

POWERFLEX® RV-K 0,6/1 kV

Dimensiones reorganizadas por calibre AWG/MCM equivalente y número de conductores

Documento técnico de trabajo para clientes de PcDeacitec. Los datos dimensionales y eléctricos proceden de la ficha técnica Top Cable POWERFLEX® RV-K, Revisión 26 - 13.07.2022. La equivalencia entre mm² y AWG/MCM es una correspondencia nominal entre sistemas de designación distintos y no sustituye la sección métrica declarada por el fabricante. **ESTE DOCUMENTO NO SUSTITUYE LA FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE, QUE CONSTITUYE LA REFERENCIA TÉCNICA OFICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN, SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DEL CABLE REQUERIDO.**

16 AWG - sección nominal del fabricante: 1,5 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	16 AWG	1,5	5,7	45	28	27	33,9
2	16 AWG	1,5	8,2	90	26	27	33,9
3	16 AWG	1,5	8,9	110	26	27	33,9
4	16 AWG	1,5	9,7	130	26	27	33,9
5	16 AWG	1,5	10,4	155	26	27	33,9
7	16 AWG	1,5	11,2	190	26	27	33,9
10	16 AWG	1,5	13,2	260	26	27	33,9
12	16 AWG	1,5	14,2	295	26	27	33,9
14	16 AWG	1,5	14,9	315	26	27	33,9
24	16 AWG	1,5	20,4	550	26	27	33,9

14 AWG - sección nominal del fabricante: 2,5 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	14 AWG	2,5	6,2	55	39	35	20,3
2	14 AWG	2,5	9,2	120	36	35	20,3
3	14 AWG	2,5	9,8	145	36	35	20,3
4	14 AWG	2,5	10,7	175	36	35	20,3
5	14 AWG	2,5	11,6	215	36	35	20,3
7	14 AWG	2,5	12,4	265	36	35	20,3
10	14 AWG	2,5	16,3	380	36	35	20,3
12	14 AWG	2,5	15,7	420	36	35	20,3

12 AWG - sección nominal del fabricante: 4 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	12 AWG	4	6,7	70	53	46	12,6
2	12 AWG	4	10,3	165	49	46	12,6
3	12 AWG	4	11,0	200	49	46	12,6
4	12 AWG	4	12,0	245	49	46	12,6
5	12 AWG	4	13,2	300	49	46	12,6

10 AWG - sección nominal del fabricante: 6 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	10 AWG	6	7,3	90	68	58	8,41
2	10 AWG	6	11,3	215	63	58	8,41
3	10 AWG	6	12,1	265	63	58	8,41
4	10 AWG	6	13,4	330	63	58	8,41
5	10 AWG	6	14,7	405	63	58	8,41

8 AWG - sección nominal del fabricante: 10 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	8 AWG	10	8,2	135	93	77	4,87
2	8 AWG	10	13,2	320	86	77	4,87
3	8 AWG	10	14,3	405	86	77	4,87
4	8 AWG	10	15,7	505	86	77	4,87
5	8 AWG	10	17,1	625	86	77	4,87

6 AWG - sección nominal del fabricante: 16 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	6 AWG	16	9,2	190	124	100	3,08
2	6 AWG	16	14,9	450	115	100	3,08
3	6 AWG	16	16,4	595	115	100	3,08
4	6 AWG	16	18,2	750	115	100	3,08
5	6 AWG	16	20,2	935	115	100	3,08

4 AWG - sección nominal del fabricante: 25 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	4 AWG	25	11,0	285	161	129	1,98
2	4 AWG	25	20,8	810	149	129	1,98
3	4 AWG	25	20,7	955	149	129	1,98
4	4 AWG	25	24,1	1 245	149	129	1,98
5	4 AWG	25	26,6	1 555	149	129	1,98

2 AWG - sección nominal del fabricante: 35 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	2 AWG	35	12,1	385	200	155	1,41
2	2 AWG	35	22,0	1 000	185	155	1,41
3	2 AWG	35	23,1	1 275	185	155	1,41
4	2 AWG	35	26,3	1 675	185	155	1,41
5	2 AWG	35	29,3	2 080	185	155	1,41

1 AWG - sección nominal del fabricante: 50 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	1 AWG	50	13,8	520	242	183	0,984
2	1 AWG	50	25,7	1 375	225	183	0,984
3	1 AWG	50	26,8	1 750	225	183	0,984
4	1 AWG	50	31,3	2 315	225	183	0,984
5	1 AWG	50	34,5	2 895	225	183	0,984

2/0 AWG - sección nominal del fabricante: 70 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	2/0 AWG	70	15,7	715	310	225	0,693
2	2/0 AWG	70	29,5	1 880	289	225	0,693
3	2/0 AWG	70	29,6	2 370	289	225	0,693
4	2/0 AWG	70	36,1	3 205	289	225	0,693
5	2/0 AWG	70	38,7	3 930	289	225	0,693

