

Cable Welding

Conductor Portaelectrodo de cobre



INFORMACIÓN GENERAL

Conductor de cobre recocido, cableado Clase J, con aislamiento NBR-PVC grado premium de 90°C color negro.

CARACTERÍSTICAS

- Se fabrica en calibres desde 6 AWG hasta 500 kcmil.
- El aislamiento se elabora con NBR-PVC grado premium de 90°C con capacidad para operar en rangos de temperatura desde -40°C hasta 90°C.
- Se ofrece en presentaciones de 100m, 500ft (152,4 m), y 1000ft (304,8 m). Otros tramos especiales pueden estar disponibles contra pedido.
- Cumple con la regulación RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

CERTIFICACIONES Y NORMAS DE DISEÑO

Normas de diseño: ASTM B3, ASTM B172, ASTM B174, ICEA S-75-381 y Normas Internas de Prysmian

DISEÑO DEL CONDUCTOR

Material del conductor	Cobre
Aislamiento del núcleo	PVC

PARÁMETROS TÉRMICOS Y ELÉCTRICOS

Tensión nominal U [V]	600
-----------------------	-----

DETALLES DE INSTALACIÓN

Solicitud	Instalaciones para edificios; Aplicación especial
Instalación exterior	Si
Subterráneo	No

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Retardante de llama	No
Resistencia a los aceites	No
Resistencia a la humedad	Si

APLICACIONES ESPECÍFICAS

- El conductor portaelectrodo tipo Welding Cable se utiliza en las soldadoras de arco como conductor de resistencia al voltaje secundario.
- Por su alta flexibilidad se utiliza en conexiones industriales de radios limitados y terminales para cordones con programas de mantenimiento preventivo establecidos.
- En la conexión temporal de plantas de emergencia generadoras de energía con conexiones de clavija.

LEYENDA SOBRE EL CABLE

Este cable contiene un leyenda que indica un marcaje secuencial metro a metro, que permite una fácil identificación de la longitud a necesitar y cortar.

Para todos los calibres la leyenda a grabar es:

PRYSMIAN (R) PHELPS DODGE (R) WELDING 90°C (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²) 600V ■(SECUENCIAL)m (CALIBRE) AWG ((CALIBRE) mm²)

AMPACIDADES SUGERIDAS

El amperaje de operación de los conductores está definido por la condición de instalación y temperaturas de operación identificadas en el NEC. Ver TABLA 400.5(A)(2) NFPA 70 última versión

Ampacidades Sugeridas

Ampacidades para cable de fase, trabajo continuo (temperatura ambiente 30°C)

AWG/kcmil	Amperios	AWG/kcmil	Amperios
6	75	3/0	265
4	100	4/0	310
2	140	250	402
1/0	190	350	495
2/0	223	500	613

Nota: La longitud total del circuito incluye tanto el conductor portaelectrodo como los cables de tierra (en base a una caída de 4 volts) ciclo de trabajo del 60%. Estos valores de capacidad de transporte de corriente se basan en una temperatura de cobre de 60°C (140°F), una temperatura ambiente de 40°C y factores de carga de rendimiento de aproximadamente de 32% para el cable 2 AWG, 23% para el cable 3/0 AWG y mayores para los tramos más pequeños. Los calibres generalmente utilizados son del 2 AWG a 3/0 AWG. En el servicio real, el factor de carga puede ser mucho mayor que lo indicado sin sobrecalentar el cable, ya que la temperatura ambiente será en general sustancialmente menor que 40°C.

AMPACIDADES DEL CONDUCTOR PORTAELECTRODO

Ampacidades del conductor portaelectrodo

Tamaños de cable requeridos para aplicaciones como conductor para máquina de soldar

Amperios	Longitud del circuito total, en metros, para voltajes del secundario solamente						
	30	45	60	76	90	106	120
100	4	4	2	2	1	1/0	1/0
150	4	2	1	1/0	2/0	3/0	3/0
200	2	1	1/0	2/0	3/0	4/0	4/0
250	1	1/0	2/0	3/0	4/0		
300	1/0	2/0	3/0	4/0			
350	1/0	3/0	4/0				
400	2/0	3/0					
450	2/0	4/0					
500	3/0	4/0					
550	3/0	4/0					
600	4/0						

Nota: Los valores proporcionados pueden variar de acuerdo a las tolerancias de fabricación.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Sección AWG	Número de hilos	Diámetro del conductor [mm]	Peso [kg/km]
6	159	9,4	175
4	266	11,18	265
2	399	13,34	401
1/0	627	15,62	610
2/0	779	15,75	705
3/0	969	17,53	880
4/0	1258	19,81	1 125
250	1463	21,72	1 330
350	2183	24	1 800
500	3024	27,94	2 580