

## CN 25 kV 133% 1/3 Neutral (UD) Electrical Data

Conductor Size		Stranding (No of Wires)	DC Resistance 20°C (Ω/km)	AC*** Resistance 90°C (Ω/km, 60 Hz)	Inductive Reactance*** (Ω/km, 60 Hz)	Capacitance (μF/km)	Capacitive Reactance (MΩ·km, 60 Hz)
AWG or kcmil	mm <sup>2</sup>						
<b>CN 25 kV 133% Aluminum 1/3 Neutral (UD)</b>							
1	42.4	solid	0.6664	0.8545	0.3406	0.1156	23000
1	42.4	18	0.6798	0.8716	0.3317	0.1178	22500
1/0	53.5	solid	0.5282	0.6773	0.3406	0.1237	21500
1/0	53.5	18	0.5388	0.6909	0.3230	0.1262	21000
2/0	67.4	18	0.4275	0.5482	0.3145	0.1349	19700
3/0	85.0	18	0.3391	0.4350	0.3055	0.1453	18300
4/0	107	18	0.2689	0.3450	0.2968	0.1558	17000
250	127	35	0.2275	0.2921	0.2900	0.1674	15800
300	152	35	0.1897	0.2436	0.2831	0.1778	14900
350	177	35	0.1626	0.2090	0.2772	0.1864	14200
400	203	35	0.1422	0.1830	0.2721	0.1958	13500
500	253	35	0.1138	0.1467	0.2638	0.2107	12600
600	304	58	0.0948	0.1225	0.2563	0.2277	11600
750	380	58	0.0759	0.0985	0.2480	0.2465	10800
1000	507	58	0.0569	0.0745	0.2362	0.2770	9600
<b>CN 25 kV 133% Copper 1/3 Neutral (UD)</b>							
1	42.4	solid	0.4065	0.5186	0.3406	0.1156	23000
1	42.4	18	0.4147	0.5289	0.3317	0.1178	22500
1/0	53.5	solid	0.3222	0.4111	0.3406	0.1237	21500
1/0	53.5	18	0.3286	0.4193	0.3230	0.1262	21000
2/0	67.4	18	0.2608	0.3328	0.3145	0.1349	19700
3/0	85.0	18	0.2068	0.2642	0.3055	0.1453	18300
4/0	107	18	0.1640	0.2097	0.2968	0.1558	17000
250	127	35	0.1388	0.1776	0.2900	0.1674	15800
300	152	35	0.1157	0.1483	0.2831	0.1778	14900
350	177	35	0.0992	0.1274	0.2772	0.1864	14200
400	203	35	0.0868	0.1117	0.2721	0.1958	13500
500	253	35	0.0694	0.0898	0.2638	0.2107	12600
600	304	58	0.0578	0.0753	0.2563	0.2277	11600
750	380	58	0.0463	0.0610	0.2480	0.2465	10800
1000	507	58	0.0347	0.0468	0.2362	0.2770	9600
*** AC resistance, including skin effect, and inductive reactance are calculated for cables in separate ducts, or spaced in air or direct burial for 1/3 CN. Assumed spacing is 190 mm flat axial separation. Balanced three-phase current loading is assumed for 1/3 CN cables.							