



THIS IS TO CERTIFY THAT

Endress+Hauser SE+Co.KG

Hauptstrasse 1, Maulburg 79689 , Germany

is hereby authorized to continue to apply the
3-A Symbol to the models of equipment, conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Number 74-07
74-07 (Sensors and Sensor Fittings and Connections)

set forth below

CIP Models: Pressure Devices:

Cerabar M (O)PMC51 - MRJ, MZJ, NCJ, NDJ, TDJ, TFJ, TJJ, TQJ, TRJ, S4J, UPJ, TXJ, T7J, UNJ;

Cerabar M (O)PMP51 - MXJ, MIJ, MZJ, MRJ, S1J, S4J, TBJ, TCJ, TJJ, TDJ, TQJ, TRJ, T6J, T7J,
TXJ, GZJ, UNJ, TPJ

Cerabar M (O)PMP55 - MIJ, MRJ, MSJ, MTJ, MZJ, NCJ, NDJ, NFJ, NXJ, NZJ, S4J, TCJ, TJJ, TDJ,
TFJ, TQJ, TRJ, UPJ, T6J, T7J, TXJ, TEJ, S6J, SBJ, SCJ, SDJ, SIJ, SJJ;

Cerabar S (O)PMC71 - MP, MR, TD, TF, TJ, TR;

Cerabar S (O)PMP75 - MI, MR, MS, MT, OO, MZ, S4, S6, TB, TC, TD, TE, TF, SB, SC, SD, TG, TH,
TI, TR, TU;

Cerabar (O)PMP23 - 3AJ, 3CJ, 3EJ, WSJ, X2J, X3J, 1GJ, 1JJ, 1DJ, 52J, 4QJ, 41J, 42J;

Cerabar (O)PMP43 - 3AJ, 3CJ, 3EJ, WSJ, X2J, X3J, 1GJ, 1JJ, 1DJ, 52J, 4QJ, 41J, 42J;

Ceraphant (O)PTP33B - 3AJ, 3CJ, 3EJ, WSJ, X2J, X3J, 1GJ, 1JJ, 1DJ, 52J, 4QJ, 41J, 42J;

Deltabar S (O)FMD78 - TB, TC, TD, TE, TF, TR, TU, WH, MI, MZ, MR, MS, MT, S4, S6, 00, TH, TI,
TP, TR, TS, TT, TV, TW, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UK, UT;

Deltabar (O)FMD71 - MRJ, MZJ, NCJ, NDJ, S4J, TDJ, TFJ, TQJ, TRJ, UNJ, UPJ;

Deltabar (O)FMD72 - MRJ, MZJ, NCJ, NDJ, S4J, TDJ, TFJ, TQJ, TRJ, MIJ, S1J, TBJ, TCJ, TJJ, TPJ,
TXJ, T6J, T7J;

DeltaPilot M (O)FMB50 - MRJ, MZJ, NDJ, S4J, TXJ, TRJ, UPJ, UQJ, USJ, UTJ, TDJ, UNJ, UOJ, URJ;

DeltaPilot S (O)FMB70 - M2, M3, S4, ND, TD, TR, UE, 00, 02, 57, 60, 62, 01, 58;

Liquid Level Devices:

Liquiphant M Type (O)FTL50H - GQ2, GW2, TE2, TC2, MA2, MC2, ME2, EE2, HE2, UE2, WE2, TD2, TF2

Liquiphant M Type (O)FTL51H - GQ2, GW2, TE2, TC2, MA2, MC2, ME2, EE2, HE2, UE2, WE2, TD2, TF2

Liquiphant Type (O)FTL33 - WSJ, W5J, X2J, 3CJ, 3EJ, 1GJ, 1HJ, 1JJ, 5ZJ;

Levelflex (O)FMP52 - TAK, TLK, TNK;

Levelflex (O)FMP53 - TEJ, TGJ, TPJ, MAJ, MDJ, MOJ, MQJ, S1J, S4J, S6J, TSJ, TXJ, T7J, U1J;

