

# Conseils de sécurité

## **Proline t-mass 150**

ATEX : II3G Ex nA IIC T4...T1 ou Ex ec IIC T4...T1

IECEX : Ex nA IIC T4...T1 ou Ex ec IIC T4...T1



- BG - Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да спорьчате 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 tilføjelsen 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 πρότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν 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.  
**EL i vastavusdeklaratsioon**  
Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamisega ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavale 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 prijete opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materninskom 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 gaminyje atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.

LV - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumus 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 semnelui 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. Upoštewane 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 försäkras med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.



# Proline t-mass 150

## Sommaire

Documentation associée .....	6
Certificats fabricant .....	6
Référence de commande étendue .....	7
Conseils de sécurité : Généralités .....	9
Conseils de sécurité : Montage .....	9
Tableaux des températures .....	11
Données de raccordement : circuits de signal .....	12

## Documentation associée

Toute la documentation est disponible :

- Sur le CD-ROM fourni (ne fait pas partie de la livraison pour toutes les versions d'appareil).
- Disponible pour toutes les versions d'appareil via :
  - Internet : [www.fr.endress.com/deviceviewer](http://www.fr.endress.com/deviceviewer)
  - Smartphone/tablette : *Endress+Hauser Operations App*
- Dans la zone de téléchargement du site Endress+Hauser : [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com) → Télécharger.

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

Appareil de mesure	Référence documentation
t-mass A 150	BA01042D
t-mass B 150	BA01043D
t-mass T 150	BA01260D

### Documentation complémentaire

Contenu	Type de documentation	Référence de la documentation
t-mass A 150 OEM	Documentation spéciale	SD01921D
Protection contre les explosions	Brochure	CP00021Z/11

## Certificats fabricant

### Déclaration de conformité UE

Référence de la documentation : EC\_00296

### Certificat CEI de conformité

Numéro de certificat :

IECEx CSA 13.0028X

L'application du numéro de certificat certifie la conformité aux normes sous [www.IECEx.com](http://www.IECEx.com) (selon la version d'appareil).

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-7 : 2017
- IEC 60079-15 : 2010

## 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

*****	_	***** ... *****	+	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).		

#### Type d'appareil

L'appareil et sa construction sont définis dans la zone "Type d'appareil" (racine produit).

#### 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).

Les tableaux suivants contiennent des informations détaillées sur l'appareil. Les tableaux décrivent les différentes positions et marquages Ex au sein de la référence de commande étendue.

### Type d'appareil

Position	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
1	Famille d'appareils	6	Débitmètre massique thermique
2	Capteur	A, B, T	Type de capteur

Position	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
3	Transmetteur	A	Type de transmetteur : 2 fils, version compacte
4	Indice de la génération	B	Génération de la plate-forme
5, 6	Diamètre nominal	A : DN 15 ... 50 B : DN 80 ... 1500 T : DN 40 ... 1000	Diamètre nominal du capteur

### Spécifications de base

Pos.	Référence de commande	Option sélectionnée	Description
1, 2	Agrément	BS, I5	Ex nA IIC T4...T1 Gc ou Ex ec IIC T4...T1
3	Alimentation électrique	D	18-30VDC
4	Sortie, entrée	A	4-20 mA HART
		B	4-20 mA HART, sortie impulsion/ fréquence/tor
		K	Sortie impulsion/fréquence/tor
		Q	4-20 mA HART, sortie impulsion/ fréquence/tor, entrée état
5	Affichage, configuration	A	Sans ; via communication
		C	SD02 4 lignes; boutons poussoirs + fonction de sauvegarde des données
6	Boîtier	A	Compact, alu, revêtu
7	Raccordement électrique	A	Presse-étoupe M20
		C	Filetage G½
		D	Filetage NPT½
		Q	2× connecteurs M12 × 1

### 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
  - Être formé à la protection contre les explosions
  - Connaître les réglementations ou directives nationales (p. ex. IEC/EN 60079-14 )
- 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.
- N'utiliser l'appareil que dans des produits contre lesquels les matériaux en contact sont suffisamment résistants.
- La relation entre la température ambiante admissible pour le capteur et/ou le transmetteur en fonction du domaine d'application et des classes de température est à reprendre des tableaux des températures.
- La modification de l'appareil peut altérer la protection contre les risques d'explosion et ne peut, par conséquent, être réalisée que par du personnel Endress+Hauser habilité.
- Respecter toutes les caractéristiques techniques de l'appareil (voir plaque signalétique).

