 705-Druckanzeigeeinheit in einem Gefahrenbereich dargestellt. Lesen Sie das Dokument vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Besonderer Hinweis

Dieses Gerät ist ATEX- und CSA-zertifiziert. Von den einzelnen Zertifizierungsstellen werden jeweils unterschiedliche Batterien verwendet. Die Verwendung der korrekten Batterien obliegt der Verantwortung des Benutzers.

Installationsanforderungen in Gefahrenbereichen

ATEX-Zertifizierung

Kennzeichnungen:

Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C) Kennzeichnungen für Ex-Bereiche
BAS02ATEX1194 Zertifikatsnummer



II 1

G

..... Gerätegruppe und -kategorie



1180

..... CE-Kennzeichnung

DPI 705 IS Spezifischer Gerätetyp

Druckbereich in mbar oder psi Nenndruckbereich

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK Name und Anschrift des Herstellers

SN*****/JJ-MM Seriennummer und Baujahr, Jahr-Monat

Anforderungen und Einsatzbedingungen

Batterien

WARNUNG: DIE BATTERIEN NUR IN EINEM SICHEREN BEREICH ENTFERNEN.

- Zur Stromversorgung nur folgende Batterietypen verwenden: 3 x LR6 (AA) des Typs Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE oder GP SUPERALKALINE.

Installation

WARNUNG: VERWENDEN SIE FÜR ARBEITEN AN DER DRUCKANZEIGE KEINE WERKZEUGE, DIE ZÜNDFUNKEN VERURSACHEN KÖNNEN. DIES KANN ZU EXPLOSIONEN FÜHREN.

- Die Installation muss von einem qualifizierten Anlagentechniker in Übereinstimmung mit der aktuellen Ausgabe der Richtlinie EN 60079-14 durchgeführt werden.
- Statten Sie Druckanzeige, die während des Einsatzes beschädigt werden können, mit einem größeren Schutz aus.

Deklarationsanforderungen

DPI 705 ist so ausgelegt und hergestellt, dass bei einer Installation wie oben beschrieben die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt werden, die nicht vom EG-Typenprüfungszertifikat BAS01ATEX1194 abgedeckt sind.

Dieser eigensichere Druckanzeige ist so ausgelegt, dass er gegen andere Gefahren als die im Absatz 1.2.7 von Anhang II der ATEX-Richtlinie 94/9/EG angegebenen schützt.

CSA-Zertifizierung

Kennzeichnungen:

Ex ia IIC T4, Klasse 1, Zone 0 und Klasse 1, Div.1

Gruppen A, B, C & D Benennung für Ex-Bereiche

1999 LR 110032-3 Zertifikatsreferenz

Umg.-Temp. -10°C bis +50°C Umgebungstemperaturbereich



..... CSA-Zeichen

DPI 705 IS Spezifischer Gerätetyp

Druckbereich in mbar oder psi Nenndruckbereich

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK Name und Anschrift des Herstellers

SN*****/JJ-MM Seriennummer und Baujahr,
Jahr-Monat

Anforderungen und Einsatzbedingungen

Batterien

WARNING: DIE BATTERIEN NUR IN EINEM SICHEREN BEREICH AUSWECHSELN.

- Zur Stromversorgung nur folgende Batterietypen verwenden: 3 x LR6 (AA) des Typs Eveready Energizer LR6, Varta 4006 oder Duracell Procell MN1500.

Installation

WARNING: VERWENDEN SIE FÜR ARBEITEN AN DER DRUCKANZEIGE KEINE WERKZEUGE, DIE ZÜNDFUNKEN VERURSACHEN KÖNNEN. DIES KANN ZU EXPLOSIONEN FÜHREN.

- Die Installation muss von einem qualifizierten Anlagentechniker in Übereinstimmung mit der aktuellen Ausgabe des Canadian Electrical Code (CEC) durchgeführt werden.
- Statten Sie Anzeigergeräte, die während des Einsatzes beschädigt werden können, mit einem zusätzlichen Schutz aus.

Wartung

Anmerkung: Die folgenden Hinweise gelten für alle Geräte der Baureihe DPI 705.

- Sie müssen den Druckindicator zur Reparatur ans Werk zurückschicken, da er nicht vor Ort repariert werden kann.
- Führen Sie einmal pro Jahr eine Kalibrierungsprüfung am DPI 705 durch, um die Genauigkeit von 0,1% des Endwerts zu gewährleisten.

Reinigung

- Reinigen Sie das Druckanzeigehäuse mit einem feuchten, flusenfreien Tuch und einem schwachen Reinigungsmittel.

Kalibrieranleitung

WARNUNG: DIE INSTRUMENTE DPI 705 IS IN EINEM SICHEREN BEREICH KALIBRIEREN

Das Gerät linearisiert den eingesetzten Sensor an 2 Punkten, Nullpunkt (ZEro) und Endwert (FS).

