

**Par, terna y cuadrete - 300 Volt - 90°C - PLTC - UL 13
Libre de Halógenos (LSZH-HFFR)**



AE MILIAR®
Terna blindada



Aplicaciones

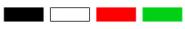
Circuitos de instrumentación electrónica, señales digitales y analógicas (4-20mA). Circuitos de seguridad intrínseca. Detección de pérdidas de gas y/o fluidos. Medición y monitoreo de presión, temperatura, volumen. Monitoreo de señales de alarma. Uso: en ambientes cerrados con acceso a gran cantidad de personas (salas de control, aeropuertos, hospitales, trenes, subterráneos, shoppings, teatros, cines, túneles, entre otras).

Características

- Temperatura máxima: 90°C de servicio.
- Tensión nominal: 300 Volt.
- Norma constructiva: UL 13 tipo PLTC.
- Norma de fuego: IEC 60332-3-24 - UL 1685.
- Norma de ausencia de halógenos: IEC 60754-1/2.
- Norma de transparencia de humos: IEC 61034.
- Norma de toxicidad: NES 713 - CEI 20-37.
- Norma de conductores: ASTM B8 clase B.
- Código NEC: Art. 725 PLTC - Art. 727 ITC - Art. 800 Comunicaciones - Art. 501 áreas clasificadas Cl1 Div.2 y Cl2 Div.2.

Descripción

- Conductor:** Cobre electrolítico recocido en formación de 7 hilos, clase B.
- Aislación:** LSZH-HFFR (Low Smoke Zero Halogen - Halogen Free Flame Retardant).
- Identificación:**

| | Estándar | Seguridad Intrínseca |
|-------------|---|--|
| - Par: |  |  |
| - Terna: |  |  |
| - Cuadrete: |  |  |

- Paso del trenzado:** 50mm (20 torsiones por metro).
- Par sin blindar:** Encintado de poliéster.
- Blindaje:** Cinta helicoidal de aluminio-poliéster más conductor de drenaje de cobre estañado en formación 7 hilos, clase B.
- Cubierta:** LSZH-HFFR (Low Smoke Zero Halogen –Halogen Free Flame Retardant) negro (azul para seguridad intrínseca) no propagante del incendio, resistente a luz solar e hidrocarburos.
- Desgarre:** Hilo de poliamida debajo de la cubierta.

Par, terna y cuadrete - 300 Volt - 90°C - PLTC - UL 13 Libre de Halógenos (LSZH-HFFR)

Atributos Destacados



Directamente enterrado



Bajos Humos



Espacios Públicos Cerrados



Libre de Halógenos



No propagación de incendio



Resistente a la luz solar

Opcionales

Armadura: Corona helicoidal de alambres de acero cincado o armadura de interlock de aluminio mas cubierta de LSZH-HFFR negro (azul para seguridad intrínseca), no propagante del incendio, resistente a la luz solar e hidrocarburos. Estos cables están listados para ser instalados directamente bajo tierra. (Direct Burial).

Ver nota técnica N° 8 "CABLES ARMADOS"

Alternativas

Normas constructivas: ICEA S 73-532 (300V y 600V), British Standard 5308, EN 50288-7, NBR 10300.

Materiales: Cubierta de LSZH-HFFR termofijo, no propagante del incendio, resistente a luz solar e hidrocarburos.

Instalación

Montaje: Radio mínimo de curvatura igual a 7 x diámetro exterior del cable para cables sin armar y de 12 x diámetro exterior del cable para cables armados.

Tracción máxima: 5daN/mm² aplicados sobre los conductores de cobre. En cables armados con alambres se puede usar 10daN/mm² aplicados sobre los alambres de la armadura.

Temperatura de montaje: Igual o mayor a 5°C.



