

Widerstandsthermometer Pt100

RTD'S Pt100

Sondes à résistance Pt100

T20

Anwendung

Für den Einsatz im allgemeinen Maschinen-, Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau sowie in der Chemie-Verfahrenstechnik und im Lebensmittelbereich sehr gut geeignet.

Service intended

These rugged thermometers are well suited for machine and apparatus engineering, pressure vessels and piping as well as for environments in chemical process and food industry.

Utilisation

Ces thermomètres sont très bien adaptés aux utilisations dans la construction de machines, d'appareils, de tuyauterie et réservoirs ainsi que dans la chimie, technologie des procédés industriels et dans l'industrie alimentaire.



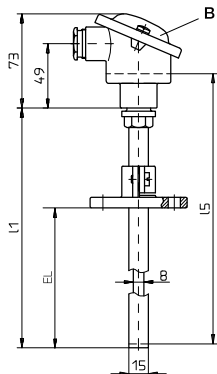
Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
Anschlusskopf DIN 43729, Form B bzw. A, aus Aluminium Kabeleinführung : M20 x 1,5 mm	Connection head per DIN 43729, form B or A, aluminium Cable entry: M20 x 1,5 mm	Tête de raccordement Forme B ou A selon DIN 43729, en aluminium Presse-étoupe: M20 x 1,5 mm
Schutzart IP 54 nach EN 60529	Protection class IP 54 per EN 60529	Degré de protection IP 54 selon EN 60529
Anschlusssockel Keramik	Connection socket Ceramic	Socle de raccordement Céramique
Messeinsatzrohr Edelstahl 1.4571 Ø 6 bzw. 8 mm	Measuring insert tube Stainless steel 316Ti 6 or 8 mm dia.	Tuyau de éléments de rechange Acier inox Z6 CNDT 17-12 Ø 6 ou 8 mm
Schutzrohr Edelstahl 1.4571 siehe Seiten 11.1002 - 11.1003 und 11.3208	Thermowell Stainless steel 316Ti see pages 11.1002 - 11.1003 and 11.32.08	Doigt de gant Acier inox Z6 CNDT 17-12 voir pages 11.1002 - 11.1003 et 11.3208
Messorgan Messwiderstand nach DIN EN 60751 1 x Pt100 mit 3-Leiteranschluss	Temperature element Measurement resistance per DIN EN 60751 1 x Pt100 with 3-wire circuit	Sonde Résistance de mesure selon DIN EN 60751 1 x Pt 100 montage 3 fils
Belastbarkeit Pt100 0,3 ... 1,0 mA	Load Pt100 0,3 ... 1,0 mA	Courant de mesure Pt100 0,3 ... 1,0 mA
Temperaturbereich siehe Seiten 19.0403 - 19.0405	Temperature range see pages 19.0403 - 19.0405	Plage de températures voir pages 19.0403 - 19.0405
Genauigkeitsklasse Klasse A nach DIN EN 60751 $\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$ Klasse B nach DIN EN 60751 $\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$	Accuracy class Class A per DIN EN 60751 $\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$ Class B per DIN EN 60751 $\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$	Tolérance Classe A selon DIN EN 60751 $\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$ Classe B selon DIN EN 60751 $\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$

Stand: 22. 04. 2025

 Ergänzungen	 Optional extras	 Options
siehe Seiten 11.3208 - 11.3406	see pages 11.3208 - 11.3406	voir pages 11.3208 - 11.3406
Technische Informationen siehe ab Seite 19.0401	Technical information see from page 19.0401	Informations techniques voir à partir de la page 19.0401

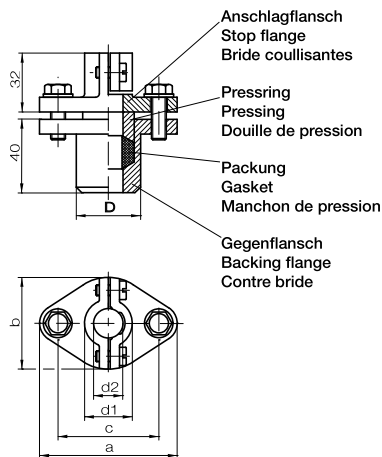
T20

Widerstandsthermometer Pt100 RTD's Pt100 Sondes à résistance Pt100



T20.U.4...