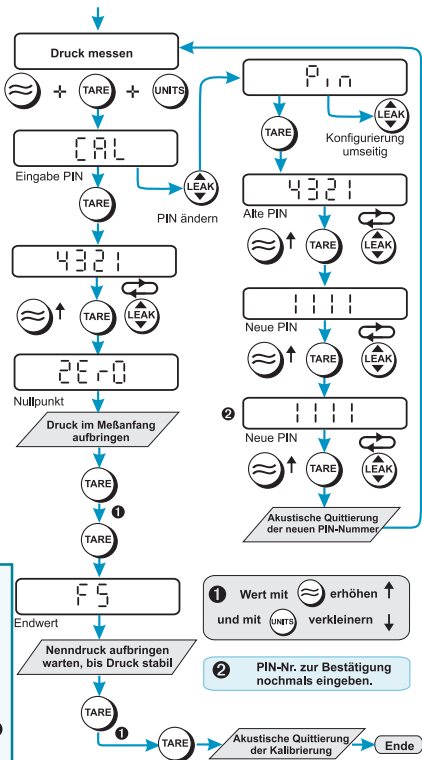
Vorbereitung

1. Verwenden Sie als Druck-Standard nur eine hinreichend genaue Druckerzeugung, mindestens dreifache Genauigkeit ist erforderlich. Empfohlen: Tragbares Kalibrierg r t Druck DPI 610 oder DPI 610 IS

2. Schalten Sie das DPI 705 ein und wählen Sie die gewünschte Maßeinheit an.

Kalibrieren

1. Drücken Sie die drei oberen Tasten gleichzeitig und gehen Sie vor wie in folgendem Schema:



Deutsch

PIN-Nummer ändern

Die PIN-Nr. wird beginnend am linken Digit eingestellt:

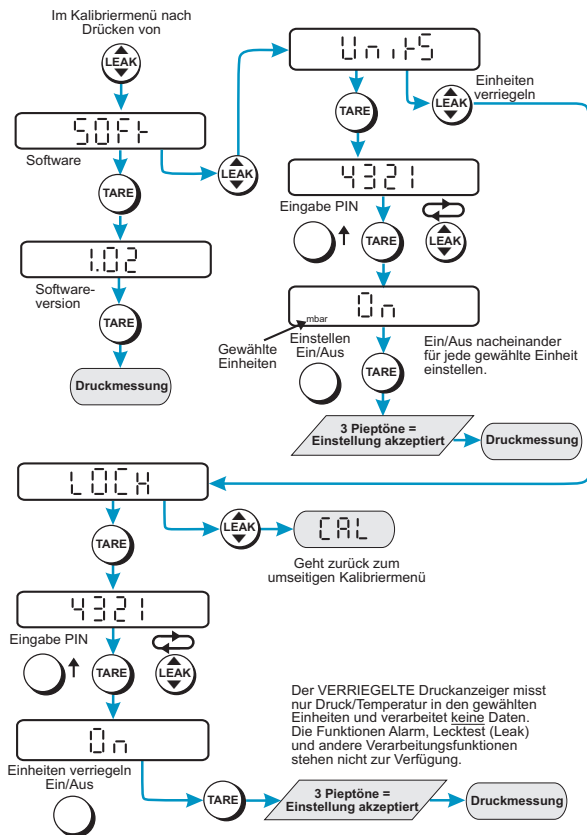
 rh t den Wert der gewählten Ziffer springt zum nächsten Digit von links nach rechts

quittiert die PIN-Nr.

1 Wert mit  rh hen und mit UNITS verkleinern

2 PIN-Nr. zur Bestätigung nochmals eingeben.

Konfigurationsanleitung



Indicatore di pressione digitale serie DPI 705

Introduzione

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

Scheda tecnica

Precisione:

Non linearità, isteresi e ripetibilità abbinate $\pm 0,1\%$ Scala 1:1

Effetti della temperatura: Span $\pm 0,02\%$ lett/°C

Zero $\leq 1 \text{ bar } \pm 0,05\% \text{SN}/^\circ\text{C}$ (solo campi assoluti)

..... $> 1 \text{ bar } \pm 0,02\% \text{SN}/^\circ\text{C}$ (solo campi assoluti)

Temperatura di esercizio da -10°C a 50°C (da 15°F a 120°F)

Temperatura di immagazzinamento da -20°C a 60°C (da -5°F a 140°F)

Massima pressione d'esercizio di sicurezza 2 volte il fondo scala

Attacco di pressione tubo flessibile d/e 6 mm, d/i 4 mm

..... G1/8 o 1/8" NPT femmina

Coppia massima 2,259 Nm (20 lb in)

Grado di protezione IP54 (NEMA 12)

Sicurezza elettrica BS EN 61010 per quanto applicabile

Compatibilità elettromagnetica EN50081-1 (emissioni)

..... EN50082-2 (immunità)

Alimentazione elettrica 3 batterie di 1,5 V alcaline, dimensioni AA

Sicurezza



Questo simbolo sull'indicatore di pressione invita l'utente a consultare la guida o il manuale per l'uso

Pressione

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) assoluti sulla porta di pressione -ve degli indicatori della pressione differenziale.

Batterie

Rimuovere le batterie dall'indicatore di pressione quando sono scariche e prima di conservare l'unità.

Smaltire le batterie in conformità alle norme locali vigenti e alle istruzioni del produttore delle batterie

In sede di immagazzinaggio e di trasporto delle batterie verificare che non si possa verificare un cortocircuito.

Pulizia

Pulire l'indicatore della pressione con un panno asciutto.

Taratura

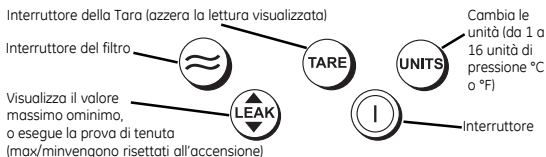
Consultare le istruzioni sulla taratura e la configurazione.

Versione Software

La presente manuale contiene le istruzioni per il funzionamento degli indicatori di pressione con il software versione 1.02 e successive. Ulteriori variazioni del software dello strumento potrebbero richiedere la modifica delle istruzioni per l'uso e del numero di edizione di questa manuale.

