

## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

PP20H-2.#####.D115.#####20.000

### Vue d'ensemble

- Sortie dual channel IO-Link
- Tout les raccords hygiéniques courants
- Résistant à tous les agents de nettoyage CIP usuels
- Cellule de mesure résistant au condensat
- Montage sans filetage grâce au raccord à serrer
- Installation sur tuyauterie à patrir de DN 25
- Mesure de pression absolue, de pression relative et de vide



### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques

Type de pression	Absolu (par rapport au vide) Relatif (par rapport à l'environnement)
Plage de température compensée	-20 ... 105 °C
Stabilité à long terme	≤ 0,2 % EM/an
Écart de mesure max.	± 0,5 % EM ± 1,0 % EM , 0 ... 0,4 bar Comprend le point zéro, les écarts de linéarité et de valeur finale (selon le réglage du point limite) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité (EN 61298-2)
Étendue de mesure max.	40 bar
Plage de mesure	-1 ... 40 bar
Écart de mesure (BFSL)	± 0,2 % EM ± 0,5 % EM , 0 ... 0,4 bar Contient l'écart de linéarité (après le réglage de la valeur minimale, BFSL) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité
Étendue de mesure min.	0,4 bar
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Coefficient de température	≤ 0,2 % EM/10 K , étendue de mesure ≤ 0,2 % EM/10 K , point zéro

#### Conditions de process

Température du process	Dépend du raccord de process Voir paragraphe "Conditions de process"
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
NEP/SEP-compatibilité	< 35 min, en général @ température du milieu jusqu'à 150 °C < 60 min, en général @ température du milieu jusqu'à 135 °C < 60 min, avec raccord process G 1/2 A hygiénique @ température du milieu jusqu'à 135 °C

#### Raccord de process

Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"
Matériaux des pièces en contact	AISI 316L (1.4404)
Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 316L (1.4435)
<b>Rugosité de surface (en contact avec le milieu)</b>	
Membrane	Ra ≤ 0,4 µm
Raccord process	Ra ≤ 0,8 µm Ra ≤ 0,4 µm, en option avec ISO 2852 Tri-Clamp DN 25 (BCID: C03)
Soudage	Ra ≤ 0,8 µm

#### Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	-20 ... 85 °C
Plage de température de stockage	-40 ... 85 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP 67 , sans connecteur M12-A, 5 pôles IP 69 , avec câble approprié
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Bump (EN 60068-2-27)	100 g / 2 ms, 4000 impulsions par axe et direction
Froid (EN 60068-2-1)	Ab : -40 °C, 2 h (pas en service)
Chaleur humide, essai cyclique (EN 60068-2-30)	Db : 55°C, variante 1, 2 cycles (2 x 24 h)
Chocs (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 impulsions par axe et direction
Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 à 58 Hz), 10 g (58 Hz à 2 kHz), 10 cycles (2,5 h) par axe
Vibrations, aléatoires à large bande (EN 60068-2-64)	0.1 g <sup>2</sup> / Hz, >10 gRMS (20 Hz...1 kHz), 300 min. par axe

#### Signal de sortie

Sortie de courant	4 ... 20 mA , 3 conducteurs
-------------------	-----------------------------

## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

PP20H-2.#####.D115.####20.000

### Caractéristiques techniques

#### Signal de sortie

 Résistance de charge  $R_s \leq (V_s - 11 \text{ V})/0.02 \text{ A}$ 

Protection de court-circuit Oui

#### Interface IO-Link

Version 1.1

Profil de l'appareil Smart Sensor Profile

Type de port Class A

Taux de transmission 38,4 kbaud (COM2)

Mode SIO Oui

 Données de processus (cycliques)  
 Pression ou température  
 État de commutation  
 État d'alerte  
 Facteur d'échelle

 Données de diagnostic (acycliques)  
 Pression ambiante  
 Température du dispositif  
 Température CPU  
 Operation time (since power-on)  
 Device Status  
 Tension d'alimentation

 Données ajustables (acycliques)  
 Réglages d'offset  
 Paramètres du commutateur  
 Mode de mesure

