

WIDERSTANDSTHERMOMETER MWT220

Einbauthermometer mit Messeinsatz

Beschreibung:

Das Widerstandsthermometer MWT220 ist ein robustes Messgerät für schwierige Industrieverhältnisse, z.B. Heizräume, Rohrleitungen, Lüftungsschächte in der Pharma- und Chemieindustrie. Die eignen sich für den Einbau in bereits vorhandene Schutzrohre oder für Temperaturmessungen in Lüftungsschächten. Den Fühler kann man mittels einer Flanschbefestigung oder eines Rutschanschlusses einbauen, der Vorteil ist eine beliebige Einbaulänge.

Sensor:

1 x Pt100, 1 x Pt1000, 2 x Pt100, 2x Pt1000
2, 3, 4 - Leiter

Sensorabweichungen Pt100 und Pt1000 nach DIN EN 60751 bei 0°C

kl.B: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
 kl.A: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$
 kl.1/3B: $\pm 0,10^{\circ}\text{C}$
 kl.1/5B: $\pm 0,06^{\circ}\text{C}$
 kl.1/10B: $\pm 0,03^{\circ}\text{C}$

Pt100 Messbereiche

-200...+150°C
 -50 ...+200°C
 -50 ...+250°C
 -50 ...+400°C
 -50 ...+600°C
 andere Bereiche nach Bedarf

Option Ausgang mittels Temperaturmessumformer (4...20mA, 0...10V, HART)

Der Messbereich des Umformers kann nach Bedarf eingestellt werden.
 Temperaturmessumformer: Materm MTT100PT Standard, WIKA T19, WIKA T24, oder speziell Umformer mit HART Ausgang.
 (Option Temperaturmessumformer EX Ausführung)

Fühler:

Alle Fühler mit Anschlüssen sind aus hochwertigem CrNi Stahl 316 Ti.
 Option: Fühler mit Teflon oder elektropoliert.
 Ausführung mit verringertem Fühlerdurchmesser (F) verkürzt die Reaktionszeit des Fühlers bei schnellen Temperaturänderungen im Produktionsprozess.

Fühlerlänge (L)

Standard L=63mm, 80mm, 100mm, 160mm, 200mm, 250mm, 300mm oder nach Bedarf. Empfohlene Fühlerlänge beträgt minimal 10 x Fühlerdurchmesser

Fühlerdurchmesser (d)

9mm (Standard), 6mm, 8mm, 10mm, 11mm
 Zur Verfügung stehen auch andere Durchmesser.



Bild: Widerstandsthermometer MWT220
 (Bild ist symbolisch)

Prozessanschlüsse (Option):

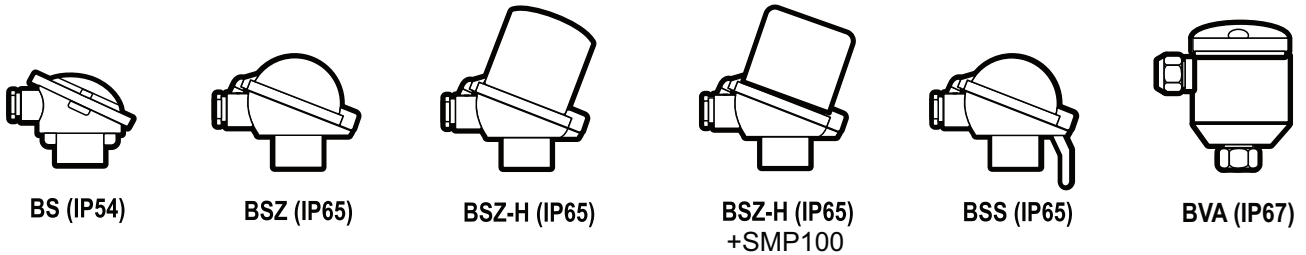
Standard Prozessanschlüsse:
 Gewinde G: 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1",
 NPT Gewinde: 1/8NPT, 1/4NPT, 3/8NPT, 1/2NPT, 3/4NPT, 1NPT
 Metrisches Gewinde: M8x1.5, M10x1, M12x1, M14x1.5, M16x1.5,
 M18x1.5, M20x1.5, M22x1,5
 Alle Prozessanschlüsse bestehen aus dem Werkstoff: 316L. Als Option stehen die auch aus Stahl oder vernickelt zur Wahl.

