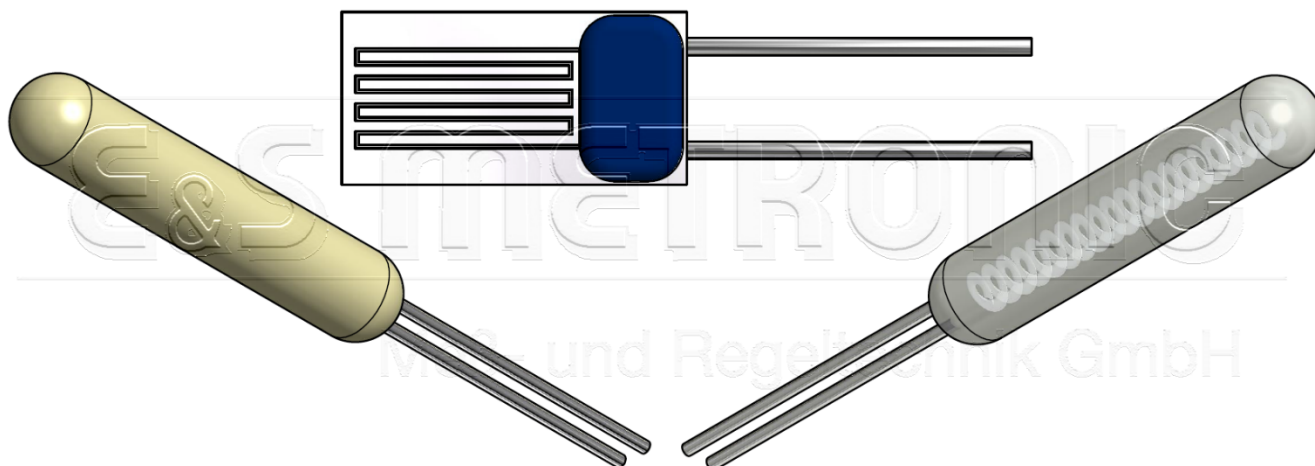


Messwiderstände DIN EN 60751

mit Platin-Messwicklungen bzw. Platin-Dünnschicht



Diese Liste enthält die gebräuchlichsten Messwiderstände mit einer oder zwei Platin-Messwicklungen bzw. Platin-Dünnschicht für Temperaturen von -200 bis max. +850 °C.

Die Grundwerte der Messwiderstände mit einem Nennwiderstand von 100 Ω bei 0 °C entsprechen DIN EN 60751, ebenso die zulässigen Abweichungen

Auf Anfrage hin können wir auch Folien-Thermometer und konfektionierte Messwiderstände liefern.

E+S METRONIC MESS-UND REGELTECHNIK GMBH

Hermann-Löns-Straße • 39 D-59368 Werne

Tel.: 02389 92860 - 0 • Fax.: 02389 92860 - 49

Web: www.es-metronic.de • E-Mail: zentrale@es-metronic.de

BANKVERBINDUNGEN:

Sparkasse an der Lippe

IBAN: DE33 4415 2370 0005 0007 40

BIC: WELADED1LUN

Commerzbank Dortmund

IBAN: DE75 4404 0037 0327 0121 00

BIC: COBADEFFXXX

Grenzabweichungen für Pt 100

Widerstand und zulässige Abweichung

Widerstands- Werkstoff	Platin				
	PT 100 Ω DIN EN 60751				
Kurzzeichen des Messwiderstandes					
Möglicher Verwendungsbereich	-200 bis + 850 °C				
Messtemperatur	Zulässige Abweichung				Grundwert
	Klasse A		Klasse B		
°C	°C	Ω	°C	Ω	Ω
-200	$\pm 0,55$	$\pm 0,24$	$\pm 1,30$	$\pm 0,56$	18,52
-100	$\pm 0,35$	$\pm 0,14$	$\pm 0,80$	$\pm 0,32$	60,26
0	$\pm 0,15$	$\pm 0,06$	$\pm 0,30$	$\pm 0,12$	100,00
100	$\pm 0,35$	$\pm 0,13$	$\pm 0,80$	$\pm 0,30$	138,51
200	$\pm 0,55$	$\pm 0,20$	$\pm 1,30$	$\pm 0,48$	175,86
300	$\pm 0,75$	$\pm 0,27$	$\pm 1,80$	$\pm 0,64$	212,05
400	$\pm 0,95$	$\pm 0,33$	$\pm 2,30$	$\pm 0,79$	247,09
500	$\pm 1,15$	$\pm 0,38$	$\pm 2,80$	$\pm 0,93$	280,98
600	$\pm 1,35$	$\pm 0,43$	$\pm 3,30$	$\pm 1,06$	313,71
650	$\pm 1,45$	$\pm 0,46$	$\pm 3,60$	$\pm 1,13$	329,64
700	-	-	$\pm 3,80$	$\pm 1,17$	345,28
800	-	-	$\pm 4,30$	$\pm 1,28$	375,70
850	-	-	$\pm 4,60$	$\pm 1,34$	390,48

