

# RV-K 0,6/1kV

El cable flexible universal para la transmisión de potencia

## Aplicaciones

Este cable para distribución de energía es adecuado para todos los tipos de conexiones industriales de baja tensión, en redes urbanas, en instalaciones en edificios, etc. Su alta flexibilidad facilita substancialmente el proceso de instalación y, en consecuencia, es particularmente adecuado en trazados difíciles. Puede ser enterrado o instalado en un tubo, así como a la intemperie, sin requerir protección adicional. Finalmente, el cable Powerflex RV-K soporta entornos húmedos incluyendo la total inmersión en agua.

## Características

- 1.- Excelente flexibilidad: El uso de conductores flexibles de cobre, así como los materiales de aislamiento y cubierta, hacen a este cable altamente flexible.
- 2.- Gran potencia: El aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) permite una gran transmisión de potencia así como una mayor resistencia a sobrecargas. Adicionalmente, alcanza una temperatura máxima de servicio del conductor de 90 °C (vs. 70 °C en los cables tipo NYY, VV, N1VV-K).
- 3.- Menores costes de instalación: El uso de cable flexible aumenta notablemente la velocidad de instalación, lo que en muchos casos significa menores costes de instalación.
- 4.- Propiedades frente al fuego: La cualidad de no propagación de la llama del cable Powerflex RV-K contribuye a mejorar la seguridad general de la instalación.
- 5.- Protección: La mezcla especial de PVC utilizada para la cubierta exterior proporciona un buen nivel de protección contra aceites minerales e hidrocarburos.
- 6.- Versatilidad: El diseño del Powerflex RV-K permite instalar este cable en casi cualquier entorno: en el exterior, enterrado, en condiciones húmedas o incluso inmerso en agua.



