

Conseils de sécurité

Proline Promass 300

ATEX : II3G

IECEX : Zone 2



- 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 směrnícím. 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
Dobavljač 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-megfeleléségi 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 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 periclitate 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 použití 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 Promass 300

Sommaire

Documentation correspondante	6
Certificats constructeur	7
Adresse du fabricant	7
Référence de commande étendue	8
Conseils de sécurité : Généralités	11
Conseils de sécurité : Installation	12
Tableaux des températures	14
Valeurs de raccordement : circuits de signal	26

Documentation correspondante

Pour un aperçu de l'étendue de la documentation technique correspondant à l'appareil, voir ci-dessous :

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique.
- *Endress+Hauser Operations App* : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique ou scanner le code matriciel sur la plaque signalétique.

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

Appareil de mesure	Référence de la documentation			
	HART	FOUNDATION Fieldbus	PROFIBUS PA	PROFIBUS DP
Promass A 300 (8A3B)	BA01482D	BA01515D	BA01504D	–
Promass A 300 (8A3C)	BA01816D	BA01843D	BA01841D	BA01857D
Promass E 300	BA01484D	BA01517D	BA01506D	BA01855D
Promass F 300	BA01485D	BA01518D	BA01507D	BA01850D
Promass H 300	BA01486D	BA01519D	BA01508D	BA01858D
Promass I 300	BA01487D	BA01520D	BA01509D	BA01859D
Promass O 300	BA01488D	BA01521D	BA01510D	BA01860D
Promass P 300	BA01489D	BA01522D	BA01511D	BA01861D
Promass Q 300	BA01490D	BA01523D	BA01512D	BA01862D
Promass S 300	BA01491D	BA01524D	BA01513D	BA01863D
Promass X 300	BA01492D	BA01525D	BA01514D	BA01864D

Appareil de mesure	Référence de la documentation		
	Modbus RS485	EtherNet/IP	PROFINET
Promass A 300 (8A3B)	BA01493D	BA01699D	BA01736D
Promass A 300 (8A3C)	BA01884D	BA01842D	BA01840D
Promass E 300	BA01495D	BA01727D	BA01738D
Promass F 300	BA01496D	BA01728D	BA01739D
Promass H 300	BA01497D	BA01729D	BA01740D
Promass I 300	BA01498D	BA01730D	BA01741D
Promass O 300	BA01499D	BA01731D	BA01742D
Promass P 300	BA01500D	BA01732D	BA01743D
Promass Q 300	BA01501D	BA01733D	BA01744D

Appareil de mesure	Référence de la documentation		
	Modbus RS485	EtherNet/IP	PROFINET
Promass S 300	BA01502D	BA01734D	BA01745D
Promass X 300	BA01503D	BA01735D	BA01746D

Documentation complémentaire

Contenu	Type de documentation	Référence de la documentation
Module d'affichage et de configuration séparé DKX001	Documentation spéciale	SD01763D
	Conseils de sécurité II3G Ex nA ou II3G Ex ec	XA01498D
Protection contre les explosions	Brochure	CP00021Z/11
Schéma de montage Ethernet-APL	Schéma de montage	HE_01622

Tenir compte des documentations correspondant à l'appareil.

Certificats constructeur

Déclaration de conformité UE

Référence de la documentation : EC_00406

Certificat CEI de conformité

Numéro de certificat :

IECEX CSA 16.0034X

L'apposition du numéro de certificat certifie la conformité aux normes sous www.IECEX.com (selon la version d'appareil).

