

Low Voltage Mains 4 Core XLPE Cables 3,3kV Cu Armoured ECC

Description 4 Core Cu XLPE FRPVC SWA ECC FRPVC, 3300 V

F2DC 4nnn ZZ 121 0K0S

Description 4 Core Cu XLPE LHFRPVC SWA ECC LHFRPVC, 3300 V

F2DC 4nnn ZZ 222 0K0S

Specification SANS 1507

Last updated: December 2025

PHYSICAL	...4nnn...	4025	4035	4050	4070	4095	4120	4150	4185	4240	4300	4400
Conductor size	mm ² nom	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Conductor diameter	mm app	5,7	6,7	7,8	9,4	11,1	12,5	13,7	15,5	17,7	20,0	22,5
Insulation diameter	mm app	9,9	10,9	12,0	13,6	15,3	16,7	17,9	19,7	21,9	24,2	26,7
Bedding diameter	mm app	23,1	25,4	27,8	32,0	35,8	39,0	41,7	46,0	51,0	56,2	62,0
Armour diameter	mm app	29,8	32,6	35,0	39,1	42,9	47,6	50,3	54,6	59,6	64,7	71,9
Cable diameter	mm app	33,7	36,9	39,3	43,9	48,1	52,8	56,0	60,2	65,7	71,3	78,4
Length of cable on a drum	m	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Cable mass (approximate)	kg/m app	2,6	3,2	3,8	4,9	6,2	7,8	9,1	10,8	13,5	16,3	20,7
Gross mass on drum	kg app	863	1040	1231	1650	2101	2595	3029	3546	4383	5640	6897
Bending radius	mm min	337	369	393	439	481	528	560	602	657	713	784

ELECTRICAL												
DC Resistance @ 20 °C	Ω/km	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,099	0,075	0,060	0,047
AC Resistance @ 90 °C	Ω/km	0,927	0,668	0,494	0,342	0,247	0,196	0,160	0,128	0,099	0,080	0,064
Reactance X+	Ω/km	0,058	0,059	0,056	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,056	0,056	0,054
Impedance Z+	Ω/km	0,929	0,671	0,497	0,347	0,253	0,204	0,169	0,140	0,113	0,097	0,084
Capacitance C+	µF/km	0,210	0,224	0,247	0,274	0,310	0,327	0,354	0,399	0,461	0,541	0,670
Resistance Ro	Ω/km	3,36	3,00	2,120	1,636	1,283	0,922	0,876	0,696	0,568	0,469	0,366
Reactance Xo	Ω/km	0,366	0,354	0,338	0,323	0,311	0,306	0,300	0,294	0,285	0,280	0,273

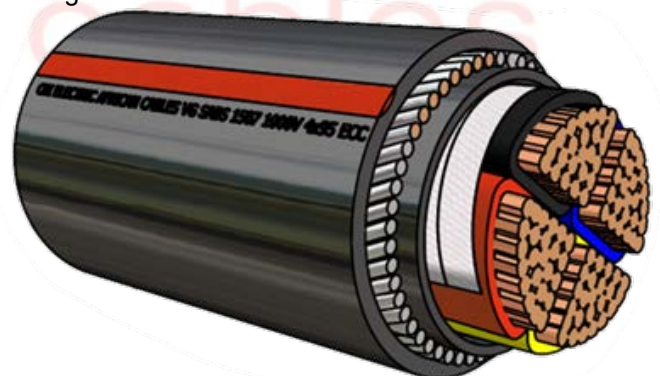
CURRENT RATINGS												
Ground	Amps	146	174	205	250	298	337	376	422	481	533	598
110mm Ducts in ground	Amps	119	142	168	205	245	277	309	346	393	436	487
Air in Shade	Amps	147	178	214	266	325	375	423	484	564	638	733
Air in sunlight	Amps	127	154	185	229	278	320	361	412	479	541	621

SHORT CIRCUIT RATING												
Symmetrical (250 °C)	kA (1 sec)	3,6	5,0	7,2	10,0	13,6	17,2	21,5	26,5	34,3	42,9	57,2
Earth fault (200 °C)	kA (1 sec)	3,6*	3,8	5,4	6,8	8,5	12,2	12,3	15,5	18,7	22,5	29,1
Three Phase Volt Drop	mV/A/m	1,61	1,16	0,86	0,60	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14

* In practice the earth fault rating must be limited to symmetrical fault rating.

The ratings above are based on standard laying conditions for a single circuit in isolation, with the following parameters:

- Conductor temperature = 90 °C
- Soil thermal resistance = 1,2 Km/W
- Soil temperature = 25 °C
- Air temperature = 30 °C
- Depth of burial = 500 mm
- Single circuit in isolation
- 5% tolerance on dimensions



POWER BY INNOVATION... INNOVATION THROUGH PARTNERSHIPS