

Leiterwiderstand & Strombelastbarkeit

von Steuer & Elektronikleitungen

Die in der Tabelle aufgeführten Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit gelten für Leiter, wie sie in Elektronikleitungen, z. B. LiYY, LiYCY, aber auch in Maschinensteuerleitungen mit PVC-Isolierung wie YSLY-JZ, YSLYCY-JZ, HSLH-JZ, HSLCH-JZ und Schleppkettenleitungen mit TPE/PP-Isolierung z. B. Faber® EFK-SC9Y11Y und Faber® EFK-SC9YC11Y verwendet werden. Die Leiterwiderstände entsprechen den Forderungen von VDE 0295, die Strombelastbarkeiten wurden in Anlehnung an VDE 0891 und 0298-4 gewählt.

Nennquerschnitt [mm²]	Leiterwiderstand bei 20 °C in Ω/km (max.)				Strombelastbarkeit	
	mehrdrahtig (Kl. 2 VDE 0295)		feindrahtig (Kl. 5 VDE 0295)		TPE/PP- Isolierung [A]	PVC- Isolierung [A]
	verzinnt	verzinnt	verzinnt	verzinnt		
0,14	-	-	142,0	138,0	2,5	2
0,25	-	-	82,0	79,0	5	4
0,34	-	-	59,0	57,0	7	6
0,5	36,7	36,0	40,1	39,0	10	9
0,75	24,8	24,5	26,7	26,0	14	12
1,0	18,2	18,1	20,0	19,5	17	15
1,5	12,2	12,1	13,7	13,3	23	18
2,5	7,56	7,41	8,21	7,98	32	26
4	4,70	4,61	5,09	4,95	43	34
6	3,11	3,08	3,39	3,30	56	44
10	1,84	1,83	1,95	1,91	77	61
16	1,16	1,15	1,24	1,21	103	82
25	0,734	0,727	0,795	0,780	133	108
35	0,529	0,524	0,565	0,554	163	135
50	0,391	0,387	0,393	0,386	200	168
70	0,270	0,268	0,277	0,272	258	207
95	0,195	0,193	0,210	0,206	316	250
120	0,154	0,153	0,164	0,161	368	292
150	0,126	0,124	0,132	0,129	425	335
185	0,100	0,0991	0,108	0,106	488	382
240	0,0762	0,0754	0,0817	0,0801	540	453