Prosonic S (O)FDU91F - S, T;

Liquicap M Type (O)FMI51 - TJK, TDK, TNJ, GQJ, GWJ, MRJ, TCJ, TDJ, TJJ, UPJ;

Liquicap M Type (O)FMI52 - TJK, TDK, GQJ, GWJ, MRJ, TCJ, TDJ, TJJ, UPJ;

Liquicap M Type (O)FTI51 - TJK, TDK, TNJ, GQJ, GWJ, MRJ, TCJ, TDJ, TJJ, UPJ;

Liquicap M Type (O)FTI52 - TJK, TDK, GQJ, GWJ, MRJ, TCJ, TDJ, TJJ, UPJ;

Liquipoint (O)FTW33 - WSJ, W5J, X2J, 1AJ, 1CJ, 3CJ, 3EJ, 1DJ, 1GJ, 1JJ, 1KJ;

Liquipoint (O)FTW23 - WSJ, W5J, X2J;

Micropilot Type (O)FMR52 - TDK, TFK, THK;

Micropilot (O)FMR62 – MRK, MTK, TDK, TFK, THK, U2J;

Nivector (O)FTI26 – WDJ;

LiquiTrend (O)QMW43 - WSJ, W5J, X2J, 1AJ, 1CJ, 3CJ, 3EJ, 1DJ, 1GJ, 1JJ, 1KJ;

Process Connections:

71477801 Pipe assembly DN25, flush mount

71477803 Pipe assembly DN32, flush mount

71477807 Pipe assembly DN40, flush mount

71477808 Pipe assembly DN50, flush mount

71477812 Pipe assembly Clamp DN25, flush mount

71477813 Pipe assembly Clamp DN32, flush mount

71477816 Pipe assembly Clamp DN40, flush mount

71477817 Pipe assembly Clamp DN50, flush mount

Welded O.D. Tubing Connection,

E+H M24x1.5 Male Process Connection,

E+H M24x1.5 Female Adapter with Tri-Clamp Connection,

E+H M24x1.5 Female Adapter with Weld-in Adapter,

E+H M24x1.5 Female Adapter with SMS Adapter,

E+H M24x1.5 Female Adapter with Varivent Adapter,

DIN 11851 Adapter;

Adapter with Tri-Clamp Connection,

Tri-Clamp, ISO 2852 (DIN 32676),
IDF ISO 2853 with Special Gasket,
DIN 11851 Modified with Radius and Special Gasket,
SMS 1145 Modified with Radius and Special Gasket,
DIN 11864-1 Form A,
DIN 11864-2 Form A,
DIN 11864-3 Form A,
Swagelok TS,
Neumo BioConnect with O-ring,
Tuchenhagen Varivent Type Connections,
E+H Universal Process Connection with Special Gasket,
E+H Universal Process Female Adapters with Weld-in Adapter,
E+H Universal Process Female Adapters with Tri-Clamp Adapter,
E+H Universal Process Female Adapters with Varivent Adapter,
E+H Universal Process Female Adapters with DIN 11851 Adapter;
E+H G3/4 in. and G1 in. Weld Adapters with O-ring,
E+H G1 in. Adapter with Tri-Clamp connection,
E+H Flush Mounting for 1 in. Weld Neck Adapter with Elastomer Seal,
Anderson Flush Mount Long Level Sensor Shell (71060-A3, A5, A7, and A9) with Special Gasket,
Anderson Flush Mount Long Level Sensor Shell (71060-A4, A6, and A8) with Special Gasket, Neumo
BioControl with O-ring,
King Gage 1777-x (where x = 1, 2, or 3),
Rosemount Sanitary Tank Spud,
PI Components Sanitary Tank Spud,
Sudmo W500, W505, W600 and V140 Connections,
In-line Process Pipe Diaphragm Seal with End Connections from this list.

