

Contact wire according to BS 23

Material	Designation	Nominal cross section	Minimum tensile strenght	Wire diameter Construction	Maximum resistance	Percentage elongation after fracture	Mass	Resistivity	
					at 20°C			Nom. kg/km	Max. 10-08 Ωm
					Ω/km	Min. %			
Hard drawn Copper	Cu-ETP	107	360	12,30	0,1695	3,0	951	1,777	
		161	325	15,00	0,1125	3,0	1430	1,777	
		193	305	16,40	0,0936	4,0	1715	1,777	
Copper-cadmium alloy	CuCd 0,7	107	430	12,30	0,1976	2,5	957	2,0525	
		161	400	15,00	0,1312	2,5	1440	2,0525	
		193	380	16,40	0,1093	3,0	1726	2,0525	



Conductor according to BS 7884

Material	Nominal cross section	Composition		Diametre	Linear Resistance at 20°C		Breaking Load	Weight		
		Number of wires conductor	Wire diameter		Nom.	Max.			Min.	Max.
					mm	Ω/km			Ω/km	N
Hard Drawn Copper	10	7	1,35	4,05	1,788	1,829	3752	89,82		
	14	7	1,60	4,80	1,273	1,303	5267	126,2		
	16	3	2,65	5,70	1,082	1,106	6194	148,3		
	16	7	1,70	5,10	1,128	1,154	5946	142,4		
	25	7	2,10	6,30	0,7391	0,7563	9073	217,3		
	32	3	3,75	8,06	0,5405	0,5520	12400	296,9		
	32	7	2,46	7,38	0,5386	0,5497	12442	298,2		
	35	7	2,50	7,50	0,5215	0,5337	12860	308,0		
	50	7	3,00	9,00	0,3622	0,3706	18520	443,5		
	50	19	1,80	9,00	0,3727	0,3819	17700	435,8		
	70	7	3,55	10,65	0,2586	0,2646	25930	621,1		
	70	19	2,10	10,50	0,2738	0,2806	24090	593,2		
	95	19	2,50	12,50	0,1932	0,1980	34140	840,7		
	100	7	4,30	12,90	0,1763	0,1810	36540	911,2		
	120	19	2,80	14,00	0,1540	0,1578	42830	1055		
	125	19	2,90	14,50	0,1436	0,1471	45940	1131		
	150	19	3,20	16,00	0,1180	0,1208	55940	1377		
	150	37	2,25	15,75	0,1233	0,1264	53880	1334		
	185	19	3,55	17,75	0,09582	0,09815	68860	1695		
	185	37	2,50	17,50	0,09981	0,1024	66490	1647		
Hard Drawn Copper Alloy	12	3	2,30	4,95	1,743	1,780	6968	112,4		
	16	7	1,70	5,10	1,368	1,399	8883	143,3		
	22	7	2,00	6,00	0,9882	1,011	12290	198,3		
	25	7	2,10	6,30	0,8959	0,9171	13550	218,7		
	30	7	2,30	6,90	0,7469	0,7645	16260	262,3		
	35	7	2,50	7,50	0,6324	0,6471	19210	309,9		
	38	7	2,60	7,80	0,5847	0,5983	20780	335,2		
	45	7	2,90	8,70	0,4698	0,4809	24600	417,0		
	55	7	3,20	9,60	0,3859	0,3950	29950	507,8		
	70	19	2,10	10,50	0,3316	0,3403	35990	596,8		
	75	7	3,70	11,10	0,2887	0,2954	38010	678,8		
	95	19	2,50	12,50	0,2343	0,2400	51010	845,9		
	100	7	4,30	12,90	0,2138	0,2195	51160	916,9		
	120	19	2,80	14,00	0,1862	0,1914	60890	1061		
	125	19	2,90	14,50	0,1739	0,1784	65310	1138		
	150	19	3,20	16,00	0,1428	0,1465	79530	1386		
	150	37	2,25	15,75	0,1493	0,1533	80490	1342		
	180	19	3,50	17,50	0,1196	0,1225	95140	1658		
	180	37	2,50	17,50	0,1209	0,1242	99330	1657		
	200	19	3,70	18,50	0,1068	0,1096	100900	1853		
240	19	4,00	20,00	0,09153	0,09378	117900	2165			

