

Electrical characteristics of XLPE-insulated Medium Voltage Power Cables, 6 – 30 kV

Short-circuit to ground

Nominal voltage	6/10 kV	12/20 kV	18/30 kV
cross-section mm ²	A/km	A/km	A/km
35	1,2	1,7	–
50	1,4	1,9	2,3
70	1,5	2,1	2,5
95	1,7	2,4	2,7
120	1,9	2,6	2,9
150	2,0	2,7	3,1
185	2,2	3,0	3,3
240	2,4	3,3	3,7
300	2,6	3,5	4,0
400	3,0	4,0	4,4
500	3,3	4,3	4,8

Short-circuit current carrying capacity of copper screens Short-circuit temperature: 350°C

short-circuit time in seconds	load of short-circuit current in kA		
	up to 16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
	kA	kA	kA
s			
0,1	9,7	15,1	21,2
0,2	6,9	10,7	15,1
0,3	5,7	8,9	12,5
0,4	5,0	7,7	10,9
0,5	4,5	7,0	9,8
0,6	4,2	6,4	9,0
0,7	3,9	6,0	8,4
0,8	3,5	5,6	7,9
0,9	3,4	5,3	7,5
1,0	3,3	5,1	7,2
1,5	2,7	4,2	5,9
2,0	2,3	3,6	5,1
3,0	1,9	2,9	4,2
4,0	1,7	2,6	3,6
5,0	1,5	2,3	3,2

Coordination of screen-cross-section

conductor cross-section mm ²	screen-cross-section mm ²
35 to 120	16
150 to 300	25
400 and 500	35