



Conductor de cobre para 1 kV aislado con aislamiento termoestable y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad, calor y luz solar.

### CONSTRUCCIÓN

Los conductores tipo ULTRAFLEX son cableados extra flexibles, están contruidos con cobre de temple suave, sobre el que se coloca una cinta separadora de papel kraft o de material plástico no higroscópico y aislados con una capa uniforme de material termoestable resistente a la humedad, y calor sobre la cual se aplica una cubierta protectora de Policloruro de vinilo (PVC). Se suministra en colores variados según su calibre y con distintas formas de embalaje.

### APLICACIONES

Los conductores de cobres tipo ULTRAFLEX son utilizados para circuitos de fuerza en edificaciones industriales y comerciales, aptos para la intemperie o directamente enterrados en instalaciones donde se requiera gran flexibilidad. Puede ser usado en lugares secos y húmedos, su temperatura de operación máxima es 105 °C y su tensión de servicio máximo para todas las aplicaciones es 1 kV.

### ESPECIFICACIONES

Los conductores de cobre tipo ULTRAFLEX fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumplen con las siguientes especificaciones y normas:

- › **ASTM B3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- › **ASTM B172:** Cables extraflexibles de cobre formado por manojo de cables trenzados, para conductores eléctricos.
- › **ASTM B174:** Cables flexibles de cobre trenzados, para conductores eléctricos.
- › **IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones asignadas de 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) a 30 kV ( $U_m = 36$  kV). Parte 1: cables de tensión asignadas a 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) a 3 kV ( $U_m = 3,6$  kV).

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

Conductor de cobre para 1 kV aislado con aislamiento termoestable y chaqueta de policloruro de vinilo (PVC), resistente a la humedad, calor y luz solar

| CONDUCTOR                          |  | Diametro de hilo<br>D1 | Espesor de Aislamiento (mm) | Espesor de Chaqueta (mm) | Peso total Aprox. (kg/km) | *Capacidad de Corriente (A) |            |                   |            |
|------------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|------------|
| CALIBRE (AWG o kcmil)              | Sección Transversal (mm <sup>2</sup> ) |                        |                             |                          |                           | En ducto enterrado **       |            | Al aire libre *** |            |
|                                    |  |                        |                             |                          |                           | Plana                       | Triplexado | Plana             | Triplexado |
| <b>FORMACIÓN CABLEADO FLEXIBLE</b> |  |                        |                             |                          |                           |                             |            |                   |            |
| 14                                 | 2,08                                   | 0,300                  | 0,70                        | 0,90                     | 41,39                     | 39                          | 33         | 38                | 30         |
| 12                                 | 3,31                                   | 0,300                  | 0,70                        | 0,90                     | 55,14                     | 51                          | 43         | 50                | 40         |
| 10                                 | 5,26                                   | 0,400                  | 0,70                        | 0,90                     | 75,15                     | 65                          | 54         | 66                | 52         |
| 8                                  | 8,367                                  | 0,400                  | 0,70                        | 1,00                     | 114,91                    | 84                          | 69         | 86                | 70         |
| 6                                  | 13,30                                  | 0,400                  | 0,70                        | 1,00                     | 172,90                    | 107                         | 88         | 114               | 91         |
| 4                                  | 21,15                                  | 0,400                  | 0,90                        | 1,00                     | 265,03                    | 138                         | 114        | 154               | 123        |
| 2                                  | 33,62                                  | 0,400                  | 0,90                        | 1,10                     | 401,36                    | 176                         | 148        | 206               | 165        |
| 1/0                                | 53,49                                  | 0,400                  | 1,00                        | 1,20                     | 631,93                    | 222                         | 186        | 271               | 218        |
| 2/0                                | 67,44                                  | 0,400                  | 1,10                        | 1,20                     | 758,47                    | 254                         | 216        | 319               | 257        |
| 3/0                                | 85,02                                  | 0,400                  | 1,10                        | 1,20                     | 953,97                    | 292                         | 247        | 374               | 305        |
| 4/0                                | 107,2                                  | 0,400                  | 1,20                        | 1,30                     | 1161,88                   | 332                         | 280        | 439               | 354        |
| 250                                | 126,7                                  | 0,400                  | 1,20                        | 1,30                     | 1357,25                   | 364                         | 308        | 489               | 396        |
| 350                                | 177,4                                  | 0,400                  | 1,60                        | 1,40                     | 1910,87                   | 435                         | 371        | 606               | 493        |
| 500                                | 253,4                                  | 0,400                  | 1,70                        | 1,50                     | 2671,76                   | 534                         | 456        | 772               | 627        |
| 750                                | 380                                    | 0,400                  | 2,00                        | 2,03                     | 3991,56                   | 654                         | 554        | 988               | 792        |
| 1000                               | 507                                    | 0,400                  | 2,20                        | 2,33                     | 5200,18                   | 762                         | 640        | 1185              | 940        |

\* Capacidad de corriente a una temperatura de operación del conductor de 90 °C , en circuito trifasico con 1 conductor por fase para monopolares y con 3 o 4 conductores para tripolares y tetrapolares. Ref VDE 298.

\*\* Capacidad de corriente en ducto enterrado, profundidad 0.7 a 1.2 m, para temperatura ambiente de 20 °C. Diseño plano con una separación de un diámetro entre conductores, un conductor por ducto. Diseño triplexado, para 3 conductores cableados en ducto.

\*\*\* Capacidad de corriente al aire libre sin exposición a rayos solares y con circulación de aire para temperatura ambiente de 30 °C. Diseño plano con una separación de un diámetro entre conductores. Diseño triplexado, para 3 conductores cableados.