mit Schutzrohr Form A nach DIN 43763, 1.4571
with thermowell form A DIN 43763, 316Ti
avec doigt de gant forme A selon DIN 43763, Z6 CNDT 17-12



T20.U.9...

ohne zusätzliches Schutzrohr¹⁾, 1.4571
without thermowell¹⁾, 316Ti
sans doigt de gant¹⁾, Z6 CNDT 17-12

T20.U.4... DIN 43764		Messeinsatz Measurig inserts Eléments de rechange	
l1 mm	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande Pt 100	l5 mm	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande Pt 100
200	111090	225	416488
250	111091	275	416489
290	111092	315	416490
350	111093	375	416477
380	111094	405	416491
410	111095	435	416492
500	111096	525	416493
530	111097	555	416494
630	111098	655	416495
710	111099	735	416496
800	111100	825	416497
1000	111101	1025	115795
1250	111102	1275	115796
1400	111103	1425	115797
1600	111104	1625	115798
1800	111105	1825	115799
2000	111106	2025	115800

Anschlagflansch DIN 43734 mit Gegenflansch Stop flanges DIN 43734 with backing flanges Brides coullisantes DIN 43734 avec contre brides								Anschlagflansch Stop flanges Brides coullisantes	Gegenflansch Backing flanges Contre brides
für Halterrohr for protection tube pour diamètre	a	b	c	d1	d2	D	mm		
15	75	50	55	26	16	35		110843	415067

T20.U.9... DIN 43769		Messeinsatz Measurig inserts Eléments de rechange		
l1 mm	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande Pt 100	l5 mm	d	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande Pt 100
50	111151	75	6	115779
100	111152	125		115780
150	111153	175		115781
200	111154	225		115783
250	111155	275		115784
290	111156	315		115785
350	111157	375		115786
380	111158	405		115787
410	111159	435		115789
500	111160	525		115790
530	111161	555		115791
630	111162	655		115792
710	111163	735		115793
800	111164	825		115794
1000	111165	1025	8	115795
1250	111166	1275		115796
1400	111167	1425		115797
1600	111168	1625		115798
1800	111169	1825		115799
2000	111170	2025		115800

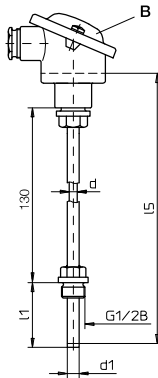
¹⁾Quetschringverschraubungen und Kugel- Quetschdichtungen siehe Seite: 11.3402
¹⁾ Compression fittings and ball compression seals see page: 11.3402
¹⁾Raccord coullissant et Joint sphérique à compression: 11.3402

Widerstandsthermometer Pt100

RTD'S Pt100

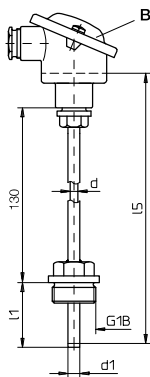
Sondes à résistance Pt100

T20



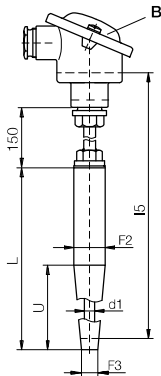
T20.U.5...

mit Schutzrohr Form 2G nach DIN 43772, 1.4571
with thermowell form B DIN 43772, 316Ti
avec doigt de gant forme B selon DIN 43772, Z6 CNDT 17-12



T20.U.6...

mit Schutzrohr Form 2G nach DIN 43772, 1.4571
with thermowell form C DIN 43772, 316Ti
avec doigt de gant forme C selon DIN 43772, Z6 CNDT 17-12



T20.U.7...

mit Schutzrohr Form 4 nach DIN 43772, 1.4571
with thermowell form 4 DIN 43772, 316Ti
avec doigt de gant forme 4 selon DIN 43772, Z6 CNDT 17-12

