



Application example: installation for transmitters / control room equipment

DEHNpipe

DPI CD EXI 24 M, DPI CD EXI 24 N, DPI CD EXD 24 M, DPI CD EXD 24 N

U_c = 32 V; Tested to IEC 61643-21: 2000-09

Special Condition

DEHNpipe DPI CD EX (X) 24 (X)

KEMA 04 ATEX 2190 X

II2 G Ex d IIC T5/T6

KEMA 04 ATEX 1189 X

II2 (1) G Ex ia IIC T5/T6
FISCO

IECEx: KEM 09.0064 X

Ex d IIC T5/T6 Gb

IECEx: KEM 09.0076 X

Ex ia [ia Ga] IIC T5/T6 Gb

List of used standards:

- for ATEX: EN 60079-0: 2006
EN 60079-1: 2007
EN 60079-11: 2007
EN 60079-26: 2007
EN 60079-27: 2008
- for IEC Ex: IEC 60079-0: 2007
IEC 60079-1: 2007
IEC 60079-11: 2006
IEC 60079-26: 2006
IEC 60079-27: 2008

Connection with intrinsically safe circuits with:

- U_i = 30 V,
- P_i = 3 W,
- I_i = 550 mA
- C_i negligibly small
- L_i negligibly small

DEHNpipe DPI CD EXD 24 (X)

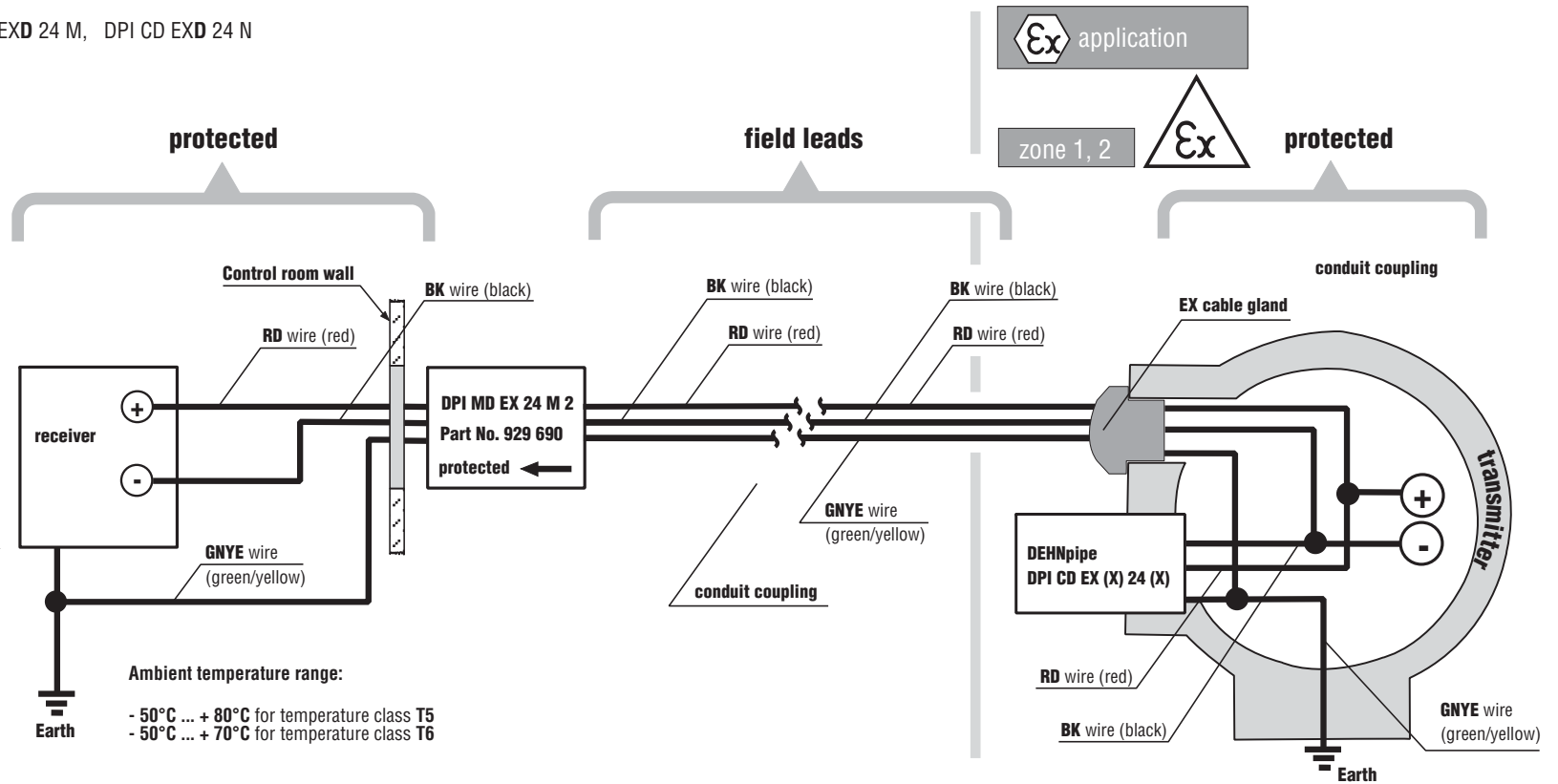
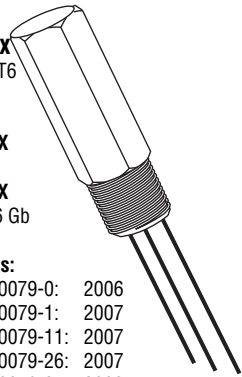