Simboli visualizzati

	Batterie scariche. Sostituirle osservando la polarità sul contenitore		Filtro applicato (media 10 letture)
	Letture visualizzata - valore massimo	TARE	Tara applicata
	Letture visualizzata - valore minimo	A (lampeggiante)	Allarme - Pressione superiore al valore di allarme
	Letture visualizzata - perdita (al minuto)		Prova di tenuta in corso (conteggio alla rovescia)




Impiego


TEMPORIZZAZIONE

Se entro 10 minuti non viene premuto un tasto, lo strumento si spegne. Per disattivare la temporizzazione automatica, tenere premuto il tasto LEAK [perdita] quando si accende l'indicatore di pressione.

PROVA DI TENUTA

Per eseguire la prova di tenuta, premere 3 volte il tasto LEAK. Il simbolo  lampeggia sul display insieme al numero 60. Per dare inizio alla prova di tenuta premere di nuovo il tasto LEAK. Lo strumento esegue il conteggio alla rovescia da 60 secondi, ed al termine di questo periodo visualizza la perdita. Per interrompere la prova di tenuta e ritornare alla normale misura, premere il tasto LEAK in qualsiasi momento.

AZZERAMENTO

Prima di effettuare una misura di pressione con strumenti relativi o differenziali occorre prima eseguire un azzeramento. Per eseguire l'azzeramento aprire tutti i fori di pressione alla pressione atmosferica. Premere contemporaneamente i tasti  e TARE. Sul display viene visualizzato brevemente ZErO, e lo strumento calcola il nuovo azzeramento.

N.B. L'azzeramento degli indicatori di pressione assoluta può essere eseguito solo se viene prima applicata la depressione all'ingresso di pressione

Allarme

È possibile impostare un allarme che scatta quando la pressione visualizzata supera il valore di allarme impostato. L'allarme fa lampeggiare il display, e l'avvisatore acustico suona per un minuto. Per visualizzare il valore dell'allarme premere contemporaneamente i tasti TARE e UNITS; per aumentare il valore di allarme premere il tasto FILTER; per ridurre il valore di allarme premere il tasto UNITS. Quando viene visualizzato il valore di allarme richiesto, premere il tasto TARE per settare l'allarme.

Indicatori di pressione a sicurezza intrinseca

Preparazione

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

Nota speciale

Questo strumento è certificato ATEX e CSA. Le batterie certificate dai due enti sono diverse tra loro. L'utente deve controllare sotto la propria responsabilità che le batterie utilizzate siano corrette.

Requisiti per l'installazione in aree pericolose

Certificazione ATEX

Marchi:

Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ T_a ≤ +50°C) marchi per zona pericolosa

BAS02ATEX1194 numero del certificato



II 1 G

..... gruppo e categoria dell'apparecchiatura



1180

..... Marchio CE

DPI 705 IS tipo specifico di apparato

Campo di pressione in mbar o psi valore nominale della pressione di fondo scala

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK nome e indirizzo del fabbricante

NS*****/AA-MM numero di serie e data di fabbricazione (anno-mese)

Requisiti e condizioni

Batterie

AVVERTENZA: RIMUOVERE LE BATTERIE SOLTANTO IN UN LUOGO SICURO.

- Per l'alimentazione utilizzare solo 3 batterie LR6 (AA) Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE o GP SUPERALKALINE.

Installazione

AVVERTENZA: SULL'INDICATORE DI PRESSIONE NON USARE STRUMENTI CHE POSSONO

PROVOCARE SCINTILLE - PERICOLO DI ESPLOSIONE.

- L'installazione deve essere effettuata da tecnici qualificati in conformità con l'ultima versione della norma EN 60079-14.
- Proteggere maggiormente i trasmettitori che si possono danneggiare durante l'impiego.

Requisiti della dichiarazione

Il modello DPI 705 è progettato e costruito per soddisfare i requisiti essenziali in materia di protezione e sicurezza non previsti dal Certificato di collaudo BAS01ATEX1194 se s'installa nel modo sopra descritto.

Questo indicatore di pressione a sicurezza intrinseca è progettato e costruito per proteggere dai rischi definiti al paragrafo 1.2.7 dell'Allegato II della direttiva 94/9/CE.

Certificazione CSA

Marchi:

Ex ia IIC T4, Classe 1, Zona 0 e Classe 1, Div. 1

Gruppi A, B, C e D denominazione della zona pericolosa

1999 LR 110032-3 numero del certificato

T. amb. da -10°C a +50°C campo di temperatura ambiente



..... Monogramma CSA

DPI 705 IS tipo specifico di apparato

Campo di pressione in mbar o psi valore nominale della pressione di fondo scala

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK nome e indirizzo del fabbricante

NS*****/AA-MM numero di serie e data di fabbricazione (anno-mese)

Requisiti e condizioni

Batterie

AVVERTENZA: SOSTITUIRE LE BATTERIE SOLO IN UNA ZONA SICURA

- Per l'alimentazione utilizzare solo 3 batterie LR6 (AA) Eveready Energizer LR6, Varta 4006 o Duracell Procell MN1500.

Installazione

AVVERTENZA: SULL'INDICATORE DI PRESSIONE NON USARE STRUMENTI CHE POSSONO

PROVOCARE SCINTILLE - PERICOLO DI ESPLOSIONE.

- L'installazione deve essere effettuata da tecnici qualificati in conformità con l'ultima versione del Canadian Electrical Code (CEC).
- Proteggere maggiormente gli indicatori che si possono danneggiare durante l'impiego.

Manutenzione

Nota: quanto segue si applica a tutti gli strumenti della serie DPI 705.

