

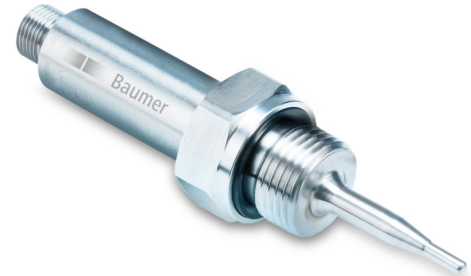
## PT20S

Transmetteur de température compact industriel

PT20S-####.#####.2##000#.####

### Vue d'ensemble

- Mesure précision de -50 à 250 °C
- Transmetteur 4 à 20 mA intégré de haute précision
- Temps de mise sous tension rapide < 2 s
- Temps de réponse court < 1.1 s
- Entièrement soudé et design compact
- Profondeur d'immersion spécifique au client jusqu'à 3000 mm
- IO-Link Dual Channel pour une mise en service facile



### Caractéristiques techniques

Caractéristiques		Raccord de process	
Classe de précision Pt100 (EN 60751)	Embout du capteur réaction rapide B ( $\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ à $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) $\pm (0,3 + 0,005 \times t) \text{ }^{\circ}\text{C}$ Embout du capteur réaction normale B ( $\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ à $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) $\pm (0,3 + 0,005 \times t) \text{ }^{\circ}\text{C}$ A ( $\pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$ à $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) $\pm (0,15 + 0,002 \times t) \text{ }^{\circ}\text{C}$ 1/3 B ( $\pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ à $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 1/3 \times (0,3 + 0,005 \times t) \text{ }^{\circ}\text{C}$ 1/6 B ( $\pm 0,05 \text{ }^{\circ}\text{C}$ à $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) $\pm 1/6 \times (0,3 + 0,005 \times t) \text{ }^{\circ}\text{C}$	Rugosité des parties en contact	Ra $\leq 0,8 \text{ }\mu\text{m}$
Erreur de sortie max.	$\leq 0,06 \text{ \% EM @ } 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Comprend la précision d'entrée, précision de sortie et répétabilité	<b>Conditions ambiantes</b>	
Temps de réponse thermique, T90	Élément RTD et transmetteur de mesure combinés < 1,1 s, $\varnothing 3 \text{ mm}$ < 8,9 s, $\varnothing 6 \text{ mm}$	Plage de température de fonctionnement	-40 ... 85 °C
Dérive en température (par ambiante)	< 0,025 K/K + 0,01 % EM/K	Plage de température de stockage	-50 ... 85 °C
Température du process	Voir paragraphe "Conditions de process"	Degré de protection (EN 60529)	Connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles: IP65  Connecteur M12-A, 4 pôles: IP68, avec câble approprié (336 h @ 10 mH2O) IP69K, avec câble approprié
<b>Raccord de process</b>		Humidité	$\leq 100 \text{ \% RH}$ , condensation
Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"	Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,6 mm p-p (2 à 25 Hz), 4 g (25 à 100 Hz), 1 octave / minute GL, test 2
Longueur de sonde	$\leq 3000 \text{ mm}$	<b>Interface IO-Link</b>	
Diamètre extérieur de la sonde	$\varnothing 6 \text{ mm}$	Version	1.1
Position de montage	Tous, haut, bas, côté	Profil de l'appareil	Smart Sensor Profile
Embout du capteur réaction normale	$\varnothing 6 \text{ mm}$	Type de port	Class A
Embout du capteur réaction rapide	$\varnothing 3 \text{ mm}$	Taux de transmission	38,4 kbaud (COM2)
Matériau du tube de mesure	AISI 316L (1.4404)	Longueur des données de processus	72 bit
		Mode SIO	Oui
		Données de processus (cycliques)	État de commutation État d'alerte Température du processus Unité de température Signal de sortie analogique 1
		Dual channel	IO-Link / Analogique