Certificate: CSA 10.2317168

- Class I, Division 1, Division 2, Groups A, B, C, D
Temperature class T4, T5, T6
- Class II, Division 1, Division 2, Groups E, F, G
- Class III, Division 1, Division 2
AEX d IIC T4...T6

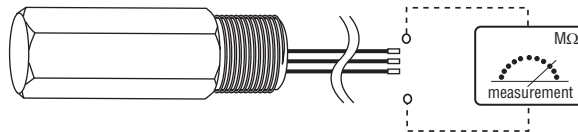
Ambient temperature range:

- 40°C ... +80°C for T4, T5
- 40°C ... +70°C for T6

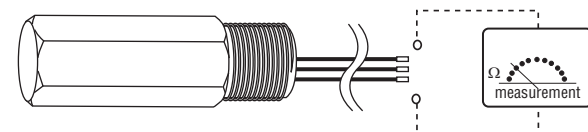


Ambient temperature range:
- 50°C ... + 80°C for temperature class T5
- 50°C ... + 70°C for temperature class T6

Test



ok



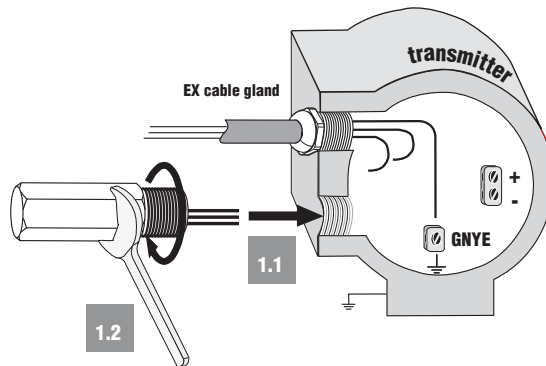
protected side:
wire **RD** wire (red) / wire **BK**(black)
wire **RD** wire (red) / **GNYE** wire (green,yellow)
wire **BK** wire (black) / **GNYE** wire (green,yellow)

Mounting

1

DEHNpipe

DPI CD EXI 24 M, DPI CD EXI 24 N,
DPI CD EXD 24 M, DPI CD EXD 24 N



Safety Instructions



Montage

Beim Einbau in ein druckfestes Gehäuse ist auf einen Mindesteingriff von 5 Gewindegängen zu achten! Ein Verdrehschutz sowie die IP-Schutzart muss mit geeigneten Maßnahmen gewährleistet werden. Das kann folgendermaßen erreicht werden:

- Einsatz von Kontermuttern mit Dichtung oder
- Einsatz von Loctite mittelfest in den Gewindebohrungen

Installation

For installation into a flameproof enclosure, min. 5 threads must be engaged. The protection against twisting and degree of protection (IP) has to be ensured by taking corresponding measures. This can be achieved by

- using lock nuts with sealing or
- using Loctite (with medium strength) within the threaded holes.

Montage

Un engrenement minimal de 5 pas de vis doit être assuré pour le montage dans un boîtier résistant à la pression! Prendre des dispositions appropriées afin d'assurer la protection IP et une sécurité anti-dévisage. Ceci peut être obtenu par:

- utilisation de contre-écrous avec joint ou
- utilisation de Loctite force moyenne dans les trous taraudés

Safety Instructions



Anschluss

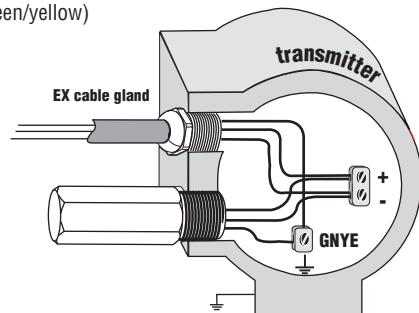
Der Anschluss des DEHNpipe darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Der Potentialausgleich ist durch die Art des Anbaus sicherzustellen!

