

## TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####-##0#-####-####-####

### Vue d'ensemble

- Boîtier DIN Forme B
- Profondeur d'immersion jusqu'à 3 000 mm
- Sortie de 4 à 20 mA ou HART
- Classe Pt100 A/B, configurable pour Pt1000

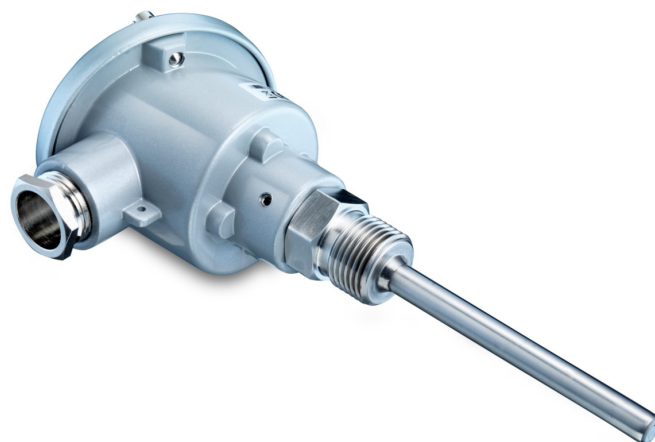


Image similaire



EN 50155

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques

Classe de précision Pt100 (EN 60751)	B ( $\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm (0,3 + 0,005 \times t)^\circ\text{C}$ A ( $\pm 0,15 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm (0,15 + 0,002 \times t)^\circ\text{C}$ 1/3 B ( $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm 1/3 \times (0,3 + 0,005 \times t)^\circ\text{C}$ 1/6 B ( $\pm 0,05 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm 1/6 \times (0,3 + 0,005 \times t)^\circ\text{C}$
Classe de précision Pt1000 (EN 60751)	B ( $\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm (0,3 + 0,005 \times t)^\circ\text{C}$ 1/3 B ( $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ à $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ) $\pm 1/3 \times (0,3 + 0,005 \times t)^\circ\text{C}$
"Vitesse d'écoulement max.	40 m/s, gaz 5 m/s, liquides
Temps de réponse thermique, T50	$\leq 1,5 \text{ s}$ , $\varnothing 4 \text{ mm}$ $\leq 6,1 \text{ s}$ , $\varnothing 6 \text{ mm}$ $\leq 7,6 \text{ s}$ , $\varnothing 8 \text{ mm}$ $\leq 13,6 \text{ s}$ , $\varnothing 8 \text{ mm}$ avec insert $\leq 11,1 \text{ s}$ , $\varnothing 10 \text{ mm}$ $\leq 28,1 \text{ s}$ , $\varnothing 10 \text{ mm}$ avec insert
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
Température du process	Voir paragraphe "Conditions de process"

#### Raccord de process

Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"
Longueur de sonde	20 ... 3000 mm
Diamètre extérieur de la sonde	$\varnothing 6 \text{ mm}$ $\varnothing 8 \text{ mm}$ $\varnothing 10 \text{ mm}$
Position de montage	Tous, haut, bas, côté
Embout du capteur réaction normale	$\varnothing 6 \text{ mm}$ $\varnothing 8 \text{ mm}$ $\varnothing 10 \text{ mm}$

#### Raccord de process

Embout du capteur réaction rapide	$\varnothing 4 \text{ mm}$
Matériau du tube de mesure	AISI 316L (1.4404)
Rugosité des parties en contact	$Ra \leq 0,8 \text{ } \mu\text{m}$

#### Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	-40 ... 160 $^\circ\text{C}$ , avec Pt100 -40 ... 85 $^\circ\text{C}$ , avec transmetteur de mesure
Plage de température de stockage	-40 ... 85 $^\circ\text{C}$
Degré de protection (EN 60529)	IP 65
Humidité	$\leq 100 \text{ } \%$ RH, condensation
Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,6 mm p-p (2 à 25 Hz), 4 g (25 à 100 Hz), 1 octave / minute