#### Interface IO-Link

 Dual channel IO-Link / Analogique  
 Analogique / SIO Mode

#### Boîtier

Type Transmetteur compact

Dimensions Voir paragraphe "Schémas Dimensions"

Matériau AISI 316L (1.4404)

#### Raccord électrique

Connecteur M12-A, 5 pôles, acier inoxydable, IO-Link signal sortie

#### Alimentation

 Plage de tension d'alimentation 18 ... 30 V DC , avec IO-Link  
 11 ... 30 V DC , avec 4 à 20 mA signal de sortie

Protection contre l'inversion de polarité Oui

#### Conformité et approbations

 CEM EN 61000-6-2  
 EN 61000-6-3  
 EN 61326-2-3

### Conditions de process

	Plage de mesure (bar)			Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
-1 ... 0	-1 ... 1	0 ... 0.4	0 ... 1	5	10
-1 ... 3	-1 ... 5	0 ... 2.5		10	20
0 ... 4	0 ... 5			20	40
-1 ... 9	0 ... 6	0 ... 10		50	100
0 ... 16	0 ... 25			80	160
0 ... 40					

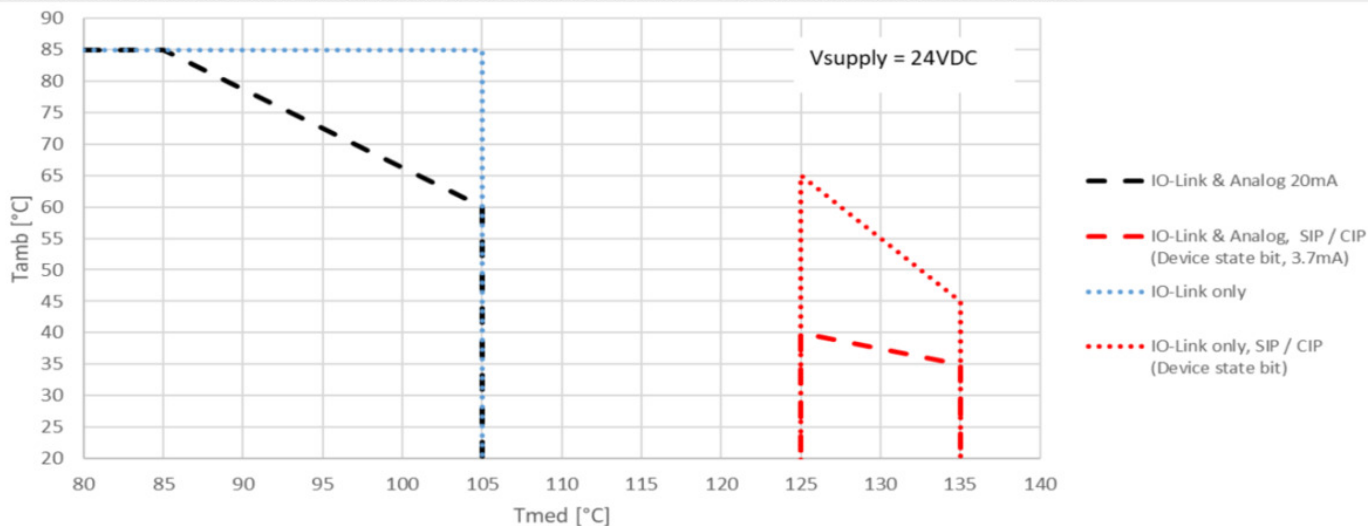
# PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

