

CS50.600AMP CABLE DE SOLDADURA NARANJA



Grupo de productos: CS

APLICACIÓN

Para la transmisión de altas corrientes desde la máquina de soldar eléctrica a la herramienta de soldadura. Adecuado para un uso flexible en condiciones duras, en líneas de montaje y sistemas transportadores, en la fabricación de máquinas-herramienta y automóviles, en la construcción naval, para máquinas manuales y automáticas de soldadura en línea y por puntos manual y automática.

CARACTERÍSTICAS

Tensión nominal

100V (450V para aplicaciones que no sean de soldadura si están adecuadamente protegidas de daños mecánicos)

Temperatura nominal

Flexión: -20°C a +85°C

Radio mínimo de curvatura

Flexionado: 6 x diámetro total

CONSTRUCCIÓN

Conductor

De 16mm² a 95mm²: Conductor de cobre estañado extra flexible de clase 6

120mm² y más: Conductor de cobre estañado flexible de clase 5

Separador

PET (cinta de poliéster)

Aislamiento

EPR (caucho de etileno propileno)

Cubierta

HOFR (Resistente al calor y al aceite e ignífugo)

Color de la funda

 Naranja

Nota

También disponible con conductor de aluminio bajo pedido

NORMAS

BS638 Parte 4 (retirada), EN 60228

Ignífugo según IEC/EN 60332-1-2

PROBADO EN LABORATORIO ISO/IEC 17025

Este producto está sujeto a los protocolos de garantía de calidad de The Cable Lab®, un laboratorio de ensayos de cables acreditado por ISO/IEC 17025. Las pruebas incluyen vertical, resistencia del conductor, tracción y alargamiento, y consistencia dimensional, verificadas según las normas publicadas y los planos aprobados del producto.



CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Este cable cumple los requisitos de la Directiva de baja tensión 2014/35/UE y la Directiva RoHS 2011/65/UE. El cumplimiento de la directiva RoHS ha sido probado y confirmado por The Cable Lab® que cumple los requisitos de la certificación BSI RoHS Trusted Kitemark™.



DIMENSIONES

| REF. | CLASE | Nº NUCLEOS | SECCIÓN TRANSVERSAL NOMINAL mm ² | ESPESOR RADIAL TOTAL DEL RECUBRIMIENTO mm | DIAMETRO NOMINAL TOTAL mm | PESO NOMINAL kg/km |
|-------|-------|------------|---|---|---------------------------|--------------------|
| CS16 | 6 | 1 | 16 | 2 | 97 | 215 |
| CS25 | 6 | 1 | 25 | 2 | 112 | 305 |
| CS35 | 6 | 1 | 35 | 2 | 124 | 400 |
| CS50 | 6 | 1 | 50 | 2 | 143 | 587 |
| CS70 | 6 | 1 | 70 | 22 | 163 | 775 |
| CS95 | 6 | 1 | 95 | 24 | 186 | 1040 |
| CS120 | 5 | 1 | 120 | 26 | 203 | 1256 |
| CS150 | 5 | 1 | 150 | 28 | 226 | 1360 |
| CS185 | 5 | 1 | 185 | 3 | 247 | 1875 |

CONDUCTORES

Conductores flexibles de cobre de clase 6 para cables unipolares y multifilares.

| SECCIÓN TRANSVERSAL NOMINAL mm ² | DIÁMETRO MÁXIMO DE LOS HILOS EN CONDUCTOR mm | RESISTENCIA MÁXIMA DEL CONDUCTOR A 20°C ohms/km |
|---|--|---|
| Cables Lisos | | |
| 16 | 21 | 1.24 |
| 25 | 21 | 0.795 |
| 35 | 21 | 0.565 |
| 50 | 21 | 0.393 |
| 70 | 21 | 0.277 |
| 95 | 21 | 0.21 |

La tabla anterior es conforme a la norma EN 60228.

Conductores flexibles de cobre de clase 5 para cables unipolares y multifilares.

| SECCIÓN TRANSVERSAL NOMINAL mm ² | DIÁMETRO MÁXIMO DE LOS HILOS EN CONDUCTOR mm | RESISTENCIA MÁXIMA DEL CONDUCTOR A 20°C ohms/km |
|---|--|---|
| | | Cables Lisos |
| 120 | 51 | 0.164 |
| 150 | 51 | 0.132 |
| 185 | 51 | 0.108 |

La tabla anterior es conforme a la norma EN 60228.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Ciclo de trabajo y capacidad de transporte de corriente

La capacidad de transporte de corriente de un cable de soldadura depende de la duración del ciclo de trabajo. El ciclo de trabajo es la longitud de tiempo durante la cual una corriente cargada pasa a través del durante un período de funcionamiento de 5 minutos, expresado como porcentaje de dicho período. Por ejemplo, si la corriente fluye durante los 5 minutos, el ciclo de trabajo es del 100%, y si la corriente fluye durante 1 minuto, el ciclo de trabajo es del 20%.

Dado que la temperatura del conductor varía en función del tiempo de uso y de la corriente, los valores indicados son orientativos.

La carga admisible del cable para ciclos de trabajo distintos de los indicados en la tabla puede calcularse mediante la siguiente fórmula $I = I_{100} \times \sqrt{100/F}$

Donde:

I: es la corriente de carga máxima admisible para el ciclo de trabajo requerido.

I₁₀₀: es la corriente de carga máxima admisible para un ciclo de trabajo del 100%.

F: es el ciclo de trabajo requerido calculado como porcentaje del periodo de operación de 5 minutos.

Los valores orientativos típicos para diferentes procesos de soldadura son los siguientes:

Soldadura totalmente automática 100%.

Soldadura semiautomática 65 – 85%

Soldadura manual 30 - 60%

Soldadura muy infrecuente u ocasional 20%.

CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE CORRIENTE

| SECCIÓN TRANSVERSAL NOMINAL mm ² | CORRIENTE NOMINAL PARA FUNCIONAMIENTO EN CICLO ÚNICO DURANTE UN PERIODO MÁXIMO DE 5 MINUTOS. A. | | | |
|---|---|-----|-----|------|
| | 100% | 85% | 60% | 35% |
| 16 | 135 | 145 | 175 | 230 |
| 25 | 180 | 195 | 230 | 300 |
| 35 | 225 | 245 | 290 | 375 |
| 50 | 285 | 305 | 365 | 480 |
| 70 | 355 | 385 | 460 | 600 |
| 95 | 430 | 470 | 560 | 730 |
| 120 | 500 | 540 | 650 | 850 |
| 150 | 580 | 630 | 750 | 980 |
| 185 | 665 | 720 | 860 | 1120 |
| 240 | 780 | 850 | 975 | 1250 |

La tabla anterior se ajusta a la tabla A.5 de la norma BS 638, parte 4.

Temperatura ambiente del aire: 25°C

Temperatura máxima del conductor: 85°C

FACTORES DE-RATING

| TEMPERATURA AMBIENTE | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| FACTORES DE-RATING | 10 | 96 | 91 | 87 | 82 |

La tabla anterior se ajusta a la tabla A.7 de la norma BS 638, parte 4.

La información contenida en esta ficha técnica es meramente orientativa y está sujeta a cambios sin previo aviso ni responsabilidad alguna. Toda la información se facilita de buena fe y se considera correcta en el momento de su publicación. Al seleccionar los accesorios de los cables, tenga en cuenta que las dimensiones reales de los cables pueden variar debido a las tolerancias de fabricación.