#### Signal de sortie

Sans transmetteur de mesure	1 x Pt100, 2 conducteurs 1 x Pt100, 4 conducteurs 2 x Pt100, 2 conducteurs 1 x Pt1000, 2 conducteurs
Avec transmetteur de mesure	4 ... 20 mA, 2 conducteurs 4 ... 20 mA, 2 conducteurs + HART®

#### Boîtier

Type	DIN form B
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériau	Aluminium

#### Raccord électrique

Connecteur	M12-A, 4 pôles, laiton nickelé
Presse-étoupe	M16x1.5, laiton nickelé M20x1.5, laiton nickelé

# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6 #####.#0#.####.####.####

## Caractéristiques techniques

### ATEX II 1 G Ex ia IIC T6...T5

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	28 V DC , avec FlexTop 2202 30 V DC , avec FlexTop 2212 30 V DC , avec FlexTop 2222
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	0,1 A , avec FlexTop 2202 0,095 A , avec FlexTop 2212 0,095 A , avec FlexTop 2222
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	0,7 W , avec FlexTop 2202 0,75 W , avec FlexTop 2212 0,75 W , avec FlexTop 2222
Capacité interne, Ci	10 nF , avec FlexTop 2202 11 nF , avec FlexTop 2212 11 nF , avec FlexTop 2222
Inductance interne, Li	10 µH , avec FlexTop 2202 24 µH , avec FlexTop 2212 24 µH , avec FlexTop 2222
Classe de température, T1 ... T4	-40 < Tamb < 80 °C , avec FlexTop 2212 -40 < Tamb < 80 °C , avec FlexTop 2222
Classe de température , T5	-40 < Tamb < 71 °C , avec FlexTop 2212 -40 < Tamb < 71 °C , avec FlexTop 2222

### ATEX II 1 G Ex ia IIC T6...T5

Classe de température, T1 ... T5	-40 < Tamb < 85 °C , avec FlexTop 2202
Classe de température, T6	-40 < Tamb < 50 °C , avec FlexTop 2202 -40 < Tamb < 56 °C , avec FlexTop 2212 -40 < Tamb < 56 °C , avec FlexTop 2222

### ATEX II 3 G Ex ec IIC T5

Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
Courant de charge, In	≤ 0,02 A
Classe de température, T1 ... T5	-40 < Tamb < 80 °C

### Conformité et approbations

CEM	EN 61326-1
Applications ferroviaires	EN 50155
Protection contre les explosions	ATEX II 1 G Ex ia IIC T6...T4 IECEX Ex ia IIC T6...T4 ATEX II 3 G Ex ec IIC T5 Ex ia Simple apparatus, gaz et de poussière

# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####-##0#-####-####-####

## Transmetteur

### FlexTop 2202

Entrée	Pt100
Entrée Précision	$\leq \pm 0,25 \text{ } ^\circ\text{C}$
Étendue de mesure min.	25 °C
Sortie	4 ... 20 mA , 2 conducteurs
Sortie Précision	$\leq \pm 0,1 \%$ , étendue de mesure $\leq \pm 0,016 \text{ mA}$
Alimentation	8 ... 35 V DC
Programmabilité	Avec FlexProgrammer 9701
Veillez noter que	Pour plus de détails, veuillez consulter la notice technique du FlexTop 2202

### FlexTop 2212

Entrée	Pt100 Pt1000
Entrée Précision	$\leq \pm 0,06 \text{ } ^\circ\text{C}$
Étendue de mesure min.	10 °C
Sortie	4 ... 20 mA , 2 conducteurs 20 ... 4 mA , programmable
Sortie Précision	$\leq \pm 0,025 \%$ , étendue de mesure $\leq \pm 0,004 \text{ mA}$
Alimentation	7 ... 40 V DC
Programmabilité	Avec FlexProgram
Veillez noter que	Pour plus de détails, veuillez consulter la notice technique du FlexTop 2212