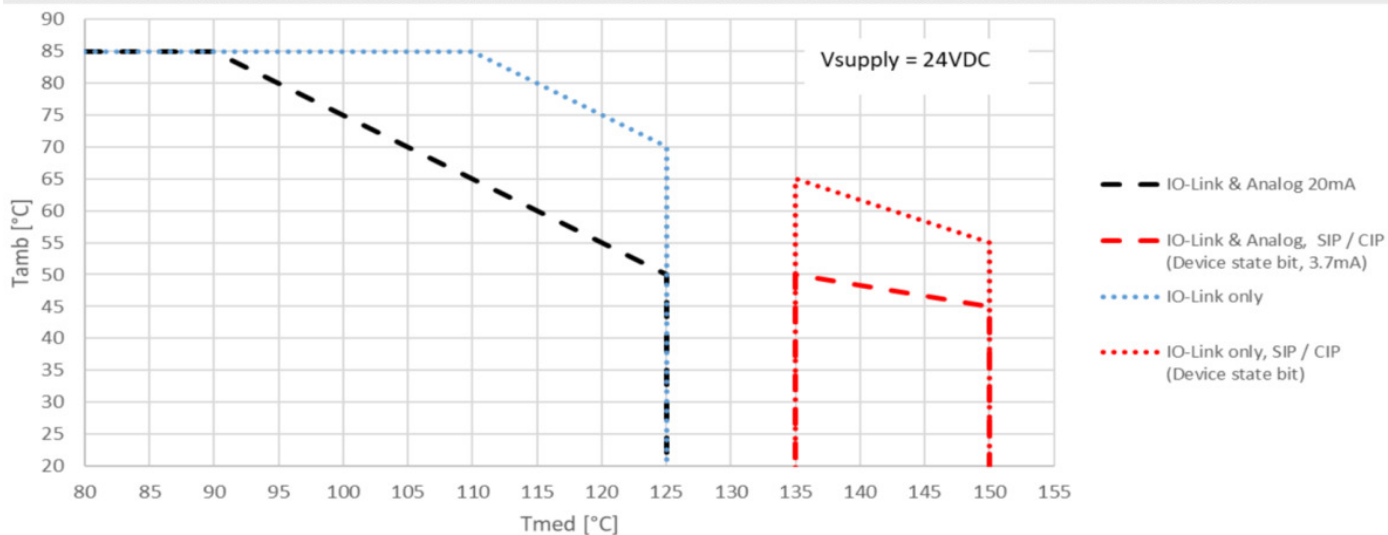
PP20H-2.#####.D115.#####20.000

## Conditions de process

### Conditions de fonctionnement maximales en fonction de la température - raccords de pression code 41, 44, 48



### Conditions de fonctionnement maximales en fonction de la température - raccords de pression codes 53, 54, 59, 61, 62, 65, 66, 68



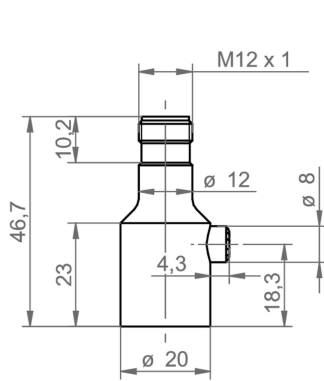
## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

