GÜNTHER

Datenblatt

Produktgruppe 52-WOS

Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

auch als explosionsgeschützte **ATEX-Version** realisierbar

Industrielle Temperaturmesstechnik
Zuverlässig . Präzise . Zertifiziert

Produktgruppe 52-WOS
Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

Sensoren dieser Art werden zu allgemeinen Temperaturmessungen bis +600 °C, in Ausnahmefällen bis maximal +800 °C eingesetzt. Sie eignen sich zu Messungen von Oberflächentemperaturen genauso wie zur Messung von Flüssigkeiten und Gasen.

Im Wesentlichen bestehen Mantelwiderstandsthermometer, abhängig von der Schaltungsart (2-, 3- oder 4-Leiter), aus 2, 4, 6 oder 8 Kupferinnenleitern, die mit hochreinem, verdichtetem Magnesiumoxidpulver isoliert sind und einem Außenmantel aus hitzebeständigem Edelstahl oder einer Nickellegierung (z.B. Inconel 600®).

Mantelwiderstandsthermometer bieten durch ihren Aufbau nachfolgende Vorteile:

- Kleine Abmessungen bei maximaler Flexibilität für Temperaturmessungen an schwer zugänglichen Stellen (Durchmesser 1,5 - 6,0 mm).
- Kurze Ansprechzeiten für exakte Messungen von Temperaturschwankungen.
- In sich geschlossener Aufbau, und damit optimaler Schutz der Sensorik gegen Korrosion/Oxidation, sowie gegen mechanische Beschädigungen und chemische Verunreinigungen.
- Der geschlossene Aufbau ermöglicht es, Fühler dieser Baugruppe auch ohne zusätzliche Schutzarmatur einzusetzen.

Liefermöglichkeiten

Wir liefern alle gängigen Ausführungen und Durchmesser von Mantelwiderstandsthermometern mit montierten Steckern, Anschlussköpfen, Ausgleichsleitungen mit oder ohne Spezialkontakten, sowie Zubehör und Befestigungen aller Art.

Anwendungsbeispiele für Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

Abfallverwertung Recycling

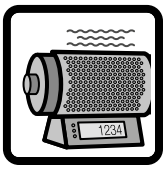
Agrarwirtschaft

Anlagen- und Maschinenbau

Automobilindustrie

Gefrierkammern

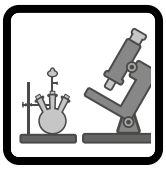
HKL



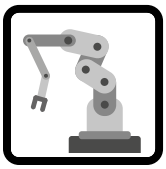
Klein- und Laboröfen

Kontrollmessungen

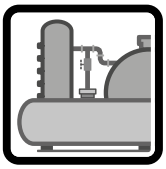
Kunststoffindustrie


Laboratorien und Pharmaindustrie

Lebensmittelindustrie


Maschinen und Geräte

Schiffbauindustrie


Tanks, Behälter und Rohrleitungen

Wasserstoff-Handling

Produktgruppe 52-WOS
Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

Beispiel einer gängigen Ausführung in dieser Produktgruppe:

1 Verbindungselemente (Stecker/Kupplung)

Lemo Größe 0 - 3
Standard
Miniatur
Hochtemperatur-Standard
Hochtemperatur-Miniatur
Keramik-Standard
Keramik-Miniatur

