

Safety Instructions

Display

FHX40

II 3 G Ex ic IIC T6...T5 Gc
EG 11 004



DE Dokument: XA00612F-A

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

→  5

EN Document: XA00612F-A

Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas

→  7

FR Document : XA00612F-A

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles

→  9

- BG - Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.
ЕС декларация за съответствие
Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.
- CS - Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.
EU prohlášení o shodě
Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.
- DA - Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.
EU-overensstemmelseserklæring
Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.
- EL - Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ
Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορίσματα και τα έγγραφα που εφαρμοσθηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.
- ES - Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.
Declaración UE de conformidad
Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.
- ET - Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.
ELi vastavusdeklaratsioon
Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.
- FI - Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.
- HR - Sigurnosni naputci za elektromaterijal u sredini u kojoj prijeti opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materinskom jeziku.
EU izjava o sukladnosti
Dobavljajući Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usuglašenosti se navode direktive, norme i dokumenti koji su na snazi.
- HU - Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.
EU-megfelelőségi nyilatkozat
Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

- IT - Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.
Dichiarazione di conformità UE
Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.
- LT - Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.
ES atitikties deklaracija
Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
- LV - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstāmībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.
ES atbilstības deklarācija
Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
- NL - Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
EU-conformiteitsverklaring
De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
- PL - Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.
Deklaracja zgodności UE
Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
- PT - Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.
Declaração UE de conformidade
Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
- RO - Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.
Declarația UE de conformitate
Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
- SK - Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť 'prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať 'návod preložený do svojho jazyka'.
EÚ vyhlásenie o zhode
Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.
- SL - Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.
Izjava EU o skladnosti
Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upošteevane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
- SV - Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
EU-försäkran om överensstämmelse
Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämplbara europeiska riktlinjerna. De tillämplade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU-Declaration of Conformity
Déclaration CE/UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company **Endress+Hauser GmbH+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg**
 erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

Product **Display**
FHX40

Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes :

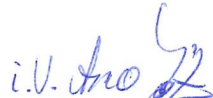
	gültig bis/valid until/date d'expiration	gültig ab/valid from/valide à partir de
	19.04.2016	20.04.2016
EMC	2004/108/EG	2014/30/EU (L96/79)
ATEX	94/9/EG	2014/34/EU (L96/309)

Standards angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 applied harmonized standards or normative documents:
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués:

EN 61010-1	(2010)	EN 60079-0	(2009)
EN 61326-1	(2013)	EN 60079-11	(2007)
EN 61326-2-3	(2013)		

Certification Zertifikat - Nr: **EG 11 004**
 Certificate - No:
 Numéro de l'attestation:

Maulburg, 11.01.2016
 Endress + Hauser GmbH + Co. KG



i.V. Dr. Arno Götz
 Abteilungsleiter Produktsicherheit
 Department Manager Product Safety
 Responsable de certification

Display FHX40

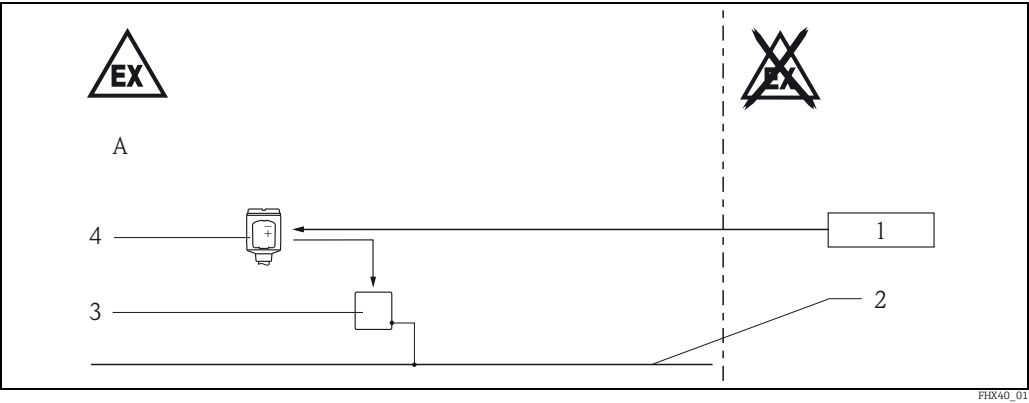
deutsch

Zugehörige Dokumentation	Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen: KA00202F/00 Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.	
Ergänzende Dokumentation	Explosionsschutz-Broschüre: CP00021Z/11	
Kennzeichnung	Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.	
	Kennzeichnung nach Richtlinie: 94/9/EG (gültig bis 19.04.2016) 2014/34/EU (gültig ab 20.04.2016)	  II 3 G
	Kennzeichnung der Zündschutzart	Ex ic IIC T6...T5 Gc
Angewendete Normen	→  3, EG/EU-Konformitätserklärung	
Allgemeine Hinweise: Normen	EN 60079-11 :2007 EN 60079-15 :2005	Zündschutzart Ex ic, Eigensicherheit für Zone 2 Zündschutzart Ex nL (Wurde mit der Ausgabe EN/IEC 60079-15:2010 aus dem Standard entfernt und durch EN 60079-11:2007 ersetzt.)

