

THEORETICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Current ratings based on IEC 60502-2 (see annex B for details)

Screens are solidly bonded at both ends of the cables

Single core cables are in trefoil formation

Conditions for installation underground : thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, burying depth = 0.80 m

*Taken from NFC 33-220 under the same conditions

NEXANS REFERENCE	COMMERCIAL DESIGNATION	COMPOSITION	TYPICAL ELECTRICAL RESISTANCE		CURRENT RATING		REACTANCE 50Hz Approx.	SHORT-CIRCUIT CURRENT DURING : 0,3s Maximum	SHORT-CIRCUIT CURRENT DURING : 1s Maximum	VOLTAGE DROP AC cos φ = 0,80	PHASE CAPACITY APPROX.
			AT 20°C DC	AT 90°C DC	In air AT 30°C Maximum	Underground AT 20°C Maximum					
			Ω/km	Ω/km	A	A					
3,6/6(7,2) kV											
10111231	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,12	6,5	3,6	1,4	0,23
10111232	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,12	9,1	5	1	0,26
10111233	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,11	13	7,2	0,8	0,29
10111234	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,11	18	10	0,6	0,33
10111235	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,10	25	14	0,4	0,37
10111236	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,10	31	17	0,4	0,41
10111237	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,10	39	21	0,3	0,44
10111238	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,09	48	26	0,3	0,49
10111239	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,09	63	34	0,2	0,54
10111240	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,09	78	43	0,2	0,57
10111241	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,61
10111242	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,09	131	72	0,2	0,60
10111243	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,09	165	90	0,1	0,68
10111244	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,12	6,5	3,6	1,4	0,23
10111245	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,12	9,1	5	1	0,26
10111246	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,11	13	7,2	0,8	0,29
10111247	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,11	18	10	0,6	0,33
10111248	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,10	25	14	0,4	0,37
10111249	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,10	31	17	0,4	0,41
10111250	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,10	39	21	0,3	0,44
10111251	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,09	48	26	0,3	0,49
10111252	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	529	431	0,09	63	34	0,2	0,54
6/10(12) kV											
10111364	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,13	6,5	3,6	1,4	0,19
10111365	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,13	9,1	5	1,1	0,21
10111366	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,12	13	7,2	0,8	0,24
10111367	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,11	18	10	0,6	0,27
10111368	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,11	25	14	0,5	0,30
10111369	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,10	31	17	0,4	0,33
10111370	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,10	39	21	0,3	0,36
10111371	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,10	48	26	0,3	0,39
10111372	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,10	63	34	0,2	0,44
10111373	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,09	78	43	0,2	0,49
10111374	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,55
10111375	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,09	131	72	0,2	0,57
10111376	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,09	165	90	0,1	0,65
10111377	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,13	6,5	3,6	1,4	0,19
10111378	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,13	9,1	5	1,1	0,21
10111379	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,12	13	7,2	0,8	0,24
10111380	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,11	18	10	0,6	0,27
10111381	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,11	25	14	0,5	0,30
10111382	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,10	31	17	0,4	0,33
10111383	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,10	39	21	0,3	0,36
10111384	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,10	48	26	0,3	0,39
10111385	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	529	431	0,10	63	34	0,2	0,44
8,7/15(17,5) kV											
10138157	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,14	6,5	3,6	1,4	0,16
10138158	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,13	9,1	5	1,1	0,18
10138159	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,13	13	7,2	0,8	0,20
10138160	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,12	18	10	0,6	0,23
10138161	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,12	25	14	0,5	0,25
10138162	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,11	31	17	0,4	0,28
10138163	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,11	39	21	0,3	0,30
10138164	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,10	48	26	0,3	0,32
10138165	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,10	63	34	0,2	0,36
10138166	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,10	78	43	0,2	0,40
10138167	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,45
10138168	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,09	131	72	0,2	0,47
10138169	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,09	165	90	0,1	0,54
10138170	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,14	6,5	3,6	1,4	0,16
10138171	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,13	9,1	5	1,1	0,18
10138172	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,13	13	7,2	0,8	0,20
10138173	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,12	18	10	0,6	0,23
10138174	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,12	25	14	0,5	0,25
10138175	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,11	31	17	0,4	0,28
10138176	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,11	39	21	0,3	0,30
10138177	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,10	48	26	0,3	0,32
10138178	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	529	431	0,10	63	34	0,2	0,36

THEORETICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Current ratings based on IEC 60502-2 (see annex B for details)

Screens are solidly bonded at both ends of the cables

Single core cables are in trefoil formation

Conditions for installation underground : thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, burying depth = 0.80 m

*Taken from NFC 33-220 under the same conditions

NEXANS REFERENCE	COMMERCIAL DESIGNATION	COMPOSITION	TYPICAL ELECTRICAL RESISTANCE		CURRENT RATING		REACTANCE 50Hz Approx.	SHORT-CIRCUIT CURRENT DURING : 0,3s Maximum	SHORT-CIRCUIT CURRENT DURING : 1s Maximum	VOLTAGE DROP AC cos φ = 0,80	PHASE CAPACITY APPROX.
			AT 20°C DC	AT 90°C DC	In air AT 30°C Maximum	Underground AT 20°C Maximum					
			Ω/km	Ω/km	A	A					
12/20(24) kV											
10111492	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,14	9,1	5	1,1	0,16
10111493	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,13	13	7,2	0,8	0,18
10111494	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,13	18	10	0,6	0,20
10111495	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,12	25	14	0,5	0,22
10111496	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,12	31	17	0,4	0,24
10111497	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,11	39	21	0,3	0,26
10111498	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,11	48	26	0,3	0,28
10111499	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,11	63	34	0,2	0,31
10111500	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,10	78	43	0,2	0,35
10111501	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,10	104	57	0,2	0,39
10111502	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,10	131	72	0,2	0,41
10111503	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,09	165	90	0,1	0,47
10111505	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,14	9,1	5	1,1	0,16
10111506	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,13	13	7,2	0,8	0,18
10111507	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,13	18	10	0,6	0,20
10111508	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,12	25	14	0,5	0,22
10111509	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,12	31	17	0,4	0,24
10111510	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,11	39	21	0,3	0,26
10111511	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,11	48	26	0,3	0,28
18/30(36) kV											
10111604	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,15	13	7,2	0,8	0,14
10111605	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,14	18	10	0,6	0,16
10111606	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,13	25	14	0,5	0,18
10111607	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,13	31	17	0,4	0,19
10111608	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,12	39	21	0,3	0,20
10111609	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,12	48	26	0,3	0,22
10111610	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,11	63	34	0,3	0,24
10111611	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,11	78	43	0,2	0,27
10111612	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,11	104	57	0,2	0,30
10111613	IEC 60502-2 Armoured (LC-ATA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,10	131	72	0,2	0,32
10111617	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,15	13	7,2	0,8	0,14
10111618	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,14	18	10	0,6	0,16
10111619	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,13	25	14	0,5	0,18
10178610	IEC 60502-2 Armoured (LC-GSTA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,12	39	21	0,3	0,20