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-7 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-15: 2017
- IEC TS 60079-47 : 2021

Adresse du fabricant

Endress+Hauser Flowtec AG
Kägenstrasse 7
4153 Reinach BL
Suisse

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	8	Débitmètre Coriolis
2	Capteur	A, E, F, H, I, O, P, Q, S, X ¹⁾	Type de capteur

Position	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
3	Transmetteur	3	Type de transmetteur : 4 fils, version compacte
4	Indice de la génération	B, C	Génération de la plateforme
5, 6	Diamètre nominal	Exemples : 02, 04, 40, 50, 1H, 3E ^{2) 3)}	Diamètre nominal du capteur

- 1) Pour transmetteur de remplacement uniquement : X
- 2) Pour les spécifications exactes du diamètre nominal, voir la plaque signalétique
- 3) Pour le remplacement du transmetteur seul : XXX1

Spécifications de base

Position 1, 2 Variante de commande "Agrément" Option sélectionnée	Mode de protection	
	Transmetteur	Capteur
BS	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc	Ex ec IIC T5...T1 Gc
	Ex ec nC [ic] IIC T5...T1 Gc ²⁾	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ¹⁾

- 1) Le marquage Ex ec nC n'est applicable que pour les versions de capteur sans raccord de purge ni disque de rupture. (voir "Spécifications optionnelles").
- 2) Le marquage Ex ec nC [ic] IIC T5...T1 Gc n'est disponible que pour les appareils avec caractéristique de commande "Sortie ; Entrée 1", option HA, TA, MC ou RC.

Position	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
4, 5	Sortie, entrée 1	BA	4-20mA HART
		GA	PROFIBUS PA
		HA	PROFIBUS PA Ex-i
		LA	PROFIBUS DP
		MA	Modbus RS485
		MB	Modbus TCP APL avec Ethernet-APL
		MC	Modbus TCP APL avec Ethernet-APL Ex i
		NA	Commutateur 2 ports EtherNet/IP intégré
		RA	Commutateur 2 ports PROFINET IO intégré
		RB	PROFINET avec Ethernet-APL
		RC	PROFINET avec Ethernet-APL Ex i
		SA	FOUNDATION Fieldbus
TA	FOUNDATION Fieldbus Ex-i		
6	Sortie, entrée 2	A	sans

Position	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
		B	4-20 mA
		C	4-20 mA Ex-i passive
		D	E/S configurable, pré réglage off
		E	Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien
		F	Sortie impulsion, déphasée
		G	Sortie impulsion/fréquence/tor Ex-i passive
		H	Relais
		I	Entrée 4-20mA
		J	Entrée d'état
7	Sortie, entrée 3	A	sans
		B	4-20 mA
		C	4-20 mA Ex-i passive
		D	E/S configurable, pré réglage off
		E	Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien
		F	Sortie impulsion, déphasée
		G	Sortie impulsion/fréquence/tor Ex-i passive
		H	Relais
		I	Entrée 4-20mA
		J	Entrée d'état
8	Affichage ; configuration	A	Sans ; via communication
		F	4 lignes, éclairé ; touches optiques
		G	4 lignes, éclairé ; touches optiques + WLAN
		M	Sans ; préparé pour afficheur séparé DKX001
		O	4 lignes, éclairé ; touches optiques
9	Boîtier	A	Alu, revêtu
		B	Inox, hygiénique
		L	Inox moulé
11, 12	Matériau du tube de mesure, surface des pièces en contact avec le produit	LA	Inox, cryogénique -196 °C/-320 °F
17, 18	Modèle d'appareil	A1	1
		A2	2

Spécifications optionnelles


ID	Variante de commande	Option sélectionnée	Description
Cx	Option capteur	CA	Disque de rupture
Cx	Option capteur	CH	Raccord de purge
Px	Accessoires compris	P8	Antenne sans fil, longue portée (antenne WLAN externe) ¹⁾

1) L'antenne WLAN externe est disponible avec la variante de commande "Accessoire fourni", option P8.

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.
- Les modifications de l'appareil peuvent altérer la protection antidéflagrante et ne peuvent, par conséquent, être réalisées que par du personnel Endress+Hauser habilité.
- Respecter toutes les caractéristiques techniques de l'appareil (voir plaque signalétique).