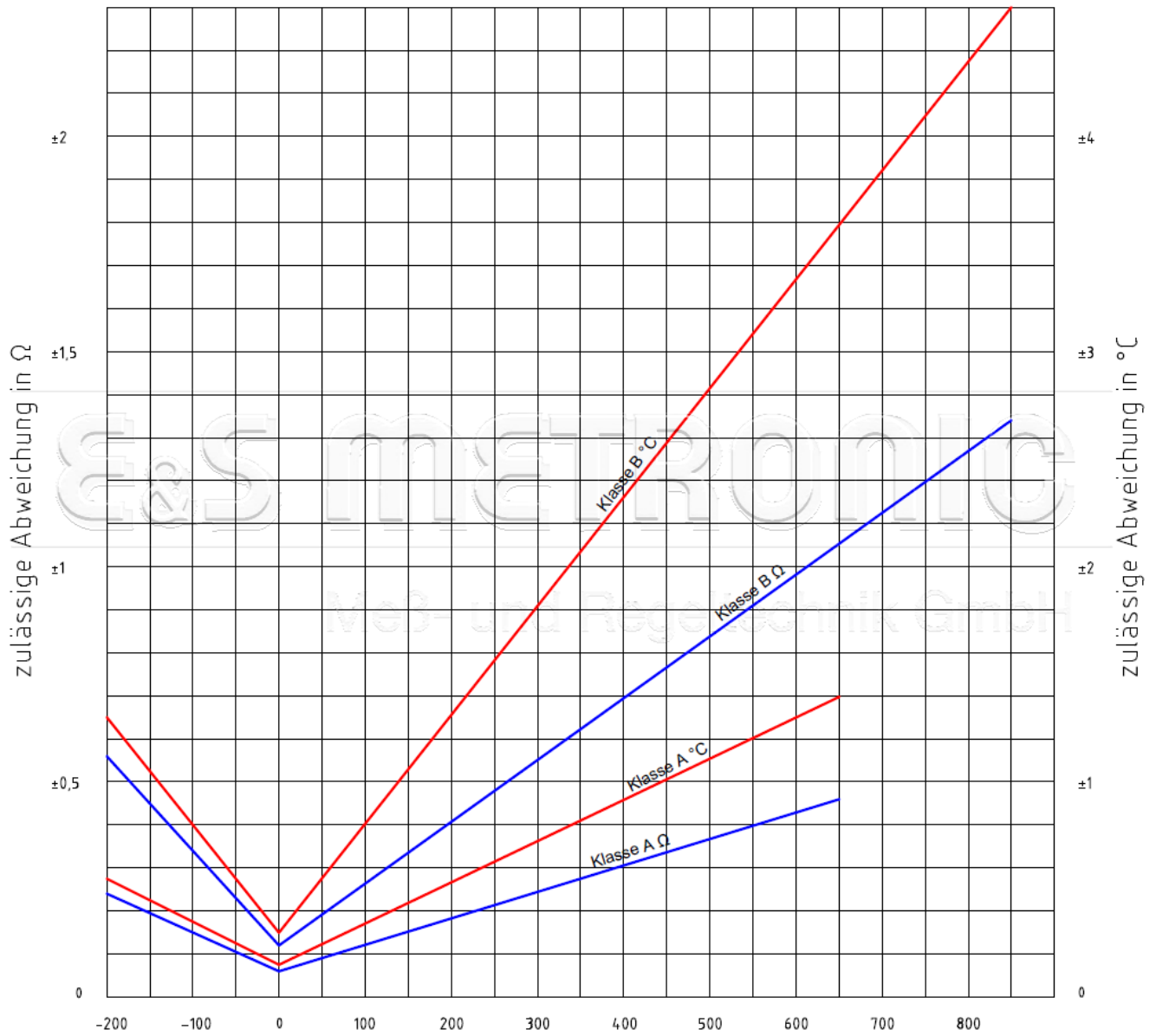
Klasse	Gültigkeitsbereich °C		Grenzabweichung °C
	Drahtgewickelte Widerstände	Schichtwiderstände	
C	-196 bis +600	-50 bis +600	$0,60 + 0,01 \times t $
B	-196 bis +600	-50 bis +500	$0,3 + 0,005 \times t $
A	-100 bis +450	-30 bis +300	$0,15 + 0,002 \times t $
AA (1/3 Kl. B)	-50 bis +250	0 bis +150	$0,10 + 0,0017 \times t $
1/5 DIN 60751, Kl. B	0	0	$0,06 + 0,001 \times t $
1/10 DIN 60751, Kl. B	0	0	$0,03 + 0,0005 \times t $

