

VOLT DROP MEASUREMENT TABLE

CABLE - 2 CORE

SIZE	AIR		DUCT		GROUND		WIRE IN CONDUIT	
	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M
Metric mm								
1 mm	13	40	16	40	19	40	13	40
1.5 mm	17	27	20	27	25	27	17	27
2.5 mm	23	16	28	16	34	16	23	16
4 mm	31	10	38	10	45	10	31	10
6 mm	40	6.9	48	6.9	58	6.9	40	6.9
10 mm	55	4.3	66	4.3	78	4.3	55	4.3
16 mm	72	2.6	88	2.6	105	2.6	72	2.6
25 mm	96	1.7	115	1.7	140	1.7	96	1.7
35 mm	120	1.3	140	1.3	170	1.2	120	1.3
50 mm	150	0.88	175	0.88	210	0.83	150	0.93
70 mm	180	0.65	220	0.65	235	0.59	180	0.71
95 mm	220	0.48	265	0.48	285	0.44	220	0.56
120 mm	255	0.40	305	0.40	330	0.35	255	0.48
150 mm	290	0.33	350	0.33	380	0.28	290	0.42
185 mm	335	0.29	400	0.29	430	0.24	335	0.39
240 mm	390	0.25	465	0.25	465	0.19	390	0.35
300 mm	450	0.23	540	0.23	540	0.16	450	0.33

CABLE - 3 / 4 CORE

SIZE	AIR		DUCT		GROUND		WIRE IN CONDUIT	
	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M	Amp	Volt Drop MV/A/M
Metric mm								
1 mm	11	35	13	35	17	35	12	35
1.5 mm	14	23	17	23	22	23	16	23
2.5 mm	19	14	23	14	31	14	21	14
4 mm	26	9	31	9	41	9	28	9
6 mm	33	6	40	6	52	6	36	6
10 mm	46	3.5	55	3.5	66	3.5	50	3.5
16 mm	61	2.2	72	2.2	88	2.2	66	2.2
25 mm	81	1.4	96	1.4	115	1.4	87	1.4
35 mm	99	1	120	1	140	1	110	1.1
50 mm	125	0.15	150	0.15	160	0.70	135	0.78
70 mm	155	0.52	180	0.52	200	0.47	165	0.59
95 mm	185	0.40	220	0.40	240	0.34	200	0.47
120 mm	215	0.34	255	0.34	280	0.28	230	0.40
150 mm	250	0.28	290	0.28	320	0.23	265	0.34
185 mm	280	0.25	335	0.25	365	0.19	300	0.30
240 mm	330	0.22	390	0.22	425	0.16	355	0.27
300 mm	380	0.19	450	0.19	450	0.13	410	0.25

Example : Formula required to calculate volt drop in a cable

Cable Size : 25mm x 4 Core in Ground
 Length of Cable : 80 Meters
 Full Load of Cable : 100 Amps

$$\frac{(\text{Milli Volt / amps / meter}) \times (\text{Actual Amps used}) \times \text{Length in Meters}}{1000}$$

Calculation = $\frac{1.4 \times 100 \times 80}{1000}$
 = 11.2 Volt Drop