Conseils de sécurité : Installation

- En cas de position de montage horizontale et de variante de commande "Boîtier", option **B** "Inox, hygiénique" : monter le transmetteur sur le côté du capteur ou sous le capteur.
Pour plus d'informations sur l'orientation, voir le manuel de mise en service de l'appareil →  6
- La règle suivante s'applique aux appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" : L'isolation thermique n'est pas autorisée.
- Température en régime continu du câble de raccordement :
-40 ... +80 °C ; en fonction de la gamme de température de service tenant compte des influences supplémentaires des conditions de process ($T_{a,min}$ et $T_{a,max} + 20$ K).
- Utiliser uniquement des entrées de câble certifiées adaptées à l'application. Respecter les critères de sélection selon IEC/EN 60079-14.
- Lors du raccordement de l'appareil de mesure, tenir compte du mode de protection antidéflagrante au niveau du transmetteur .
- Rotation du boîtier du transmetteur
 - Desserrer les deux vis à six pans creux jusqu'à ce qu'il soit possible de tourner le boîtier du transmetteur.
 - Tourner le boîtier du transmetteur à la position souhaitée (limitation mécanique) ; si nécessaire, tourner à 270° dans l'autre sens.
 - Serrer les deux vis à six pans creux en appliquant au maximum 7 Nm.
- En cas d'atmosphères explosibles :
 - Ne pas déconnecter le circuit d'alimentation sous tension.
 - Ne pas ouvrir le couvercle du compartiment de raccordement sous tension.

Mode de protection Ex ec

- En cas d'atmosphères explosibles : Ne pas déconnecter le circuit d'alimentation sous tension.
- Occulter les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons appropriés et agréés.
- N'utiliser que des entrées de câble et des bouchons d'étanchéité agréés.
- L'équipement en type de protection Ex ec doit être installé en utilisant une protection contre les transitoires ne dépassant pas 140 % de la valeur de tension nominale de crête aux bornes d'alimentation et aux bornes d'E/S.
- Pour les appareils de mesure avec la caractéristique de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" :
 - Pour fermer le couvercle du compartiment de raccordement, le serrer d'abord à la main puis poursuivre le serrage à 45° (correspond à 15 Nm).
 - En combinaison avec la caractéristique de commande "Affichage ; configuration", option F ou G "4 lignes, rétroécl." : Prévenir les charges électrostatiques. Nettoyer uniquement avec un chiffon humide.

Antenne WLAN externe optionnelle

- Connecter la bague d'antenne H337 au boîtier du transmetteur et serrer à la main.
- Utiliser uniquement les antennes externes fournies par Endress +Hauser.
- Connecter l'antenne ou le câble d'antenne avec le connecteur enfichable type N (MIL-STD-348) au passage d'antenne H337.

TAG RFID en option

- En cas d'intensité de champ électromagnétique élevée selon IEC/EN 60079-14 : l'utilisation n'est pas autorisée.
- Éviter les charges électrostatiques.

Sécurité intrinsèque

Respecter les directives d'interconnexion des circuits à sécurité intrinsèque (p. ex. IEC/EN 60079-14 , Proof of Intrinsic Safety).



- En cas d'utilisation du module d'affichage et de configuration séparé DKX001, le module d'affichage et de configuration interne doit être retiré.
- En cas d'utilisation du module d'affichage et de configuration séparé DKX001 agréé séparément, utiliser uniquement les variantes suivantes : spécification de base du module d'affichage et de configuration séparé DKX001, caractéristique de commande "Agrément", option BS

Compensation de potentiel

- Intégrer l'appareil dans la compensation de potentiel .
- 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.
- Le passage H337 de l'antenne externe doit être intégré dans le système de compensation de potentiel. C'est le cas lorsque le capteur est connecté conformément aux réglementations via le couplage.

Tableaux des températures

Température ambiante

Température ambiante minimale

$$T_a = -40\text{ °C}$$

Température ambiante maximale

$T_a = +60\text{ °C}$ en fonction de la température du produit et de la classe de température.