Manutenzione

- Inviare il indicatore di pressione al produttore per le riparazioni poiché non è riparabile sul posto.
- Per mantenere l'accuratezza dei indicatore di pressione DPI 705 allo 0,1% del fondo scala, si deve eseguire una verifica della calibrazione una volta all'anno.

Pulizia

- Pulire il indicatore di pressione con un panno senza sfilacciature inumidito e un detergente blando.

Istruzioni per la taratura

AVVERTENZA: CALIBRARE GLI STRUMENTI DPI 705 IS IN UN' AREA SICURA

Lo strumento esegue una compensazione a due punti a ZErO ed FS (Fondo Scala)

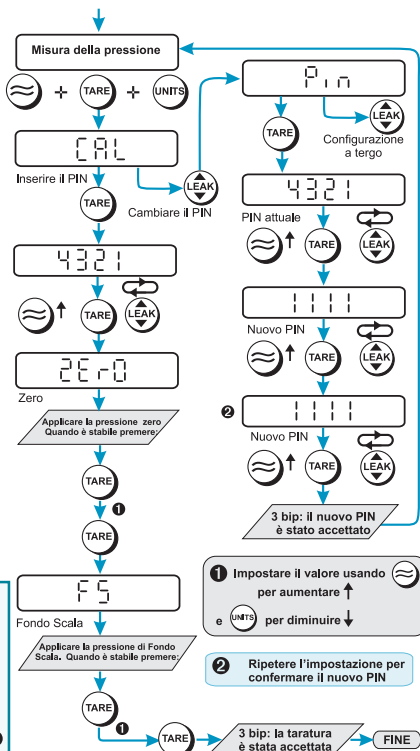
Allestimento

1. Collegare lo strumento ad una fonte di pressione avente una precisione tre volte superiore a quella dello strumento. Si consiglia il Calibratore portatile Druck DPI 610 oppure DPI 610 IS

2. Accendere lo strumento e scegliere le unità di misura della pressione per la taratura.

Procedura

1. Premere contemporaneamente tutti e tre i tasti per accedere al menu CAL (taratura), e proseguire come illustrato:



Cambio del PIN

Cambiare le cifre a turno. Premendo:



si aumenta il valore della cifra



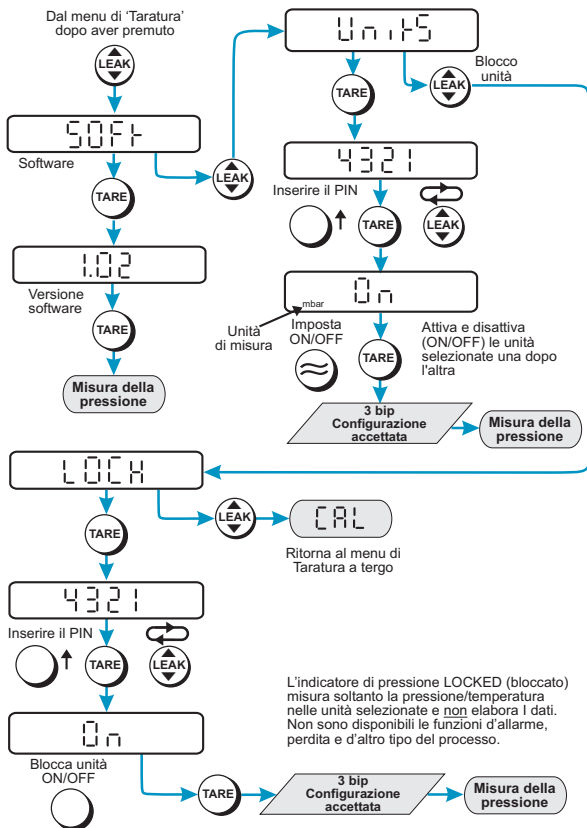
si ottiene la cifra seguente, da sinistra a destra



si inserisce il PIN

Italiano

Istruzioni per la configurazione



Indicador de presión digital serie DPI 705

Introducción

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

Especificación

Precisión:

Error combinado de no linealidad, histéresis y repetitividad $\pm 0,1$ % Escala total

Efectos de Temperatura: Campo $\pm 0,02$ % lect/°C
Cero ≤ 1 bar $\pm 0,05$ % FS/°C (Sólo gama absoluta)
..... > 1 bar $\pm 0,02$ % FS/°C (Sólo gama absoluta)

Rango de funcionamiento De -10 °C a 50 °C (15°F a 120°F)

Rango de almacenamiento De -20 °C a 60 °C (-5°F a 140°F)

Presión máxima segura de trabajo 2 x fondo de escala

Conector de presión manguera de 6 mm o/d y 4 mm i/d,
..... rosca G1/8 ó 1/8 NPT hembra

Par máximo 2,259 Nm (20 lb. in)

Condiciones ambientales IP54 (NEMA 12)

Seguridad eléctrica BS EN 61010 según proceda

Compatibilidad electromagnética EN50081-1 (emisiones)

..... EN50082-2 (inmunidad)

Acometida Eléctrica 3 pilas alcalinas x 1,5V. Tamaño AA

Seguridad



Este símbolo, en el indicador de presión, indica que el usuario deberá consultar la guía o manual del usuario.

Presión

No poner más presión de la máxima segura de trabajo.

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

Pilas

Retirar las pilas del indicador de presión inmediatamente cuando estén descargadas y antes de guardarlo.

Tirar las pilas según las normativas locales y las instrucciones del fabricante de las pilas.

Cuando se guarden y se transporten las pilas, comprobar que no se pueden poner en corto circuito.

Limpieza

Limpiar el indicador de presión con un paño húmedo.