Sicherheitshinweise:
Allgemein

- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich am FHX40: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$.
Angaben aus der Temperaturtabelle beachten.

Sicherheitshinweise:
Installation



- A** Zone 2
- 1 Stromversorgung bzw. bescheinigtes zugehöriges Betriebsmittel
(abhängig von Endress+Hauser Füllstandmessgerät)
- 2 Örtlicher Potentialausgleich
- 3 Display FHX40 mit Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse
- 4 Endress+Hauser Füllstandmessgerät

- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Der eigensichere Eingangsstromkreis des Gerätes ist erdfrei und mit einer Spannungsfestigkeit von min. 500 V_{eff} gegen Erde ausgeführt.
- Das Gerät ist in den örtlichen Potentialausgleich einzubeziehen.
- Das mitgelieferte Anschlusskabel zum FHX40 darf nicht verändert werden. Die Kabellänge ist auf 40 m begrenzt.
- Der Zusammenhang zwischen zulässiger Umgebungstemperatur für das Elektronikgehäuse in Abhängigkeit des Einsatzbereiches und der Temperaturklassen ist der Tabelle zu entnehmen.

Temperaturtabelle

Temperaturklasse	Max. zulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse
T6	60 °C
T5	75 °C

Anschlusswerte

- Versorgungsstromkreis in Zündschutzart: Eigensicherheit Ex ic IIC/IIB

Nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:

Versorgung:
U _i = 5,6 V I _i = 47 mA P _i = 66 mW wirksame innere Induktivität L _i = L _i + L _{Kabel} = 30 µH wirksame innere Kapazität C _i = C _i + C _{Kabel} = 11 µF



Hinweis!
Nur zum Anschluss an Endress+Hauser Messgeräte mit eigensicherem bzw. energiebegrenztem Display (Zündschutzart Ex ic bzw. Ex nL).

Display
FHX40

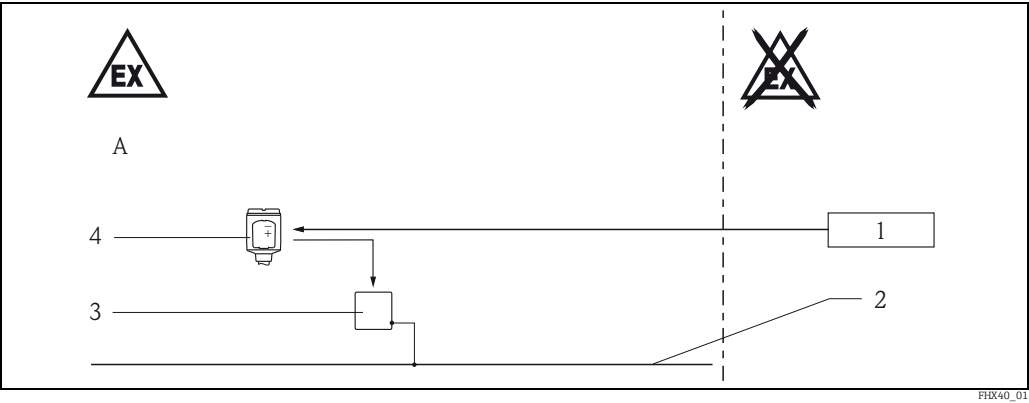
english

Associated Documentation	This document is an integral part of the following Operating Instructions: KA00202F/00 The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.	
Supplementary Documentation	Explosion-protection brochure: CP00021Z/11	
Designation	Explanation of the labelling and type of protection can be found in the explosion protection brochure.	
	Designation according to Directive: 94/9/EC (valid until 19.04.2016) 2014/34/EU (valid from 20.04.2016)	  II 3 G
	Designation of type of protection	Ex ic IIC T6...T5 Gc
Applied standards	→ 3, EC/EU Declaration of Conformity	
General notes: Standards	EN 60079-11 :2007 EN 60079-15 :2005	Type of protection Ex ic, Intrinsic safety for Zone 2 Type of protection Ex nL (Was removed from the standard in edition EN/IEC 60079-15:2010 and replaced by EN 60079-11:2007.)

Safety instructions:
General

- Permitted ambient temperature range at FHX40: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$.
Observe the information in the temperature table.

Safety instructions:
Installation



- A** Zone 2
- 1 Power supply or certified associated apparatus
(dependent on Endress+Hauser level device)
- 2 Local potential equalisation
- 3 Display FHX40 (stainless steel or aluminium housing)
- 4 Endress+Hauser level device

- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- The intrinsically safe input power circuit of the device is isolated from ground potential and has a dielectric strength of at least 500 V_{rms} with respect to it.
- The electrical apparatus must be integrated into the local potential equalization.
- The supplied connection cable of the FHX40 may not be changed. The cable length is limited to 40 m.
- The relationship between the permitted ambient temperature for the electronics housing, dependent on the range of application, and the temperature classes is shown in the table.