Température du produit

Température minimale du produit

- Promass A, F, H, I, P, Q, S, X :
 $T_m = -50\text{ °C}$
- Promass E, O :
 $T_m = -40\text{ °C}$
- Promass F, Q avec version température cryogénique (variante de commande "Matériau tube de mesure", option LA) :
 $T_m = -196\text{ °C}$

Température maximale du produit

- T_m pour T5...T1 en fonction de la température ambiante maximale T_a
- () = Les températures maximales du produit autorisées entre parenthèses ne s'appliquent que si le capteur est installé de sorte que le transmetteur n'est pas monté au-dessus du capteur et si une convection libre peut se produire de tous les côtés.

Version compacte

AVIS

En cas de chauffage, risque de surchauffe.

- ▶ Pour les appareils avec enveloppe de réchauffage, il convient de respecter les tables de température correspondantes pour capteur isolé.
- ▶ S'assurer que le fluide de chauffage ne dépasse pas la température maximale spécifiée de la classe de température utilisée exacte de l'appareil.

*Température maximum du produit sans isolation thermique
conformément aux spécifications Endress+Hauser*

*Promass A (8A3B**-*..., 8A3C**-*...)*

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
1...4	50	205	-	90 ^{1) 2)}	130	170 ³⁾	205	205
	60		-	-	130	170 ³⁾	205	205

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boitier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C

Promass E

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8...15	50	150	-	80 ^{1) 2)}	115 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	115 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	(115 ³⁾)	(140 ⁴⁾)	(150)	(150)
25...80	50	150	-	80 ^{1) 2)}	95 ³⁾	140 ⁴⁾	150	150
	55		-	-	95 ³⁾	140 ⁴⁾	150	150
	60		-	-	(95 ³⁾)	(140 ⁴⁾)	(150)	(150)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boitier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 150 °C

Promass F

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
08...15	50	150	-	80 ^{2) 3)}	115 ⁴⁾	150	150	150
	60		-	-	115 ⁴⁾	150	150	150
	50	150 ⁵⁾	-	80 ^{2) 3)}	100	150	150	150
	55		-	-	100	150	150	150
	60		-	-	100	150	150	150

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
	50	240	–	80 ^{2) 3)}	115 ⁴⁾	170 ⁶⁾	240	240
	55		–	–	115 ⁴⁾	170 ⁶⁾	240	240
	60		–	–	115 ⁴⁾	170	170 (240)	170 (240)
25...80	50	150	–	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	150	150	150
	60		–	–	95 ⁴⁾	150	150	150
	50	150 ⁵⁾	–	60 ^{2) 3)}	95	150	150	150
	55		–	–	95	150	150	150
	60		–	–	95	150	150	150
	50	240	–	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	160 ⁶⁾	240	240
	55		–	–	95 ⁴⁾	160 ⁶⁾	240	240
	60		–	–	95 ⁴⁾	150 ⁷⁾	170 (240)	170 (240)
15, 25, 50... 250	50	350	–	85 ^{2) 3)}	120 ⁴⁾	185 ⁶⁾	280 ⁸⁾	350
	60		–	–	120 ⁴⁾	185 ⁶⁾	280 ⁸⁾	350
100...250	50	150	–	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	150	150	150
	60		–	–	95 ⁴⁾	150	150	150
	50	150 ⁵⁾	–	60 ^{2) 3)}	95	150	150	150
	60		–	–	95	150	150	150
	50		240	–	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	160 ⁶⁾	240
	55	–		–	95 ⁴⁾	160 ⁶⁾	240	240
	60	–		–	95 ⁴⁾	160 ⁷⁾	170 (240)	170 (240)

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 5) Version température cryogénique : T_m = -196 ... 150 °C
- 6) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 7) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 170 °C
- 8) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 290 °C

Promass H

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ²⁾	115 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	115 ³⁾	150	150	150
8	50	205	-	80 ²⁾	115 ³⁾	165 ⁴⁾	205	205
	60		-	-	115 ³⁾	165 ⁴⁾	205	205
15...50	50	150	-	60 ²⁾	95 ³⁾	130 ⁵⁾	150	150
	60		-	-	95 ³⁾	130 ⁵⁾	150	150
15...50	50	205	-	60 ²⁾	95 ³⁾	130 ⁴⁾	205	205
	60		-	-	95 ³⁾	130 ⁴⁾	205	205