|t| ist der Zahlenwert in °C ohne Berücksichtigung des Vorzeichens.

Für andere Nennwiderstände müssen die Werte der Abweichungen in Ω mit dem Faktor $R_0 \cdot 10^{-2}$ multipliziert werden.

*andere Temperaturbereiche und Toleranzen auf Anfrage (spezielle Selektierung!)

Grenzabweichungen – Diagramm



Bestellhilfe:

1. **Widerstandstyp:**
 Keramik Glas Dünnschicht
2. **Widerstandstyp:**
 1 = einfach 2 = doppelt (bei Dünnschichtausführungen nicht möglich!)
3. **Nennwiderstand bei 0 °C:**
 100 Ω, 1000 Ω 500 Ω, 50 Ω, Anderer: _____ Ω
4. **Gewünschte Abmaße:**
 : _____ mm (siehe folgende Seiten)
5. **Temperaturbereich:**
 : _____ °C
6. **Toleranzklasse:**
 Klasse A, Klasse B 1/3 Klasse B, 1/5 Klasse B Andere: _____
7. **Sonstiges:** _____

Keramik-Messwiderstände

mit Platin-Messwicklung

Temperatur-Bereich : -200 bis +600 °C
Nennwiderstand : 100 Ω bei 0 °C



Typ	Abmessung		Wicklung	L.-Nr.
	Ø in mm	L in mm		
K1W-5032	5,0	32	1 x Pt 100/0	12-101
K1W-4525	4,5	25	1 x Pt 100/0	12-102
K1W-3225	3,2	25	1 x Pt 100/0	12-103
K1W-3215	3,2	15	1 x Pt 100/0	12-104
K1W-3208	3,2	8	1 x Pt 100/0	12-105
K1W-3025	3,0	25	1 x Pt 100/0	12-106
K1W-3015	3,0	15	1 x Pt 100/0	12-107
K1W-3008	3,0	8	1 x Pt 100/0	12-108
K1W-2015	2,0	15	1 x Pt 100/0	12-109
K1W-1625	1,6	25	1 x Pt 100/0	12-110
K1W-1615	1,6	15	1 x Pt 100/0	12-111
K1W-1608	1,6	8	1 x Pt 100/0	12-112
K1W-1215	1,2	15	1 x Pt 100/0	12-113
K1W-0915	09	15	1 x Pt 100/0	12-114
K2W-5032	5,0	32	2 x Pt 100/0	12-151
K2W-4525	4,5	25	2 x Pt 100/0	12-152
K2W-3225	3,2	25	2 x Pt 100/0	12-153
K2W-3015	3,0	15	2 x Pt 100/0	12-154
K2W-2025	2,0	25	2 x Pt 100/0	12-155
K2W-1625	1,6	25	2 x Pt 100/0	12-156
K2W-1615	1,6	15	2 x Pt 100/0	12-157

Andere Nennwiderstände, Abmessungen und eingegengte Toleranzen auf Anfrage lieferbar.