### FlexTop 2222

Entrée	Pt100 Pt1000
Entrée Précision	$\leq \pm 0,06 \text{ } ^\circ\text{C}$
Étendue de mesure min.	10 °C
Sortie	4 ... 20 mA , 2 conducteurs + HART® 20 ... 4 mA , programmable
Sortie Précision	$\leq \pm 0,025 \%$ , étendue de mesure $\leq \pm 0,004 \text{ mA}$
Alimentation	7 ... 40 V DC
Programmabilité	Avec FlexProgram Avec HART® modem
Veillez noter que	Pour plus de détails, veuillez consulter la notice technique du FlexTop 2222

### Réglage d'usine FlexTop 2202

Plage de sortie	0 ... 120 °C
Amortissement	0 s
Sortie sur erreur de détecteur	23 mA

### Réglage d'usine FlexTop 2212

Plage de sortie	0 ... 100 °C
Amortissement	0 s
Sortie sur erreur de détecteur	23 mA

### Réglage d'usine FlexTop 2222

Plage de sortie	0 ... 100 °C
Amortissement	0 s
Sortie sur erreur de détecteur	23 mA

# TCR6

Robuste détecteur standard

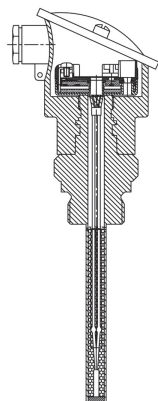
TCR6-####-##0#-####-####-####

## Conditions de process

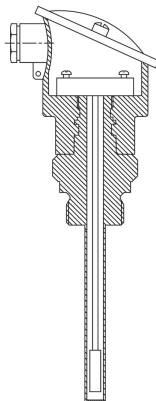
Clé de commande	Raccord process	BCID	Pression du process (bar)	Température du process Standard @ Tamb ≤ 45 °C (° C)	Continu	
					Température du process Avec col de refroidissement 71 mm @ Tamb ≤ 70 °C (° C)	Température du process Avec col de refroidissement 142 mm / 213 mm @ Tamb ≤ 70 °C (° C)
TCR6-####-####-##10-####-####	Doigt de gant Ø 6	T65	-1 ... 40	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##12-####-####	G 1/2 A DIN 3852-A	G44	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##13-####-####	R 1/2 ISO 7-1	R06	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##16-####-####	M18 x 1.5 ISO 261 / ISO 965	M07	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##17-####-####	M20 x 1.5 ISO 261 / ISO 965	M08	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##18-####-####	1/2-14 NPT	N02	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##23-####-####	G 1/2 A ISO 228-1 filetage intérieur	G23	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##24-####-####	G 3/4 A ISO 228-1 filetage intérieur	G24	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##33-####-####	Raccord mâle tournant G 1/2 A ISO 228-1	G06	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##35-####-####	Raccord mâle tournant G 3/4 A ISO 228-1	G10	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600
TCR6-####-####-##36-####-####	Raccord mâle tournant G 1 A ISO 228-1	G11	-1 ... 100	-50 ... 400	-50 ... 400	-50 ... 600

Une température de process jusqu'à 600 °C n'est possible qu'avec un élément Pt100 code 'C'.

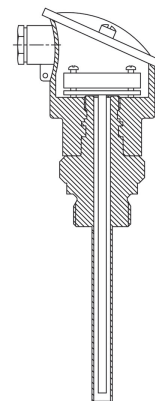
## Dimensions (mm)



