

CABLES, ELÉCTRICOS

ELECTRICAL
CABLES



CATÁLOGO CATALOGUE





MÁXIMA CALIDAD

HIGH QUALITY



ASCABLE-RECAEL es una empresa especializada en la fabricación de cables de energía para baja tensión, cables de telefonía, sonido, señal y datos, cables automóvil y cables especiales para diversas aplicaciones.

Desde su creación, uno de los principales objetivos estratégicos, ha sido el potenciar tanto la productividad como el desarrollo tecnológico y profesional, basándose en la inversión para la mejora continuada de todos los procesos y productos, todo ello para ofrecer a los clientes y usuarios productos y soluciones de alto valor añadido.

ASCABLE-RECAEL dispone de un equipo cualificado de profesionales y de los recursos necesarios para diseñar, fabricar y entregar tanto cables estándares como personalizados o especiales, manteniendo los niveles de calidad y servicio exigidos.

Con una planta de transformación de 11.000 m², disponiendo de un amplio parque de maquinaria con altas capacidades productivas y, un almacén de 4.000 m², hacen que **ASCABLE-RECAEL** esté en disposición de ofrecer un excelente servicio a las necesidades más exigentes de los mercados globales.

ASCABLE-RECAEL apuesta por la calidad y el respeto por el Medio Ambiente. El Sistema de Gestión de la Calidad esta certificado según ISO 9001 y a los productos se le aplican las norma más exigentes (ISO, IEC, EN, UNE, EN, NF,...). Una amplia gama de cables disponen del sello de calidad Marca N Producto certificado, concedido por entidades como ←HAR→ y AENOR.

ASCABLE-RECAEL is a company specialized in the manufacturing of low voltage electric wires and special conductors for many different applications, having its products presented in almost every industry sector.

The extraordinary production flexibility of ASCABLE-RECAEL and the broad experience in the design of special cables enables us to offer products tailored to your special needs.

Our factory space of 11,000 square metres, with a vast range of high capacity production machines and a magazine of 4,000 square metres, ASCABLE-RECAEL is able to offer an excellent service to the most demanding market worldwide.

ASCABLE-RECAEL gives you the highest qualified human and technical resources, to bring success to any project as well as abiding to the strictest quality control, having a big part of its products certified under the AENOR and AENOR ←HAR→ norms.



ENERGÍA - BAJA TENSIÓN / POWER - LOW VOLTAGE

| PVC / PVC | |
|---|----|
| V-250 FLEXIBLE / V-250 FLEXIBLE | 8 |
| H05V-K / H07V-K FLEXIBLE / H05V-K / H07V-K FLEXIBLE | 9 |
| H05V2-K/H07V2-K FLEXIBLE / H05V2-K/H07V2-K FLEXIBLE | 10 |
| CABLE SOLDAR / SOLDAR WIRE | 11 |
| H05V-U/H07V-U RÍGIDO / H05V-U/H07V-U SOLID | 12 |
| H07V-R SEMI RÍGIDO / H07V-R SEMISOLID | 13 |
| H05V2/H07V2 RÍGIDO / H05V2/H07V2 SOLID | 14 |
| H03VV-F FLEXIBLE / H03VV-F FLEXIBLE | 15 |
| H05VV-F FLEXIBLE / H05VV-F FLEXIBLE | 16 |
| H03VVH2-F/H05VVH2-F FLEXIBLE / H03VVH2-F/H05VVH2-F.F. | 17 |
| H03V2V2-F FLEXIBLE / H03V2V2-F FLEXIBLE | 18 |
| H05V2V2-F FLEXIBLE / H05V2V2-F FLEXIBLE | 19 |
| H03V2V2H2-F FLEXIBLE / H03V2V2H2-F FLEXIBLE | 20 |
| H05BQ-F FLEXIBLE / H05BQ-F FLEXIBLE | 21 |
| H07BQ-F FLEXIBLE / H07BQ-F FLEXIBLE | 22 |
| 0,6/1 kV VV-K FLEXIBLE / 0,6/1 kV VV-K FLEXIBLE | 23 |
| 0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE / 0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE | 24 |
| 0,6/1 kV RV RÍGIDO / 0,6/1 kV RV SOLID | 26 |

| LIBRES DE HALÓGENOS / HALOGEN FREE | |
|--|----|
| ES05Z1-K/H07Z1-K (AS) FLEXIBLE / ES05Z1-K/H07Z1-K (AS) F. | 28 |
| H07Z-K FLEXIBLE / H07Z-K FLEXIBLE | 29 |
| ES05Z1-U/ES05Z1-R RÍGIDO / ES05Z1-U/ES05Z1-R SOLID | 30 |
| H07Z1-U/H07Z1-R (AS) RÍGIDO / H07Z1-U/H07Z1-R (AS) SOLID | 31 |
| H07Z-R RÍGIDO / H07Z-R SOLID | 32 |
| H03Z1Z1-F FLEXIBLE / H03Z1Z1-F FLEXIBLE | 33 |
| H05Z1Z1-F FLEXIBLE / H05Z1Z1-F FLEXIBLE | 34 |
| H03Z1Z1H2-F/H05Z1Z1H2-F FLEXIBLE H03Z1Z1H2-F/H05Z1Z1H2-F FLEXIBLE | 35 |
| 0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE / 0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE | 36 |
| TRENZA ZH 450/750 V / BRAID ZH 450/750 V | 38 |
| RZ1-K 0,6/1 kV (AS) DERIVACIÓN IND. / RZ1-K 0,6/1 kV (AS) | 39 |
| FLEXOL SOLAR DZ-K 0,6/1 kV / FLEXOL SOLAR DZ-K 0,6/1 kV | 40 |

