

Tabelle 17 *Zulässige Kabel- und Leitungslängen für Kupferleiter mit PVC-Isolierung bei Verwendung von Schmelzsicherungen der Betriebsklasse gG nach DIN VDE 636-1 unter folgenden Voraussetzungen:*

– Betriebstemperatur der Leiter beim Kurzschluss 80 °C

– Nennspannung 400/230 V

t_a ist die vorgeschriebene Abschaltzeit der Überstrom-Schutzeinrichtung nach DIN VDE 0100-410 (0,4 oder 5 s) bzw. nach DIN VDE 0100-430 (5 s).

Querschnitt S der Leitung in mm ²	Zulässige Kabel- und Leitungslängen in m für Kupferleiter mit PVC-Isolierung und vorgeschalteter Schmelzsicherung gG (ohne Berücksichtigung der Schleifenimpedanz Z_s)											Reduzierung der Leitungs- länge pro 10 mΩ Z_s
	t_a in s	Nennstrom I_n der Sicherung gG in A										
		6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	
1,5	5	271	155	112	58	54						0,31 m
	0,4	155	88	68	50	39						
2,5	5	442	254	184	136	108	68					0,49 m
	0,4	254	145	111	81	64	43					
4	5	710	408	295	218	174	124	101	61			0,81 m
	0,4	408	234	179	132	104	68	58	39			
6	5	1063	610	441	326	261	185	151	108	79		1,21 m
	0,4	610	350	268	198	159	102	90	60	50		
10	5	1788	1027	743	568	439	311	244	172	136	98	2,10 m
	0,4	985	589	389	294	268	172	154	102	82	56	
		Nennstrom I_n der Sicherung gG in A										
		25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	
16	5	697	495	402	289	237	169	129				3,50 m
	0,4	426	274	243	162	131	89	71				
25	5	1100	781	637	457	390	281	210	161			5,36 m
	0,4	672	432	390	263	233	148	121	88			
35	5	1521	1079	880	631	540	389	295	223	186		7,70 m
	0,4	929	597	540	364	322	204	167	129	98		