

Low Voltage Mains 1 Core PVC Cables

1kV Cu Unarmoured

Description 1 Core Cu PVC FRPVC, 1000 V

F4CC 1nnn ZZ 001 0K0S

Description 1 Core Cu PVC LHFRPVC, 1000 V

F4CC 1nnn ZZ 002 0K0S

Specification SANS 1507

Last updated: December 2025

PHYSICAL	...1nnn...	1025	1035	1050	1070	1095	1120	1150	1185	1240	1300	1400	1500	1630	1800	1999
Conductor size	mm ² nom	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000
Conductor diameter	mm app	6,1	7,1	8,5	10,0	11,7	13,2	14,6	16,2	18,4	20,7	24,0	27,2	30,4	34,2	38,7
Insulation diameter	mm app	8,6	9,6	11,4	12,9	15,0	16,6	18,4	20,4	23,1	25,7	29,5	33,1	36,3	40,1	45,1
Layup diameter	mm app	8,6	9,6	11,4	12,9	15,0	16,6	18,4	20,4	23,1	25,7	29,5	33,1	36,3	40,1	45,1
Armour diameter	mm app	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cable diameter	mm app	12,0	13,0	15,3	16,8	18,9	20,4	22,2	24,7	27,4	30,1	33,8	37,9	41,1	45,3	50,7
Length of cable on a drum	m	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Cable mass (approximate)	kg/m app	0,4	0,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,6	2,1	2,7	3,3	4,2	5,2	6,7	8,4	10,6
Gross mass on drum	kg app	200	272	353	463	628	780	928	1133	1472	1824	2413	2930	3745	4627	5833
Bending radius	mm min	96	104	122	134	151	164	178	198	219	240	270	303	329	362	406
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	0,037	0,028	0,022	0,018
AC Resistance @ 70 °C	Ω/km	0,870	0,627	0,463	0,321	0,232	0,184	0,150	0,121	0,093	0,075	0,061	0,049	0,041	0,035	0,030
Reactance X+	Ω/km	0,109	0,105	0,103	0,096	0,093	0,090	0,089	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,078
Impedance Z+	Ω/km	0,877	0,636	0,475	0,335	0,250	0,205	0,174	0,150	0,127	0,114	0,103	0,096	0,090	0,086	0,084
Capacitance C+	μF/km	0,511	0,547	0,558	0,600	0,627	0,664	0,677	0,676	0,702	0,724	0,760	0,775	0,817	0,848	0,868
Resistance Ro	Ω/km	3,48	2,51	1,854	1,285	0,928	0,737	0,600	0,482	0,372	0,301	0,243	0,197	0,163	0,138	0,121
Reactance Xo	Ω/km	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CURRENT RATINGS																
Ground	Amps	127	153	181	221	265	301	338	381	441	497	564	636	710	784	854
160mm Ducts in ground	Amps	107	128	154	188	227	259	292	331	384	434	494	558	623	687	748
Air in Shade	Amps	113	139	171	215	266	310	355	411	489	565	661	766	876	990	1107
Air in sunlight	Amps	68	83	100	124	152	175	198	226	264	301	346	393	443	493	540
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	57,5	72,5	92,004	115
Earth fault (160 °C)	kA (1 sec)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Three Phase Volt Drop	mV/A/m	1,52	1,10	0,82	0,58	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15

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