T20.U.5... DIN 43765			Messeinsatz Measurig inserts Éléments de rechange		
l1	d1	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100	l5	d	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100
mm			mm		
30	9	417068	185	6	419053
40		417071	195		419055
50		417074	205		419054
60		417077	215		419062
65		111107	220		115782
70		111108	225		115783
120		111109	275		115784
160		111110	315		115785
220		111111	375		115786
250		111112	405		115787
275		111113	430		115788
280		111114	435		115789
370		111115	525		115790
400		111116	555		115791
500		111117	655		115792
580		111118	735		115793
670		111119	825		115794
870	11	111120	1025	8	115795
1120		111121	1275		115796
1270		111122	1425		115797
1470		111123	1625		115798
1670		111124	1825		115799
1870		111125	2025		115800

T20.U.6... DIN 43766			Messeinsatz Measurig inserts Éléments de rechange		
l1	d1	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100	l5	d	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100
mm			mm		
65	11	111127	220	6	115782
70		111128	225		115783
120		111129	275		115784
160		111130	315		115785
220		111131	375		115786
250		111132	405		115787
275		111133	430		115788
280		111134	435		115789
370		111135	525		115790
400		111136	555		115791
500		111137	655		115792
580		111138	735		115793
670		111139	825		115794
870		111140	1025		115795
1120	14	111141	1275	8	115796
1270		111142	1425		115797
1470		111143	1625		115798
1670		111144	1825		115799
1870		111145	2025		115800

T20.U.7... DIN 43767						Messeinsatz Measurig inserts Éléments de rechange		
Form Design Forme	U	L	F2	F3	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100	l5	d1	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande Pt 100
		mm				mm		
4	65	140	24	12,5	111147	315	6	115785
	125				111148			115786
	65	200			111149	375		115786
	125		26	15,0	111331		8	416477
		255			111332	430		416478
		260			111150	435		115789

Stand: 22. 04. 2025

Widerstandsthermometer Pt100

RTD'S Pt100

Sondes à résistance Pt100

T20

Anwendung

Für den Einsatz im allgemeinen Maschinen-, Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau sowie in der Chemie-Verfahrenstechnik und im Lebensmittelbereich sehr gut geeignet.

Service intended

These rugged thermometers are well suited for machine and apparatus engineering, pressure vessels and piping as well as for environments in chemical process and food industry.

Utilisation

Ces thermomètres sont très bien adaptés aux utilisations dans la construction de machines, d'appareils, de tuyauterie et réservoirs ainsi que dans la chimie, technologie des procédés industriels et dans l'industrie alimentaire.



Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
Anschlusskopf	Connection head	Tête de raccordement
Feldgehäuse, Edelstahl	Field case, stainless steel	Boîtier pour montage sur site, acier inox.
Kabeleinführung : M16 x 1,5 mm	Cable entry: M16 x 1,5 mm	Presse-étoupe: M16 x 1,5 mm
Schutzart	Protection class	Degré de protection
IP 65 nach EN 60529	IP 65 per EN 60529	IP 65 selon EN 60529
Anschlusssockel	Connection socket	Socle de raccordement
Keramik	Ceramic	Céramique
Messeinsatzrohr	Measuring insert tube	Tuyau de éléments de rechange
Edelstahl 1.4571	Stainless steel 316Ti	Acier inox Z6 CNDT 17-12
Schutzrohr	Thermowell	Doigt de gant
Edelstahl 1.4571	Stainless steel 316Ti	Acier inox Z6 CNDT 17-12
Messorgan	Temperature element	Sonde
Messwiderstand nach DIN EN 60751	Measurement resistance per DIN EN 60751	Résistance de mesure selon DIN EN 60751
1 x Pt100 3-Leiteranschluss	1 x Pt100 3-wire circuit	1 x Pt 100 avec 3 fils
Belastbarkeit Pt100	Load Pt100	Courant de mesure Pt100
0,3 ... 1,0 mA	0,3 ... 1,0 mA	0,3 ... 1,0 mA
Temperaturbereich	Temperature range	Plage de températures
siehe Seiten 19.0403 - 19.0405	see pages 19.0403 - 19.0405	voir pages 19.0403 - 19.0405
Genauigkeitsklasse	Accuracy class	Tolérance
Klasse A nach DIN EN 60751	Class A per DIN EN 60751	Classe A selon DIN EN 60751
$\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$	$\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$	$\pm(0,15^{\circ}\text{C} + 0,002^{\circ}\text{C} \times t)$
Klasse B nach DIN EN 60751	Class B per DIN EN 60751	Classe B selon DIN EN 60751
$\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$	$\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$	$\pm(0,3^{\circ}\text{C} + 0,005^{\circ}\text{C} \times t)$

