

Low Voltage Mains 3 Core PVC Cables 1kV Cu Armoured ECC

Description 3 Core Cu PVC FRPVC SWA ECC FRPVC, 1000 V

F4CC 3nnn ZZ 121 0K0S

Description 3 Core Cu PVC LHFRPVC SWA ECC LHFRPVC, 1000 V

F4CC 3nnn ZZ 222 0K0S

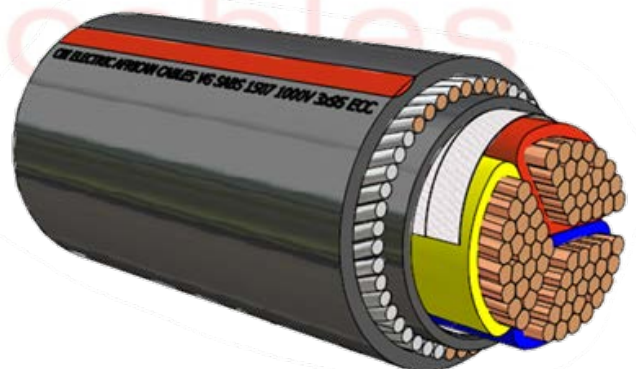
Specification SANS 1507

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	4,9	5,7	6,9	8,8	11,0	13,2	16,3
Gross mass on drum	kg app	542	651	978	1247	1639	1928	2303	2926	3621	4373	5384
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	3,62	3,31	2,132	1,633	1,261	0,953	0,904	0,671	0,544	0,448	0,364
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	140	167	207	244	276	309	346	394	436	486
Ducts in ground	Amps	94	114	136	168	198	224	251	281	320	354	393
Air in Shade	Amps	106	129	159	203	243	279	317	362	422	476	542
Air in sunlight	Amps	82	100	122	154	183	210	237	270	313	351	397
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)	2,8	2,8	4,7	6,0	7,6	10,2	10,4	14,2	17,4	21,0	25,8
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