Connection

DEHNpipe may be connected under dead conditions only. The kind of installation of the device must ensure the equipotential bonding!

Branchement

Le branchement du DEHNpipe doit s'effectuer uniquement hors tension. Le type de montage doit assurer la liaison équipotentielle.



Montaje

Al instalarlo en un armazón resistente a la presión, debe procurarse dejar un espacio mínimo de contacto correspondiente a 5 pasos de rosca. Con las medidas adecuadas, deberá garantizarse que no haya torsión, así como que haya el tipo de protección IP. Esto puede lograrse de la siguiente manera:

- Utilización de contratuercas con junta o
- utilización de Loctite semifuerte en los orificios de las roscas

Montaggio

In caso di montaggio in unalloggiamento resistente alla compressione, osservare una presa minima di 5 filetti! Assicurare una protezione antitorsione e il tipo di protezione IP con misure adeguate. Si può procedere nel modo seguente:

- Impiego di controdadi con giunto o
- Impiego di Loctite di solidità media nei fori filettati

Montagem

Ao montar numa caixa resistente à pressão, deve ter em atenção uma intervenção mínima de, pelo menos, 5 passos de rosca! Deve garantir-se uma protecção contra torção, assim como uma classe de protecção IP com as medidas adequadas. Isto pode ser alcançado do seguinte modo:

- Aplicação de contraporcas com vedação ou
- Aplicação de Loctite de resistência média nos orifícios roscados

Conexión

La conexión del DEHNpipe solamente debe realizarse cuando no haya tensión alguna. La compensación de potencial deberá asegurarse mediante el tipo de anexo.

Allacciamento

L'allacciamento del DEHNpipe può essere effettuato solo in assenza di tensione. La compensazione di potenziale va assicurata mediante il modo di annessione!

Ligação

A ligação do DEHNpipe só pode ser efectuada num estado isento de tensões. É necessário assegurar a compensação de potencial através do tipo de instalação adicional!

Montage

Bij inbouw in een drukvaste behuizing dient op een in elkaar grijpen van minstens 5 draadwindingen gelet te worden. Zowel de verdraaibescherming als het IP beschuttingstype dienen door de juiste maatregelen gewaarborgd te worden. Dat kan op de volgende manier bereikt worden

- Gebruik van borgmoeren met pakking of
- Gebruik van Loctite middelstevig in de draadbooringen

Montage

Ved montage i trykfast hus, skal forskruiningen fastspændes med mindst 5 gevindomgange! IP tætningsgraden og den mekaniske fastgørelse skal sikres på en af følgende måder:

- Ved brug af låseskive og pakning eller
- Ved at bruge "Loctite" i gevindet

Montering

Vid montering i ett trycksäkert hölje skall minst 5 gängningar gripa in! Vridskydd och IP-kapslingsklass måste garanteras med lämpade åtgärder. Detta kan ske på följande sätt:

- Användning av stoppmuttrar med tätning eller
- Användning av Loctite mellanfast i gängningarna

Aansluiting

De aansluiting van de DEHNpijp mag alleen in spanningsvrije toestand gebeuren. De potentiaalegalisatie dient verzekerd te worden door de wijze van aanbouw!

Tilslutning

Tilslutning af DEHNpipe må kun ske i spændingsløs tilstand. Potentialudligningen sikres gennem konstruktionen.

Anslutning

DEHNpipe får endast anslutas vid spänningsfri status. Potentialutjämnningen skall säkerställas genom typen av montering!

Asennus

Asennettaessa paineenkestävään koteloon täytyy varmistua siitä, että kosketus on olemassa vähintään 5 kierteen pituudella! Kierresuojaus ja IP-suojaukset on järjestettävä asianmukaisesti. Ne voidaan toteuttaa seuraavasti:

- Asennus vastamutterilla, jossa tiiviste tai
- Loctite-liiman käyttö kierteisiin

Συναρμολόγηση

Για τη συναρμολόγηση σε περιβλήμα ανθεκτικό στη σμίκρυνση το βάθος βιδώματος πρέπει να ανέρχεται σε 5 στροφές [βόλτες] τουλάχιστον! Πρέπει επίσης να εξασφαλιστεί με κατάλληλα μέτρα η προστασία από στρέψη καθώς και η κατηγορία προστασίας IP. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί ως εξής:

- Χρήση κόντρα παξιμαδιών με παρέμβυσμα ή
- χρήση μέτρια στερεού Loctite στις τρύπες των σπειρωμάτων

Montaż

W przypadku montażu w obudowie wytrzymałej na ściskanie należy zapewnić zamocowanie na co najmniej 5 zwojach gwintu! Za pomocą odpowiednich środków należy zapewnić zabezpieczenie przed skręcaniem oraz kategorię i ochronności IP. Można to uzyskać przez:

- zastosowanie przeciwnakrętek z uszczelnkami lub
- zastosowanie preparatu Loctite mittelfest w otworach gwintowanych

KytKentä

DEHNpipe:n kytKentä saadaan suorittaa vain jännitteettömässä olotilassa. Potentialintasaus on varmistettava asianmukaisesti!

