



S.M.C

XLPE Insulated Cables
A.C Resistance & Reactance
Values XLPE Insulated Cables

Nominal Area of mm ²	AC Resistnace				AC Reactance		
	Single core		Multi		Single Core		Multi core
	Copper	Aluminium	Copper	Aluminium	Trefoil	Flat	
	Ω/km		Ω/km		Ω/km		Ω/km
1.5	15.43	-	15.43	-	-	-	0.115
2.5	9.45	-	9.45	-	-	-	0.107
4	5.88	-	5.88	-	-	-	0.093
6	3.93	-	3.93	-	-	-	0.089
10	2.33	-	2.33	-	-	-	0.084
16	1.47	2.42	1.47	2.42	0.114	0.172	0.081
25	0.927	1.54	0.927	1.54	0.113	0.172	0.081
35	0.668	1.11	0.668	1.11	0.110	0.167	0.079
50	0.494	0.822	0.494	0.822	0.106	0.161	0.075
70	0.342	0.568	0.342	0.568	0.103	0.160	0.074
95	0.247	0.411	0.247	0.411	0.098	0.155	0.073
120	0.197	0.325	0.197	0.325	0.097	0.153	0.072
150	0.160	0.265	0.160	0.265	0.097	0.153	0.072
185	0.128	0.211	0.128	0.211	0.096	0.153	0.072
240	0.0986	0.162	0.0989	0.162	0.092	0.147	0.071
300	0.0800	0.130	0.0802	0.130	0.090	0.147	0.070
400	0.0640	0.102	0.0645	0.102	0.090	0.146	0.070
500	0.0525	0.0810	0.0530	0.081	0.089	0.146	0.070
630	0.0428	0.0658	-	-	0.086	0.144	-
800	0.0380	0.0541	-	-	0.084	0.143	-
1000	0.0334	0.0457	-	-	0.081	0.140	-

Note: Maximum Conductor Operating Temperature = 90 °C