### Conseils de sécurité : Montage

- Température de service continue du câble de raccordement:  $-40 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$  ; toutefois, au moins en fonction de la gamme de température de service en tenant compte des influences supplémentaires des conditions du process ( $T_{a,\text{min}}$  et  $T_{a,\text{max}} + 20 \text{ K}$ ).
- Utiliser uniquement des entrées de câble et des connecteurs M12×1 certifiés, adaptés pour l'application. Il convient de respecter les critères de sélection définis dans la norme IEC/EN 60079-14.
- Lors du raccordement de l'appareil de mesure, tenir compte du mode de protection antidéflagrante au niveau du transmetteur . →  12
- Pour garantir l'étanchéité à la poussière, fermer hermétiquement le boîtier du transmetteur et les entrées de câbles.
- N'ouvrir tous les boîtiers que brièvement et veiller à ce que ni les poussières ni l'humidité n'y pénètrent.

#### Connecteur

- Utiliser uniquement des connecteurs M12 × 1 qui répondent aux exigences de la norme EN 61076-2-101 et qui sont adaptés et certifiés pour l'application particulière.
- Respecter le manuel de mise en service et les consignes de sécurité relatives au connecteur.
- La gamme de température de l'appareil de mesure peut être limitée par la gamme de température du connecteur. La valeur de température inférieure s'applique.

- L'utilisation de connecteurs agréés peut nécessiter un montage offrant une protection contre les chocs. Respecter les consignes de sécurité concernant le connecteur.
- L'indice de protection de l'appareil de mesure peut être limité par l'indice de protection du connecteur.
- Fermer toutes les connexions qui ne sont pas utilisées avec des bouchons de fermeture appropriés et certifiés pour l'application particulière. Le bouchon de transport en plastique ne répond pas à cette exigence et doit par conséquent être remplacé au moment du montage.
- Respecter les instructions de raccordement du connecteur pour assurer la protection du boîtier. Serrer les connecteurs et/ou les bouchons de fermeture.
- Les connexions M12 ne peuvent être ouvertes et fermées que dans un environnement suffisamment propre pour éviter l'infiltration d'humidité et de saleté. Elles ne peuvent rester ouvertes sur le terrain que pendant une courte période pour permettre les opérations de service.
- Dans une atmosphère potentiellement explosible : ne pas brancher ou débrancher les connecteurs sous tension.


#### **AVERTISSEMENT**

##### **Modes de protection Ex nA et Ex ec**

- ▶ Dans une atmosphère explosible : ne pas déconnecter la connexion électrique du circuit d'alimentation lorsqu'il est sous tension.
- ▶ Dans des atmosphères potentiellement explosibles : ne pas ouvrir le couvercle du compartiment de raccordement si la tension est appliquée.
- ▶ Dans les endroits où l'humidité extrême de l'air extérieur et les fluctuations de température interne (p. ex. les cycles fréquents de marche/arrêt) peuvent provoquer de la condensation à l'intérieur de l'appareil, l'intérieur doit être inspecté régulièrement.
- ▶ Sceller les presse-étoupe d'entrée non utilisés avec des bouchons de fermeture agréés correspondant au mode de protection. Le bouchon de fermeture de transport en plastique ne répond pas à cette exigence et doit par conséquent être remplacé lors du montage.
- ▶ Utiliser uniquement des entrées de câble et des bouchons de fermeture certifiés. Les bouchons de fermeture métalliques fournis satisfont à cette exigence.
- ▶ Les presse-étoupe M20 × 1,5 fournis ne conviennent qu'aux câbles et aux connexions installés de manière permanente. S'assurer qu'une décharge de traction est prévue lors du montage.

L'appareil peut être raccordé à l'outil de service Endress+Hauser FXA291 ; consulter le manuel de mise en service. Le raccordement au connecteur de service est uniquement autorisé en l'absence d'atmosphère potentiellement explosive.

## Compensation de potentiel

- Intégrer l'appareil dans la compensation de potentiel locale  
→  12.
- Si la mise à la terre a été établie via la conduite comme spécifié, il est également possible d'intégrer le capteur dans un système de compensation de potentiel via la conduite.

## Tableaux des températures

### Température ambiante

Température ambiante minimale :  $T_a = -40\text{ °C}$

Température ambiante maximale :  $T_a = +60\text{ °C}$

### Température du produit mesuré

Température du produit minimale :  $T_m = -20\text{ °C}$

Température du produit maximale :  $T_m$  pour T4-T1 en fonction de la température ambiante maximale  $T_a$

### Version compacte

Spécification de base, position 4 (Sortie; Entrée) = A, B, K, Q

Unités SI

Capteur	$T_a$ [°C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
t-mass A	60	100	100	100	100
t-mass B	60	100	100	100	100
t-mass T	60	100 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>

1) 130 °C sont admissibles pour une durée d'une heure pour les besoins de nettoyages (SEP).