E+S METRONIC MESS-UND REGELTECHNIK GMBH

Hermann-Löns-Straße • 39 D-59368 Werne
Tel.: 02389 92860 - 0 • Fax.: 02389 92860 - 49
Web: www.es-metronic.de • E-Mail: zentrale@es-metronic.de

BANKVERBINDUNGEN:

Sparkasse an der Lippe
IBAN: DE33 4415 2370 0005 0007 40
BIC: WELADED1LUN

Commerzbank Dortmund
IBAN: DE75 4404 0037 0327 0121 00
BIC: COBADEFFXXX

Keramik-Messwiderstände

mit Platin-Messwicklung

Temperatur-Bereich : -200 bis +850 °C
Nennwiderstand : 100 Ω bei 0 °C



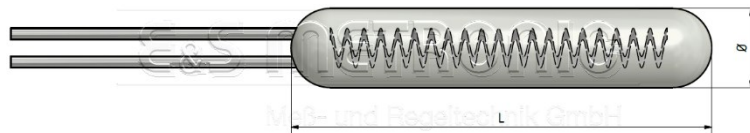
Typ	Abmessung		Wicklung	L.-Nr.
	Ø in mm	L in mm		
K1WH-4530	4,5	30	1 x Pt 100/0	12-201
K1WH-4515	4,5	15	1 x Pt 100/0	12-202
K1WH-3225	3,2	25	1 x Pt 100/0	12-203
K1WH-3215	3,2	15	1 x Pt 100/0	12-204
K1WH-2015	2,0	15	1 x Pt 100/0	12-205
K1WH-1525	1,5	25	1 x Pt 100/0	12-206
K1WH-1515	1,5	15	1 x Pt 100/0	12-207
K1WH-1508	1,5	8	1 x Pt 100/0	12-208
K1WH-1215	1,2	15	1 x Pt 100/0	12-209
K1WH-0915	0,9	15	1 x Pt 100/0	12-210
K2WH-4530	4,5	30	2 x Pt 100/0	12-251
K2WH-4515	4,5	15	2 x Pt 100/0	12-252
K2WH-3225	3,2	25	2 x Pt 100/0	12-253
K2WH-3215	3,2	15	2 x Pt 100/0	12-254
K2WH-2015	2,0	15	2 x Pt 100/0	12-255
K2WH-1525	1,5	25	2 x Pt 100/0	12-256
K2WH-1515	1,5	15	2 x Pt 100/0	12-257

Andere Nennwiderstände, Abmessungen und eingegengte Toleranzen auf Anfrage lieferbar.

Glas-Messwiderstände

mit Platin-Messwicklung

Temperatur-Bereich : -200 bis +450 °C
Nennwiderstand : 100 Ω bei 0 °C



Typ	Abmessung		Wicklung	L.-Nr.
	Ø in mm	L in mm		
G1W-5060	5,0	60	1 x Pt 100/0	12-301
G1W-5030	5,0	30	1 x Pt 100/0	12-302
G1W-5012	5,0	12	1 x Pt 100/0	12-303
G1W-5008	5,0	8	1 x Pt 100/0	12-304
G1W-3030	3,0	30	1 x Pt 100/0	12-305
G1W-3018	3,0	18	1 x Pt 100/0	12-306
G1W-3010	3,0	10	1 x Pt 100/0	12-307
G1W-2025	2,0	25	1 x Pt 100/0	12-308
G1W-2015	2,0	15	1 x Pt 100/0	12-309
G2W-5060	5,0	60	2 x Pt 100/0	12-351
G2W-5030	5,0	30	2 x Pt 100/0	12-352

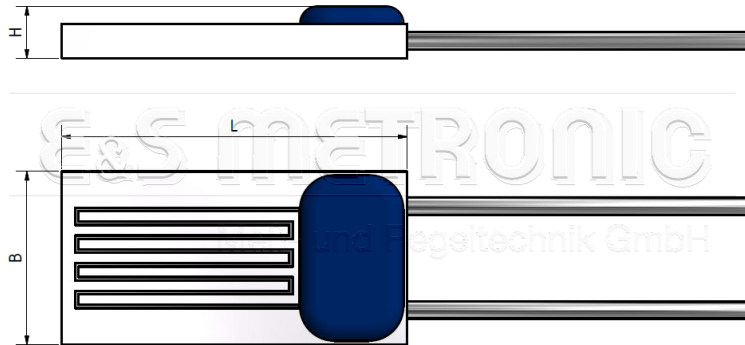
Andere Nennwiderstände, Abmessungen und eingegte Toleranzen auf Anfrage lieferbar.

