

## Standard-Konstruktionen für Cu-Leiter

Typ I (Massivdrähte, Auszug aus der ASTM B286)

AWG Größenbe- zeichnung	Nennquerschnitt		nom. Ø		max. Widerstand bei 20 °C			
					weichgeglüht verzinkt		blank oder weichgeglüht versilbert	
	cmils	mm <sup>2</sup>	in.	mm	Ω/1000 ft	Ω/km	Ω/1000 ft	Ω/km
10	10.380,0	5,260	0,1019	2,588	1,06	3,477	1,02	3,346
12	6.530,0	3,309	0,0808	2,052	1,69	5,544	1,62	5,315
14	4.110,0	2,083	0,0641	1,628	2,68	8,792	2,58	8,464
16	2.580,0	1,307	0,0508	1,290	4,26	13,976	4,10	13,451
18	1.620,0	0,821	0,0403	1,024	6,78	22,244	6,52	21,391
20	1.020,0	0,517	0,0320	0,813	10,7	35,105	10,3	33,792
22	640,0	0,324	0,0253	0,643	17,2	56,430	16,5	54,133
24	404,0	0,205	0,0201	0,511	27,2	89,238	26,2	85,958
26	253,0	0,128	0,0159	0,404	44,5	145,997	41,9	137,467
28	159,0	0,081	0,0126	0,320	70,8	232,283	66,8	219,160
30	100,0	0,051	0,0100	0,254	114,0	374,015	106,0	347,769

## Isolierwerkstoffe

Kurz- zeichen	Benennung	Dichte	Zugfestigkeit	Reißdehnung	Temperatur- klasse	spez. Durch- gangswider- stand
		g/cm <sup>3</sup>	M Pa	%	°C	Ω x cm
<b>Thermoplastische Kunststoffe</b>						
PVC-P	Polyvinylchlorid Class 12 bzw. 43	1,3-1,45	> 10	> 100	60-105	> 10 <sup>12</sup>
SR-PVC	Polyvinylchlorid Semi-Rigid (halbsteif)	1,25-1,35	> 21	> 100	60-105	> 10 <sup>12</sup>
PE	Polyethylen	0,92-0,95	> 10	> 300	75	> 10 <sup>16</sup>
Zell-PE	Polyethylen	0,6-0,85	> 10	> 100	75	> 10 <sup>16</sup>
PP	Polypropylen	0,89-0,91	> 10	> 100	75	> 10 <sup>12</sup>
PA	Polyamid	1,0-1,2	> 50	> 100	105	> 10 <sup>12</sup>
PVDF	Polyvinylidenfluorid	1,7-1,8	> 24	> 100	125-150	> 10 <sup>12</sup>
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen	1,7	> 35	> 100	150	> 10 <sup>12</sup>
ECTFE	Ethylen-Chlortrifluorethylen	1,7	> 35	> 100	150	> 10 <sup>12</sup>
FEP	Tetrafluorethylen-Hexafluorpropylen	2,15	> 17	> 200	200	> 10 <sup>12</sup>
PFA	Perfluoralkoxy-Copolymer	2,15	> 17	> 200	250	> 10 <sup>12</sup>
<b>Thermoplastische Elastomere</b>						
TPE-U	Thermoplastisches Polyurethan Elastomer	1,1-1,2	> 30	> 400	90	> 10 <sup>9</sup>
TPE-E	Thermoplastisches Polyether -ester Elastomer	1,2-1,3	> 35	> 400	90-105	> 10 <sup>9</sup>
TPE-O	Thermoplastisches Polyolefin Elastomer	0,95-1,0	> 10	> 300	75-105	> 10 <sup>14</sup>

## UL-/CSA-Flammtests

## Appliance Wiring Material (AWM)

Name/Klasse	Standard	Anwendungsbereich
<b>H</b> Horizontal Flame Test	UL 1581 Sec. 1090	Anwendung I (interne Verdrahtung) alt: UL 758 page 31
<b>FT 2</b> Horizontal Flame Test	CSA No. 3 / UL 1581 Sec. 1100	Klasse I / Klasse II (interne/externe Verdrahtung)
<b>V</b> Vertical Flame Test	UL 1581 Sec. 1061	Anwendung II (externe Verdrahtung) alt: UL 758 page 95
<b>FT 1</b> Vertical Flame Test	CSA No. 3 / UL 1581 Sec. 1060	Klasse I / Klasse II (interne/externe Verdrahtung)
<b>VW-1</b> Vertical Wire Flame Test	UL 1581 Sec. 1080	für spezielle Anwendungen