| RESISTENTE AL FUEGO / FIRE RESISTANT | |
|--|----|
| PIROFREN (AS+) SZ1-K 0,6/1 kV / PIROFREN (AS+) SZ1-K | 41 |

| COBRE DESNUDO / BARE COPPER | |
|---|----|
| COBRE DESNUDO PARA REDES DE TIERRA BARE COPPER FOR GROUNDING SYSTEMS | 43 |

ALTA TEMPERATURA / HIGH TEMPERATURE

| SILICONA / SILICONE | |
|---|----|
| SILICONA ES-N03S-K / SILICONE ES-N03S-K | 46 |
| SILICONA 300/500 V (UNIPOLAR) / SILICONE 300/500 V (SC) | 47 |
| SILICONA 300/500 V (MANGUERA) / SILICONE 300/500 V (MC) | 48 |

| SILICONA / SILICONE | |
|---|----|
| SILICONA SIHF/GL 300/500 V (UNIPOLAR) SILICONE SIHF/GL 300/500 V (SINGLE CORE) | 49 |
| SILICONA SIHF/GL 300/500 V (MANGUERA) SILICONE SIHF/GL 300/500 V (MULTICORE) | 50 |

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL / INSTRUMENTS AND CONTROL

| PVC / PVC | |
|--|----|
| ES05VV-F 300/500 V MANDO Y CONTROL ES05VV-F 300/500 V | 54 |
| VV-K 0,6/1 kV MANDO Y CONTROL / VV-K 600/1.000 V | 55 |
| DATAL-FLEXOL RC4V-K 300/500 V DATAL-FLEXOL RC4V-K 300/500 V | 56 |
| DATAL-FLEXOL-P VOV / DATAL-FLEXOL-P VOV | 57 |
| DATAL-FLEXOL-P VHV / DATAL-FLEXOL-P VHV | 58 |
| DATAL-FLEXOL-P VHOV / DATAL-FLEXOL-P VHOV | 59 |
| MANGUERA RIZO / CURL MULTICORE | 60 |

| LIBRES DE HALÓGENOS / HALOGEN FREE | |
|--|----|
| DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV | 61 |
| DATAL-FLEXOL (A) RC4Z1-K 500 V DATAL-FLEXOL (A) RC4Z1-K 500 V | 63 |

SEÑAL Y DATOS / SIGNAL AND DATA

| PVC / PVC | |
|-----------------------------|----|
| DATAL YY / DATAL YY | 66 |
| DATAL YCY / DATAL YCY | 67 |
| DATAL-P 2YOY / DATAL-P 2YOY | 68 |

| PVC / PVC | |
|---------------------------------------|----|
| DATAL-P 2YHY / DATAL-P 2YHY | 69 |
| DATAL-P 2YHOY / DATAL-P 2YHOY | 70 |
| ASCALENE-P COM CY / ASCALENE-P COM CY | 71 |
| BANDA POLARIZADA / FLAT CABLE | 72 |

TELEFONÍA / TELEPHONY

| PVC / PVC | |
|---|----|
| ACOMETIDA INTERIOR 1 Y 2 PARES (ICT) INTERNAL CONNECTION 1 AND 2 PAIRS (ICT) | 76 |
| ICT APANTALLADOS / SHIELDED ICT | 77 |
| MANGUERA PLANA PARA TELEFONÍA TELEPHONY FLAT MULTICORE | 78 |

RADIOFRECUENCIA / RADIO FREQUENCY

| PVC / PVC | |
|-----------------------------|----|
| COAXIAL 50 Ω / COAXIAL 50 Ω | 82 |
| COAXIAL 75 Ω / COAXIAL 75 Ω | 83 |

| PVC / PVC | |
|--|----|
| COAXIAL VARIOS - 50 Y 75 Ω / VARIOUS COAXIAL - 50 AND 75 Ω | 84 |
| MICROCOAXIAL 75 Ω / MICROCOAXIAL 75 Ω | 85 |

SEGURIDAD Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS / FIRE SAFETY

| PVC / PVC | |
|--|----|
| RTA RTA | 88 |
| APANTALLADO RTAP SHIELDED RTAP | 89 |
| APANTALLADO RTAP COMB SHIELDED RTAP COMB | 90 |
| DETECCIÓN DE INCENDIOS "RTAP" FIRE DETECTION "RTAP" | 91 |
| CABLE TRENZA "ALT" / BRAID CABLE "ALT" | 92 |

| LIBRES DE HALÓGENOS / HALOGEN FREE | |
|--|----|
| DETECCIÓN DE INCENDIOS (A) "RTAP" FH FIRE DETECTION (A) "RTAP" FH | 93 |
| RTAP ZH (A) RTAP ZH (A) | 94 |
| RTAP COMB ZH (A) RTAP COMB ZH (A) | 95 |
| RESISTENTE AL FUEGO / FIRE RESISTANT | |
| PIROFREN (AS+) SOZ1-K 300/500V PIROFREN (AS+) SOZ1-K 300/500V | 96 |

