

Leiterwiderstände und Leiteraufbau (metrisch)

Leiterwiderstände: bis 0,38 mm² nach DIN VDE 0812 und DIN VDE 0881 für Litzenleiter, ab 0,5 mm² nach IEC 60228/DIN EN 60228 (VDE 0295) für Leiter aus weichgeglühtem Kupfer und ein- und mehrdräige Kabel und Leitungen.

Nennquerschnitt in mm ²	Leiterwiderstände bei 20 °C für 1 km in Ω (Größtwert)			
	aus metallumhüllten Drähten		aus blanken Drähten	
	Klasse 2	Klasse 5 + 6	Klasse 2	Klasse 5 + 6
0,08		252,0		243,0
0,14		148,0		138,0
0,25		79,9		79,0
0,34		57,5		57,0
0,38		52,8		48,5
0,5	36,7	40,1	36,0	39,0
0,75	24,8	26,7	24,5	26,0
1	18,2	20,0	18,1	19,5
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,56	8,21	7,41	7,98
4	4,70	5,09	4,61	4,95
6	3,11	3,39	3,08	3,30
10	1,84	1,95	1,83	1,91
16	1,16	1,24	1,15	1,21
25	0,734	0,795	0,727	0,780
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,391	0,393	0,387	0,386
70	0,270	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,210	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,100	0,108	0,0991	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641
400	0,0475		0,0470	
500	0,0369		0,0366	
630	0,0286		0,0283	
800	0,0224		0,0221	
1000	0,0177		0,0176	

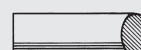
IEC 60228:2004 / Nennquerschnitt: Wert zur Bezeichnung des Querschnitts eines Leiters, aber nicht Gegenstand einer direkten Messung.

Leiteraufbau (metrisch)

Querschnitt in mm ²	Mehrdrähtige Leiter Anzahl Drähte	Feindrähtige Leiter Einzeldrahtdurchmesser	Feinstdrähtige Leiter Einzeldrahtdurchmesser
0,14			max. 0,10 mm
0,25		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,34		max. 0,15 mm	max. 0,10 mm
0,38		max. 0,16 mm	max. 0,16 mm
0,5	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
0,75	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,0	min. 7 Drähte	max. 0,21 mm	max. 0,16 mm
1,5	min. 7 Drähte	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
2,5	min. 7 Drähte	max. 0,26 mm	max. 0,16 mm
4	min. 7 Drähte	max. 0,31 mm	max. 0,16 mm
6	min. 7 Drähte	max. 0,31 mm	max. 0,21 mm
10	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
16	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
25	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
35	min. 7 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,21 mm
50	min. 19 Drähte	max. 0,41 mm	max. 0,31 mm
70	min. 19 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
95	min. 19 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
120	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
150	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,31 mm
185	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
240	min. 37 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
300	min. 61 Drähte	max. 0,51 mm	max. 0,41 mm
400	min. 61 Drähte	max. 0,51 mm	
500	min. 61 Drähte	max. 0,61 mm	
630	min. 91 Drähte	max. 0,61 mm	

NORMATIVER VERWEIS:

- Eindrähtige Leiter ... (Klasse 1)**, siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 1
- Mehrdrähtige Leiter ... (Klasse 2)**, siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 2
- Feindrähtige Leiter ... (Klasse 5)**, siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 3
- Feinstdrähtige Leiter ... (Klasse 6)**, siehe DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabelle 4



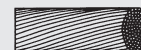
eindrähtig



mehr-/vieldrähtig



feindrähtig



feinstdrähtig