Dünnschicht-Messwiderstand

mit Platinschicht

Temperatur-Bereich : -200 bis +400 °C

Anschlussdraht : Ag 5 Pd



Typ	Abmessung			Nennwiderstand	L.-Nr.
	B in mm	L in mm	H in mm		
DSS-3010	3,0	10	1,3	Pt 100/0	12-401
DSS-2010	2,0	10	1,3	Pt 100/0	12-402
DSS-2005	2,0	5	1,3	Pt 100/0	12-403
DSS-2023	2,0	2,3	1,3	Pt 100/0	12-404
DSS-2010/5	2,0	10	1,3	Pt 500/0	12-411
DSS-2005/5	2,0	5	1,3	Pt 500/0	12-412
DSS-2010/10	2,0	10	1,3	Pt 1000/0	12-421

Andere Nennwiderstände, Abmessungen und eingetragene Toleranzen auf Anfrage lieferbar.

E+S METRONIC MESS-UND REGELTECHNIK GMBH

Hermann-Löns-Straße • 39 D-59368 Werne

Tel.: 02389 92860 - 0 • Fax.: 02389 92860 - 49

Web: www.es-metronic.de • E-Mail: zentrale@es-metronic.de

BANKVERBINDUNGEN:

Sparkasse an der Lippe

IBAN: DE33 4415 2370 0005 0007 40

BIC: WELADED1LUN

Commerzbank Dortmund

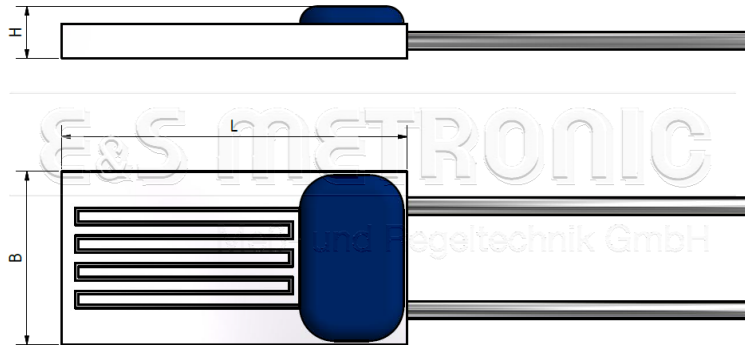
IBAN: DE75 4404 0037 0327 0121 00

BIC: COBADEFFXXX

Dünnschicht-Messwiderstand

mit Platinschicht

Temperatur-Bereich : -200 bis +600 °C
Anschlussdraht : Platin, mit Nickel plattiert



Typ	Abmessung			Nennwiderstand	L.-Nr.
	B in mm	L in mm	H in mm		
DSH-3010	3,0	10	1,3	Pt 100/0	12-501
DSH-2010	2,0	10	1,3	Pt 100/0	12-502
DSH-2005	2,0	5	1,3	Pt 100/0	12-503
DSH-2023	2,0	2,3	1,3	Pt 100/0	12-504
DSH-1504	1,5	4	1,3	Pt 100/0	12-505
DSH-2010/5	2,0	10	1,3	Pt 500/0	12-511
DSH-2005/5	2,0	5	1,3	Pt 500/0	12-512
DSH-2010/10	2,0	10	1,3	Pt 1000/0	12-521

Andere Nennwiderstände, Abmessungen und eingetragene Toleranzen auf Anfrage lieferbar.

E+S METRONIC MESS-UND REGELTECHNIK GMBH

Hermann-Löns-Straße • 39 D-59368 Werne

Tel.: 02389 92860 - 0 • Fax.: 02389 92860 - 49

Web: www.es-metronic.de • E-Mail: zentrale@es-metronic.de

BANKVERBINDUNGEN:

Sparkasse an der Lippe

IBAN: DE33 4415 2370 0005 0007 40

BIC: WELADED1LUN

Commerzbank Dortmund

IBAN: DE75 4404 0037 0327 0121 00

BIC: COBADEFFXXX