2 Anschlusskopf (mit Anschlussgewinde)

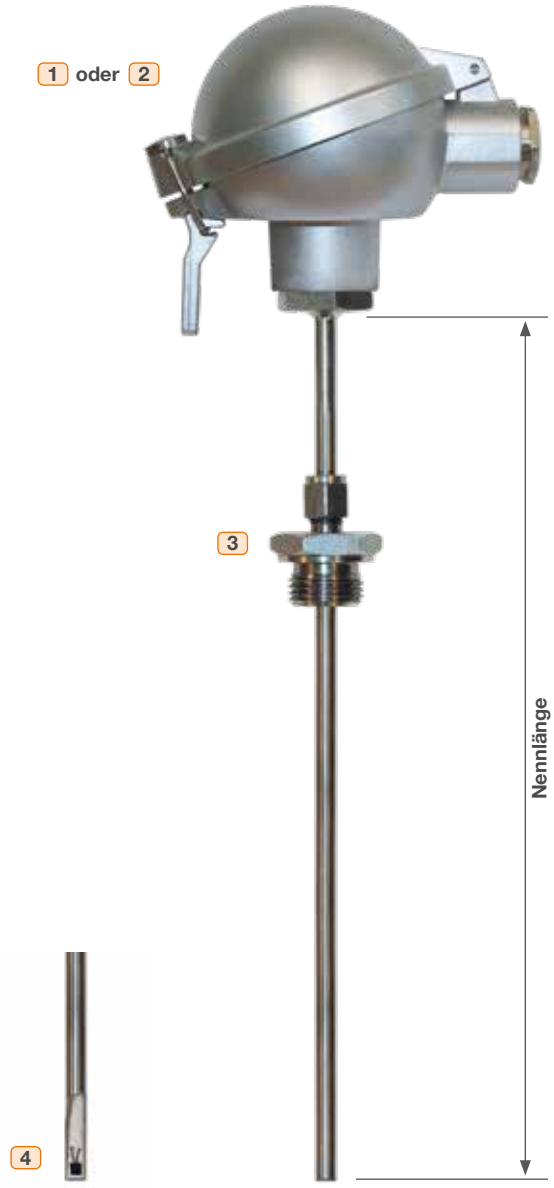
B	(M24 x 1,5)
BUS	(M24 x 1,5)
BUZ	(M24 x 1,5)
BUZH	(M24 x 1,5)
BBK	(M24 x 1,5)
DL	(MA) (M10 x 1)
Oder mit Anschlussdurchmesser von 15,3 mm	

3 Prozessanschluss (lösbar)

Klemmverschraubung (Stahl/Edelstahl)
Druckring (Teflon)
Schneidring (Edelstahl)
M 8x1 für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm
G 1/8 A für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm
G 1/4 A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm
G 1/2 A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm

4 Mantelmesseinsatz

Manteldurchmesser
2,0 - 8,0 mm
Durchmesser Mantelspitze
2,0 - 10,0 mm
Schaltung
1x Pt100 bis 3x PT100 2- bis 4-Leiter



Sonderlösungen wie z.B. hier nicht aufgeführte Materialien, Prozessanschlüsse, Zubehörteile, etc. sind auf Anfrage häufig realisierbar.

Sprechen Sie uns an!

Produktgruppe 52-WOS
Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	5	2	-	2	0	1	0	0	0	1	1	-	0	5	2	0
Anschlussarten (Anschlusskopf oder Stecker/Kupplung) Siehe Tabelle 1 unten				2	0	1	0									
Mantelmesseinsatz (Durchmesser, Schaltung) Siehe Tabelle 2 auf Seite 5								0	0							
Prozessanschluss Siehe Tabelle 3 auf Seite 5										1	1					
Nennlänge In mm z.B. 520 mm													0	5	2	0

Sonderanfertigungen:

	5	2	-	9	9	5	2	X	X	X	X	-	0	5	2	0
								Fortlaufende Nr.					Nennlänge/mm			

Tabelle 1 – Anschlussarten (Anschlusskopf oder Stecker/Kupplung)

Anschlusskopf mit Anschlussgewinde			Anschlusskopf mit Anschlussdurchmesser 15,3 mm	
B	(M24 x 1,5)	20 10	B	25 10
BUS	(M24 x 1,5)	20 15	BUS	25 15
BUSH	(M24 x 1,5)	20 20	BUSH	25 20
BUZ	(M24 x 1,5)	20 25	BUZ	25 25
BUZH	(M24 x 1,5)	20 30	BUZH	25 30
BBK	(M24 x 1,5)	20 35	BBK	25 35
DL (MA)	(M10 x 1)	20 40		