AE MILIAR®
Par blindado y armado



Marcación sobre cubierta

**Par, terna y cuadrete - 300 Volt - 90°C - PLTC - UL 13
Libre de Halógenos (LSZH-HFFR)**

Características Eléctricas

| Descripción | Unidad | 20AWG / 0,52 mm ² | | 18AWG / 0,82 mm ² | | 16AWG / 1,31 mm ² | | 14AWG / 2,08 mm ² | | 12AWG / 3,31 mm ² | |
|-------------------------------------|--------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| | | S/Blindar | Blindado |
| Resistencia eléctrica a 20°C en C.C | Ohm/km | 35,78 | 35,78 | 22,78 | 22,78 | 14,25 | 14,25 | 8,94 | 8,94 | 5,63 | 5,63 |
| Capacidad mutua entre conductores | pF/m | 98 | 180 | 85 | 165 | 112 | 210 | 109 | 203 | 121 | 228 |
| Impedancia característica | Ohm | 76 | 41 | 88 | 50 | 66 | 35 | 68 | 37 | 62 | 33 |
| Inductancia mutua entre conductores | uH/km | 588 | 588 | 641 | 641 | 544 | 544 | 553 | 553 | 522 | 522 |

pF/m = Capacidad mutua entre conductores en picoFaradio por metro.
uH/km = Inductancia mutua entre conductores en microHenry por kilómetro.

Dimensiones y Pesos

| Tipo | Calibre AWG | | Estándar | | | Armados | | | |
|-------------------|-------------|---------|----------|----------------------|------------|-----------|------------------------|----------------------|------------|
| | Conductor | Drenaje | Código | Diámetro exterior mm | Peso kg/km | Código | Diam. bajo armadura mm | Diámetro exterior mm | Peso kg/km |
| Par sin blindaje | 20 | -- | AE 0500 | 4,9 | 31 | AE 0500 H | 4,9 | 8,5 | 153 |
| Par sin blindaje | 18 | -- | AE 0510 | 5,6 | 41 | AE 0510 H | 5,6 | 9,2 | 178 |
| Par sin blindaje | 16 | -- | AE 0520 | 6,2 | 54 | AE 0520 H | 6,2 | 10,3 | 214 |
| Par sin blindaje | 14 | -- | AE 0530 | 7,7 | 83 | AE 0530 H | 7,7 | 11,9 | 276 |
| Par sin blindaje | 12 | -- | AE 0580 | 8,7 | 113 | AE 0580 H | 8,7 | 12,9 | 328 |
| Par blindado | 20 | 22 | AE 5000 | 5,0 | 35 | AE 5000 H | 5,0 | 8,6 | 157 |
| Par blindado | 18 | 20 | AE 5100 | 5,7 | 47 | AE 5100 H | 5,7 | 9,3 | 185 |
| Par blindado | 16 | 18 | AE 5200 | 6,3 | 63 | AE 5200 H | 6,3 | 10,4 | 223 |
| Par blindado | 14 | 18 | AE 5300 | 7,8 | 92 | AE 5300 H | 7,8 | 12,0 | 286 |
| Par blindado | 12 | 18 | AE 5800 | 8,8 | 123 | AE 5800 H | 8,8 | 13,0 | 338 |
| Terna blindada | 20 | 22 | AE 6000 | 5,3 | 43 | AE 6000 H | 5,3 | 8,9 | 171 |
| Terna blindada | 18 | 20 | AE 6100 | 6,0 | 59 | AE 6100 H | 6,0 | 9,6 | 202 |
| Terna blindada | 16 | 18 | AE 6200 | 6,7 | 80 | AE 6200 H | 6,7 | 10,8 | 251 |
| Terna blindada | 14 | 18 | AE 6300 | 8,3 | 120 | AE 6300 H | 8,3 | 12,5 | 324 |
| Terna blindada | 12 | 18 | AE 6800 | 9,3 | 163 | AE 6800 H | 9,3 | 13,5 | 389 |
| Cuadrete blindado | 20 | 22 | AE 9000 | 5,7 | 51 | AE 9000 H | 5,7 | 9,3 | 189 |
| Cuadrete blindado | 18 | 20 | AE 9100 | 6,5 | 71 | AE 9100 H | 6,5 | 10,6 | 237 |
| Cuadrete blindado | 16 | 18 | AE 9200 | 7,5 | 103 | AE 9200 H | 7,5 | 11,7 | 291 |
| Cuadrete blindado | 14 | 18 | AE 9300 | 9,0 | 149 | AE 9300 H | 9,0 | 13,2 | 369 |
| Cuadrete blindado | 12 | 18 | AE 9800 | 10,7 | 218 | AE 9800 H | 10,7 | 14,9 | 476 |

Significado de la letra final en los códigos de cables armados.
Letra H: Alambres dispuestos helicoidalmente de acero cincado.