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 5) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 150 °C

Promass I

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8...80	50	150	-	60 ^{1) 2)}	95 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	95 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	(95 ³⁾)	(150)	(150)	(150)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C

Promass O

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
80 ... 250	50	205	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	160 ³⁾	205	205
	55		-	-	95 ²⁾	160 ³⁾	205	205
	60		-	-	95 ²⁾	160 ⁴⁾	180 (205)	180 (205)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 180 °C

Promass P

DN	T _a [°C]	T _{m,max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ^{2) 3)}	115 ⁴⁾	150	150	150
	60		-	-	115 ⁴⁾	150	150	150
	50	205	-	80 ^{2) 3)}	115 ⁴⁾	170 ⁵⁾	205	205
	60		-	-	115 ⁴⁾	170 ⁵⁾	205	205
15...50	50	150	-	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	150	150	150
	60		-	-	95 ⁴⁾	150	150	150
	50	205	-	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	160 ⁵⁾	205	205
	60		-	-	95 ⁴⁾	160 ⁵⁾	205	205

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 5) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C

Promass Q

DN	T _a [°C]	T _{m,max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
25 ... 250	50	205	-	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	160 ⁵⁾	205	205
	60		-	-	95 ⁴⁾	160 ⁵⁾	205	205

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
25 ... 250	50	150 ⁶⁾	-	60 ^{2) 3)}	95 ⁴⁾	150	150	150
	60		-	-	95 ⁴⁾	150	150	150

- 1) Plage de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 5) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 6) Version température cryogénique : T_m = -196 ... 150 °C

Promass S

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ^{1) 2)}	115 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	115 ³⁾	150	150	150
15...50	50	150	-	60 ^{1) 2)}	95 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	95 ³⁾	150	150	150

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La température ambiante maximale admissible change pour les appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" en fonction de la classe de température T5 : T_a = T_a - 3 K
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C

Promass X

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
350	50	180	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	160 ³⁾	180	180
	55		-	-	95 ²⁾	160 ³⁾	180	180
	60		-	-	(95 ²⁾)	(160 ³⁾)	(180)	(180)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 180 °C

Température maximum du produit avec isolation thermique conformément aux spécifications Endress+Hauser

AVIS

La règle suivante s'applique aux appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" :

► L'isolation thermique n'est pas autorisée.



Pour plus d'informations sur l'isolation thermique de l'appareil, voir le chapitre "Isolation thermique" du manuel de mise en service.

Promass A (8A3B**-*..., 8A3C**-*...)

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
1...4	50	205	-	90 ¹⁾	130	170 ²⁾	205	205
	55		-	-	(130)	(170 ²⁾)	(205)	(205)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C

Promass E

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8...15	50	150	-	80 ¹⁾	115 ²⁾	150	150	150
	55		-	-	(115 ²⁾)	(140 ³⁾)	(150)	(150)
25...80	50	150	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	140 ³⁾	150	150
	55		-	-	(95 ²⁾)	(140 ³⁾)	(150)	(150)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 150 °C

Promass F

DN	T _a [°C]	T _{m,max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
08...15	50	150	-	80 ²⁾	115 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	(115 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
	50	150 ⁴⁾	-	80	100	150	150	150
	55		-	-	100	150	150	150

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
	50	240	-	80 ²⁾	115 ³⁾	170 ⁵⁾	240	240
	55		-	-	(115 ³⁾)	(170 ⁵⁾)	(240)	(240)
25...80	50	150	-	60 ²⁾	95 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	(95 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
	50	150 ⁴⁾	-	60 ²⁾	95	150	150	150
	55		-	-	95	150	150	150
	50	240	-	60 ²⁾	95 ³⁾	160 ⁵⁾	240	240
	55		-	-	(95 ³⁾)	(160 ⁵⁾)	(240)	(240)
15, 25, 50... 250	50	350	-	85 ²⁾	120 ³⁾	185 ⁵⁾	280 ⁶⁾	350
	60		-	-	120 ³⁾	185 ⁵⁾	280 ⁶⁾	350
100...250	50	150	-	60 ²⁾	95 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	(95 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
	50	150 ⁴⁾	-	60 ²⁾	95	150	150	150
	55		-	-	95	150	150	150
	50	240	-	60 ²⁾	95 ³⁾	160 ⁵⁾	240	240
	55		-	-	(95 ³⁾)	(160 ⁵⁾)	(240)	(240)