Anschlusskopf

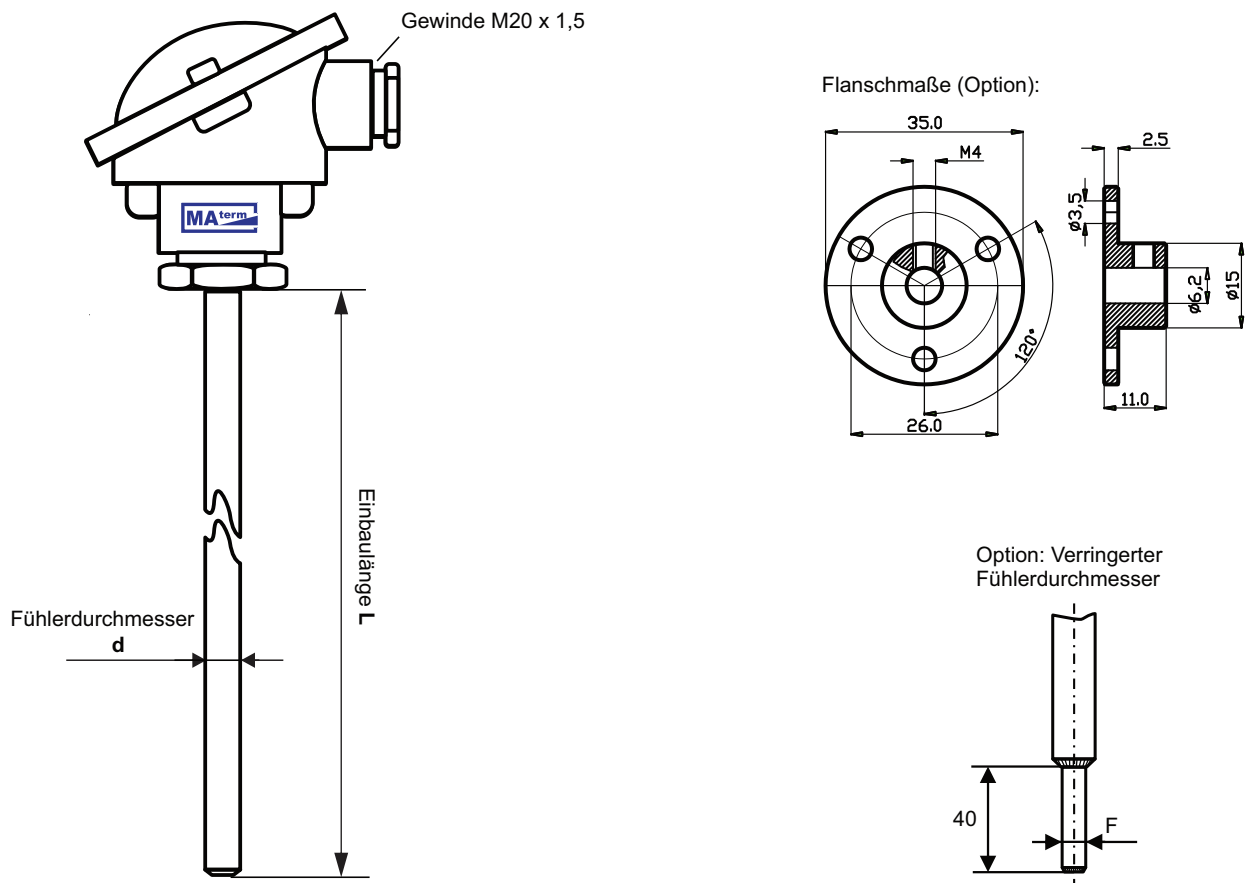
Anschlussköpfe nach DIN 43729, Aluminium, CrNi Stahl, Plastik.
 Gewindeanschluss für die elektrische Leitung M20 x 1,5.