3/0 AWG - sección nominal del fabricante: 95 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	3/0 AWG	95	17,6	925	377	270	0,525
2	3/0 AWG	95	33,0	2 430	352	270	0,525
3	3/0 AWG	95	35,0	3 140	352	270	0,525
4	3/0 AWG	95	40,2	4 130	352	270	0,525
5	3/0 AWG	95	44,6	5 190	352	270	0,525

4/0 AWG - sección nominal del fabricante: 120 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	4/0 AWG	120	19,2	1 165	437	306	0,410
3	4/0 AWG	120	39,8	4 115	410	306	0,41
4	4/0 AWG	120	44,6	5 245	410	306	0,410
5	4/0 AWG	120	49,7	6 560	410	306	0,410

300 MCM - sección nominal del fabricante: 150 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	300 MCM	150	21,5	1 450	504	343	0,328
3	300 MCM	150	44,7	5 130	473	343	0,328
4	300 MCM	150	49,8	6 575	473	343	0,328
5	300 MCM	150	55,6	8 145	473	343	0,328

350 MCM - sección nominal del fabricante: 185 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	350 MCM	185	23,9	1 750	575	387	0,270
3	350 MCM	185	49,9	6 285	542	387	0,270
4	350 MCM	185	56,1	8 050	542	387	0,270
5	350 MCM	185	62,5	9 975	542	387	0,270

500 MCM - sección nominal del fabricante: 240 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	500 MCM	240	26,9	2 280	679	448	0,204
3	500 MCM	240	54,1	7 875	641	448	0,204
4	500 MCM	240	64,5	10 695	641	448	0,204
5	500 MCM	240	71,8	13 210	641	448	0,204

600 MCM - sección nominal del fabricante: 300 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	600 MCM	300	29,6	2 830	783	502	0,163
3	600 MCM	300	62,3	10 100	741	502	0,163
4	600 MCM	300	68,4	12 885	741	502	0,163

800 MCM - sección nominal del fabricante: 400 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	800 MCM	400	33,8	3 735	940	592	0,123
3	800 MCM	400	72,1	13 435	886	592	0,123

1000 MCM - sección nominal del fabricante: 500 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	1000 MCM	500	37,4	4 780	1083	670	0,097

1250 MCM - sección nominal del fabricante: 630 mm²

Conductores	Calibre equivalente	Sección (mm²)	Diámetro (mm)	Peso (kg/km)	Aire libre 30 °C (A)	Enterrado (A)	Caída de tensión (V/A·km)
1	1250 MCM	630	42,7	6 280	1254	762	0,073

Tabla de equivalencias utilizada

Sección métrica	Equivalencia nominal
1,5 mm²	16 AWG
2,5 mm²	14 AWG
4 mm²	12 AWG
6 mm²	10 AWG
10 mm²	8 AWG
16 mm²	6 AWG
25 mm²	4 AWG
35 mm²	2 AWG
50 mm²	1 AWG
70 mm²	2/0 AWG
95 mm²	3/0 AWG
120 mm²	4/0 AWG
150 mm²	300 MCM
185 mm²	350 MCM
240 mm²	500 MCM
300 mm²	600 MCM
400 mm²	800 MCM
500 mm²	1000 MCM
630 mm²	1250 MCM

Criterio de equivalencia comercial: 1,5 mm² = 16 AWG; 2,5 = 14 AWG; 4 = 12 AWG; 6 = 10 AWG; 10 = 8 AWG; 16 = 6 AWG; 25 = 4 AWG; 35 = 2 AWG; 50 = 1 AWG; 70 = 2/0 AWG; 95 = 3/0 AWG; 120 = 4/0 AWG; 150 = 300 MCM; 185 = 350 MCM; 240 = 500 MCM; 300 = 600 MCM; 400 = 800 MCM; 500 = 1000 MCM; 630 = 1250 MCM. Las equivalencias AWG/MCM son nominales y se usan únicamente como herramienta de clasificación comercial. La designación técnica del fabricante continúa siendo la sección métrica en mm².

Alcance de esta tabla: se incluyen las configuraciones de conductores de igual sección que aparecen en la ficha POWERFLEX® RV-K y que tienen correspondencia en la tabla canónica de equivalencias PcDeacitec. Las configuraciones 3+1 con conductor de sección reducida se conservan en la ficha del fabricante, pero no se mezclan en esta tabla porque combinan dos secciones nominales diferentes. Las presentaciones 1 x 800 mm² y 1 x 1000 mm² también permanecen en la ficha del fabricante, pero no se les asigna una equivalencia AWG/MCM aquí porque quedan fuera de la tabla canónica proporcionada.

Condiciones de las intensidades: según la ficha Top Cable, los valores al aire corresponden al método de referencia F para cables unipolares y E para multiconductores, a 30 °C de temperatura ambiente. Los valores enterrados corresponden al método D2, directamente enterrados a 0,7 m, con resistividad térmica del suelo de 2,5 K·m/W y 20 °C de temperatura del suelo. La caída de tensión se declara a temperatura máxima del conductor y $\cos\phi = 1$.