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) Version température cryogénique : T_m = -196 ... 150 °C
- 5) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 6) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 290 °C

Promass H

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ²⁾	115 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	(115 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
8	50	205	-	80 ²⁾	115 ³⁾	165 ⁴⁾	205	205
	55		-	-	(115 ³⁾)	(165 ⁴⁾)	(205)	(205)
15...50	50	150	-	60 ²⁾	95 ³⁾	130 ⁵⁾	150	150
	55		-	-	(95 ³⁾)	(130 ⁵⁾)	(150)	(150)

DN	T _a [°C]	T _{m,max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
15...50	50	205	-	60 ²⁾	95 ³⁾	130 ⁴⁾	205	205
	55		-	-	(95 ³⁾)	(130 ⁴⁾)	(205)	(205)

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 5) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 150 °C

Promass I

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8...80	50	150	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	150	150	150
	60		-	-	(95 ²⁾)	(150)	(150)	(150)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C

Promass O

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
80 ... 250	50	205	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	160 ³⁾	205	205
	55		-	-	(95 ²⁾)	(160 ³⁾)	(205)	(205)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C

Promass P

DN	T _a [°C]	T _{m,max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ²⁾	115 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	(115 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
	50	205	-	80 ²⁾	115 ³⁾	170 ⁴⁾	205	205
	55		-	-	(115 ³⁾)	(170 ⁴⁾)	(205)	(205)

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
15...50	50	150	-	60 ²⁾	95 ³⁾	150	150	150
	55		-	-	95 ³⁾	150	150	150
	60		-	-	(95 ³⁾)	(150)	(150)	(150)
	50	205	-	60 ²⁾	95 ³⁾	160 ⁴⁾	205	205
	55		-	-	95 ³⁾	160 ⁴⁾	205	205
	60		-	-	(95 ³⁾)	(160 ⁴⁾)	(205)	(205)

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C

Promass Q

DN	T _a [°C]	T _{m, max} ¹⁾ [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
25 ... 250	50	205	-	60 ²⁾	95 ³⁾	160 ⁴⁾	205	205
	55		-	(40)	(95)	(160)	(205)	(205)
25 ... 250	50	150 ⁵⁾	-	60 ²⁾	95 ³⁾	150	150	150
	55		-	(40)	(95)	(150)	(150)	(150)

- 1) Gamme de température maximale, voir plaque signalétique
- 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
- 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
- 4) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 195 °C
- 5) Version température cryogénique : T_m = -196 ... 150 °C

Promass S

DN	T _a [°C]	T _{m, max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
8	50	150	-	80 ¹⁾	115 ²⁾	150	150	150
	55		-	-	(115 ²⁾)	(150)	(150)	(150)
15...50	50	150	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	150	150	150

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
	55		-	-	95 ²⁾	150	150	150
	60		-	-	(95 ²⁾)	(150)	(150)	(150)

- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C

Promass X

DN	T _a [°C]	T _{m,max} [°C]	T _m [°C]					
			T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
350	50	180	-	60 ¹⁾	95 ²⁾	160 ³⁾	180	180
	55		-	-	(95 ²⁾)	(160 ³⁾)	(180)	(180)


- 1) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 95 °C
 2) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 130 °C
 3) La règle suivante s'applique aux capteurs avec mode de protection Ex ec nC : T_m = 180 °C