ANSCHLUSSKÖPFE FÜR WIDERSTANDSTHERMOMETER MWT220:

	BS	BSZ	BSZ-H	BSZ-H+ SMP100	BSS	BVA
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	CrNi Stahl
IP Schutz	IP 54	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 67



ABMESSUNGEN DES WIDERSTANDSTHERMOMETERS MWT220:

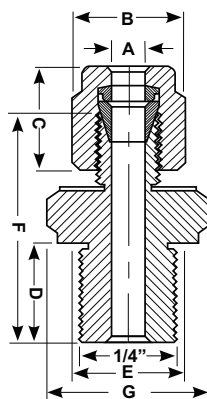


Prozessanschlüsse (Option):

Standard Prozessanschlüsse:

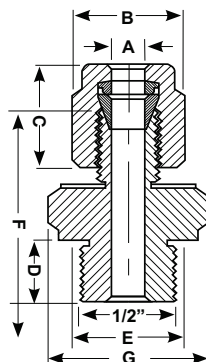
Gewinde G: 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1",
 NPT Gewinde: 1/8NPT, 1/4NPT, 3/8NPT, 1/2NPT, 3/4NPT, 1NPT
 Metrische Gewinde: M8x1.5, M10x1, M12x1, M14x1.5, M16x1.5,
 M18x1.5, M20x1.5, M22x1,5
 Alle Prozessanschlüsse bestehen aus dem Werkstoff 316L. Die
 stehen aber auch aus Stahl und vernickelt zur Verfügung.

ANSCHLUSS 1/4":



Nr.	A für Fühlerdurchmesser	B	C	D	E	F	G
FS14P1.5	1.5mm	7.9	8.0	11.2	18.2	26.7	19.1
FS14P2	2mm	7.9	8.0	11.2	18.2	26.7	19.1
FS14P30	3mm	11.1	12.0	11.2	18.2	28.6	19.1
FS14P18	1/8"	11.1	12.0	11.2	18.2	28.1	19.1
FS14P40	4mm	12.7	12.0	11.2	18.2	29.5	19.1
FS14P45	4.5mm	12.7	12.0	11.2	18.2	29.5	19.1
FS14P316	3/16"	12.7	12.0	11.2	18.2	29.0	19.1
FS14P5.5	5.5mm	14.2	12.7	11.2	18.2	30.0	19.1
FS14P60	6mm	14.2	12.7	11.2	18.2	30.5	19.1
FS14P14	1/4"	14.2	12.7	11.2	18.2	30.0	19.1
FS14P516	5/16"	15.8	13.5	11.2	18.2	31.2	19.1
FS14P80	8mm	15.8	13.5	11.2	18.2	31.2	19.1

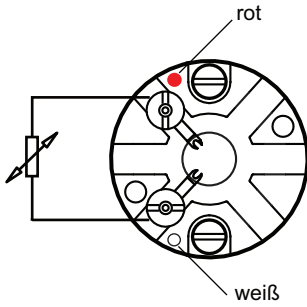
ANSCHLUSS 1/2":



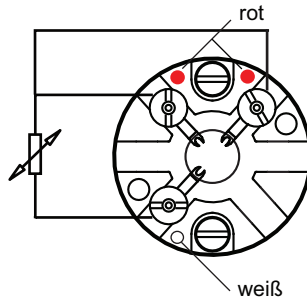
Nr.	A für Fühlerdurchmesser	B	C	D	E	F	G
FS12P30	3mm	11.1	12.0	14.2	25.8	35.6	27.0
FS12P18	1/8"	11.1	12.0	14.2	25.8	35.6	27.0
FS12P40	4mm	12.7	12.0	14.2	25.8	36.5	27.0
FS12P45	4.5mm	12.7	12.0	14.2	25.8	36.5	27.0
FS12P316	3/16"	12.7	12.0	14.2	25.8	36.5	27.0
FS12P5.5	5.5mm	14.2	12.7	14.2	25.8	37.5	27.0
FS12P60	6mm	14.2	12.7	14.2	25.8	37.5	27.0
FS12P14	1/4"	14.2	12.7	14.2	25.8	37.5	27.0
FS12P516	5/16"	15.8	13.5	14.2	25.8	38.2	27.0
FS12P80	8mm	15.8	13.5	14.2	25.8	38.2	27.0
FS12P90	9mm	17.5	14.2	14.2	25.8	38.7	27.0
FS12P38	3/8"	17.5	14.2	14.2	25.8	38.7	27.0
FS12P10	10mm	17.5	14.2	14.2	25.8	39.5	27.0
FS12P11	11mm	22.2	17.5	14.2	25.8	39.5	27.0
FS12P716	7/16"	22.2	17.5	14.2	25.8	38.9	27.0
FS12P12	12mm	22.2	17.5	14.2	25.8	39.5	27.0
FS12P1/2	1/2"	22.2	17.5	14.2	25.8	38.9	27.0
FS12P14	14mm	25.4	17.5	14.2	25.8	38.8	27.0
FS12P15	15mm	25.4	17.5	14.2	25.8	38.8	27.0
FS12P58	5/8"	27.0	17.5	14.2	25.8	38.9	27.0

SENSORANSCHLUSS: 1 x Pt100, 1 x Pt1000...