Temperature table

Temperature class	Maximum permitted ambient temperature at the housing
T6	60 °C
T5	75 °C

Connection data

- Power supply and signal circuit in protection type: intrinsic safety Ex ic IIC/IIB

For connection to a certified intrinsically safe circuit only; maximum values:

Power supply:
U _i = 5.6 V I _i = 47 mA P _i = 66 mW
effective inner inductanc L _i = L _i + L _{cable} = 30 µH effective inner capacitance C _i = C _i + C _{cable} = 11 µF



Note!
For connection to Endress+Hauser instruments with intrinsically safe or energy-limited display only (type of protection Ex ic or Ex nL).

Display FHX40

français

Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant :
KA00202F/00

C'est le manuel de mise en service fourni, correspondant au type d'appareil, qui est valable.

Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions :
CP00021Z/11

Marquage

Une explication du marquage et du mode de protection figure dans la brochure sur la protection contre les explosions.

Marquage selon directive :

94/9/CE (date d'expiration 19.04.2016)

2014/34/UE (valable à partir du 20.04.2016)



II 3 G

Marquage du mode de protection

Ex ic IIC T6...T5 Gc

Normes appliquées

→ 3, Déclaration CE/UE de Conformité

Généralités : Normes

EN 60079-11 :2007

EN 60079-15 :2005

Mode de protection Ex ic, Sécurité intrinsèque pour Zone 2

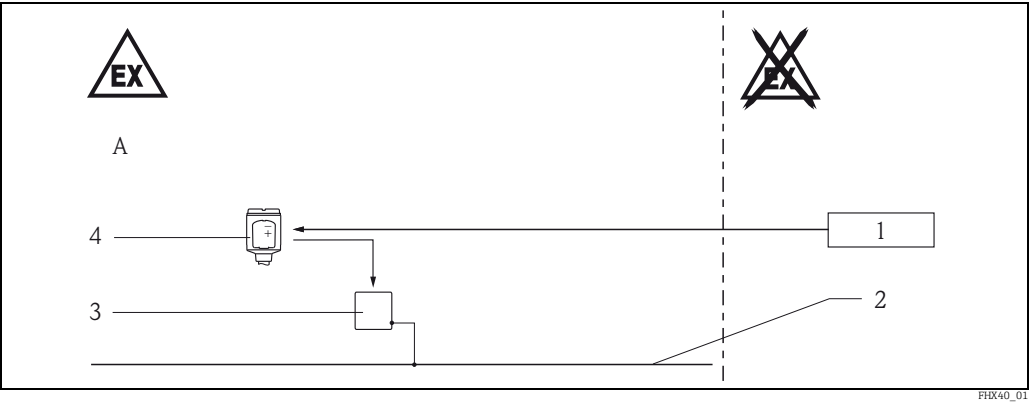
Mode de protection Ex nL

(A été retiré de la norme dans l'édition EN/IEC 60079-15:2010 et remplacé par EN 60079-11:2007.)

Conseils de sécurité : Généralités

- Gamme de température ambiante admissible au FHX40 : $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$.
Tenir compte des données dans le tableau des températures.

Conseils de sécurité : Installation



- A** Zone 2
- 1 Alimentation ou matériel électrique associé certifié (selon l'appareil de mesure Endress+Hauser)
 - 2 Compensation de potentiel locale
 - 3 Afficheur FHX40 (boîtier en inox ou aluminium)
 - 4 Appareil de mesure de niveau Endress+Hauser

- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- Le circuit d'entrée à sécurité intrinsèque de l'appareil est isolé de la terre et possède une tenue diélectrique de min. 500 V_{eff} par rapport à la terre.
- Le matériel électrique doit être intégré dans la compensation de potentiel locale.
- Le câble de raccordement fourni pour l'afficheur FHX40 ne doit pas être changé. Sa longueur est limitée à 40 m.
- La relation entre la température ambiante admissible pour le boîtier de l'électronique en fonction du domaine d'application et des classes de température est à déduire du tableau.

Tableau des températures

Classe de température	Température ambiante maximale admissible au boîtier
T6	60 °C
T5	75 °C

Valeurs de raccordement

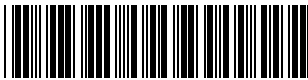
- Circuit d'alimentation et de signal en mode de protection : Sécurité intrinsèque Ex ic IIC/IIB

Uniquement pour le raccordement à des circuits à sécurité intrinsèque certifiés avec valeurs max. suivantes :

Alimentation :
U _i = 5,6 V I _i = 47 mA P _i = 66 mW inductance interne L _i = L _i + L _{câble} = 30 µH capacité interne C _i = C _i + C _{câble} = 11 µF



Remarque !
Uniquement pour le raccordement à des appareils de mesure Endress+Hauser avec afficheur à sécurité intrinsèque ou à énergie limitée (mode de protection Ex ic ou Ex nL).



71322894

www.addresses.endress.com