### Joint, bague de serrage et capteur

Joint, bague de serrage et capteur en fonction de la température du produit  $T_m$

Unités SI

Capteur	$T_m$ [°C]
t-mass A	-40 ... +100

*Unités SI*

Capteur	Joints (seulement filetage G)	T <sub>m</sub> [°C]
t-mass B	HNBR	-20 ... +100
	EPDM	-40 ... +100
t-mass T	HNBR	-20 ... 100 <sup>1)</sup>
	EPDM	-20 ... 100

- 1) 130 °C sont admissibles pour une durée d'une heure pour les besoins de nettoyages (SEP).

*Unités SI*

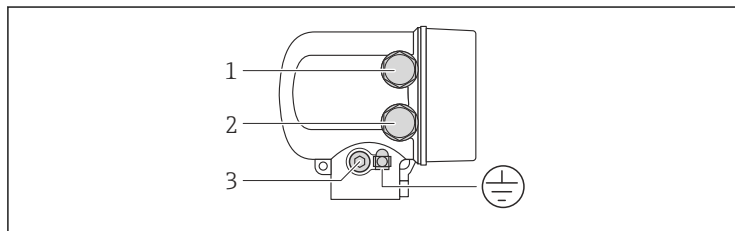
Capteur	Bague de serrage	T <sub>m</sub> [°C]
t-mass B	PEEK	-40 ... +100
t-mass T	PEEK	-20 ... 100 <sup>1)</sup>
	1.4404	-20 ... 100 <sup>1)</sup>
	2.4602	-20 ... 100 <sup>1)</sup>

- 1) 130 °C sont admissibles pour une durée d'une heure pour les besoins de nettoyages (SEP).

### Données de raccordement : circuits de signal

Les tableaux suivants contiennent des indications dépendant du type de transmetteur et de l'occupation des entrées et sorties. Comparer les indications suivantes avec celles sur la plaque signalétique du transmetteur.

#### Raccordement du transmetteur



A0023990

Pos.		Spécification de base, Pos. 1, 2 Agrément :	Mode de protection utilisé pour l'entrée de câble	Description
1	Entrée de câble pour sortie 1	BS, I5	Ex nA ou Ex ec	<p>Ce qui suit s'applique aux appareils dont la spécification de base, pos. 1, 2 (Agrément) = BS, I5 :</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un bouchon de fermeture de transport en plastique, ce bouchon ne répond pas aux exigences du mode de protection et doit être remplacé lors du montage par une entrée appropriée qui répond aux spécifications d'agrément.</p> <p>Dans le cas de versions d'appareil avec extensions métalliques et bouchons de fermeture, ces derniers font partie de l'agrément de l'appareil et répondent aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un presse-étoupe, cette entrée a un agrément de composant séparé et répond aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un connecteur d'appareil, utiliser une contrepartie avec un agrément de composant séparé qui répond aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p>
2	Entrée de câble pour sortie 2	BS, I5	Ex nA ou Ex ec	<p>Ce qui suit s'applique aux appareils dont la spécification de base, pos. 1, 2 (Agrément) = BS, I5 :</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un bouchon de fermeture de transport en plastique, ce bouchon ne répond pas aux exigences du mode de protection et doit être remplacé lors du montage par une entrée appropriée qui répond aux spécifications d'agrément.</p> <p>Dans le cas de versions d'appareil avec extensions métalliques et bouchons de fermeture, ces derniers font partie de l'agrément de l'appareil et répondent aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un presse-étoupe, cette entrée a un agrément de composant séparé et répond aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p> <p>Pour les versions d'appareil avec un connecteur d'appareil, utiliser une contrepartie avec un agrément de composant séparé qui répond aux exigences du mode de protection indiqué sur la plaque signalétique.</p>
Pos.		Description		
3	Bouchon de compensation de pression	<p><b>AVIS</b></p> <p><b>Suppression du mode de protection du boîtier en raison d'une étanchéité insuffisante du boîtier.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ne pas ouvrir - pas d'entrée de câble.</li> </ul>		
⊕	Compensation de potentiel	<p><b>AVIS</b></p> <p><b>Borne de raccordement à la compensation de potentiel.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenir compte du concept de mise à la terre de l'installation.</li> </ul>		

## Affectation des bornes

### Transmetteur



La variante de commande fait partie de la référence de commande étendue. Indications détaillées relatives aux caractéristiques de l'appareil et à la structure de la référence de commande étendue → 7.