Avec capteur intégré



Avec insert de capteur à câble



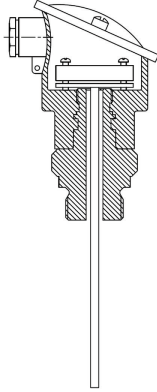
Avec insert DIN 43762

# TCR6

Robuste détecteur standard

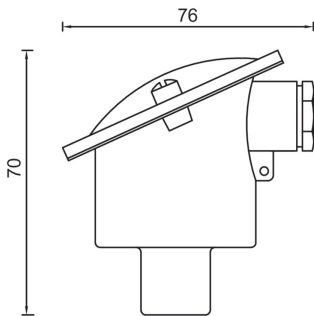
TCR6-####-##0#-####-####-####

## Dimensions (mm)

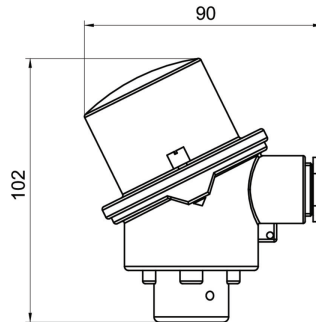


Avec insert DIN 43762, sans tube d'immersion

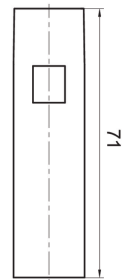
## Boîtier



Boîtier DIN Form B

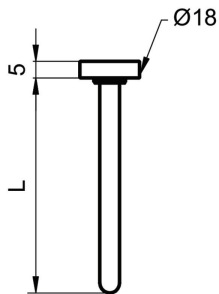


Boîtier DIN Form B, double transmetteur

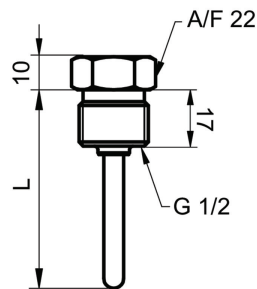


Col de refroidissement

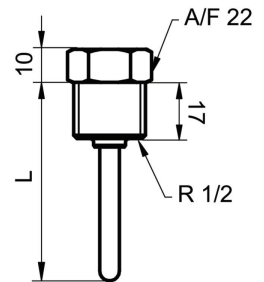
## Raccord process



Sans filetage (BCID: T65)



G 1/2 A DIN 3852-A (BCID: G44)



R 1/2 ISO 7/1 (BCID: R01)

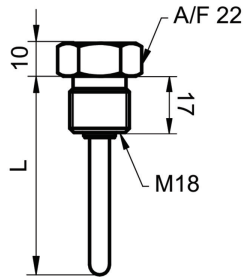
# TCR6

Robuste détecteur standard

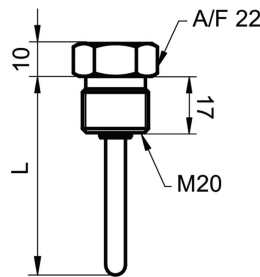
TCR6-####.#0#.####.####.####

## Dimensions (mm)

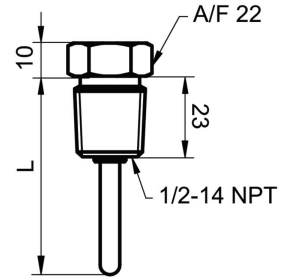
### Raccord process



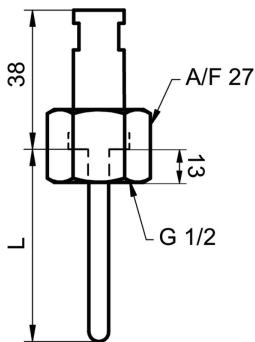
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



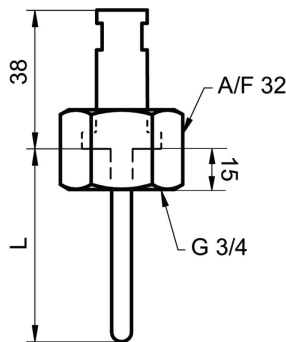
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