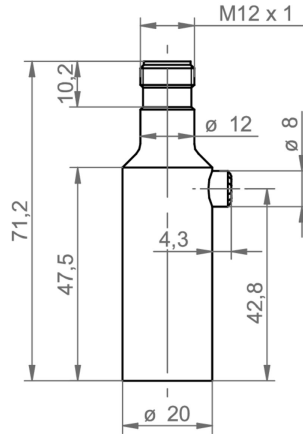
PP20H-2.#####.D115.#####20.000

### Dimensions (mm)

#### Boîtier

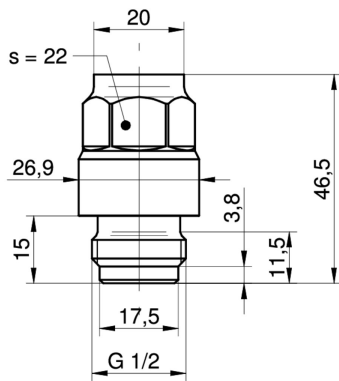


Boîtier court avec connecteur M12-A

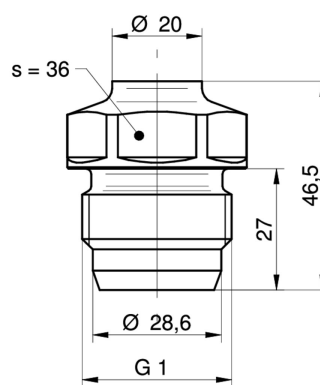


Long boîtier avec connecteur M12-A

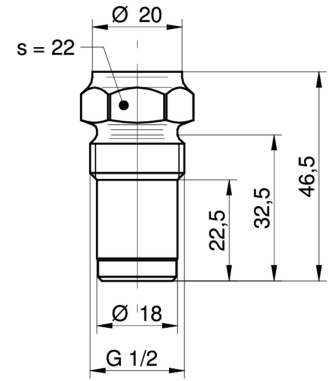
### Raccord process



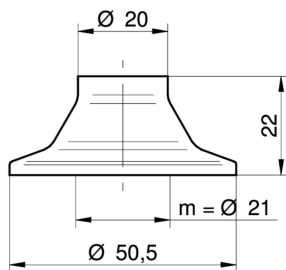
G51-41  
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



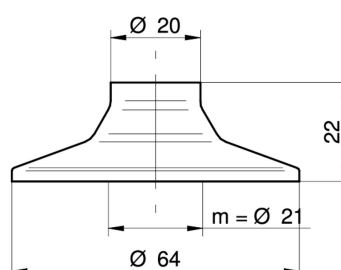
A04-44  
G 1 A hygiénique (BCID: A04)



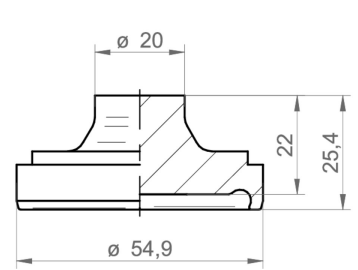
A03-48  
G 1/2 A hygiénique (BCID: A03)



C03-53  
Tri-Clamp Ø 50.5 (BCID: C03)



C05-54  
Tri-Clamp Ø 64.0 (BCID: C05)



H03-59  
DIN 11864-1-A (union vissée aseptique), DN 40 (BCID: H03)

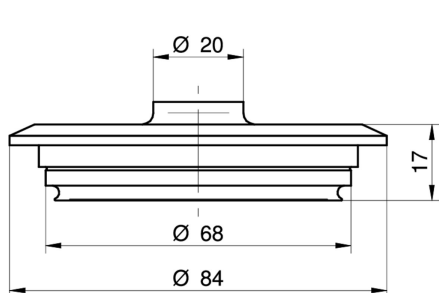
## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

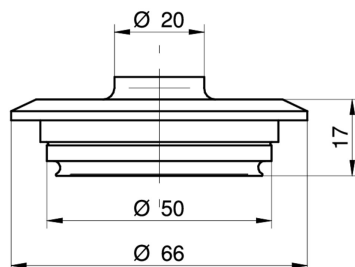
PP20H-2.#####.D115.#####20.000

### Dimensions (mm)

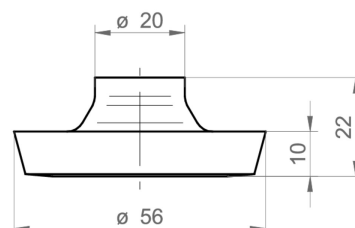
#### Raccord process



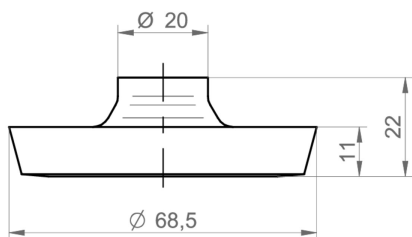
V02-61  
Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2" ... 6" (Type N),  
Ø 68 (BCID: V02)



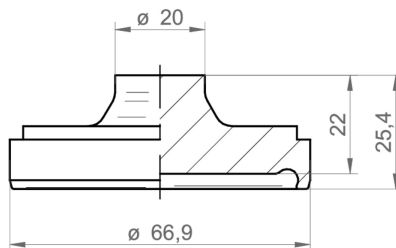
V01-62  
Varivent® DN 25; 1" (Type F), Ø 50 (BCID:  
V01)



D03-65  
DIN 11851 (raccord laiterie), DN 40 (BCID:  
D03)



D04-66  
DIN 11851 (raccord laiterie), DN 50 (BCID:  
D04)



H04-68  
DIN 11864-1-A (union vissée aseptique), DN  
50 (BCID: H04)