Verbindungselement Stecker		Verbindungselement Kupplung	
Lemo Größe 0	30 10	Lemo Größe 0	35 10
Lemo Größe 1	30 15	Lemo Größe 1	35 15
Lemo Größe 2	30 20	Lemo Größe 2	35 20
Lemo Größe 3	30 25	Lemo Größe 3	35 25
Standard	30 30	Standard	35 30
Miniatur	30 35	Miniatur	35 35
Hochtemperatur-Standard	30 40	Hochtemperatur-Standard	30 40
Hochtemperatur-Miniatur	30 45	Hochtemperatur-Miniatur	30 45

Kabelübergangshülse und Zuleitung	
XXX = Länge der Ausgleichsleitung in XX,X m	4X XX

Produktgruppe 52-WOS
Mantelwiderstandsthermometer ohne Schutzrohr

Zuordnungstabellen

Tabelle 2 – Mantelmesseinsatz (Durchmesser, Schaltung)

Manteldurchmesser	2,0 mm	3,0 mm	4,5 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	8,0 mm	8,0 mm	1,5 mm	1,0 mm
Durchmesser Mantelspitze	2,0 mm	3,0 mm	4,5 mm	6,0 mm	8,0 mm	10,0 mm	8,0 mm	10,0 mm	1,5 mm	1,0 mm
Schaltung										
1x Pt100 / 2-Leiter	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1x Pt100 / 3-Leiter	01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
1x Pt100 / 4-Leiter	02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
2x Pt100 / 2-Leiter	03	13	23	33	43	53	63	73		
2x Pt100 / 3-Leiter	04	14	24	34	44	54	64	74		
3x Pt100 / 2-Leiter	05	15	25	35	45	55	65	75		
2x Pt100 / 4-Leiter	06	16	26	36	46	56	66	76		

Tabelle 3 – Prozessanschluss

Klemmverschraubung	
Abdichtung/Befestigung	Edelstahl
(Keilring WNr.1.4541)	
M8 x 1 für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm	21
G1/8A für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm	22
G1/4A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm	23
G1/2A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm	24
(Druckring Teflon)	
M8 x 1 für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm	41
G1/8A für Manteldurchmesser 1,0 - 3,0 mm	42
G1/4A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm	43
G1/2A für Manteldurchmesser 4,5 - 8,0 mm	44

Einschraubstutzen kombiniert	
G1/4A	80
G3/8A	81
G1/2A	82
G1A	83
M20 x 1,5	84
M18 x 1,5	85
M14 x 1,5	86
Ohne Befestigung	99
Sonstige	88

GÜNTHER GmbH Temperaturmesstechnik
Bauhofstraße 12 · 90571 Schwaig · Germany
Tel. +49 (0)911 / 50 69 95-0 · Fax +49 (0)911 / 50 69 95-55
info@guenther.eu · www.guenther.eu

LANGKAMP Technology B.V.
Molenvliet 22 · 3961 MV Wijk bij Duurstede · Nederland
Tel. +31 (0)343 / 59 54 10
info@ltbv.nl · www.ltbv.nl

GUENTHER Polska Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 27C · 55-095 Długołęka · Polska
Tel. +48 (0)71 / 352 70 70 · Fax +48 (0)71 / 352 70 71
biuro@guenther.com.pl · www.guenther.com.pl

S.C. GUENTHER Tehnica Măsurării S.R.L.
Calea Aurel Vlaicu 28-32 · 310159 Arad · Romania
Tel. +40 (0) 257 / 33 90 15 · Fax +40 (0) 257 / 34 88 45
romania@guenther.eu · www.guenther.eu

Stammsitz in Schwaig · Germany