Avec isolation thermique sans les spécifications Endress+Hauser

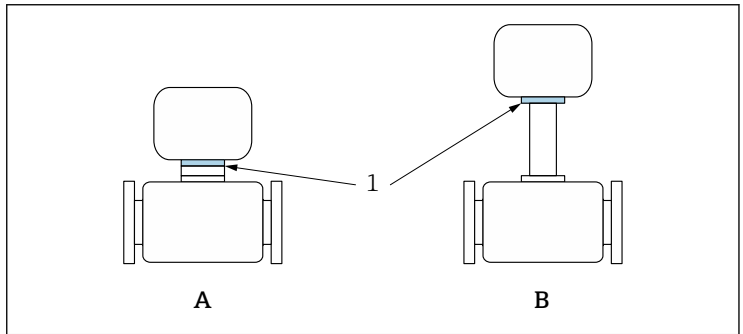
AVIS

La règle suivante s'applique aux appareils avec variante de commande "Boîtier", option B "Inox, hygiénique" :


► L'isolation thermique n'est pas autorisée.

 Pour plus d'informations sur l'isolation thermique de l'appareil, voir le chapitre "Isolation thermique" du manuel de mise en service.

La température de référence T_{ref} et la température maximale du produit $T_{m,max}$ spécifiées pour chaque classe de température ne doivent pas être dépassées. →  20



A0031198

 1 Position du point de référence pour mesure de température

A Version standard

B Version température étendue, version température cryogénique, version haute température

1 Point de référence (T_{ref})

Température de référence T_{ref}

T_m [°C]					
T6 [85 °C]	T5 [100 °C]	T4 [135 °C]	T3 [200 °C]	T2 [300 °C]	T1 [450 °C]
-	63	72	75	77	77

**Valeurs 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.

Occupation des connecteurs

Transmetteur : tension d'alimentation, entrées/sorties

HART

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

FOUNDATION Fieldbus

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (A)	27 (B)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

PROFIBUS DP

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

PROFIBUS PA

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

Modbus RS485

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

Modbus TCP avec Ethernet-APL

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

PROFINET

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	PROFINET (connecteur RJ45)		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

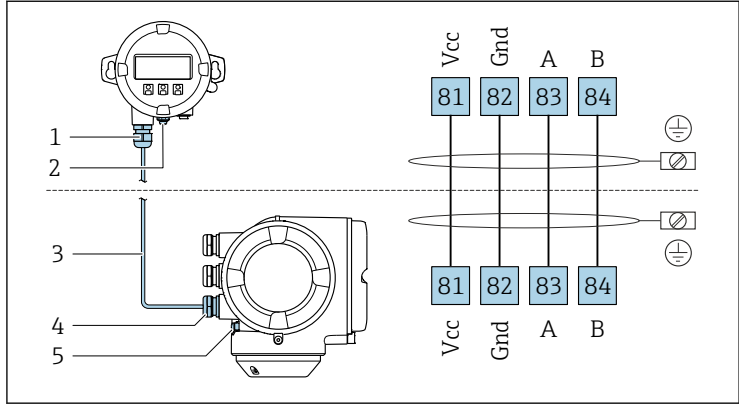
PROFINET avec Ethernet-APL

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

EtherNet/IP

Tension d'alimentation		Entrée/sortie 1		Entrée/sortie 2		Entrée/sortie 3	
1 (+)	2 (-)	EtherNet/IP (connecteur RJ45)		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Affectation des bornes spécifique à l'appareil : étiquette autocollante dans cache-bornes.							

Afficheur séparé et module de commande DKX001



A0027518

- 1 Afficheur séparé et module de commande DKX001
- 2 Terre de protection (PE)
- 3 Câble de raccordement
- 4 Appareil de mesure
- 5 Terre de protection (PE)

Valeurs de sécurité

Caractéristique de commande "Sortie ; entrée 1"	Type de sortie	Valeurs de sécurité "Sortie ; entrée 1"	
		26 (+)	27 (-)
Option BA	Sortie courant 4 ... 20 mA HART	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option GA	PROFIBUS PA	$U_N = 32 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option LA	PROFIBUS DP	$U_N = 32 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option MA	Modbus RS485	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option MB	Modbus TCP avec Ethernet-APL	Port APL profile SLAX SPE PoDL classes 10, 11, 12 $U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option SA	FOUNDATION Fieldbus	$U_N = 32 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option NA	EtherNet/IP	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	