Calibración

Consultar las Instrucciones de Calibración y Configuración.

Versión de Soporte Lógico

Esta guía contiene instrucciones de operación para los indicadores de presión con versión informática 1.02 y superior. Otros cambios al programa de soporte lógico del indicador de presión pueden necesitar cambios a las instrucciones de operación y un cambio de emisión de número en esta guía.

Símbolos

	Pilas bajas, cambiar Mantener la polaridad indicada en el bastidor		Filtro aplicado (10 promedio lectura rodante)
	Lectura visualizada - valor máximo	TARE	Tara aplicada
	Lectura visualizada - valor mínimo	A (intermitente)	Alarma - valor presión más que el ajuste de alarma
	Lectura visualizada - fuga (por minuto)		Prueba de fuga en proceso (recuento hacia atrás)

Conectar o desconectar la tara (cambia la lectura visualizada a cero)

Conectar/desconectar el filtro

Vista máxima/mínima o realiza prueba de fuga (máx/min se reajusta al conectar)

Cambia unidades (1 a 6 unidades de presión, C° ó F°)


Conexión/desconexión

Operación


TIEMPO LÍMITE

Si no se pulsa ninguna tecla antes de 10 minutos, el instrumento se desconecta. Para desactivar esta desconexión automática, pulsar y mantener la tecla LEAK al conectar el indicador de presión.

PRUEBA DE FUGA

Para realizar una prueba de fuga pulsar la tecla LEAK 3 veces. El símbolo  parpadea en la pantalla y presenta el número 60. Para comenzar una prueba de fuga pulsar la tecla LEAK de nuevo. El instrumento cuenta hasta 60 segundos, presentando la fuga al final del período de 60 segundos. Pulsar la tecla LEAK en cualquier momento durante la prueba de fuga para salir y volver a la medida normal.

CERO

El medidor y los instrumentos diferenciales se deben poner a cero antes de medir la presión. Para poner a cero: Abrir todas las salidas de presión a la presión atmosférica. Pulsar las teclas  y TARE juntas, en la pantalla aparece brevemente ZErO y el instrumento calcula un nuevo cero.

Nota: Sólo se puede poner cero en los indicadores de presión absoluta si se aplica primero vacío a la salida de presión.

Alarma

Se puede ajustar una alarma sencilla para operar cuando el valor de presión visualizada suba por encima del ajuste de la alarma. La alarma hace que la pantalla parpadee y emita un sonido durante un minuto. Al pulsar las teclas TARE y UNITS juntas aparece el valor de la alarma. Pulsando la tecla FILTER aumenta el valor de la alarma. Pulsando la tecla UNITS disminuye el valor de la alarma. Cuando en la pantalla aparece el valor necesario de la alarma, pulsar la tecla TARE para ajustar la alarma.

Indicadores de Presión Intrínsecamente Seguro

Preparación

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

Nota especial

Este instrumento cuenta con las certificaciones ATEX y CSA. Cada organismo certificador aprueba para su uso baterías distintas. Es responsabilidad del usuario utilizar las baterías adecuadas.

Requisitos de instalación en zonas peligrosas

Certificación ATEX

Marcas:

Ex ia IIC T4 Ga (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) marcas de ubicación peligrosa
BAS02ATEX1194 número de certificado



II 1 G

..... grupo y categoría del equipo



1180

..... Marca CE

DPI 705 IS tipo de aparato específico
Rango de presión en mbar o psi presión nominal de fondo de escala
Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK nombre y dirección del fabricante
NS*****/AA-MM número de serie y fecha de fabricación, año-mes

Requisitos y condiciones

Pilas

ADVERTENCIA: RETIRAR LAS PILAS SOLO EN UNA ZONA SEGURA.

- Para la alimentación eléctrica, deben utilizarse siempre 3 baterías LR6 (AA), Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE o GP SUPERALKALINE.

Instalación

ADVERTENCIA: NO UTILICE HERRAMIENTAS QUE PUEDAN PROVOCAR CHISPAS CON EL INDICADOR DE PRESIÓN, YA QUE PODRÍA PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN.

- La instalación debe ser llevada a cabo por técnicos cualificados especializados en instalación de plantas y de conformidad con la última edición de la norma EN 60079-14.
- Utilice medidas de protección adicionales para los indicadores de presión que puedan sufrir daños durante el uso.

Requisitos de declaración

Cuando se instala según las instrucciones anteriores, la unidad DPI 705 cumple los requisitos esenciales de higiene y seguridad no cubiertos en el Certificado de inspección de tipo CE BAS01ATEX1194.

Este transmisor intrínsecamente seguro se ha diseñado y fabricado para ofrecer protección contra otros riesgos según se define en el párrafo 1.2.7 del Anexo II de la Directiva 94/9/CE (ATEX).

Certificación CSA

Marcas:

Ex ia IIC T4, Clase 1, Zona 0 y Clase 1, Div. 1

Grupos A, B, C y D designación de la ubicación peligrosa

1999 LR 110032-3 referencia del certificado

Temp amb - 10 °C a +50 °C rango de temperatura ambiente



..... monograma de CSA

DPI 705 IS tipo de aparato específico

Rango de presión en mbar o psi presión nominal de fondo de escala

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, RU nombre y dirección del fabricante

NS*****/AA-MM número de serie y fecha de
fabricación, año-mes

Requisitos y condiciones

Baterías

ADVERTENCIA: SUSTITUYA SIEMPRE LAS BATERÍAS EN UN ENTORNO SEGURO.

- Para la alimentación eléctrica deben utilizarse siempre 3 baterías LR6 (AA) Eveready Energizer LR6, Varta 4006 o Duracell Procell MN1500.