VALID THROUGH: December 31, 2022

Timothy R. Rugh
Executive Director
3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standard(s) designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

NEXT TPV INSPECTION/REPORT DUE: July 2024

Safety Instructions

Nivector FTI26

Control Drawing



Document: XA01821F-A
Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas →  3

Nivector FTI26

Table of contents

Associated documentation	4
Manufacturer's certificates	4
Manufacturer address	4
Extended order code	4
Safety instructions: General	5
Safety instructions: Special conditions	5
Safety instructions: Installation	6
Temperature tables	7
Connection data	7

Associated documentation This document is an integral part of the following Operating Instructions:

- BA01830F/00 (IO-Link)
- BA01832F/00 (Analog)

Manufacturer's certificates **CSA C/US certificate**

Certificate number:
CSA 18CA70197496

Manufacturer address Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
Address of the manufacturing plant: See nameplate.

Extended order code The extended order code is indicated on the nameplate, which is affixed to the device in such a way that it is clearly visible. Additional information about the nameplate is provided in the associated Operating Instructions.

Structure of the extended order code

FTI26	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Device type)</i>		<i>(Basic specifications)</i>		<i>(Optional specifications)</i>

* = Placeholder

At this position, an option (number or letter) selected from the specification is displayed instead of the placeholders.

Basic specifications

The features that are absolutely essential for the device (mandatory features) are specified in the basic specifications. The number of positions depends on the number of features available. The selected option of a feature can consist of several positions.

Optional specifications

The optional specifications describe additional features for the device (optional features). The number of positions depends on the number of features available. The features have a 2-digit structure to aid identification (e.g. JA). The first digit (ID) stands for the feature group and consists of a number or a letter (e.g. J = Test, Certificate). The second digit constitutes the value that stands for the feature within the group (e.g. A = 3.1 material (wetted parts), inspection certificate).

More detailed information about the device is provided in the following tables. These tables describe the individual positions and IDs in the extended order code which are relevant to hazardous locations.

Extended order code: Nivector



The following specifications reproduce an extract from the product structure and are used to assign:

- This documentation to the device (using the extended order code on the nameplate).
- The device options cited in the document.

Device type

FTI26

Basic specifications

Position 1, 2 (Approval)		
Selected option		Description
FTI26	CO	CSA C/US AEx/Ex ta/tc IIIC Da/Dc

Position 3 (Power; Output)		
Selected option		Description
FTI26	4	12-30VDC; 3-wire PNP
	7	IO-Link; DC-PNP

Optional specifications

No options specific to hazardous locations are available.

Safety instructions: General

- Staff must meet the following conditions for mounting, electrical installation, commissioning and maintenance of the device:
 - Be suitably qualified for their role and the tasks they perform
 - Be trained in explosion protection
 - Be familiar with national regulations
- Install the device according to the manufacturer's instructions and national regulations.
- Do not operate the device outside the specified electrical, thermal and mechanical parameters.
- Avoid electrostatic charging:
 - Of plastic surfaces (e.g. housing, sensor element, special varnishing, attached additional plates, ..)
 - Of isolated capacities (e.g. isolated metallic plates)

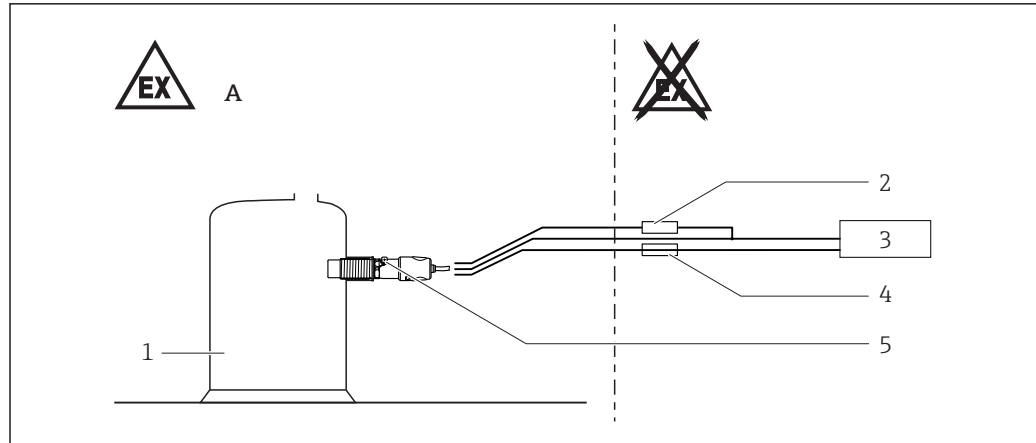
**Safety instructions:
Special conditions**