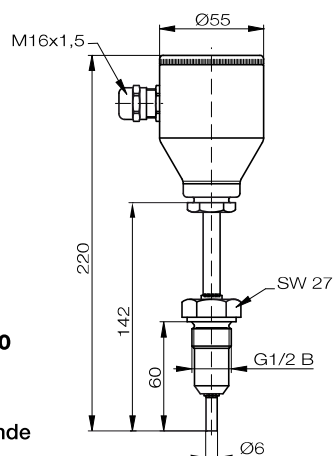
Stand: 14. 04. 2025

 Ergänzungen	 Optional extras	 Options
siehe Seiten 11.3404	see pages 11.3404	voir pages 11.3404
Technische Informationen	Technical information	Informations techniques
siehe ab Seite 19.0401	see from page 19.0401	voir à partir de la page 19.0401

T20

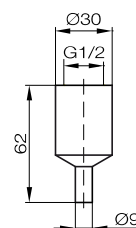
Widerstandsthermometer Pt100 RTD'S Pt100 Sondes à résistance Pt100

Typ T20.U.10
Bestell-Nr.
Order-Nº.
Nº de commande
415382

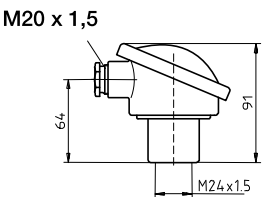
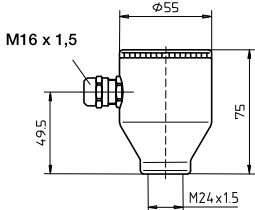
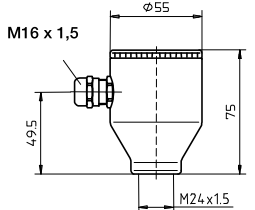
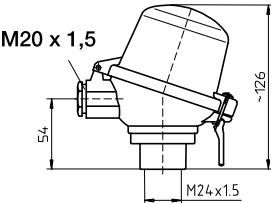
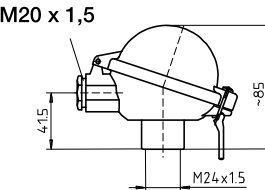
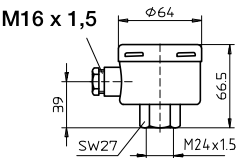


Einschweißschutzhülse
Weld on adaptor
Raccord à souder

Bestell-Nr.
Order-Nº.
Nº de commande
110406



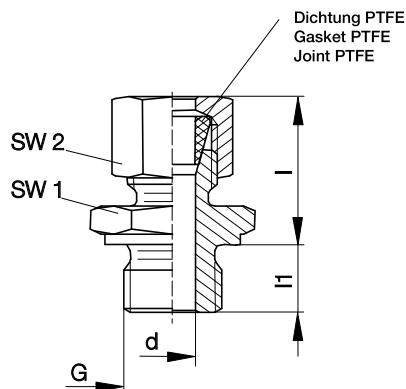
Anschlussköpfe optional Connection heads options Têtes de branchement options

Anschlussköpfe mit Schraubverschluss Connection heads with screwed plug Têtes de branchement avec fermeture à vis		Anschlussköpfe mit Schraubdeckel Connection heads with screwed cap Têtes de branchement avec couvercle vissé	
			
