

# THEORETICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Current ratings based on IEC 60364.5.52 - Multicore cables -

Three loaded conductors or two loaded conductors (please refer to core identification)

Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 2,5 K.m/W - Burying depth: 0,80 m

\* Taken from NF C32220

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
			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				
10108311	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 25	class 2	0,727	0,926	135	101	0,08	6,5	3,6	1,6
10108312	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 35	class 2	0,524	0,668	169	122	0,08	9,1	5,0	1,2
10108313	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 50	class 2	0,387	0,493	207	144	0,08	13	7,2	0,9
10108314	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 70	class 2	0,268	0,341	268	178	0,08	18	10	0,6
10108315	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 95	class 2	0,193	0,246	328	211	0,07	25	14	0,5
10108316	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 120	class 2	0,153	0,195	383	240	0,07	31	17	0,4
10108317	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 150	class 2	0,124	0,158	444	271	0,07	39	21	0,3
10108318	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 185	class 2	0,0991	0,126	510	304	0,07	48	26	0,3
10108319	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 240	class 2	0,0754	0,0961	607	351	0,07	63	34	0,2
10108320	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 300	class 2	0,0601	0,0766	703	396	0,07	78	43	0,2
10108321	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 400	class 2	0,0470	0,0599	823	464*	0,07	104	57	0,2
10108322	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 500	class 2	0,0366	0,0466	946	524*	0,07	131	72	0,2
10108323	IEC 60502-1 Armoured (LC-AWA) 1 x 630	class 2	0,0283	0,0360	1088	595*	0,07	165	90	0,1
10108324	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 1,5	class 1	12,1	15,4	26	26	0,11	0,39	0,21	24,8
10108325	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 1,5	class 2	12,1	15,4	26	26	0,11	0,39	0,21	24,8
10108326	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 2,5	class 1	7,41	9,44	36	34	0,10	0,65	0,35	15,2
10108327	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 2,5	class 2	7,41	9,44	36	34	0,10	0,65	0,35	15,2
10108328	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 4	class 1	4,61	5,87	49	44	0,10	1,0	0,57	9,5
10108329	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 4	class 2	4,61	5,87	49	44	0,09	1,0	0,57	9,5
10108330	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 6	class 2	3,08	3,92	63	56	0,09	1,6	0,85	6,4
10108331	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 10	class 2	1,83	2,33	86	73	0,08	2,6	1,4	3,8
10108332	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 16	class 2	1,15	1,46	115	95	0,08	4,2	2,3	2,4
10108333	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 25	class 2	0,727	0,926	149	121	0,08	6,5	3,6	1,6
10108334	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 35	class 2	0,524	0,668	185	146	0,08	9,1	5,0	1,2
10108335	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 50	class 2	0,387	0,493	225	173	0,08	13	7,2	0,9
10108336	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 70	class 2	0,268	0,341	289	213	0,08	18	10	0,6
10108337	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 95	class 2	0,193	0,246	352	252	0,07	25	14	0,5
10108338	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 120	class 2	0,153	0,195	410	287	0,07	31	17	0,4
10108339	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 150	class 2	0,124	0,158	473	324	0,07	39	21	0,3
10108340	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 185	class 2	0,0991	0,126	542	363	0,07	48	26	0,3
10108341	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 240	class 2	0,0754	0,0961	641	419	0,07	63	34	0,2
10108342	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 2 x 300	class 2	0,0601	0,0766	741	474	0,07	78	43	0,2
10108343	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 1,5	class 1	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,5
10108344	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 1,5	class 2	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,4
10108345	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 2,5	class 1	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108346	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 2,5	class 2	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108347	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 4	class 1	4,61	5,87	42	37	0,10	1,0	0,57	8,2
10108348	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 4	class 2	4,61	5,87	42	37	0,09	1,0	0,57	8,2
10108349	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 6	class 2	3,08	3,92	54	46	0,09	1,6	0,85	5,5
10108350	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 10	class 2	1,83	2,33	75	61	0,08	2,6	1,4	3,3
10108351	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 16	class 2	1,15	1,46	100	79	0,08	4,2	2,3	2,1
10108352	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 25	class 2	0,727	0,926	127	101	0,08	6,5	3,6	1,4
10108353	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 35	class 2	0,524	0,668	158	122	0,08	9,1	5,0	1,0
10108354	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 50	class 2	0,387	0,493	192	144	0,08	13	7,2	0,8
10108355	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 70	class 2	0,268	0,341	246	178	0,08	18	10	0,6
10108356	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 95	class 2	0,193	0,246	298	211	0,07	25	14	0,4
10108357	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 120	class 2	0,153	0,195	346	240	0,07	31	17	0,3
10108358	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 150	class 2	0,124	0,158	399	271	0,07	39	21	0,3
10108359	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 185	class 2	0,0991	0,126	456	304	0,07	48	26	0,3
10108360	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 240	class 2	0,0754	0,0961	538	351	0,07	63	34	0,2
10108361	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 3 x 300	class 2	0,0601	0,0766	621	396	0,07	78	43	0,2
10108362	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 1,5	class 1	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,5
10108363	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 1,5	class 2	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,4
10108364	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 2,5	class 1	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108365	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 2,5	class 2	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108366	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 4	class 1	4,61	5,87	42	37	0,10	1,0	0,57	8,2
10108367	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 4	class 2	4,61	5,87	42	37	0,09	1,0	0,57	8,2
10108368	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 6	class 2	3,08	3,92	54	46	0,09	1,6	0,85	5,5
10108369	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 10	class 2	1,83	2,33	75	61	0,08	2,6	1,4	3,3
10108370	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 16	class 2	1,15	1,46	100	79	0,08	4,2	2,3	2,1
10108371	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 25	class 2	0,727	0,926	127	101	0,08	6,5	3,6	1,4
10108372	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 35	class 2	0,524	0,668	158	122	0,08	9,1	5,0	1,0
10108373	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 50	class 2	0,387	0,493	192	144	0,08	13	7,2	0,8
10108374	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 70	class 2	0,268	0,341	246	178	0,08	18	10	0,6
10108375	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 95	class 2	0,193	0,246	298	211	0,07	25	14	0,4
10108376	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 120	class 2	0,153	0,195	346	240	0,07	31	17	0,3
10108377	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 150	class 2	0,124	0,158	399	271	0,07	39	21	0,3
10108378	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 185	class 2	0,0991	0,126	456	304	0,07	48	26	0,3
10108379	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 240	class 2	0,0754	0,0961	538	351	0,07	63	34	0,2
10108380	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 4 x 300	class 2	0,0601	0,0766	621	396	0,07	78	43	0,2

## THEORETICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Current ratings based on IEC 60364.5.52 - Multicore cables -

Three loaded conductors or two loaded conductors (please refer to core identification)

Conditions for installation underground - Thermal resistivity of soil: 2,5 K.m/W - Burying depth: 0,80 m

\* Taken from NF C32220

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
			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				
10108381	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G1,5	class 1	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,5
10108382	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G1,5	class 2	12,1	15,4	23	22	0,11	0,39	0,21	21,4
10108383	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G2,5	class 1	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108384	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G2,5	class 2	7,41	9,44	32	29	0,10	0,65	0,35	13,2
10108385	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G4	class 1	4,61	5,87	42	37	0,10	1,0	0,57	8,2
10108386	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G4	class 2	4,61	5,87	42	37	0,09	1,0	0,57	8,2
10108387	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G6	class 2	3,08	3,92	54	46	0,09	1,6	0,85	5,5
10108388	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G10	class 2	1,83	2,33	75	61	0,08	2,6	1,4	3,3
10108389	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G16	class 2	1,15	1,46	100	79	0,08	4,2	2,3	2,1
10108390	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G25	class 2	0,727	0,926	127	101	0,08	6,5	3,6	1,4
10108391	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G35	class 2	0,524	0,668	158	122	0,08	9,1	5,0	1,0
10108392	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G50	class 2	0,387	0,493	192	144	0,08	13	7,2	0,8
10108393	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G70	class 2	0,268	0,341	246	178	0,08	18	10	0,6
10108394	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G95	class 2	0,193	0,246	298	211	0,07	25	14	0,4
10108395	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G120	class 2	0,153	0,195	346	240	0,07	31	17	0,3
10108396	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G150	class 2	0,124	0,158	399	271	0,07	39	21	0,3
10108397	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G185	class 2	0,0991	0,126	456	304	0,07	48	26	0,3
10108398	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G240	class 2	0,0754	0,0961	538	351	0,07	63	34	0,2
10108399	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 5G300	class 2	0,0601	0,0766	621	396	0,07	78	43	0,2
10108400	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 7 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108401	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 10 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108402	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 12 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108403	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 14 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108404	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 19 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108405	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 24 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108406	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 27 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108407	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 30 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108408	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 37 x 1,5	class 2	12,1	15,4	NA	NA	0,11	0,39	0,21	21,4
10108409	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 7 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108410	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 10 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108411	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 12 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108412	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 14 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108413	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 19 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108414	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 24 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108415	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 27 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108416	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 30 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2
10108417	IEC 60502-1 Armoured (LC-SWA) 37 x 2,5	class 2	7,41	9,44	NA	NA	0,10	0,65	0,35	13,2