# PT20S

Transmetteur de température compact industriel

PT20S-####.#####.2##000#.####

## Caractéristiques techniques

Boîtier		Alimentation	
Type	Transmetteur compact	Temps de mise sous tension	< 2 s
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"	Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Matériau	AISI 304 (1.4301)	Réglage d'usine	
Raccord électrique		Plage de sortie	0 ... 150 °C
Connecteur	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles M12-A, 4 pôles	Amortissement	0 s
Alimentation		Sortie sur erreur de détecteur	23 mA
Plage de tension d'alimentation	7 ... 35 V DC (Version standard) 10 ... 35 V DC (Version Dual Channel) 18 ... 30 V DC (Version Dual Channel, communication IO-Link)	Conformité et approbations	
		CEM	EN 61326-1

## Transmetteur

Entrée		Sortie	
Étendue de mesure min.	10 °C	Type de sortie	PNP NPN Numérique (push-pull) 4 ... 20 mA, 2 conducteurs 20 ... 4 mA, 2 conducteurs
Temps d'échantillonnage	< 0,1 s	Logique de commutation	Active haut Active bas
Précision	0,05 °C (-50 ... 200 °C) 0,06 °C (200 ... 250 °C)	Chute de tension	PNP: (+Vs - 1,2 V) ± 0.5 V, Rload ≥ 10 kΩ NPN: (-Vs + 1,5 V) ± 0.5 V, Rload ≥ 10 kΩ
Délai de détection d'erreur	< 2 s	Résolution	14 bit
		Immunité/ondulation	< 1 % FSR (1 Vrms, 50Hz...1kHz)
		Résistance de shunt	Rs ≤ (V DC - 7 V)/0,023 A (Version standard) Rs ≤ (V DC - 10 V)/0,023 A (Version Dual Channel)
		Courant de charge	100 mA, max.
		Courant de fuite	< 100 µA
		Protection de court-circuit	Oui
		Amortissement	0,0 ... 60,0 s, programmable
		Limite d'augmentation/de réduction de la résolution	23 mA / 3,5 mA

## Conditions de process

Clé de commande	Raccord process	BCID	Pression du process (bar)	Température du process Standard @ Tamb ≤ 20 °C (° C)	Continu	Température du process
					Avec col de refroidissement, Embout du capteur Ø3 mm @ Tamb ≤ 20 °C (° C)	Avec col de refroidissement, Embout du capteur Ø6 mm @ Tamb ≤ 20 °C (° C)
T650	Doigt de gant Ø 6	T65	-1 ... 40	-50 ... 125	-50 ... 200	-50 ... 250
G060	G 1/2 A ISO 228-1	G06	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 200	-50 ... 250
G500	G 1/4 A DIN 3852-E	G50	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 200	-50 ... 250
G510	G 1/2 A DIN 3852-E	G51	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 200	-50 ... 250
N020	1/2-14 NPT	N02	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 200	-50 ... 250

Pour plus d'informations sur les températures du process et ambiantes autorisées, veuillez vous reporter au instruction de montage.

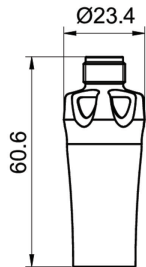
## PT20S

Transmetteur de température compact industriel

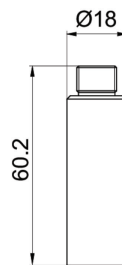
PT20S-####.#####.2##000#.####

### Dimensions (mm)

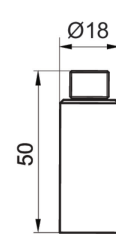
#### Boîtier



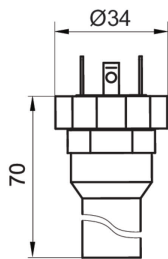
Boîtier avec transmetteur de mesure Dual Channel et connecteur M12-A KingCrown, 4 pôles (avec LED)



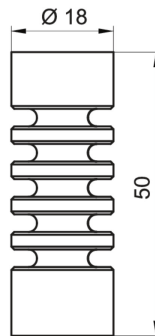
Boîtier avec transmetteur de mesure Dual Channel et connecteur M12-A, 4 pôles