Permitted ambient temperature range at the electronics housing:
→  7, "Temperature tables".

In the event of additional or alternative special varnishing on the housing or other metal parts:

- Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
- Do not rub surfaces with a dry cloth.

Safety instructions: Installation



A0038473

1

- A Zone 22
 1 Tank; Zone 20
 2 Load:
 When using one output: 200 mA
 When using both outputs: 105 mA each
 3 Power supply or switching unit
 4 Fuse: 500 mA delayed
 5 Potential equalization

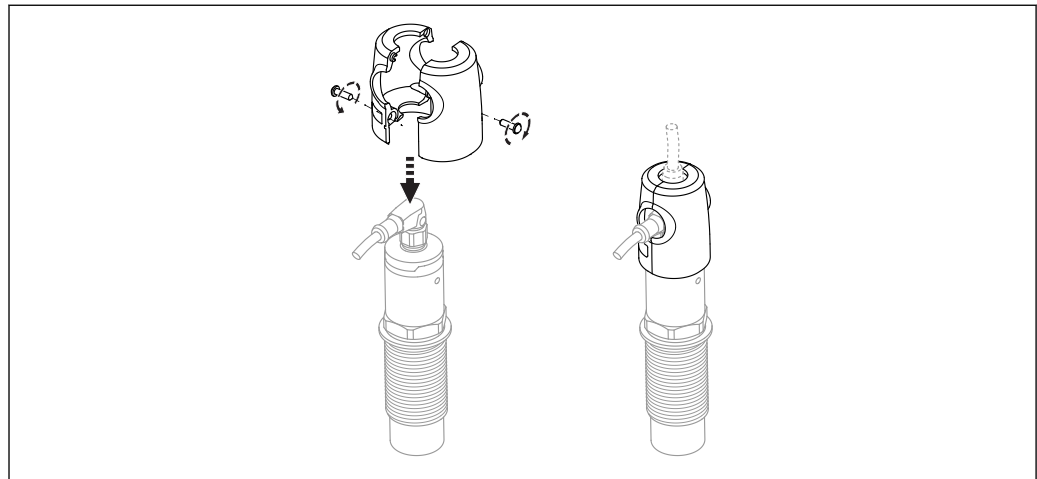
- Install as per National Electrical Code (NFPA70) or Canadian Electrical Code, Part I (C22.1), as applicable.
- Do not open in a potentially explosive dust atmosphere.
- Install the device to exclude any mechanical damage or friction during the application. Pay particular attention to flow conditions and tank fittings.
- Lay connecting cable and secure.
- Do not disconnect M12 plug connector when energized.
- Use supply wires suitable for 20 K above the ambient temperature.

Potential equalization

- Integrate the threaded sleeve into the local potential equalization.
- Sensor housing consists of conductive material and must be connected to the local grounding system of the plant.

Protective cover for hazardous locations

- i** To ensure safety in the explosion-hazardous area:
 Mount the protective cover before operating the device.



