

# Elektrický odpor vodičů

## Flexibilní kabely (třídy 5 a 6) VDE 0295

Vodiče s jemnými drátky pro jedno- a vícežilové kabely (třída 5)

Sloupec 3

1 Průřez	2 Maximální průměr drátků	3 Odpor při 20 °C	
		Drát holý	Nejvyšší hodnota Drát pokovený
mm <sup>2</sup>	mm	Ω / km	Ω / km
0,5	0,21	39,0	40,1
0,75	0,21	26,0	26,7
1	0,21	19,5	20,0
1,5	0,26	13,3	13,7
2,5	0,26	7,98	8,21
4	0,31	4,95	5,09
6	0,31	3,3	3,39
10	0,41	1,91	1,95
16	0,41	1,21	1,24
25	0,41	0,78	0,795
35	0,41	0,554	0,565
50	0,41	0,386	0,393
70	0,51	0,272	0,277
95	0,51	0,206	0,21
120	0,51	0,161	0,164
150	0,51	0,129	0,132
185	0,51	0,106	0,108
240	0,51	0,0801	0,0817
300	0,51	0,0641	0,0654
400	0,51	0,0486	0,0495
500	0,61	0,0384	0,0391
630	0,61	0,0287	0,0292

Vodiče s jemnými drátky pro jedno- a vícežilové kabely (třída 6)

Sloupec 4

1 Průřez	2 Maximální průměr drátků	3 Odpor při 20 °C	
		Drát holý	Nejvyšší hodnota Drát pokovený
mm <sup>2</sup>	mm	Ω / km	Ω / km
0,5	0,16	39,0	40,1
0,75	0,16	26,0	26,7
1	0,16	19,5	20,0
1,5	0,16	13,3	13,7
2,5	0,16	7,98	8,21
4	0,16	4,95	5,09
6	0,21	3,3	3,39
10	0,21	1,91	1,95
16	0,21	1,21	1,24
25	0,21	0,78	0,795
35	0,21	0,554	0,565
50	0,31	0,386	0,393
70	0,31	0,272	0,277
95	0,31	0,206	0,21
120	0,31	0,161	0,164
150	0,31	0,129	0,132
185	0,41	0,106	0,108
240	0,41	0,0801	0,0817
300	0,41	0,0641	0,0654

Kulatý vodič pro svařovací kabely

Sloupec 5

1 Průřez	2 Maximální průměr drátků	3 Odpor při 20 °C	
		Drát holý	Nejvyšší hodnota Drát pokovený
mm <sup>2</sup>	mm	Ω / km	Ω / km
16	0,21	1,16	1,19
25	0,21	0,758	0,78
35	0,21	0,536	0,552
50	0,21	0,379	0,39
70	0,21	0,268	0,276
95	0,21	0,198	0,204
120	0,31	0,155	0,159
150	0,31	0,125	0,129
185	0,31	0,102	0,105

## Přepočítací koeficienty pro mnohažilové kabely s průřezem vodičů do 10 mm<sup>2</sup>

VDE 0298, část 4, 1995 / 06-2013 tabulka 18

Počet zatížených žil	Přepočítací koeficient
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40
40	0,35
61	0,30

## Přepočítací koeficienty pro navíjené kabely

VDE 0298, část 4, 1995 / 06-2013 tabulka 19

Počet vrstev na bubnu	1	2	3	4	5
Přepočítací koeficient	0,80	0,61	0,49	0,42	0,38

Poznámka: pro spirálové navíjení platí přepočítací koeficient 0,80

## Přepočítací koeficient pro proměnlivou teplotu prostředí

VDE 0298, část 4, 1995 / 06-2013 tabulka 13

Přípustná provozní teplota prostředí °C	Přepočítací koeficienty pro použití v tabulkách zatížitelnosti 3,4,5,6,9,11 a 12					
	40°C	60°C	70°C	80°C	85°C	90°
10	1,73	1,29	1,22	1,18	1,17	1,15
15	1,58	1,22	1,17	1,14	1,13	1,12
20	1,41	1,15	1,12	1,1	1,09	1,08
25	1,22	1,08	1,06	1,05	1,04	1,04
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,71	0,91	0,94	0,95	0,95	0,96
40	-	0,82	0,87	0,89	0,90	0,91
45	-	0,71	0,79	0,84	0,85	0,87
50	-	0,58	0,71	0,77	-	0,82
55	-	0,41	0,61	0,71	-	0,76
60	-	-	0,50	0,63	-	0,71
65	-	-	0,35	0,55	-	0,65
70	-	-	-	0,45	-	0,58
75	-	-	-	0,32	-	0,50
80	-	-	-	-	-	0,41
85	-	-	-	-	-	0,29