Instalación

ADVERTENCIA: NO UTILICE HERRAMIENTAS QUE PUEDAN PROVOCAR CHISPAS CON EL INDIC-

ADOR

DE PRESIÓN, YA QUE PODRÍA PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN.

- La instalación debe ser llevada a cabo por técnicos cualificados especializados en instalación de plantas y de conformidad con la última edición del Canadian Electrical Code (CEC, Normativa eléctrica canadiense).

Mantenimiento

Nota: Las afirmaciones siguientes se aplican a todos los instrumentos de la serie DPI 705.

- Envíe el indicador de presión a la fábrica para realizar cualquier reparación; no es posible repararlo en la instalación.
- Para mantener la precisión de la unidad DPI 705 al 0,1% sobre el fondo de escala, es necesario comprobar la calibración una vez al año.

Limpieza

- Limpie el cuerpo del indicador de presión con un paño húmedo y sin pelusas y con un detergente suave.

Instrucciones de Calibración

ADVERTENCIA: CALIBRE DPI 705 IS INSTRUMENTOS EN UN ÁREA SEGURA.

El instrumento realiza una compensación de dos puntos en Cero y FS (fondo de escala)

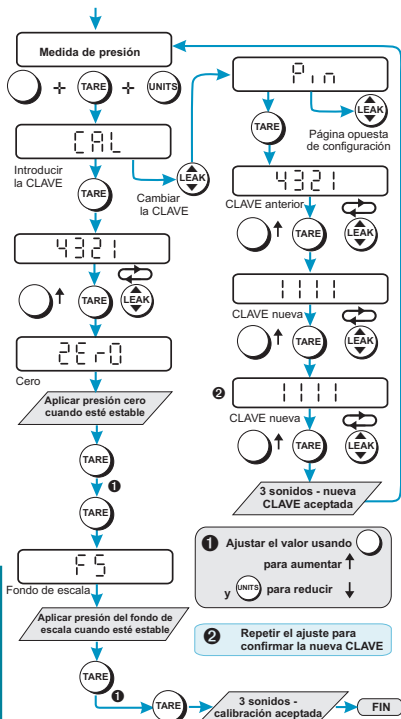
Preparación

1. Conectar el instrumento a una fuente de presión que tenga una precisión tres veces mayor que el instrumento: Recomendado: Calibrador Portátil Druck DPI 610 e DPI 610IS.

2. Conectar el instrumento y seleccionar las unidades de medida de presión necesaria para la calibración.

Procedimiento

1. Pulsar las tres teclas juntas para entrar en el menú CAL y proceder como sigue:






Español

Para cambiar la CLAVE

Cada dígito se puede cambiar por turno.

Pulsar:

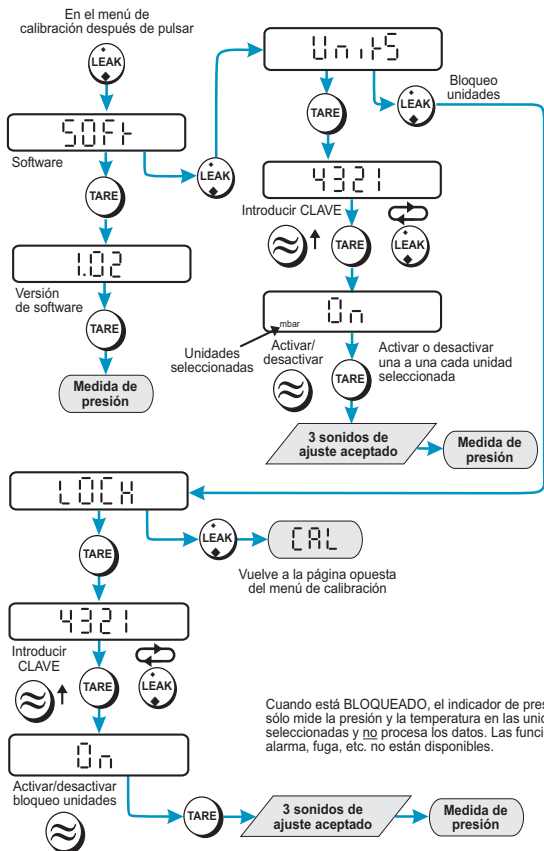
 Aumenta el valor del dígito

 Pasa al próximo dígito 

izquierda
a derecha

TARE introducir la CLAVE

Instrucciones sobre configuración



Indicador de pressão digital da série DPI 705

Introdução

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

Especificação

Precisão:

Não-linearidade, histerese e repetibilidade combinadas +0,1% Escala completa

Efeitos da temperatura: Intervalo +0,02%rdg/°C

Zero ≤ 1 bar +0,05%GE/°C (gamas absolutas apenas)

..... > 1 bar +0,02%GE/°C (gamas absolutas apenas)

Faixa operacional -10°C a 50°C (15°F a 120°F)

Faixa de armazenamento -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)

Pressão máxima para operação segura 2 x fundo de escala

Conector de pressão mangueira de 6 mm DE e 4 mm DI,

..... rosca fêmea G1/8 ou 1/8 NPT

Torque máximo 2.259 Nm (20 lb/pol.)

Ambiente IP54 (NEMA 12)

Segurança elétrica BS EN61010 conforme aplicável

Compatibilidade eletromagnética EN50081-1 (emissões)

..... EN50082-2 (imunidade)

Alimentação de Energia 3 x 1,5 V, alcalinas, tamanho AA

Segurança



Este símbolo, no indicador de pressão, indica que o usuário deve consultar o guia ou o manual do usuário.