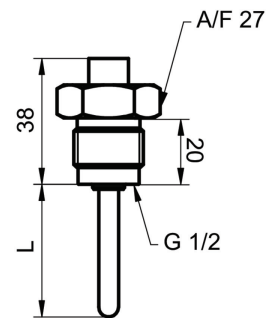
1/2-14 NPT (BCID: N02)



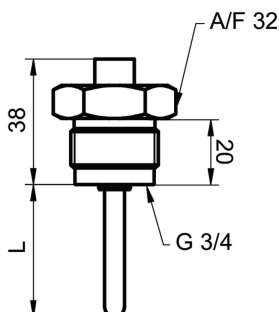
Filetage intérieur G 1/2 A ISO 228-1 (BCID: G23)



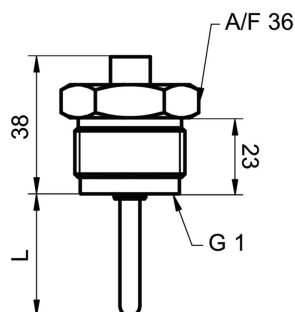
Filetage intérieur G 3/4 A ISO 228-1 (BCID: G24)



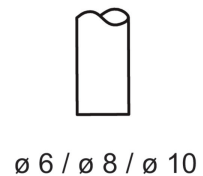
Filetage extérieur G 1/2 A ISO 228-1 (G06)



Filetage extérieur G 3/4 A ISO 228-1 (G10)



Filetage extérieur G 1 A ISO 228-1 (G11)



Embout du capteur réaction normale

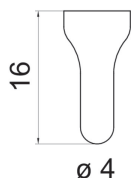
## TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####-##0#-####-####-####

### Dimensions (mm)

#### Raccord process



Embout du capteur réaction rapide

# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6 ####.#0#.####.####.####

## Raccordements électriques

Type de sortie	Schéma équivalent	Connexion électrique	Fonction	Affectation des bornes
Pt100 (Elément simple)			Pt100 11	Longue
			Pt100 12	Courte
			Pt100 11	1, 2
			Pt100 12	3, 4
			Pt100 11	1, 2
Pt100 (Elément double)			Pt100 11	Longue
			Pt100 12	Longue
			Pt100 21	Courte
			Pt100 22	Courte
			Pt100 11	1
			Pt100 12	2
			Pt100 21	3
			Pt100 22	4
4 à 20 mA , 2 conducteurs			+Vs	1
			Iout	2
			+Vs	1
			Iout	3
			N.C.	2, 4
2 x 4 à 20 mA , 2 conducteurs			+Vs1	1
			Iout1	2
			+Vs2	3
			Iout2	4

## Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

Produit

TCR6 - #### . # # # # . # # ## . # # # # . ####

TCR6



# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####-##0#-####-####-####

## Référence

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

	TCR6	-	####	.	#	#	#	#	.	#	#	##	.	#	#	#	#	.	####	
<b>Connexion électrique/Boîtier</b>																				
Connexion électrique: M12-A, 4 pôles Boîtier: DIN form B																				1120
Connexion électrique: M16x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé Boîtier: DIN form B																				1520
Connexion électrique: M16x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé, blindé Boîtier: DIN form B																				1620
Connexion électrique: M20x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé Boîtier: DIN form B																				1720
Connexion électrique: M16x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé Boîtier: DIN form B pour ransmitteur double																				2520
Connexion électrique: M16x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé, blindé Boîtier: DIN form B pour ransmitteur double																				2620
Connexion électrique: M20x1.5 presse-étoupe, laiton nickelé Boîtier: DIN form B pour ransmitteur double																				2720
<b>Transm. / conn. femelle</b>																				
Câbles volants																				0
Bornier céramique pour Pt100																				1
Transmetteur 2202 4 ... 20 mA, précision ±0,25 °C																				2
Transmetteur 2212 4 ... 20 mA, précision < ±0.06°C																				6
Transmetteur 2222 4 ... 20 mA + HART®, précision < ±0.06°C																				7
2 x Transmetteur 2202 4 ... 20 mA, précision ±0,25 °C																				A
2 x Transmetteur 2212 4 ... 20 mA, précision < ±0.06°C																				D
2 x Transmetteur 2222 4 ... 20 mA + HART®, précision < ±0.06°C																				E
<b>Sécurité</b>																				
Standard																				0
Ex ia IIC T6/T5...T4 (Gaz)																				1
Ex ec IIC T5...T4 (Gaz)																				3
EX ia, appareil simple, gaz et de poussière																				9
<b>Configuration</b>																				
Pas de configuration																				0
Configuration de l'étendue de mesure																				1

# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####-##0#-####-####-####

## Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	TCR6	-	####	.	#	#	#	#	.	#	#	##	.	#	#	#	#	.	####	
<b>Capteur (DIN/EN/IEC 60751)</b>																				
Aucun																				0
1 x Pt100, 1/1 B EN 60751																				1
2 x Pt100, 1/1 B EN 60751																				2
1 x Pt100, 1/3 B EN 60751																				5
2 x Pt100, 1/3 B EN 60751																				6
1 x Pt100, 1/6 B EN 60751																				7
2 x Pt100, 1/6 B EN 60751																				8
1 x Pt100, 1/1 A EN 60751																				A
2 x Pt100, 1/1 A EN 60751																				B
1 x Pt100, 1/1 B EN 60751, < 600°C																				C
1 x Pt1000, 1/1 B EN 60751																				J
1 x Pt1000, 1/3 B EN 60751																				K
<b>Type de capteur</b>																				
Capteur avec élément de capteur intégré 2 conducteurs																				1
Capteur avec élément de capteur intégré 4 conducteurs																				2
Capteur avec element de capteur intégré 2x2 conducteurs																				4
Insert avec ressort de compression, DIN 43762, 2 conducteurs																				5
Insert avec ressort de compression, DIN 43762, 4 conducteurs																				6
Insert avec ressort de compression, DIN 43762, 2x2 conducteurs																				7
Capteur à câble Pt100 1/1 B EN 60751																				A
Capteur à câble Pt100 1/3 B EN 60751																				B
Capteur à câble Pt100 1/6 B EN 60751																				C
Capteur à câble Pt100 1/1 A EN 60751																				D
<b>Col de refroidissement</b>																				
Sans																				0
71 mm																				1
142 mm																				2
213 mm																				3
<b>Raccord process</b>																				
Tube sans raccordement (T65)																				10
G 1/2 A DIN 3852-A (G44)																				12
R 1/2 ISO 7/1 (R01)																				13
M18 x 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M07)																				16
M20 x 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M08)																				17
1/2-14 NPT (N02)																				18
G 1/2 A ISO 228-1 filetage intérieur (G23)																				23
G 3/4 A ISO 228-1 filetage intérieur (G24)																				24
Raccord mâle tournant G 1/2 A ISO 228-1 (G06)																				33
Raccord mâle tournant G 3/4 A ISO 228-1 (G10)																				35
Raccord mâle tournant G 1 A ISO 228-1 (G11)																				36
<b>Joint</b>																				
Sans																				0
NBR																				1
<b>Diamètre de la sonde</b>																				
Ø6.0 mm, soudé																				5
Ø8.0 mm, soudé																				6
Ø10.0 mm, soudé																				8
Pas de tube d'immersion, pour insert seulement																				9

# TCR6

Robuste détecteur standard

TCR6-####.#0#.####.####.####

## Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

TCR6 - #### . # # # # . # # ## . # # # # . ####

### Extrémité de la sonde

Embout du capteur réaction normale	1
Embout du capteur réaction rapide, embout ø 4 mm	2
Seul insert, ouvert, pas de tube d'immersion en dessous du raccord process	A

### Autorisations

Standard Autorisations	0
Ferroviaire EN 50155	4

### Longueur du plongeur (mm)

20 - 3000 ####