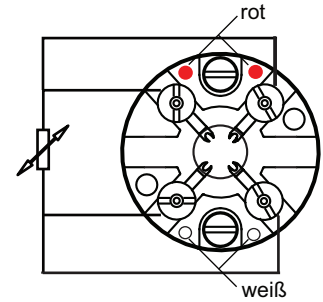
1 x Pt100, 2 - Leiter



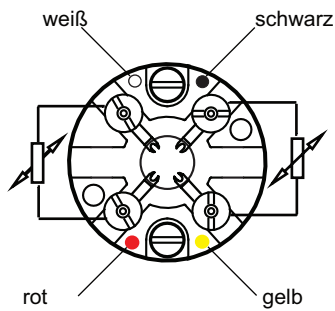
1 x Pt100, 3 Leiter



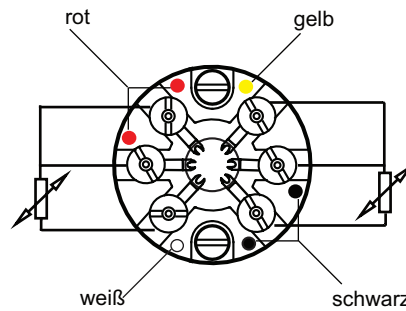
1 x Pt100, 4 Leiter



2 x Pt100, 2 - Leiter

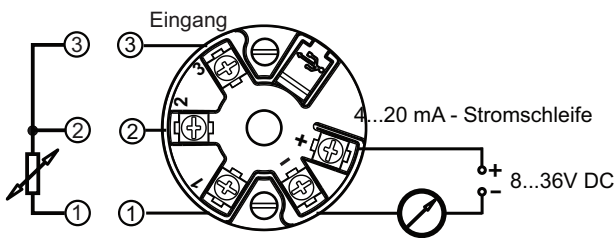


2 x Pt100, 3 Leiter

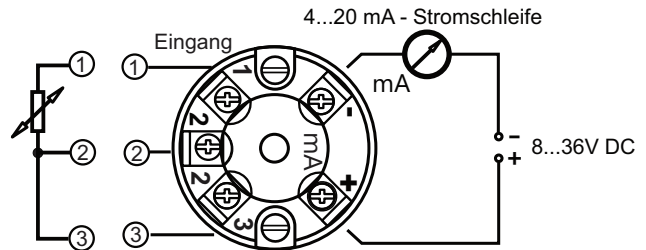


OPTION: ANSCHLUSS MIT DEM TEMPERATURMESSUMFORMER

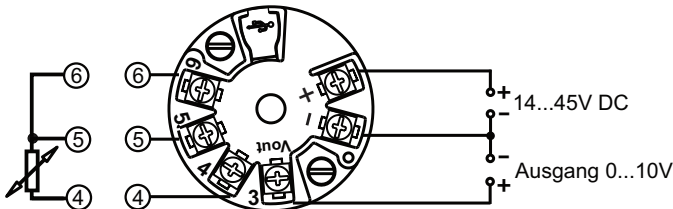
Anschluss mit dem Messumformer
MATERM: MTT100PT:



Anschluss mit Messumformer
WIKA: T19 und T24



Ausführung mit Ausgang 0...10V



BESTELLUNGSFORMULAR FÜR WIDERSTANDSTHERMOMETER MWT220

1	IV	Auswechselbarer Messeinsatz eingebaut
	XX	ohne - Standard

Sensor		
2	A	1 x Pt100
	B	2 x Pt100
	C	1 x Pt1000
	D	2 x Pt1000
	E	anderer Sensor: (eintragen)

Genauigkeitsklasse DIN EN 60751 bei 0°C		
3	A	kl.B (± 0,3°C)
	B	kl.A - Standard (± 0,15°C)
	C	kl.1/3B (± 0,10°C)
	D	kl.1/5B (± 0,06°C)
	E	kl.1/10B (± 0,03°C)