A0036220

Temperature tables

Maximum surface temperature (limited by fuse in the device)	
	105 °C

Permitted ambient temperature range	
Zone 20:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
Zone 22:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Connection data

Power supply	
Operating voltage:	12 to 30 V
Connectable loads:	<ul style="list-style-type: none">▪ When using one output: 200 mA▪ When using both outputs: 105 mA each



www.addresses.endress.com

Conseils de sécurité **Nivector FTI26**

Dessin de contrôle



Document: XA01821F-A

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles → 3

Nivector FTI26

Sommaire

Documentation correspondante	4
Certificats constructeur	4
Adresse du fabricant	4
Référence de commande étendue	4
Conseils de sécurité : Généralités	5
Conseils de sécurité : Conditions particulières	5
Conseils de sécurité : Installation	6
Tableaux des températures	7
Valeurs de raccordement	7

Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :

- BA01830F/00 (IO-Link)
- BA01832F/00 (Analogique)

Certificats constructeur**Certificat CSA C/US**

Numéro de certificat :
CSA 18CA70197496

Adresse du fabricant

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Allemagne
Adresse du site de production : Voir plaque signalétique.

Référence de commande étendue

La référence de commande étendue (Extended order code) est indiquée sur la plaque signalétique qui est apposée de façon bien visible sur l'appareil. Pour plus d'informations sur la plaque signalétique : Voir manuel de mise en service correspondant.

Structure de la référence de commande étendue

FTI26	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Type d'appareil)</i>		<i>(Spécifications de base)</i>		<i>(Spécifications optionnelles)</i>

* = Caractère de remplacement
Position pour une option sélectionnée dans la spécification (chiffre ou lettre).

Spécifications de base

Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

Spécifications optionnelles

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Pour plus d'informations sur l'appareil, voir les tableaux suivants. Chaque caractère Ex ou chaque identifiant de la référence de commande étendue est décrit ici.

Référence de commande étendue : Nivector

Les indications suivantes représentent un extrait de la structure du produit et permettent l'affectation :

- De cette documentation à l'appareil (à l'aide de la référence de commande étendue sur la plaque signalétique).
- Des options d'appareil indiquées dans le document.

Type d'appareil

FTI26

Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTI26	CO	CSA C/US AEx/Ex ta/tc IIIC Da/Dc

Position 3 (Alimentation, sortie)		
Option sélectionnée		Description
FTI26	4	12-30VDC; 3-fils PNP
	7	IO-Link; DC-PNP


Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

**Conseils de sécurité :
Généralités**

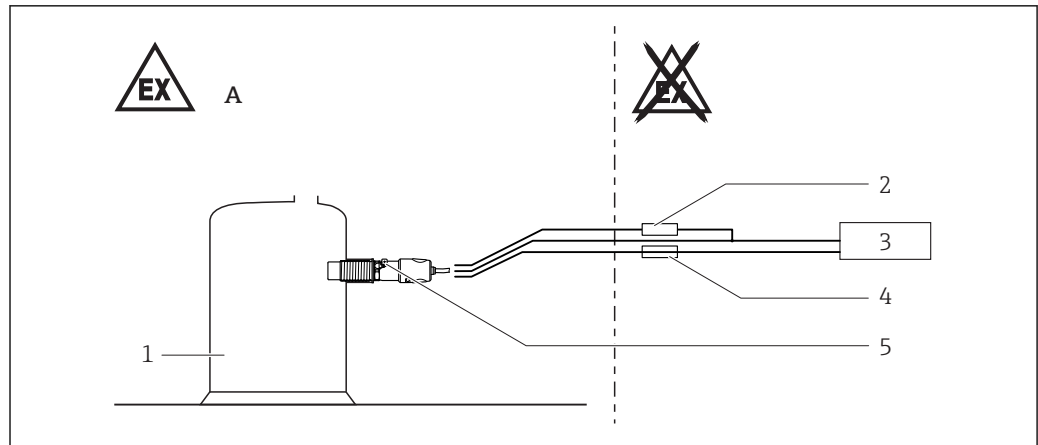
- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
 - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
 - Etre formé sur la protection contre les explosions
 - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Eviter le chargement électrostatique :
 - De surfaces synthétiques (par ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques additionnelles attachées...)
 - De capacités isolées (par ex. plaques métalliques isolées)

**Conseils de sécurité :
Conditions particulières**

Gamme de température ambiante admissible au boîtier de l'électronique :
→  7, "Tableaux des températures".