Pressão

Não aplique pressão superior à pressão máxima operacional de segurança.

Não aplique pressão maior que 1,1 bar (15,95 psi) absoluto à porta de pressão -ve dos indicadores de pressão diferenciais.

Baterias

Remova as baterias do indicador de pressão logo após terem descarregado e antes da armazenagem.

Jogue fora as baterias em conformidade com as regulamentações locais e as instruções dos fabricantes.

Ao armazenar e transportar baterias, certifique-se de que elas não provoquem curto-circuito.

Limpeza

Limpe o indicador de pressão com um pano húmido.

Calibração

Consulte as Instruções de Calibração e Configuração

Versão em Software

Este guia contém instruções operacionais para indicadores de pressão com versão de software 1.02 e posteriores. Outras modificações no software do indicador de pressão podem exigir uma modificação nas instruções operacionais e uma alteração do número da versão deste manual.

Símbolos do Ecrã

	Baterias estão descarregadas; substitua observando a polaridade indicada no invólucro		Filtro aplicado (média de rolagem de 10 leituras)
	Leitura do ecrã - valor máximo	TARE	Tara aplicada
	Leitura do ecrã - valor mínimo	A (piscando)	Alarme - valor de pressão superior ao configurado para o alarme
	Leitura do ecrã - vazamento (por minuto)		Teste de vazamento em andamento (contagem regressiva)

Muda Tara para ligada ou desligada [on ou off] (altera a leitura do display para zero)

Muda filtro para ligado ou desligado [on ou off]
Visualiza máximo, mínimo ou realiza teste de vazamento (max./min. é reinicializado com o interruptor em ligado [on])

Altera unidades (1 de 16 unidades de pressão, °C ou °F)


Liga ou desliga [on ou off]

Operação


TEMPO DE ESPERA

Se uma tecla não for pressionada dentro de um período de 10 minutos, então o instrumento sai do tempo de espera e desliga. Para anular este tempo de espera automático, mantenha pressionada a tecla LEAK ao ligar o indicador de pressão.

TESTE DE VAZAMENTO

Para realizar um teste de vazamento, pressione a tecla LEAK 3 vezes. O símbolo  pisca no ecrã com o número 60. Para iniciar o teste de vazamento, pressione novamente a tecla LEAK. O instrumento executa uma contagem regressiva de 60 segundos exibindo o vazamento ao fim do período de 60 segundos. Pressione a tecla LEAK a qualquer momento durante o teste de vazamento para sair e retornar à medição normal.

ZERAR

Um procedimento de zerar pode ser realizado em manómetro ou em instrumentos de diferenciais antes de medir pressão. Para zerar: abra todas as portas de pressão para atingir a pressão atmosférica. Pressione as teclas  e TARE simultaneamente. O display exibe brevemente ZErO e o instrumento calcula um novo zero.

Obs.: Um procedimento de zerar somente pode ser realizado em indicadores de pressão absoluta se for primeiro aplicado um vácuo na porta de pressão.

Alarme

Um alarme único pode ser configurado para operar quando o valor de pressão exibido se eleve acima do configurado para o alarme. O alarme faz com que o ecrã pisque e soe um bip por um minuto. Pressionando as teclas de TARE e UNITS simultaneamente exibe o valor de alarme, pressionando a tecla de FILTER aumenta o valor de alarme, pressionando a tecla UNITS diminui o valor de alarme. Quando o display exibe o valor de alarme requerido, pressione a tecla TARE para configurar o alarme.

Indicador de Pressão Intrinsecamente Seguros

Preparação

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

Observação especial

Este instrumento tem certificação ATEX e CSA. Há diferentes tipos de baterias certificadas para uso de acordo com cada órgão de certificação. A utilização das baterias corretas é de responsabilidade do usuário.

Requisitos de Instalação em Zonas de Risco

Certificação ATEX

Marcações:

Ex ia IIC T4 Ga (-10°C ≤ Ta ≤ +50°C) marcações de locais perigosos

BAS02ATEX1194 número de certificado



II 1 G

..... grupo e categoria de equipamento



1180

..... marca CE

DPI 705 IS tipo de aparelho específico

Faixa de pressão em mbar ou psi classificação de pressão de fundo de escala

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK nome e endereço do fabricante

SN*****/AA-MM número de série e data de fabricação,
ano-mês

Requisitos e condições

Baterias

ADVERTÊNCIA: REMOVA AS BATERIAS SOMENTE EM UMA ÁREA SEGURA.

- Para fornecimento de energia, use somente 3 x LR6 (AA), Duracell PROCELL, Duracell PLUS, ENERGIZER ULTIMATE ou GP SUPERALKALINE.

Instalação

ADVERTÊNCIA: NÃO USE FERRAMENTAS NO INDICADOR DE PRESSÃO QUE POSSAM PRODUZIR FAÍSCAS CAUSADORAS DE INCÊNDIO - ISSO PODERÁ PROVOCAR EXPLOSÕES.

- A instalação deve ser realizada por qualificados técnicos de instalação da fábrica, em conformidade com a última edição do EN 60079-14.
- Proporcione uma proteção adicional aos transmissores que possam ser danificados durante a utilização normal.

Declarações Exigidas

O DPI 705 foi projectado e fabricado para satisfazer os requisitos básicos de higiene e segurança não cobertos pelo certificado de Inspeção da CE BAS01ATEX1194, quando for instalado tal como se pormenoriza atrás.

Este transmissor intrinsecamente seguro foi projectado e fabricado para proteger contra outros riscos, conforme definido no parágrafo 1.2.7 do Apêndice II da Directiva ATEX 94/9/CE.

