

Low Voltage Mains 3 Core PVC Cables

1kV Cu Armoured

Description 3 Core Cu PVC FRPVC SWA FRPVC, 1000 V

F4CC 3nnn ZZ 111 0K0S

Description 3 Core Cu PVC LHFRPVC SWA LHFRPVC, 1000 V

F4CC 3nnn ZZ 212 0K0S

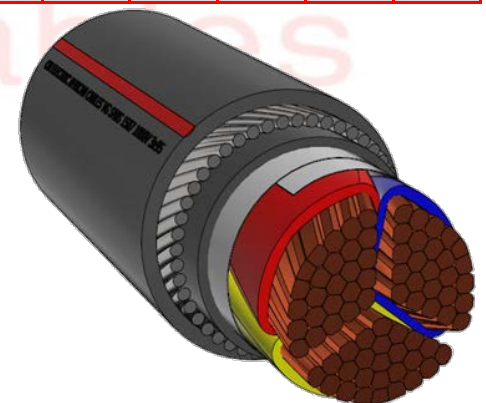
Specification SANS 1507

Last updated: December 2025

PHYSICAL	... naaa ...	3025	3035	3050	3070	3095	3120	3150	3185	3240	3300	3400
Conductor size	mm ² nom	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Conductor diameter	mm app	5,0	5,9	6,9	8,9	9,8	11,0	12,2	13,7	15,7	17,5	19,8
Insulation diameter	mm app	7,5	8,4	9,8	11,8	13,1	14,3	16,0	17,9	20,3	22,5	25,3
Bedding diameter	mm app	16,6	18,5	21,4	25,8	28,5	31,0	34,5	38,5	43,6	48,4	54,2
Armour diameter	mm app	21,8	23,7	28,1	32,4	35,6	38,1	41,7	47,1	52,2	56,9	62,8
Cable diameter	mm app	25,4	27,3	32,0	36,7	40,3	42,9	46,9	52,3	57,9	63,0	69,3
Length of cable on a drum	m	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Cable mass (approximate)	kg/m app	1,6	2,0	2,9	3,8	4,8	5,7	6,8	8,7	10,8	13,1	16,1
Gross mass on drum	kg app	537	645	968	1235	1622	1904	2279	2893	3581	4323	5321
Bending radius	mm min	254	273	320	367	403	429	469	523	579	630	693
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 @ 70 °C	Ω/km	0,870	0,627	0,464	0,321	0,232	0,184	0,150	0,121	0,093	0,075	0,060
Reactance X+	Ω/km	0,050	0,050	0,048	0,052	0,047	0,046	0,047	0,047	0,048	0,047	0,046
Impedance Z+	Ω/km	0,872	0,629	0,466	0,326	0,237	0,190	0,157	0,130	0,104	0,089	0,076
Capacitance C+	µF/km	0,927	1,055	1,113	1,434	1,370	1,556	1,646	1,652	1,864	2,068	2,474
Resistance Ro	Ω/km	10,47	9,35	5,788	4,918	4,334	4,052	3,667	2,663	2,366	2,164	1,965
Reactance Xo	Ω/km	0,326	0,312	0,310	0,293	0,290	0,280	0,279	0,280	0,274	0,271	0,264
CURRENT RATINGS												
Ground	Amps	117	141	168	208	247	281	315	356	410	459	517
Ducts in ground	Amps	94	114	136	169	201	228	256	290	334	374	420
Air in Shade	Amps	106	129	159	204	245	283	323	372	438	499	572
Air in sunlight	Amps	82	100	122	155	185	213	242	277	324	368	420
SHORT CIRCUIT RATING												
Symmetrical (160 °C)	kA (1 sec)	2,9	4,0	5,8	8,1	10,9	13,8	17,3	21,3	27,6	34,5	46,0
Earth fault (160 °C)	kA (1 sec)	2,7	3,0	5,2	6,1	6,8	7,2	7,9	11,3	12,6	13,7	15,0
Three Phase Volt Drop	mV/A/m	1,51	1,09	0,81	0,56	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13

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

- Conductor temperature = 70 °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