*Variante de raccordement 4-20mA HART, sortie impulsion/fréquence/tor, entrée état*

### Tension d'alimentation

Variante de commande "Alimentation électrique"	Numéros de borne	
	1 (L+) <sup>1)</sup>	2 (L-) <sup>1)</sup>
Option D	DC 18 ... 30 V <sup>2)</sup>	

- 1) Serrer fermement les vis de la borne de raccordement. Couple de serrage recommandé : 0,5 Nm.
- 2) Pour le raccordement à des circuits de courant non dangereux (par ex. SELV, PELV, etc)

### Transmission de signal

Variante de commande "Sortie, entrée"	Numéros de borne					
	Sortie 1		Sortie 2		Entrée	
	26 (+) <sup>1)</sup>	27 (-) <sup>1)</sup>	24 (+) <sup>1)</sup>	25 (-) <sup>1)</sup>	22 (+) <sup>1)</sup>	23 (-) <sup>1)</sup>
Option A	4-20 mA HART (active)		-		-	
Option B	4-20 mA HART (active)		Sortie impulsion/ fréquence/tor (passive)		-	
Option K	-		Sortie impulsion/ fréquence/tor (passive)		-	
Option Q	4-20 mA HART (active)		Sortie impulsion/ fréquence/tor (passive)		Entrée état	

- 1) Serrer fermement les vis de la borne de raccordement. Couple de serrage recommandé : 0,5 Nm.

## Affectation des broches, connecteur d'appareil

### Tension d'alimentation

Tension d'alimentation pour tous les types de communication (côté appareil)



<p>A0016809</p>	Broche	Affectation	
	1	L+	DC 24 V
	2	+	Entrée état
	3	-	Entrée état
	4	L-	DC 24 V
	5		Mise à la terre/blindage
Codage		Connecteur mâle/femelle	
A		Connecteur mâle	

4-20 mA HART avec sortie impulsion/fréquence/tor

4-20 mA HART avec sortie impulsion/fréquence/tor (côté appareil)

<p>A0016810</p>	Broche	Affectation	
	1	+	4-20 mA HART (active)
	2	-	4-20 mA HART (active)
	3	+	Sortie impulsion/fréquence/tor (passive)
	4	-	Sortie impulsion/fréquence/tor (passive)
	5		Mise à la terre/blindage
Codage		Connecteur mâle/femelle	
A		Connecteur femelle	

### Valeurs de sécurité

-  La variante de commande fait partie de la référence de commande étendue. Indications détaillées relatives aux caractéristiques de l'appareil et à la structure de la référence de commande étendue →  7.

*Mode de protection Ex nA ou Ex ec*

Caractéristique de commande "Sortie"	Type de sortie	Valeurs de sécurité
Option A	4-20 mA HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Active : 4 ... 20 mA</li> <li>▪ <math>R_L &lt; 750 \Omega</math>, <math>R_L \text{ HART} \geq 250 \Omega</math></li> </ul>
Option B	4-20 mA HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Active : 4 ... 20 mA</li> <li>▪ <math>R_L &lt; 750 \Omega</math>, <math>R_L \text{ HART} \geq 250 \Omega</math></li> </ul>
	Sortie impulsion/ fréquence/tor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Passive : 30 V DC/25 mA</li> <li>▪ Collecteur ouvert</li> </ul> <p>Valeur de la fréquence maximale 0 ... 1 000 Hz (<math>f_{\max} = 1\,250 \text{ Hz}</math>)</p>
Option K	Sortie impulsion/ fréquence/tor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Passive : 30 V DC/25 mA</li> <li>▪ Collecteur ouvert</li> </ul> <p>Valeur de la fréquence maximale 0 ... 1 000 Hz (<math>f_{\max} = 1\,250 \text{ Hz}</math>)</p>
Option Q	4-20 mA HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Active : 4 ... 20 mA</li> <li>▪ <math>R_L &lt; 750 \Omega</math>, <math>R_L \text{ HART} \geq 250 \Omega</math></li> </ul>
	Sortie impulsion/ fréquence/tor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galvaniquement séparée :</li> <li>▪ Passive : 30 V DC/25 mA</li> <li>▪ Collecteur ouvert</li> </ul> <p>Valeur de la fréquence maximale 0 ... 1 000 Hz (<math>f_{\max} = 1\,250 \text{ Hz}</math>)</p>
	Entrée état	<p>Galvaniquement séparée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -3 ... +30 V DC</li> <li>▪ <math>R_i = 5 \text{ k}\Omega</math></li> </ul>











71570315

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---