Certificação CSA

Marcações:

Ex ia IIC T4, Classe 1, Zona 0 e Classe 1, Div.1

Grupos A, B, C e D designação de locais perigosos

1999 LR 110032-3 referência de certificado

Temp. amb. -10°C a +50°C faixa de temperatura ambiente



..... monograma da CSA

DPI 705 IS tipo de aparelho específico

Faixa de pressão em mbar ou psi classificação de pressão de fundo de escala

Druck LTD, Groby, LE6 0FH, UK nome e endereço do fabricante

SN*****/AA-MM número de série e data de fabricação, ano-mês

Requisitos e condições

Pilhas

ADVERTÊNCIA: TROQUE AS BATERIAS SOMENTE EM UMA ÁREA SEGURA

- Para fornecimento de energia, use somente 3 x LR6 (AA) produzida por Eveready Energizer LR6, Varta 4006 ou Duracell Procell MN1500.

Instalação

ADVERTÊNCIA: NÃO USE FERRAMENTAS NO INDICADOR DE PRESSÃO QUE POSSAM PRODUZIR

FAÍSCAS CAUSADORAS DE INCÊNDIO - ISSO PODERÁ PROVOCAR EXPLOSÕES.

- A instalação deve ser realizada por qualificados técnicos de instalação da fábrica, em conformidade com a última edição do Canadian Electrical Code (CEC).
- Proporcione uma proteção adicional aos indicadores que possam ser danificados durante a utilização normal.

Manutenção

Observação: As seguintes ações se aplicam a todos os instrumentos da série DPI 705.

- Envie o transmissor para a fábrica para reparação, pois ele não pode ser reparado no local.
- Para manter o DPI 705 exacto a 0,1 % da escala completa, deve ser realizada uma verificação da calibragem uma vez por ano.

Limpeza

- Limpe a caixa do transmissor com um pano húmido, sem algodão, e um detergente suave.

Instruções de Calibração

ADVERTENCIA: LOS INSTRUMENTOS DPI 705 IS SE DEBEN CALIBRAR EN UNA ZONA SEGURA

O Instrumento executa uma compensação de dois pontos em ZErO e em GE (Grande Escala)

Preparação

1. Ligue o instrumento a uma fonte de pressão que tenha uma precisão três vezes maior que a do instrumento.

Recomendado: Calibrador Portátil Druck DPI 610 ó DPI 610 IS.

2. Ligue o instrumento e seleccione as unidades de medição de pressão requeridas para calibração.

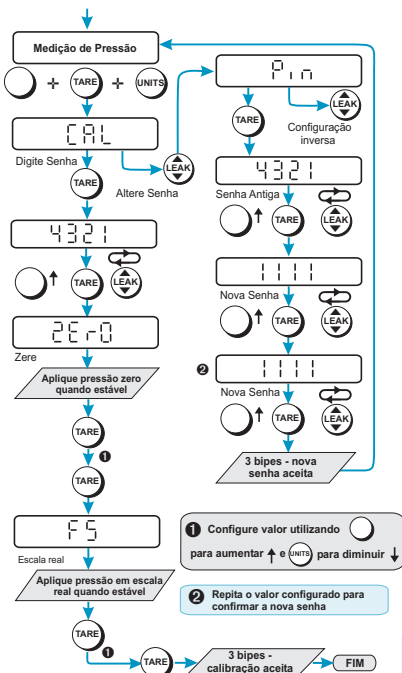
Procedimento

1. Pressione as três teclas simultaneamente para digitar o menu de CAL e proceda conforme mostrado:

Alterando a senha

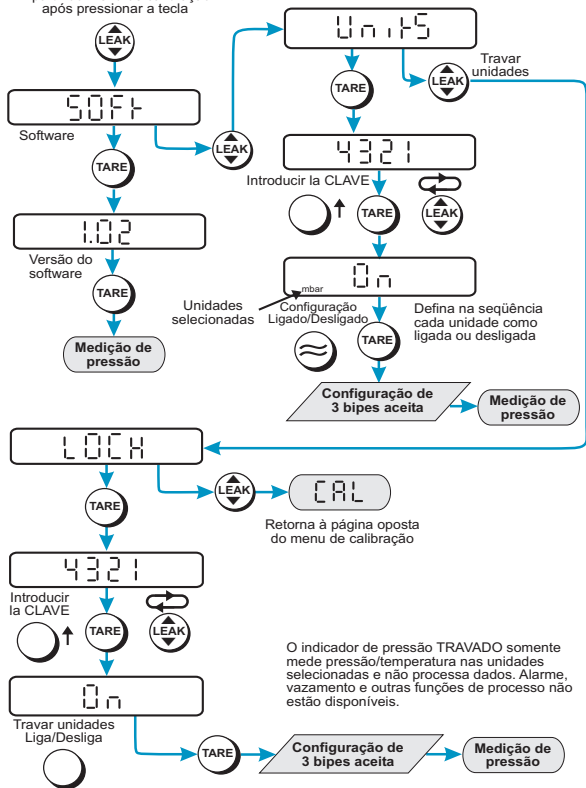
Cada dígito pode ser alterado um a um. Pressionando:

- aumenta o valor do dígito
- passa para o dígito seguinte à esquerda, à direita
- digita a senha



Instruções de Configuração

A partir do menu de calibração
após pressionar a tecla



O indicador de pressão TRAVADO somente mede pressão/temperatura nas unidades selecionadas e não processa dados. Alarme, vazamento e outras funções de processo não estão disponíveis.