Σύνδεση

Η σύνδεση του DEHNpipe πρέπει να διεξαχθεί μόνο όταν αυτό δε βρίσκεται υπό τάση. Η εξίσωση του δυναμικού πρέπει να εξασφαλιστεί ήδη με τον τρόπο συναρμολόγησης!

Podłączenie

Podłączenie elementu DEHNpipe nie może być wykonywane pod napięciem. Kompensacja potencjałów musi być zapewniona przez sposób b zamontowania!

2

(+) RD
wire (red)

(-) BK
wire (black)

GNYE
wire (green/yellow)



Instruções de segurança

P

A ligação e a montagem do aparelho apenas devem ser efectuadas por electricistas. Cumprir as normas nacionais e as disposições de segurança.

Antes da montagem, controlar se o aparelho apresenta danos exteriores. Não se pode proceder à montagem do aparelho, se for detectado um dano ou qualquer outro defeito.

A utilização do aparelho só é permitida no âmbito das condições referidas e indicadas no presente manual de montagem. No caso de cargas superiores aos valores indicados, podem ser causados danos no aparelho, assim como nos meios de produção eléctricos ligados a este.

As intervenções e as alterações no aparelho causam a perda do direito à garantia.

Condições especiais

Este meio de produção pode ser aplicado, segundo indicações do fabricante, na zona 1 ou 2. EXI: O circuito do sensor pode ser introduzido na zona 0. Corresponde à designação II 2 (1) G.

Todas as peças metálicas na área potencialmente explosiva devem ser ligadas à ligação equipotencial. A ligação entre a caixa do aparelho final e a massa local tem de apresentar um corte transversal mínimo de 4 mm².

Todas as ligações à massa têm de ser protegidas. O aparelho de protecção pode ser utilizado nos sistemas de profibus PA em conformidade com o modelo FISCO, se os dados eléctricos forem mantidos em conformidade com o certificado KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Informazioni di sicurezza

I

L'allacciamento ed il montaggio dell'apparechiatura possono essere effettuati solo da personale qualificato. Sono da osservare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza nazionali.

Prima del montaggio, controllare che l'apparechiatura non presenti danneggiamenti all'esterno. Nel caso in cui dovesse essere constatato un danneggiamento o un altro difetto, non montare l'apparechiatura.

L'impiego dell'apparechiatura è consentito esclusivamente in presenza delle condizioni menzionate ed indicate in queste istruzioni sul montaggio. In caso di carico superiore ai valori dimostrati, l'apparechiatura e l'impianto elettrico collegati possono subire gravi danneggiamenti.

Interventi o modifiche all'apparechiatura comportano la perdita del diritto di garanzia.

Condizioni particolari

Questo dispositivo può essere utilizzato nella zona 1 o nella zona 2 in conformità con le indicazioni del produttore.

EXI: Il circuito sensore va inserito nella zona 0. Corrisponde alla siglatura II 2 (1) G.

In zone a rischio di esplosione, tutte le parti metalliche vanno collegate con un di potenziale. La connessione tra il contenitore dell'apparechiatura terminale e la massa deve essere realizzata con un cavo avente una sezione minima di 4 mm².

Verificare tutti i collegamenti a massa. Il dispositivo di protezione può essere utilizzato in sistemi profibus PA conformemente al modello FISCO, se i parametri elettrici vengono rispettati secondo il certificato KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Indicaciones de seguridad

E

La conexión y el montaje del aparato sólo deben ser realizados por un electricista especializado.

Deben observarse las normativas y disposiciones de seguridad nacionales.

Antes de iniciar el montaje, debe comprobarse que el aparato no presente daños externos. En caso de observar daños u otros defectos, no debe efectuarse el montaje del aparato.

El empleo del aparato está limitado a las condiciones indicadas y mostradas en estas instrucciones de montaje. Si las cargas superan los valores indicados, puede dañar tanto el aparato como los medios de producción eléctricos conectados al mismo. La manipulación interior o la modificación del aparato invalidan el derecho de garantía.

Condiciones especiales

Este medio de servicio puede utilizarse en las zonas 1 o 2 según indicaciones del propio fabricante. EXI: El circuito de corriente del sensor puede introducirse en la zona 0. Corresponde a la denominación II 2 (1) G.