## Dimensiones

| Sección         | Diámetro | Peso   | Aire libre<br>a 30°C | Enterrado<br>a 20°C | Caída tensión |
|-----------------|----------|--------|----------------------|---------------------|---------------|
| mm <sup>2</sup> | mm       | kg/km  | A                    | A                   | V/A · km      |
| 1 x 1,5         | 5,7      | 41     | 21                   | 22                  | 29,5          |
| 1 x 2,5         | 6,2      | 53     | 29                   | 29                  | 17,7          |
| 1 x 4           | 6,7      | 69     | 40                   | 37                  | 11,0          |
| 1 x 6           | 7,2      | 89     | 53                   | 46                  | 7,32          |
| 1 x 10          | 8,2      | 134    | 74                   | 61                  | 4,23          |
| 1 x 16          | 9,3      | 193    | 101                  | 79                  | 2,68          |
| 1 x 25          | 10,9     | 284    | 135                  | 101                 | 1,73          |
| 1 x 35          | 12,1     | 377    | 169                  | 122                 | 1,23          |
| 1 x 50          | 13,8     | 522    | 207                  | 144                 | 0,860         |
| 1 x 70          | 15,9     | 721    | 268                  | 178                 | 0,603         |
| 1 x 95          | 17,6     | 913    | 328                  | 211                 | 0,457         |
| 1 x 120         | 19,5     | 1.156  | 383                  | 240                 | 0,357         |
| 1 x 150         | 21,7     | 1.450  | 444                  | 271                 | 0,286         |
| 1 x 185         | 23,9     | 1.745  | 510                  | 304                 | 0,235         |
| 1 x 240         | 26,9     | 2.285  | 607                  | 351                 | 0,178         |
| 1 x 300         | 29,6     | 2.844  | 703                  | 396                 | 0,142         |
| 1 x 400         | 33,8     | 3.726  | 823                  | 464                 | 0,108         |
| 1 x 500         | 37,4     | 4.728  | 946                  | 525                 | 0,085         |
| 1 x 630         | 42,7     | 6.088  | 1088                 | 596                 | 0,064         |
| 2 x 1,5         | 8,4      | 91     | 26                   | 26                  | 34,0          |
| 2 x 2,5         | 9,5      | 121    | 36                   | 34                  | 20,4          |
| 2 x 4           | 10,6     | 162    | 49                   | 44                  | 12,7          |
| 2 x 6           | 11,4     | 208    | 63                   | 56                  | 8,45          |
| 2 x 10          | 14,4     | 346    | 86                   | 73                  | 4,89          |
| 2 x 16          | 16,6     | 512    | 115                  | 95                  | 3,10          |
| 3 G 1,5         | 9        | 108    | 26                   | 26                  | 34,0          |
| 3 G 2,5         | 10       | 145    | 36                   | 34                  | 20,4          |
| 3 G 4           | 11,1     | 196    | 49                   | 44                  | 12,7          |
| 3 G 6           | 12,3     | 262    | 63                   | 56                  | 8,45          |
| 3 G 10          | 15,2     | 434    | 86                   | 73                  | 4,89          |
| 3 x 16          | 17,6     | 645    | 100                  | 79                  | 2,68          |
| 3 x 25          | 21,1     | 972    | 127                  | 101                 | 1,73          |
| 3 x 35          | 24,1     | 1.306  | 158                  | 122                 | 1,23          |
| 3 x 50          | 27,8     | 1.822  | 192                  | 144                 | 0,860         |
| 3 x 70          | 30,8     | 2.464  | 246                  | 178                 | 0,603         |
| 3 x 16/10       | 18,7     | 749    | 100                  | 79                  | 2,68          |
| 3 x 25/16       | 22,1     | 1.112  | 127                  | 101                 | 1,73          |
| 3 x 35/16       | 24,6     | 1.425  | 158                  | 122                 | 1,23          |
| 3 x 50/25       | 29,1     | 2.045  | 192                  | 144                 | 0,860         |
| 3 x 70/35       | 33,8     | 2.832  | 246                  | 178                 | 0,603         |
| 3 x 95/50       | 37,7     | 3.628  | 298                  | 211                 | 0,457         |
| 3 x 120/70      | 42,9     | 4.706  | 346                  | 240                 | 0,357         |
| 3 x 150/70      | 46,8     | 5.747  | 399                  | 271                 | 0,286         |
| 3 x 185/95      | 53,5     | 7.174  | 456                  | 304                 | 0,235         |
| 3 x 240/120     | 60,4     | 9.300  | 538                  | 351                 | 0,178         |
| 4 G 1,5         | 9,6      | 128    | 23                   | 22                  | 29,5          |
| 4 G 2,5         | 10,8     | 174    | 32                   | 29                  | 17,7          |
| 4 G 4           | 12,1     | 241    | 42                   | 37                  | 11,0          |
| 4 G 6           | 13,3     | 322    | 54                   | 46                  | 7,32          |
| 4 G 10          | 16,5     | 537    | 75                   | 61                  | 4,23          |
| 4 x 16          | 19,6     | 817    | 100                  | 79                  | 2,68          |
| 4 x 25          | 23,1     | 1.201  | 127                  | 101                 | 1,73          |
| 4 x 35          | 26,1     | 1.642  | 158                  | 122                 | 1,23          |
| 4 x 50          | 31,3     | 2.327  | 192                  | 144                 | 0,860         |
| 4 x 70          | 36,1     | 3.206  | 246                  | 178                 | 0,603         |
| 4 x 95          | 40,4     | 4.092  | 298                  | 211                 | 0,457         |
| 4 x 120         | 45,4     | 5.227  | 346                  | 240                 | 0,357         |
| 4 x 150         | 50,4     | 6.600  | 399                  | 271                 | 0,286         |
| 4 x 185         | 56,1     | 8.026  | 456                  | 304                 | 0,235         |
| 4 x 240         | 63,1     | 10.491 | 538                  | 351                 | 0,178         |
| 5 G 1,5         | 10,7     | 153    | 23                   | 22                  | 29,5          |
| 5 G 2,5         | 11,9     | 210    | 32                   | 29                  | 17,7          |
| 5 G 4           | 13,3     | 291    | 42                   | 37                  | 11,0          |
| 5 G 6           | 14,7     | 393    | 54                   | 46                  | 7,32          |
| 5 G 10          | 18,0     | 654    | 75                   | 61                  | 4,23          |
| 5 G 16          | 21,6     | 1.013  | 100                  | 79                  | 2,68          |
| 5 G 25          | 25,6     | 1.506  | 127                  | 101                 | 1,73          |
| 5 G 35          | 29,1     | 2.040  | 158                  | 122                 | 1,23          |
| 5 G 50          | 34,5     | 2.895  | 192                  | 144                 | 0,860         |

## Datos técnicos

La tabla adjunta muestra el diámetro, peso, intensidad máxima admisible y caída de tensión detallada para cada cable.

Los valores de intensidad máxima admisible mostrados están basados en la norma IEC 60364. Las condiciones utilizadas para el cálculo son:

- - Instalación al aire: se supone una instalación con ventilación adecuada y una temperatura ambiente de 30 °C (método de referencia F para unipolares y E para multiconductores).
- - Instalación enterrada: cable en conducto enterrado a 70 cm, con una resistividad térmica del terreno de 2,5 °Km/W y una temperatura del suelo de 20 °C (método de referencia D).
- - Para cables de 2 y 3 conductores hasta 10 mm<sup>2</sup> se supone un circuito monofásico. Para el resto de cables se supone un circuito trifásico.

La caída de tensión es la máxima que puede ocurrir. Se ha calculado a la temperatura máxima del conductor y  $\cos f = 1$ .



## Diseño

- - Conductor: conductor de cobre electrolítico recocido, clase 5 según IEC 60228.
- - Aislamiento: aislamiento de XLPE, tipo DIX 3 según HD 603. La identificación normalizada, según HD 308, es por colores.
- - Cubierta: cubierta de PVC flexible, de color negro, tipo DMV 18 según HD 603. La mezcla especial de PVC utilizada ofrece una excelente protección al ataque químico y a la absorción de agua.

## Características



Según la norma:  
IEC 60502  
UNE 21123-2



Conductor: flexible  
clase 5



Tensión nominal:  
0,6/1 kV



Temperatura máxima  
de servicio: 90°C



Radio de curvatura:  
 $5 \times \phi$  cable



Marcaje: metro  
a metro