Boîtier avec transmetteur de mesure et connecteur M12-A, 4 pôles

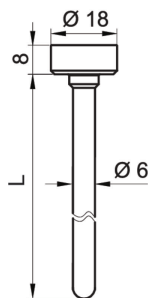


Boîtier avec transmetteur de mesure et connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles

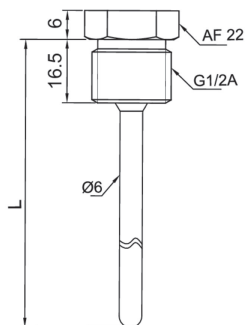


Col de refroidissement

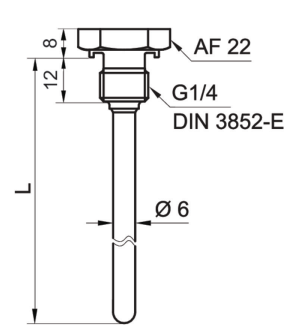
### Raccord process



Sans filetage (BCID: T65)



G 1/2 A ISO 228-1 (BCID: G06)



G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

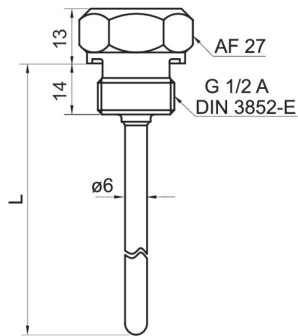
## PT20S

Transmetteur de température compact industriel

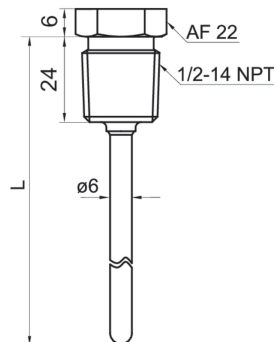
PT20S-####.#####.2##000#.####

### Dimensions (mm)

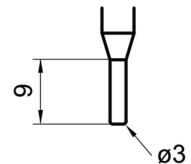
#### Raccord process



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



1/2-14 NPT (BCID: N02)

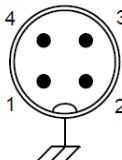
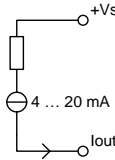
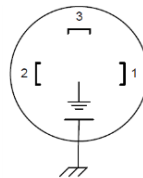
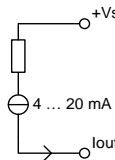


Embout du capteur réaction rapide



Embout du capteur réaction normale

### Raccordements électriques

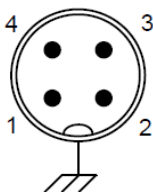
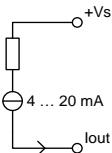
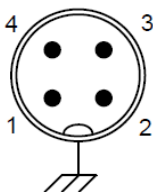
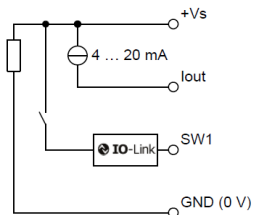
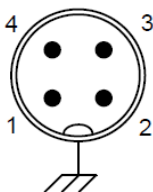
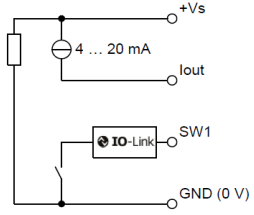
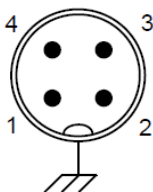
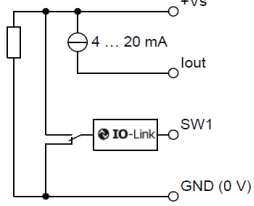
Type de sortie	Connexion électrique	Schéma équivalent	Fonction	Affectation des bornes
M12-A, 4 pôles, acier inoxydable				
Version standard 4 à 20 mA , 2 conducteurs			+Vs	1
			Iout	2, 3
			N.C.	4
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles				
Version standard 4 à 20 mA , 2 conducteurs			+Vs	1
			Iout	2
			N.C.	3
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre

## PT20S

Transmetteur de température compact industriel

PT20S-####.#####.2##000#.####

### Raccordements électriques

Type de sortie	Connexion électrique	Schéma équivalent	Fonction	Affectation des bornes
	<b>M12-A, 4 pôles, acier inoxydable</b>			
Version Dual Channel 4 à 20 mA , 2 conducteurs			+Vs	1
			Iout	2
			N.C.	3, 4
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
Version Dual Channel IO-Link + 4 ... 20 mA PNP			+Vs	1
			SW1 (IO-Link)	4
			Iout	2
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
Version Dual Channel IO-Link + 4 ... 20 mA NPN			+Vs	1
			SW1 (IO-Link)	4
			Iout	2
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
Version Dual Channel IO-Link + 4 ... 20 mA Digital (push-pull)			+Vs	1
			SW1 (IO-Link)	4
			Iout	2
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur

# PT20S

Transmetteur de température compact industriel

PT20S-####.#####.2##000#.####

## Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

Produit	PT20S	-	####	.	#	#	#	#	#	#	#	.	2	#	#	0	0	0	#	.	####
	PT20S																				
<b>Raccord process</b>																					
Doigt de gant Ø 6 (T65)																					
G 1/2 A ISO 228-1 (G06)																					
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)																					
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)																					
1/2-14 NPT (N02)																					
<b>Pointe du capteur</b>																					
Embout du capteur réaction normale (Ø6 mm)																					
Embout du capteur réaction rapide (Ø3 mm)																					
<b>Élément détecteur</b>																					
Pt100 1/1 B EN 60751, Élément simple, 2 conducteurs																					
Pt100 1/3 B EN 60751, Élément simple, 2 conducteurs																					
Pt100 1/6 B EN 60751, Élément simple, 2 conducteurs																					
Pt100 1/1 A EN 60751, Élément simple, 2 conducteurs																					
Pt100 1/1 B EN 60751, Élément simple, 4 conducteurs																					
Pt100 1/3 B EN 60751, élément simple, 4 conducteurs																					
Pt100 1/6 B EN 60751, élément simple, 4 conducteurs																					
Pt100 1/1 A EN 60751, élément simple, 4 conducteurs																					
<b>Col de refroidissement</b>																					
Sans col de refroidissement																					
Avec col de refroidissement																					
<b>Température du process</b>																					
-50...125°C																					
-50...200°C																					
-50...250°C																					
<b>Pression du process max.</b>																					
40 bar																					
100 bar																					
<b>Interface</b>																					
4...20 mA (2 fils)																					
IO-Link Dual Channel, 4...20 mA																					
<b>Connexion électrique</b>																					
M12-A, 4 pôles, acier inoxydable, avec transmetteur intégré																					
M12-A, 4 pôles, acier inoxydable KingCrown, avec transmetteur intégré (avec LED)																					
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles, avec transmetteur intégré																					
<b>Matériaux des pièces en contac</b>																					
AISI 316L (1.4404)																					
<b>Rugosité de surface</b>																					
Ra ≤ 0.8 µm																					
Ra ≤ 0.4 µm																					
Polissage électrique, Ra = 0,8 µm																					
Polissage électrique, Ra = 0,4 µm																					

## PT20S

Transmetteur de température compact industriel

PT20S-####.#####.2##000#.####

### Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

PT20S - #### . # # # # # # # . 2 # # 0 0 0 # . ####	
<b>Matériau Joints d'étanchéité</b>	
Sans	0
NBR	1
FKM /Viton	2
EPDM	3
<b>Protection contre les explosio</b>	
Sans	0
<b>Homologations industrielles</b>	
Standard	0
<b>Homologations spéciales</b>	
Standard	0
<b>Configuration</b>	
Réglage d'usine	0
Spécification client	1
<b>Longueur du plongeur (mm)</b>	
20 - 3000	####

(1) Compris embase femelle