Las piezas metálicas dentro de la zona bajo peligro de explosión deben conectarse a la compensación de potencial. La conexión entre el armazón del dispositivo terminal y la masa local debe tener una sección transversal mínima de 4 mm².

Todas las conexiones de masa deben estar protegidas.

El equipo de protección puede usarse en sistemas Profibus PA según FISCO, si se tienen en cuenta los parámetros eléctricos especificados en el certificado Nr. KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Consignes de sécurité

F

Montage et branchement de l'appareil à faire effectuer exclusivement par un électricien qualifié. Respecter les normes et les prescriptions de sécurité en vigueur localement.

Avant montage, procéder à un contrôle visuel extérieur de l'appareil. Ne pas monter celui-ci en cas de dommage manifeste ou si tout autre défaut est présent.

La mise en œuvre de l'appareil n'est autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et explicitées dans les présentes instructions de service. Des charges non comprises dans les plages de valeurs indiquées pourront abîmer l'appareil ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés.

Toute revendication en garantie sera exclue dans le cas d'une intervention sur l'appareil ou d'une transformation de celui-ci.

Conditions particulières

Conformément aux indications du fabricant, ce matériel peut être utilisé en zone 1 ou 2. EXI: Le circuit électrique du capteur peut être mis en place en zone 0. Correspond à la désignation II 2 (1) G.

Toutes les pièces métalliques situées dans le secteur exposé à un risque d'explosion doivent être reliées à la liaison équipotentielle.

La liaison entre le boîtier de l'appareil terminal et la terre du site doit avoir une section d'au moins 4 mm².

Toutes les bornes de mise à la terre doivent être sécurisées.

L'élément de protection peut être installé selon le modèle FISCO dans les systèmes PROFIBUS-PA si les données électriques sont conformes au certificat KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Safety Instructions

GB

The device may only be connected and installed by an electrically skilled person. National standards and safety regulations must be observed.

The device must be checked for external damage prior to installation. If any damage or other faults are detected in this check, the device must not be installed.

Its use is only permitted within the limits shown and stated in these installation instructions. The device and the equipment connected to can be destroyed by loads exceeding the values stated.

Opening or otherwise tampering with the device invalidates the warranty.

Special conditions

According to the manufacturer, this equipment can be used in zone 1 and/or 2. EXI: The sensor circuit may be led into zone 0. Corresponds to description II 2 (1) G.

All metal parts within the explosive zone have to be connected to the equipotential bonding.

The connections between the enclosure of the terminal equipment and the local earth must provide a min. cross section of 4 mm².

All earth connections have to be secured. The protective device can be used in Profibus PA systems according to the FISCO model, if when the electrical data corresponding to certificate KEMA 04 ATEX EX 1189 X are observed.

Sicherheitshinweise

D

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden.

Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden.

Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

Besondere Bedingungen

Dieses Betriebsmittel kann nach Herstellerangaben in der Zone 1 bzw. 2 eingesetzt werden. EXI: Der Sensorstromkreis darf in die Zone 0 eingeführt werden. Entspricht der Bezeichnung II 2 (1) G.

Alle metallischen Teile im explosionsgefährdeten Bereich sind mit dem Potentialausgleich zu verbinden.

Die Verbindung zwischen dem Gehäuse des Endgerätes und der örtlichen Masse muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm² aufweisen.

Alle Masseverbindungen müssen gesichert sein. Das Schutzgerät kann in Profibus-PA-Systemen entsprechend dem FISCO-Modell eingesetzt werden, wenn die elektrischen Daten entsprechend Zertifikat KEMA 04 ATEX EX 1189 X eingehalten werden.

**Veiligheidsvoorschriften**

NL

Aansluiting en montage van het apparaat mogen enkel door een erkend elektricien uitgevoerd worden.

De nationale voorschriften en veiligheidsbepalingen dienen opgevolgd te worden.

Voor de montage dient het apparaat op uitwendige schade nagekeken te worden. Indien schade of een andere fout vastgesteld wordt, mag het apparaat niet gemonteerd worden.

Het gebruik van het apparaat is alleen toegelaten binnen het kader van de in deze montagehandleiding opgenoemde en getoonde omstandigheden. Bij belastingen die hoger liggen dan de getoonde waarden, kunnen zowel het apparaat als de aangesloten elektrische werktuigen beschadigd worden.

Verkeerd gebruik en veranderingen aan het apparaat leiden tot het verlies van het recht op waarborg.

Bijzondere voorwaarden

Dit bedrijfsmiddel kan volgens de gegevens van de fabrikant worden ingezet in de zone 1 resp. 2. EXI: Het sensorstroomcircuit mag in de zone 0 worden gebracht. Stemt overeen met de aanduiding II 2 (1) G.