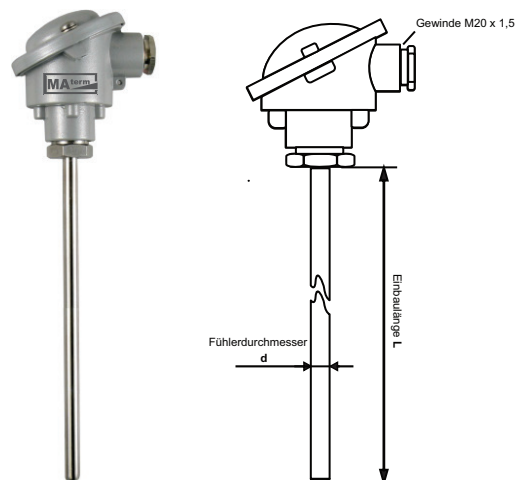
Messbereich für Pt100 oder Pt1000 Sonde		
4	1	-200 ... +150°C
	2	-50 ... +250°C
	3	-50 ... +400°C
	4	-50 ... +600°C
	5	sonstiger Messbereich: (eintragen)

Sensoranschluss		
5	2	2 - Leiter
	3	3 - Leiter - Standard
	4	4 - Leiter
	5	2 x 2 Leiter (nur bei 2 x Pt100 oder 2x Pt1000)
	6	2 x 3 Leiter (nur bei 2 x Pt100 oder 2x Pt1000)

Temperaturmessumformer MATERM oder WIKA (Option)		
6	XX	ohne
	10	Ausgang 4...20mA
	20	Ausgang 0...10V
	30	Ausgang HART
	PP	Sonstiger Ausgang: (eintragen)

Messbereiche in °C für den Temperaturmessumformer		
7	XX	ohne
	AA	0...50 AF 0...250 AK 0...500 AP -50...+50
	AB	0...100 AG 0...300 AL 0...550 AR -50...+100
	AC	0...120 AH 0...350 AM 0...600 AS -50...+250
	AD	0...150 AI 0...400 AN 0...650 AT -30...+50
	AE	0...200 AJ 0...450 AO 0...700 AU -100...+50
	PP	Messbereich nach Bedarf = (eintragen)

Fühlerlänge L		
8	060	60 mm
	080	80 mm
	100	100 mm
	120	120 mm
	150	150 mm
	200	200 mm
	300	300 mm
	400	400 mm
	500	500 mm
	600	600 mm
	700	700 mm
	800	800 mm
	900	900 mm
1K0	1000 mm	
1K1	1100 mm	
PP	Fühlerlänge nach Bedarf L=	



Fühlerdurchmesser d		
9	06	6 mm
	08	8 mm
	09	9 mm - Standard
	10	10 mm
	11	11 mm
	12	12 mm
	PP	Fühlerdurchmesser nach Bedarf d= (Durchmesser eintragen)

Prozessanschluss		
10	XX	ohne
	PRI	Flansche
	G14	Prozessanschluss mit Gewinde G $\frac{1}{4}$ B
	G38	Prozessanschluss mit Gewinde G $\frac{3}{8}$ B
	G12	Prozessanschluss mit Gewinde G $\frac{1}{2}$ B
	G34	Prozessanschluss mit Gewinde G $\frac{3}{4}$ B
	NPT	Prozessanschluss mit Gewinde G $\frac{1}{2}$ NPT
	M10	Prozessanschluss mit Gewinde M10
	M12	Prozessanschluss mit Gewinde M12
	M14	Prozessanschluss mit Gewinde M14
	M16	Prozessanschluss mit Gewinde M16
	M18	Prozessanschluss mit Gewinde M18
	M20	Prozessanschluss mit Gewinde M20
PP	Prozessanschluss nach Bedarf: (eintragen)	

Verringertes Messteil		
11	XX	ohne - Standard
	ZO	verringert

Kopf		
12	BS	BS, Aluminium - IP54 (Standard)
	BSZ	BSZ Aluminium - Ip65
	BSH	BSZ-H, Aluminium - Ip65
	BSS	BSS, Aluminium - Ip65
	BVA	BVA, CrNi Stahl 316 Ti - IP67

ATEX Schutz		
13	XX	ohne - Standard
	Ex1	II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4

MWT220 - - - - - - - - - - - - -