Form Form Forme	DIN 43729 / Form A	Feldgehäuse / Form A field case boîtier pour montage sur site	Feldgehäuse / Form V field case boîtier pour montage sur site
Material Material Matière	Aluminium aluminium duralumin	Aluminium aluminium duralumin	1.4301 304 Z6 CN 18-09
Schutzart Protection Degré de protection	IP 65	IP 65	IP 65
Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	395681	396122	396123
Anschlussköpfe mit Schnellverschluss Connection heads with quick closure Têtes de branchement avec fermeture rapide			
			
Form Form Forme	Form BSS-H	Form BSS	Form C
Material Material Matière	Aluminium aluminium duralumin	Aluminium aluminium duralumin	1.4301 / 1.4571 304 / 316Ti Z6 CN 18-09 / Z6CNDT 17-12
Schutzart Protection Degré de protection	IP 65	IP 65	IP 65
Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	395685	395688	395683

Klemmringverschraubung und Kugel-Quetschdichtung

Compression fitting and ball compression seal

Raccord coulissant et joint sphérique à compression



Klemmringverschraubung, PN25, max. 230 °C Compression fitting, PN25, max. 230 °C Raccord coulissant, PN25, max. 230 °C

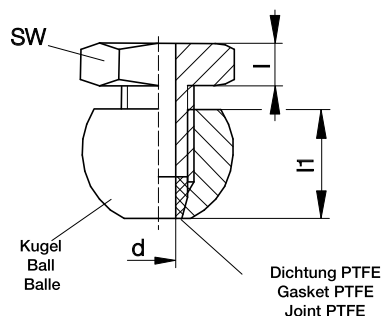
Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	d	G	I	I1	SW1	SW2
mm						
411124	1	M8 x 1	20	8	10	10
411125	1,5	M8 x 1	20	8	10	10
411126	2	M8 x 1	20	8	10	10
411127	3	M8 x 1	20	8	10	10
411128	4	M8 x 1	20	8	10	10
395887	6,2	M10 x 1	23	8	14	14
396319	6,2	M12 x 1,5	25	8	17	17
395888	8,2	M12 x 1,5	25	12	17	17
396262	9,2	M14 x 1,5	26	12	19	19
395745	9,2	M16 x 1,5	26	12	22	19
396054	11,2	M16 x 1,5	27	12	22	22
396881	6,2	M18x1,5	29	12	24	27
396297	14,2	M18 x 1,5	27	12	24	27
396298	15,2	M18 x 1,5	29	12	24	27
396152	4,2	NPT 1/8"	22	10	11	10
396273	6,2	NPT 1/8"	22	10	12	14
396277	6,2	NPT 1/4"	23,5	14,5	17	14
396278	8,2	NPT 1/4"	23,5	14,5	17	17
396279	9,2	NPT 1/4"	23,5	14,5	17	19
396281	6,2	NPT 3/8"	23,5	14,5	19	14
396282	8,2	NPT 3/8"	23,5	14,5	19	17
396283	9,2	NPT 3/8"	23,5	14,5	19	19
396284	11,2	NPT 3/8"	23,5	14,5	19	22
396287	6,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	22	14
396288	8,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	22	17
396289	9,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	22	19

Klemmringverschraubung, PN25, max. 230 °C Compression fitting, PN25, max. 230 °C Raccord coulissant, PN25, max. 230 °C

Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	d	G	I	I1	SW1	SW2
mm						
396290	11,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	22	22
396291	14,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	24	27
396292	15,2	NPT 1/2"	24,5	19,5	24	27
396263	6,2	G 1/8 B	23	8	14	14
396264	8,2	G 1/8 B	23,5	8	17	17
396265	9,2	G 1/8 B	25,5	8	17	19
396266	11,2	G 1/8 B	25,5	8	19	22
396150	6,2	G 1/4 B	24,5	12	19	14
396151	8,2	G 1/4 B	25	12	19	17
396267	9,2	G 1/4 B	26	12	19	19
396268	11,2	G 1/4 B	26	12	19	22
396269	6,2	G 3/8 B	26	12	22	14
396270	8,2	G 3/8 B	26	12	22	17
396271	9,2	G 3/8 B	27,5	12	22	19
396272	11,2	G 3/8 B	27,5	12	22	22
396293	14,2	G 3/8 B	27,5	12	22	27
396294	15,2	G 3/8 B	27,5	12	22	27
395738	6,2	G 1/2 B	26,5	14	27	14
395739	8,2	G 1/2 B	26,5	14	27	17
395886	9,2	G 1/2 B	29	14	27	19
396055	11,2	G 1/2 B	28	14	27	22
396295	14,2	G 1/2 B	29	14	27	27
396296	15,2	G 1/2 B	28	14	27	27
396530	12,5	G3/4B	-	-	-	-
396606	15,2	G3/4B	30	14	27	32
415870	6,0 - 20,0	G1B	-	-	-	-