Alle metalen delen in de explosiegevaarlijke omgeving moeten worden verbonden met de potentiaalvereffening. De verbinding tussen de behuizing van het eindapparaat en de plaatselijke massa moet een minimumdoorsnede van 4 mm² hebben.

Alle massaverbindingen moeten beveiligd zijn. Het beveiligingsapparaat kan in Profibus-PA-systemen overeenkomstig het FISCO-model worden gebruikt, wanneer de elektrische gegevens overeenkomstig certificaat KEMA 04 ATEX EX 1189 X in acht genomen worden.

Sikkerhedshenvisninger

DK

Tilslutning og montering af aflederen må kun udføres af en fagkyndig. De nationale forskrifter og sikkerhedsbestemmelser skal efterkommes. Før monteringen skal aflederen kontrolleres for udvendige skader. Hvis der konstateres skader eller andre mangler, må aflederen ikke monteres.

Anvendelse af aflederen er kun tilladt i forbindelse med betingelserne, der er nævnt og vist i montagevejledningen. Ved belastninger, der overskrider de anførte værdier, kan aflederen såvel som de tilsluttede installationer og apparater beskadiges.

Åbning og indgreb i aflederen medfører bortfald af enhver garanti.

Særlige betingelser

Beskyttelsen kan ifølge producentens oplysninger anvendes i zone 1 og zone 2. EXI: Strømkredsen må indføres i zone 0. Betegnelsen II 2 (1) G er opfyldt.

Alle udsatte dele og fremmed ledende dele i Ex -området skal potentialudlignes, og kravene til tværnit for supplerende udligningsforbindelser skal overholdes, min. 4 mm², hvis uisoleret.

Alle beskyttelsesledere skal være sikrede.

Beskyttelsesenheden kan indgå i Profibus-PA-systemer svarende til FISCO-modellen, hvis de elektriske data iht. certifikat KEMA 04 ATEX EX 1189 X overholdes.

Säkerhetsföreskrifter

S

Apparaten får endast anslutas och monteras av behörig elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste beaktas.

Kontrollera apparaten på yttre skador innan den monteras. Om skador eller andra brister föreligger, får apparaten inte monteras.

Apparaten får endast användas under de villkor som nämns och åskådliggörs i denna monteringsanvisning. Vid belastningar som sträcker sig utöver nämnda värden, kan apparaten samt anslutna elektriska driftenheter förstöras.

Ingrepp i och förändringar av apparaten leder till att alla garantianspråk bortfaller.

Särskilda villkor

Särskilda villkor Enligt tillverkarens uppgifter kan denna utrustning användas i zon 1 resp. 2. EXI: Sensorströmkretsen får föras in i zon 0. Motsvarar beteckningen II 2 (1) G.

Alla metalldelar i området med explosionsfara skall förbindas med potentialutjämningen.

Förbindelsen mellan ändustrutningens hölje och den lokala jordningen måste ha en minimidiameter på 4 mm².

Alla jordförbindelser måste vara säkrade. Skyddsapparaten kan användas i Profibus-PA-system motsvarande FISCO-modellen, förutsatt att elektriska data enligt certifikat KEMA 04 ATEX EX 1189 X iakttas.

Turvaohjeet

FIN

Tämän laitteen liittäminen saa suorittaa vain sähköalan ammattimies. Maakohtaisia määräyksiä ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava.

Kone on tarkastettava ennen asennusta mahdollisten ulkoisten vaurioiden varalta. Todettaessa vaurio tai muu puute, ei laitetta saa asentaa.

Koneen käyttö on sallittua vain näissä asennusohjeissa mainituissa ja osoitetuissa olosuhteissa. Laitte sekä siihen liitetyt sähkökäyttövälineet saattavat vaurioitua kuormituksilla, jotka ylittävät annetun arvon.

Kajoaminen laitteeseen ja muutokset siinä johtavat takuuvaatimuksen mitätöitymiseen.

Erikoisvaatimukset

Tätä laitetta saa käyttää valmistajan antamien tietojen mukaan vyöhykkeellä 1 ja 2. EXI: Sensorin virtapiiriin saa viedä vyöhykkeelle 0. Vastaa erittelyä II 2 (1) G.

Kaikki metalliset osat räjähdysalttiilla alueella on yhdistettävä potentiaalinta-sausjohtoon.

Päätelaitteen kuoren ja paikanpäällä olevan massan välisen liitoksen on oltava halkaisijaltaan vähintään 4mm².

Kaikkien massaliitosten on oltava suojattuja. Suojalaitetta voi käyttää FISCO-mallin mukaisesti Profibus-PA-järjestelmissä, jos sähköiset tiedot noudattavat sertifiointia KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Υποδείξεις ασφαλείας

GR

Η σύνδεση και η συναρμολόγηση της συσκευής επιτρέπεται να διεξαχθούν μόνο από κάποιον/κάποια ηλεκτρολόγο. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές διατάξεις και οδηγίες ασφαλείας.

