

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	COMPO-SITION	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											
10111162	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,12	6,5	3,6	1,4	0,23
10111163	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,11	9,1	5	1	0,26
10111164	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,11	13	7,2	0,8	0,29
10111165	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,10	18	10	0,6	0,33
10111166	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,10	25	14	0,4	0,37
10111167	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,09	31	17	0,4	0,41
10111168	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,09	39	21	0,3	0,44
10111169	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,09	48	26	0,3	0,49
10111170	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,09	63	34	0,2	0,54
10111171	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,09	78	43	0,2	0,57
10111172	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,08	104	57	0,2	0,61
10111173	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,08	131	72	0,1	0,60
10111174	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	910*	0,08	165	90	0,1	0,68
10111175	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,12	6,5	3,6	1,4	0,23
10111176	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,11	9,1	5	1	0,26
10111177	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,11	13	7,2	0,8	0,29
10111178	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,10	18	10	0,6	0,33
10111179	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,10	25	14	0,4	0,37
10111180	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,09	31	17	0,4	0,41
10111181	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,09	39	21	0,3	0,44
10111182	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,09	48	26	0,3	0,49
10111183	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	529	431	0,09	63	34	0,2	0,54
10156391	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 300	class 2	0,0601	0,0766	599	482	0,09	78	43	0,2	0,57
6/10(12) kV											
10111298	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,13	6,5	3,6	1,4	0,19
10111299	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,12	9,1	5	1	0,21
10111300	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,11	13	7,2	0,8	0,24
10111301	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,11	18	10	0,6	0,27
10111302	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,10	25	14	0,4	0,30
10111303	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,10	31	17	0,4	0,33
10111304	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,10	39	21	0,3	0,36
10111305	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,09	48	26	0,3	0,39
10111306	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,09	63	34	0,2	0,44
10111307	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,09	78	43	0,2	0,49
10111308	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,55
10111309	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,08	131	72	0,2	0,57
10111310	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	910*	0,08	165	90	0,1	0,65
10111311	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,13	6,5	3,6	1,4	0,19
10111312	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,12	9,1	5	1	0,21
10111313	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,11	13	7,2	0,8	0,24
10111314	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,11	18	10	0,6	0,27
10111315	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,10	25	14	0,4	0,30
10111316	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,10	31	17	0,4	0,33
10111317	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,10	39	21	0,3	0,36
10111318	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,09	48	26	0,3	0,39
10111319	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	529	431	0,09	63	34	0,2	0,44
10156392	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 300	class 2	0,0601	0,0766	599	482	0,09	78	43	0,2	0,49
8,7/15(17,5) kV											
10138091	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,13	6,5	3,6	1,4	0,16
10138092	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,13	9,1	5	1,1	0,18
10138093	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,12	13	7,2	0,8	0,20
10138094	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,12	18	10	0,6	0,23
10138095	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,11	25	14	0,5	0,25
10138096	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,11	31	17	0,4	0,28
10138097	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,10	39	21	0,3	0,30
10138098	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,10	48	26	0,3	0,32
10138099	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,10	63	34	0,2	0,36
10138100	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,09	78	43	0,2	0,40
10138101	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,45
10138102	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,09	131	72	0,2	0,47
10138103	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,08	165	90	0,1	0,54
10138104	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,13	6,5	3,6	1,4	0,16
10138105	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,13	9,1	5	1,1	0,18
10138106	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,12	13	7,2	0,8	0,20
10138107	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,12	18	10	0,6	0,23
10138108	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,11	25	14	0,5	0,25
10138109	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,11	31	17	0,4	0,28
10138110	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,10	39	21	0,3	0,30
10138111	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,10	48	26	0,3	0,32
10138112	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 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											
10111429	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	198	166	0,13	9,1	5	1,1	0,16
10111430	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,13	13	7,2	0,8	0,18
10111431	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,12	18	10	0,6	0,20
10111432	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,12	25	14	0,5	0,22
10111433	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,11	31	17	0,4	0,24
10111434	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,11	39	21	0,3	0,26
10111435	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,10	48	26	0,3	0,28
10111436	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,10	63	34	0,2	0,31
10111437	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,10	78	43	0,2	0,35
10111438	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,09	104	57	0,2	0,39
10111439	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,09	131	72	0,2	0,41
10111440	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1150*	774*	0,09	165	90	0,1	0,47
10111442	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	172	154	0,13	9,1	5	1,1	0,16
10111443	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,13	13	7,2	0,8	0,18
10111444	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,12	18	10	0,6	0,20
10111445	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,12	25	14	0,5	0,22
10111446	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	352	298	0,11	31	17	0,4	0,24
10111447	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	397	332	0,11	39	21	0,3	0,26
10111448	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	453	374	0,10	48	26	0,3	0,28
18/30(36) kV											
10156398	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	163	140	0,16	6,5	3,6	1,5	0,11
10111550	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	238	196	0,14	13	7,2	0,8	0,14
10111551	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	296	239	0,13	18	10	0,6	0,16
10111552	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	361	285	0,13	25	14	0,5	0,18
10111553	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	417	323	0,12	31	17	0,4	0,19
10111554	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	473	361	0,12	39	21	0,3	0,20
10111555	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	543	406	0,11	48	26	0,3	0,22
10111556	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	469	0,11	63	34	0,2	0,24
10111557	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	735	526	0,11	78	43	0,2	0,27
10111558	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	845	590	0,10	104	57	0,2	0,30
10111559	IEC 60502-2 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	1000*	688*	0,10	131	72	0,2	0,32
10156393	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	143	129	0,16	6,5	3,6	1,5	0,11
10111563	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	205	181	0,14	13	7,2	0,8	0,14
10111564	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	253	220	0,13	18	10	0,6	0,16
10111565	IEC 60502-2 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	307	263	0,13	25	14	0,5	0,18