

Leiterwiderstände nach DIN VDE 0295, IEC 228 bzw. HD 383

Die Werte sind nach DIN VDE 0295 (entspricht internationalen Normen IEC 228 und HD 383), je nach Leiterquerschnitt und Leiterklasse aufgeführt, jedoch ab 0,5 mm². Die Durchmesser der Einzeldrähte jedes Litzen-Leiters dürfen die vorgegebenen Größenwerte (siehe DIN VDE 0295), die zur Einhaltung des maximalen Leiterwiderstandes bei 20°C erforderlich sind, nicht überschreiten.

Nennquerschnitt mm ²	Cu-Leiter blank (Ohm/km)		Cu-Leiter verzinnt (Ohm/km)		Schweißleitung (Ohm/km)	
	Klasse 1 und 2	Klasse 5 und 6	Klasse 1 und 2	Klasse 5 und 6	Cu-Leiter blank	Cu-Leiter verzinnt
0,05	--	~ 380	--	~ 392	--	--
0,08	--	~ 237	--	~ 244	--	--
0,11	--	~ 170	--	~ 175	--	--
0,126	--	~ 150	--	~ 155	--	--
0,14	--	~ 134	--	~ 138	--	--
0,22	--	~ 96	--	~ 99	--	--
0,25	--	~ 76	--	~ 79	--	--
0,34	--	~ 53	--	~ 56	--	--
0,50	36,00	39,00	36,70	40,10	--	--
0,75	24,50	26,00	24,80	26,70	--	--
1,0	18,10	19,50	18,20	20,00	--	--
1,5	12,10	13,30	12,20	13,70	--	--
2,5	7,41	7,98	7,56	8,21	--	--
4,0	4,61	4,95	4,70	5,09	--	--
6,0	3,08	3,30	3,11	3,39	--	--
10,0	1,83	1,91	1,84	1,95	--	--
16,0	1,15	1,21	1,16	1,24	1,160	1,190
25,0	0,727	0,780	0,734	0,795	0,758	0,780
35,0	0,524	0,554	0,529	0,565	0,536	0,552
50,0	0,387	0,386	0,391	0,393	0,379	0,390
70,0	0,268	0,272	0,270	0,277	0,268	0,276
95,0	0,193	0,206	0,195	0,210	0,198	0,204
120,0	0,153	0,161	0,154	0,164	0,155	0,159
150,0	0,124	0,129	0,126	0,132	0,125	0,129
185,0	0,0991	0,106	0,100	0,108	0,102	0,105
240,0	0,0754	0,0801	0,0762	0,0817	--	--
300,0	0,0601	0,0641	0,0607	0,0654	--	--
400,0	0,0470	0,0486	0,0475	0,0494	--	--

Klasse 1 = Eindrängige Leiter für ein- und mehrdrige Leitungen

Klasse 2 = Mehrdrängige Leiter für ein- und mehrdrige Leitungen

Klasse 5 = Feindrängige Cu-Leiter für ein- und mehrdrige Leitungen

Klasse 6 = Feinstdrängige Cu-Leiter für ein- und mehrdrige Leitungen

Aluminiumleiter

Nennquerschnitt mm ²	Widerstand bei 20°C (Höchstwert) Ohm / km	Rundleiter (Klasse 2) mehrdräftig ¹ , verdichtet			Sektorleiter (Klasse 2) mehrdräftig ² , verdichtet
		Mindestanzahl der Einzeldrähte	Leiterdurchmesser		Mindestanzahl der Einzeldrähte
			Mindestwert mm	Höchstwert mm	
25	1,20	6	5,6	6,5	6
35	0,868	6	6,6	7,5	6
50	0,641	6	7,7	8,6	6
70	0,443	12	9,3	10,2	12
95	0,320	15	11,0	12,0	15
120	0,253	15	12,5	13,5	15
150	0,206	15	13,9	15,0	15
185	0,164	30	15,5	16,8	30
240	0,125	30	17,8	19,2	30
300	0,100	30	20,0	21,6	30
400	0,0778	53	22,9	24,6	53
500	0,0605	53	25,7	27,6	53
630	0,0469	53	29,3	32,5	53

DIN EN 60228:2005 (VDE 0295)

- 1) Eindräftige Rundleiter (Klasse 1) sind zulässig bis 300 mm².
Die Durchmesser der unverdichteten Leiter 25 mm² bis 630 mm² sind aus der EN 60228 zu entnehmen.
- 2) Eindräftige Sektorleiter (Klasse 1) sind zulässig von 50 mm² bis 240 mm²