Caractéristique de commande "Sortie ; entrée 1"	Type de sortie	Valeurs de sécurité "Sortie ; entrée 1"	
		26 (+)	27 (-)
Option RA	PROFINET	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	
Option RB	PROFINET avec Ethernet-APL	Port APL profile SLAX SPE PoDL classes 10, 11, 12 $U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$	

Caractéristique de commande "Sortie ; entrée 2" ; "Sortie ; entrée 3"	Type de sortie	Valeurs de sécurité			
		Sortie ; entrée 2		Sortie ; entrée 3	
		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Option B	Sortie courant 4 ... 20 mA	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option D	Entrée/sortie configurable par l'utilisateur	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option E	Sortie impulsion/ fréquence/tor	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option F	Double sortie impulsion	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option H	Sortie relais	$U_N = 30 V_{DC}$ $I_N = 100 mA_{DC} / 500 mA_{AC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option I	Entrée courant 4 ... 20 mA	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			
Option J	Entrée état	$U_N = 30 V_{DC}$ $U_M = 250 V_{AC}$			

Valeurs de sécurité intrinsèque

Variante de commande "Sortie ; entrée 1"	Type de sortie	Valeurs à sécurité intrinsèque "Sortie ; entrée 1"	
		26 (+)	27 (-)
Option HA	PROFIBUS PA Ex i (STANDARD + FISCO)	Ex ic $U_i = 32 \text{ V}$ $I_i = 570 \text{ mA}$ $P_i = 8,5 \text{ W}$ $L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$ $C_i = 5 \text{ nF}$	
Option MC	Modbus TCP APL avec Ethernet-APL Ex i	2-WISE power load, APL port profile SLAC¹⁾ Ex ic $U_i = 17,5 \text{ V}$ $I_i = 380 \text{ mA}$ $P_i = 5,32 \text{ W}$ $L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$ $C_i = 5 \text{ nF}$ Spécifications de câble selon 2-WISE : $R_c = 15 \dots 150 \text{ } \Omega/\text{km}$ $L_c = 0,4 \dots 1 \text{ mH}/\text{km}$ $C_c = 45 \dots 200 \text{ nF}/\text{km}$ $C_c = C_c \text{ fil}/\text{fil} + 0,5 C_c \text{ fil}/\text{blindage}$, si les deux fils sont libres, ou $C_c = C_c \text{ fil}/\text{fil} + C_c \text{ fil}/\text{blindage}$, si le blindage est raccordé à un fil Longueur du câble (sans compter les sertissages de câble) : $\leq 200 \text{ m}$ (656,2) Longueur des sertissages de câble : $\leq 1 \text{ m}$ (3,3 ft)	
Option RC	PROFINET avec Ethernet-APL Ex i		
Option TA	FOUNDATION Fieldbus Ex i (STANDARD + FISCO)	Ex ic $U_i = 32 \text{ V}$ $I_i = 570 \text{ mA}$ $P_i = 8,5 \text{ W}$ $L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$ $C_i = 5 \text{ nF}$	

1) Pour d'autres options, voir le schéma de montage Ethernet-APL HE_01622.

Variante de commande "Sortie ; entrée 2" "Sortie ; entrée 3"	Type de sortie	Valeurs à sécurité intrinsèque			
		Sortie ; entrée 2		Sortie ; entrée 3	
		24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Option C	Sortie courant 4 à 20 mA Ex i passive	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1,25 \text{ W}$ $L_i = 0$ $C_i = 0$			
Option G	Sortie impulsion/ fréquence/tor Ex i passive	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 1,25 \text{ W}$ $L_i = 0$ $C_i = 0$			

Afficheur séparé DKX001

Spécification de base, position 1, 2 Agrément	Affectation des bornes	Spécification de base, position 8 Affichage ; configuration Option O
Option BS	81, 82, 83, 84	$U_n = 3,3 \text{ V}$
		$I_n = 150 \text{ mA}$



71597434

www.addresses.endress.com
