
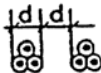
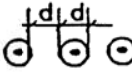


Table B.1: Operating current and power-losses of insulated conductors

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Cross-section (Cu)	Maximum permissible conductor temperature 70 °C												
													
	Air temperature inside the enclosure around the conductors												
	35 °C		55 °C		35 °C		55 °C		35 °C		55 °C		
	operating current	power losses 2)	operating current	power losses 2)	operating current	power losses 2)	operating current	power losses 2)	operating current	power losses 2)	operating current	power losses 2)	
mm ²	A	W/m	A	W/m	A	W/m	A	W/m	A	W/m	A	W/m	
1,5	12	2,1	8	0,9	12	2,1	8	0,9	12	2,1	8	0,9	
2,5	17	2,5	11	1,1	20	3,5	12	1,3	20	3,5	12	1,3	
4	22	2,6	14	1,1	25	3,4	18	1,8	25	3,4	20	2,2	
6	28	2,8	18	1,2	32	3,7	23	1,9	32	3,7	25	2,3	
10	38	3,0	25	1,3	48	4,8	31	2,0	50	5,2	32	2,1	
16	52	3,7	34	1,6	64	5,6	42	2,4	65	5,8	50	3,4	
25					85	6,3	55	2,6	85	6,3	65	3,7	
35					104	7,5	67	3,1	115	7,9	85	5,0	
50					130	7,9	85	3,4	150	10,5	115	6,2	
70					161	8,4	105	3,6	175	9,9	149	7,2	
95					192	8,7	125	3,7	225	11,9	175	7,2	
120					226	9,6	147	4,1	250	11,7	210	8,3	
150					275	11,7	167	4,3	275	11,7	239	8,8	
185					295	10,9	191	4,6	350	15,4	273	9,4	
240					347	12,0	225	5,0	400	15,9	322	10,3	
300					400	13,2	260	5,6	460	17,5	371	11,4	

Conductors for auxiliary circuits

					Diam.
0,12	2,6	1,2	1,7	0,5	0,4
0,14	2,9	1,3	1,9	0,6	-
0,20	3,2	1,1	2,1	0,5	-
0,22	3,6	1,3	2,3	0,5	0,5
0,30	4,4	1,4	2,9	0,6	0,6
0,34	4,7	1,4	3,1	0,6	0,6
0,50	6,4	1,8	4,2	0,8	0,8
0,56		1,6		0,7	-
0,75	8,2	1,9	5,4	0,8	1,0
1,00	9,3	1,8	6,1	0,8	-

At a lower conductor loading the following equation may be used:

$$P = P_n \left(\frac{I}{I_n} \right)^2$$

- P = power losses in W/m
- I = conductor current (loading)
- I_n = operating current
- P_n = power losses at I_n

1) Any arrangement desired with the values specified referring to six cores in a multi-core bundle with a simultaneous load of 100 %
 2) single length