Πριν τη συναρμολόγηση η συσκευή πρέπει να ελεγχτεί για τυχόν εξωτερικές βλάβες. Δεν επιτρέπεται η συναρμολόγηση της συσκευής σε περίπτωση που εξακριβώσετε κάποια ζημιά ή άλλο ελάττωμα.

Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται μόνο στο πλαίσιο των όρων που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες συναρμολόγησης. Σε περίπτωση επιβαρύνσεων που υπερβαίνουν τις προδιαγραμμένες τιμές μπορεί να καταστραφούν η συσκευή και οι συνδεδεμένα μ' αυτήν πόροι. Επεμβάσεις και μετατροπές στη συσκευή οδηγούν στην απώλεια των αξιώσεων που απορρέουν από την εγγύηση.

Ιδιαίτεροι όροι

Αυτό το λειτουργικό μέσο μπορεί, σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή, να χρησιμοποιηθεί στη ζώνη 1 ή 2 EXI. Το κύκλωμα ασφαλιτών μπορεί να ενσωματωθεί στη ζώνη 0. Αναλογεί στο χαρακτηρισμό II 2 (1) G.

Σε τομείς όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης τα μεταλλικά μέρη/εξαρτήματα πρέπει να συνδεθούν με την εξίσωση δυναμικού.

Η ελάχιστη επιτρεπτή διατομή του αγωγού σύνδεσης ανάμεσα στην τερματική συσκευή και την τοπική μάζα [γείωση] ανέρχεται σε 4 mm².

Όλες οι συνδέσεις με τη μάζα [γη] πρέπει να είναι ασφαλείς. Η συσκευή προστασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα συστήματα Profibus-PA σύμφωνα με το μοντέλο FISCO, όταν τηρούνται τα ηλεκτρικά στοιχεία σύμφωνα με το πιστοποιητικό KEMA 04 ATEX EX 1189 X.

Wskazówki bezpieczeństwa

PL

Do połączenia i montażu upoważnieni są wyłącznie fachowcy elektrycy. Obowiązkim jest przestrzeganie przepisów krajowych i bezpieczeństwa pracy.

Przed przystąpieniem do montażu należy y urządzenie skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych lub innych usterek.

Eksplotacja urządzenia dozwolona jest wyłącznie z uwzględnieniem podanych i opisanych warunków zawartych w instrukcji montażu. Obciążenia przekraczające wartości podane w instrukcji mogą spowodować uszkodzenie samego urządzenia jak i podłączonych układów elektrycznych.

Manipulacja i zmiany przeprowadzane na urządzeniu grożą wygaszeniem prawa gwarancji.

Warunki szczególne

Niniejszy produkt może wg zaleceń producenta być zastosowany w strefie 1 wzgl. 2. EXI: Obwód prądowy czujników może być zastosowany w strefie 0. Odpowiednio do oznaczenia II 2 (1) G.

Wszystkie części metalowe w obszarze zagrożonym eksploatacją należy połączyć z równoważnikiem potencjałów. Przewód odpołączony pomiędzy obudowę urządzenia końcowego i miejscowym uziemieniem musi mieć uśredniczone co najmniej 4 mm².

Wszystkie połączenia i masą muszą być zabezpieczone. Niniejsze urządzenie zabezpieczające może być zastosowane w systemach Profibus-PA odpowiednio do modelu FISCO, jeżeli przestrzegane są dane elektryczne są zgodnie z certyfikatem KEMA 04 ATEX EX 1189 X.



KEMA 04ATEX1189 X for Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXI...



- (13) **SCHEDULE**
to EC-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX1189 X Issue No. 2
- (14) **Description**
The surge suppression device type DEHNpipe DPI CD EXI... serves to limit occasional surge voltages in intrinsically safe circuits.
Ambient temperature range: -50 °C to +80 °C for temperature class T5
-50 °C to +70 °C for temperature class T6.
- (15) **Electrical data**
Input circuit (Red + and Black -):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit, U_i = 30 V, I_i = 650 mA, P_i = 3 W, C_i = 0 nF, L_i = 0 µH;
or in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values:
U_i = 17.5 V, I_i = 380 mA, P_i = 5.32 W, C_i = 0 nF, L_i = 0 µH.
The dielectric strength of at least 500 V of the intrinsically safe circuits of the surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXI... is limited only by the overvoltage protection.
- (16) **Test Report**
KEMA No. 207352000.
- (17) **Special conditions for safe use**
For ambient temperature range, see (15).
- (18) **Essential Health and Safety Requirements**
Covered by the standards listed at (9).
- (19) **Test documentation**
As listed in Test Report No. 207352000.



EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- (1) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**
- (2) **EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 04ATEX1189 X Issue Number: 2**
- (3) **Equipment: Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXI...**
- (4) **Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.**
- (5) **Address: Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt / Opf., Germany**
- (6) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (7) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.
- (8) The examination and test results are recorded in confidential test report number 207352000.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-26 : 2007 EN 60079-27 : 2008
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. It does not cover the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:



II 2 (1) G Ex Ia IIC T5 ... T6

This certificate is issued on September 18, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.
C.G. van Es
Certification Manager



*Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change. KEMA Quality B.V., Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands. T +31 26 3 58 20 00 F +31 26 3 58 00 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- (1) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**
- (2) **EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 04ATEX2190 X Issue Number: 3**
- (3) **Equipment: Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXD 24... and DPI CD HF EXD 5M**
- (4) **Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.**
- (5) **Address: Hans-Dehn-Strasse 1, D-92318 Neumarkt / Opf., Germany.**
- (6) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (7) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.
- (8) The examination and test results are recorded in confidential test report number 212890700.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0 : 2006 EN 60079-1 : 2007
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:



II 2 G Ex d IIC T5 or T6

This certificate is issued on December 21, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.
C.G. van Es
Certification Manager



*Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change. KEMA Quality B.V., Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands. T +31 26 3 58 20 00 F +31 26 3 58 00 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



- (13) **SCHEDULE**
to EC-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX2190 X Issue No. 3
- (14) **Description**
Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXD 24... and DPI CD HF EXD 5M, used for overvoltage protection.
Ambient temperature range: -50 °C to +70 °C for temperature class T6
-50 °C to +80 °C for temperature class T5
- (15) **Electrical data**
Rated voltage 24 V or 6V
- (16) **Routine tests**
Routine tests according to Clause 16 of EN 60079-1 are not required since the type test has been made at a static pressure of 20 bar.
- (17) **Test Report**
KEMA No. 212890700.
- (18) **Special conditions for safe use**
The ambient temperature range of the equipment is as indicated under the description (15) above.
The free end of the permanently connected field wiring is to be connected in an appropriate way, e.g. in a suitable Ex e or Ex d junction box.
- (19) **Essential Health and Safety Requirements**
Covered by the standards listed at (9).
- (20) **Test documentation**
As listed in Test Report No. 212890700.



KEMA 04ATEX2190 X for Surge suppression device DEHNpipe DPI CD EXD 24...



EC Declaration of Conformity



Document: CE – DEHNpipe EX
 Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG
 ELEKTROTECHNISCHE FABRIK
 Address: Hans-Dehn-Straße 1
 D-92318 Neumarkt/Opf.

We declare that the designated products:

SPD Type	Part No.	Standard	EC-Type Examination Certificate	Technical Report	Date
DPI CD EXD 24 M DPI CD EXD 24 N DPI CD HF EXD 5 M	929 962 929 964 929 971	EN 60079-0:2006 EN 60079-1:2007	KEMA 04ATEX2190 X		21.12.2009
DPI CD EXI 24 M DPI CD EXI 24 N	929 961 929 963	EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007 EN 60079-27:2008	KEMA 04ATEX1189 X		18.09.2009
DPI MD EX 24 M 2	929 960	EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007 EN 60079-27:2008	KEMA 09ATEX0122 X		18.09.2009
DPI CD EXD 24 M DPI CD EXD 24 N DPI CD EXI 24 M DPI CD EXI 24 N DPI MD EX 24 M 2 DPI CD HF EXD 5 M	929 962 929 964 929 961 929 963 929 960 929 971	EN 61643-21:2001		DS-Y-04-03 DS-Y-04-04 DS-Y-04-01 DS-Y-04-02 DS-Y-03-02 DS-Y-09-02	10.05.2004 07.05.2004 03.05.2004 06.05.2004 26.02.2003 17.03.2009

KEMA Quality B. V., Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, Netherlands
 Notified body number: 0344

Page 2
 CE Declaration of Conformity

are in conformity with the European Directives:

DIRECTIVE 94/9/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT
 AND OF THE COUNCIL
 of 23 March 1994

on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment
 and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT
 AND OF THE COUNCIL
 of 12 December 2006

on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical
 equipment designed for use within certain voltage limits.

Issuer:

DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG
 Hans-Dehn-Straße 1
 D-92318 Neumarkt

Place, date:

Neumarkt, April 14th, 2010

Legally binding
 signature:

DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG

This declaration certifies compliance with the indicated directives but implies no
 warranty of properties.
 The safety instructions of the accompanying documentation shall be observed.