Kugel-Quetschdichtung, PN25, max. 230 °C Ball compression seal, PN25, max. 230 °C Joint sphérique à compression, PN25, max. 230 °C

Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	d	Kugel Ball Balle	I	I1	SW
mm					
395975	6,2	25	7	18	22
395976	8,2				



Stand: 14. 04. 2025

Ergänzungsartikel Optional extras Options	T20	T30.5/6/8/9	T40/T45
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande		
Halsrohr 30 mm lang Neck extension, length 30 mm Tube extension, longueur 30 mm	395731	-	-
Halsrohr 60 mm lang Neck extension, length 60 mm Tube extension, longueur 60 mm	395732	-	-
Halsrohr 90 mm lang Neck extension, length 90 mm Tube extension, longueur 90 mm	395733	-	-
Halsrohr 250 mm lang Neck extension, length 250 mm Tube extension, longueur 250 mm	395873	-	-
Halsrohrlänge vom Standard abweichend Neck extension length divergent to standard Longueur du tube extension divergent de le standard	396010	-	-
Schutzrohr auf 6mm abgesetzt, 60mm lang Thermowell at 6mm set down, length 60mm Doigt de grant déposer 6mm, longueur 60mm	396115	-	-
Schutzrohr perforiert für flüssige Medien Thermowell perforate for liquid media Doigt de grant perforer pour média liquid	396136	-	-
Schutzrohr perforiert für gasförmige Medien Thermowell perforate for gaseous media Doigt de grant perforer pour média gazeux	396084	-	-
Einbaulänge vom Standard abweichend Useful length divergent to standard Longueur utile divergent de le standard	396011	396011	396011
Messwiderstand nach DIN EN 60751, Pt500 mit 3-Leiteranschluss Measurement resistance per DIN EN 60751, Pt500 with 3 wire circuit Résistance thermométrique selon DIN EN 60751, Pt500, 3 fils	395877	395877	395877
Messwiderstand nach DIN EN 60751, Pt1000 mit 3-Leiteranschluss Measurement resistance per DIN EN 60751, Pt1000 with 3 wire circuit Résistance thermométrique selon DIN EN 60751, Pt1000, 3 fils	395878	395878	395878
Messwiderstand nach DIN 43760, Ni100 mit 3-Leiteranschluss Measurement resistance per DIN 43760, Ni100 with 3 wire circuit Résistance thermométrique selon DIN 43760, Ni100, 3 fils	395879	395879	395879
Messwiderstand mit 2-Leiteranschluss Measurement resistance with 2 wire circuit Résistance thermométrique avec 2 fils	395709	395709	395709
Messwiderstand mit 4-Leiteranschluss Measurement resistance with 4 wire circuit Résistance thermométrique avec 4 fils	395710	-	395710
Doppel-Messwiderstand mit 3-Leiteranschluss Dual measurement resistance with 3 wire circuit Résistance thermométrique double avec 3 fils	395711	-	395711
Anschlusskopf mit HAN-7-D Stecker Connection head with HAN-7-D connector Tête de raccordement avec HAN-7-D connecter	390876	-	-
Zündschutzart : Intrinsic safety : Sécurité intrinsèque :	396418	-	-
II 2G Ex ia IIC T1...T6 Gb II 2D Ex iaD 21 T*Db			

Stand: 14. 04. 2025