### Raccordements électriques

#### Type de sortie

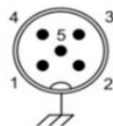
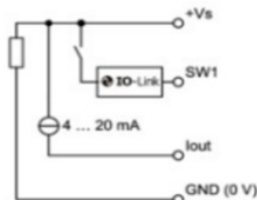
#### Schéma équivalent

#### Connexion électrique

#### Fonction

#### Affectation des bornes

IO-Link & analogue  
3-conducteurs



+Vs	1
GND (0V)	3
SW1, IO-Link	4
Iout	2
Masse du boîtier	Filet du connecteur
n.c.	5

#### mode opératoire

#### bornes utilisés

IO-Link	Pin 1, 3, 4
Analog 4 ... 20 mA	Pin 1, 2, 3
Dual-channel	Pin 1, 2, 3, 4

### Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

PP20H-2.#####.D115.#####20.000

### Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20H	-	2	.	#	###	#	.	D1	15	.	##	#	#	2	0	.	0	0	0
<b>Produit</b>	PP20H																			
<b>Matériau</b>	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L		2																	
<b>Précision</b>	±1.0 % FS					1														
	±0.5 % FS					3														
<b>Echelle de mesure</b>	0 ... 0.4 bar (EN)						B11													
	0...1 bar (EN)						B15													
	0 ... 2.5 bar (EN)						B18													
	0 ... 4 bar (EN)						B19													
	0 ... 6 bar (EN)						B20													
	0 ... 10 bar (EN)						B22													
	0 ... 16 bar (EN)						B24													
	0...25 bar (EN)						B26													
	0 ... 40 bar (EN)						B27													
	-1...0 bar (EN)						B59													
	-1...1 bar (EN)						B73													
	-1...3 bar (EN)						B76													
	-1...5 bar (EN)						B77													
	-1...9 bar (EN)						B79													
	0...5 bar (EN)						B98													
<b>Type de pression</b>	Relatif (par rapport à l'environnement)																			R
	Absolu (par rapport au vide)																			A
<b>Signal de sortie</b>	IO-Link Dual Ch., 4 ... 20 mA V1																			D1
<b>Raccordement de sortie</b>	M12-A, 5 pôles																			15
<b>Raccords de pression</b>	G 1/2 A DIN 3852-E (G51) <sup>(2)</sup>																			41
	G 1 A hygiénique (A04) <sup>(2)</sup>																			44
	G 1/2 A hygiénique (A03) <sup>(2)</sup>																			48
	ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 (C03) <sup>(1)</sup>																			53
	ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51, Ø 64.0 (C05) <sup>(1)</sup>																			54
	Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2 ... 6 (Type N), Ø 68 (V02) <sup>(3)</sup>																			61
	Varivent® DN 25; 1 (Type F), Ø 50 (V01) <sup>(4)</sup>																			62
	DIN 11864-1-A (union vissée aseptique), DN 50 (H04) <sup>(1)</sup>																			68
	DIN 11864-1-A (union vissée aseptique), DN 40 (H03) <sup>(3)</sup>																			59
	DIN 11851 (raccord laiterie), DN 40 (D03) <sup>(1)</sup>																			65
	DIN 11851 (raccord laiterie), DN 50 (D04) <sup>(1)</sup>																			66
<b>Matériau raccords de process</b>	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L																			2
	Acier inoxydable 1.4404 Ra0.4																			3
<b>Joint</b>	Non fourni																			0
	EPDM																			2
<b>Huile de remplissage</b>	NSF H1 (Approuvé FDA)																			2

## PP20H - D1 IO-Link

Capteur de pression avec raccord hygiénique

PP20H-2.#####.D115.#####20.000

### Référence

**Clé de commande - Possibilités de configuration voir website**

#### Affichage

Sans affichage 0

#### ATEX

Standard 0

#### Approbations

Standard Approbations 0

#### Technology

Silicon 0

- (1) EHEDG uniquement avec un joint spécial
- (2) EHEDG non incluse
- (3) EHEDG incluse
- (4) EHEDG non inclus, uniquement pour l'installation des réservoirs