En cas de vernis spécial supplémentaire ou alternatif du boîtier ou d'autres surfaces métalliques :
– Prendre en compte un risque de charge ou de décharge électrostatique.
– Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.

Conseils de sécurité : Installation



A0038473

1

A Zone 22

1 Cuve ; Zone 20

2 Charge :

En cas d'utilisation d'une seule sortie : 200 mA

En cas d'utilisation des deux sorties : 105 mA chacune

3 Alimentation ou unité d'exploitation

4 Fusible : 500 mA retardé


5 Compensation de potentiel

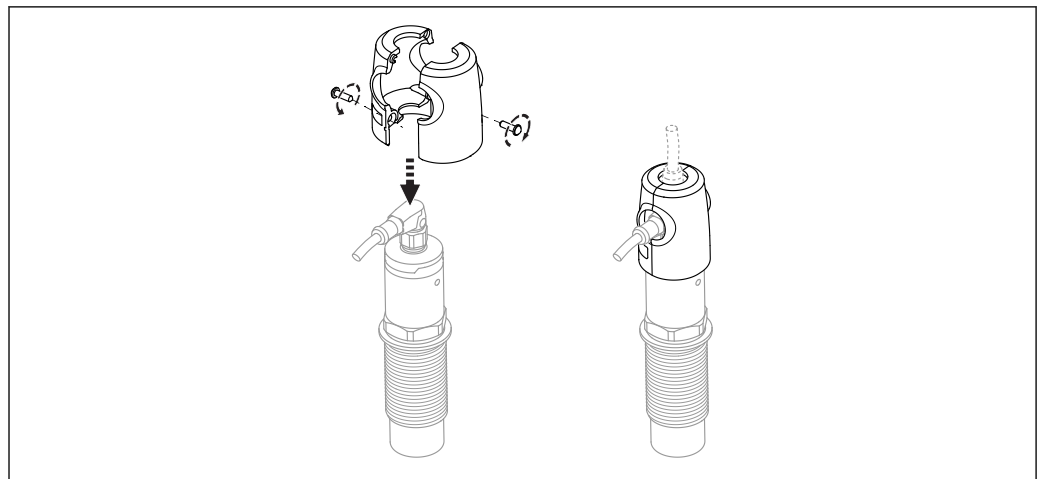
- Installer selon le National Electrical Code (NFPA 70) ou le Canadian Electrical Code, Part I (C22.1), le cas échéant.
- Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère contenant des poussières explosives.
- Monter l'appareil de manière à ce que les dommages mécaniques ou frottements soient exclus au cours de l'application. Tenir notamment compte des conditions d'écoulement et des éléments internes au réservoir.
- Poser le câble de raccordement de manière fixe.
- Ne pas déconnecter le connecteur enfichable M12 sous tension.
- Utiliser des câbles d'alimentation adaptés à une température supérieure de 20 K à la température ambiante.

Compensation de potentiel

- Intégrer le manchon fileté dans la compensation de potentiel locale.
- Le boîtier du capteur est fait d'un matériau conducteur et doit être raccordé à la ligne d'équipotentialité locale de l'installation.

Capot de protection pour zone Ex

-  Pour garantir la sécurité dans la zone explosible :
Monter le capot de protection avant de mettre l'appareil en service.



A0036220

Tableaux des températures

Température de surface maximale (limitée par le fusible dans l'appareil)	
	105 °C

Gamme de température ambiante admissible	
Zone 20 :	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
Zone 22 :	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Valeurs de raccordement

Alimentation	
Tension de fonctionnement :	12 ... 30 V
Charges raccordables :	<ul style="list-style-type: none">▪ En cas d'utilisation d'une seule sortie : 200 mA▪ En cas d'utilisation des deux sorties : 105 mA chacune



71427120

www.addresses.endress.com