AUDIO / AUDIO

| PVC / PVC | |
|---|-----|
| LIBRE DE OXÍGENO (CA Y PA) / OXIGEN FREEN (CA AND PA) | 100 |
| PARALELO AUDIO / AUDIO PARALLEL | 101 |

| PVC / PVC | |
|---|-----|
| APANTALLADOS CAP PAP RAPG / SHIELDED CAP PAP RAPG | 102 |
| MANGUERA AUDIO / AUDIO MULTICORE | 104 |

AUTOMOCIÓN / CAR INDUSTRY

| PVC / PVC | |
|--|-----|
| AUTOMÓVIL FLY 80 °C / AUTOMOBILE FLY 80 °C | 108 |
| AUTOMÓVIL FLY 105 °C / AUTOMOBILE FLY 105 °C | 109 |
| AUTOMÓVIL FLRY-A 105 °C / AUTOMOBILE FLRY-A 105 °C | 110 |

| PVC / PVC | |
|--|-----|
| AUTOMÓVIL FLRY-B 105 °C / AUTOMOBILE FLRY-B 105 °C | 111 |
| AUTOMÓVIL FLRYWC-B 125 °C / AUTOMOBILE FLRYWC-B 125 °C | 112 |
| MANGUERA ADR FLRY11Y / ADR FLRY11Y MULTICORE | 113 |

ANEXO / ANNEX

| | |
|--|-----|
| CÓDIGO DE COLORES / COLOURS CODE | 116 |
| CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE SEGURIDAD CLASSIFICATION IN SECURITY LEVEL | 122 |
| GUIA DE CABLES SEGÚN REGLAMENTO REBT-2002 CABLES GUIDE ACCORDING REGULATION REBT-2002 | 123 |

| | |
|--|-----|
| CAPACIDADES Y EMBALAJES / CAPACITIES AND PACKAGING | 124 |
| CONDICIONES GENERALES / GENERAL CONDITIONS | 122 |

NOTA: Los datos contenidos en el presente catálogo, son únicamente a título informativo. ASCABLE-RECAEL se reservan el derecho a modificar y/o sustituir cualquier dato sin previo aviso.

NOTE: The data in this catalogue are only by the way information. ASCABLE-RECAEL reserve the right to modify and/or substitute these data without previous notice.



ENERGÍA - BAJA TENSION

POWER - LOW VOLTAGE



V-250 FLEXIBLE
V-250 FLEXIBLE



Características constructivas

Constructive characteristics

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5, excepto la sección de 0,25 mm² (8x0,20) y 2 mm² (38x0,25)
Aislamiento: PVC tipo T1 1 s/UNE-EN 50363-3

Conductor: Flexible bare copper class 5, except 0.25sq.mm (8x0.20) and 2sq.mm (38x0.25)
Insulation: PVC type T1 1 s/UNE-EN 50363-3



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| V-250 | | |
| 250 V | 1.000 V | -15 a 70°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) Ø approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| V-250 | | | |
| 1x0,25 | 1,4 | 4,0 | 75,4 |
| 1x0,5 | 1,8 | 6,9 | 39,0 |
| 1x0,75 | 2,2 | 10,4 | 26,0 |
| 1x1 | 2,5 | 13,1 | 19,5 |
| 1x1 | 2,8 | 17,8 | 13,3 |
| 1x2 | 3,2 | 26,2 | 9,42 |

Embalajes
Packaging



Nps (cono)
On a cone



Box
Box

Aplicación
Application

Destinado al cableado interno de aparatos e instrumentos de la industria en general y máquinas recreativas.

Used for the internal wiring for appliances and instruments for the industry in general and recreational machines.



H05V-K/H07V-K FLEXIBLE

H05V-K/H07V-K FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-3

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo TI 1 s/UNE-EN 50363-3

Constructive characteristics UNE-21031-3
Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type TI 1 s/UNE-EN 50363-3

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

H05V-K

300 / 500 V

2.000 V

-15 a 70°C

H07V-K

450 / 750 V

2.500 V

-15 a 70°C

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR

Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
|--|---|--------------------------------|--|

H05V-K

1x0,5

2,1

8,7

39,0

1x0,75

2,35

11,5

26,0

1x1

2,55

14,2

19,5

H07V-K

1x1,5

2,9

19,1

13,3

1x2,5

3,6

31,2

7,98

1x4

4,2

44,8

4,95

1x6

4,8

62,4

3,3

1x10

6,25

106,4

1,91

1x16

7,2

158,0

1,21

1x25

9,2

241,2

0,78

1x35

10,2

331,5

0,554

1x50

12,20

466,90

0,386

1x70

14,50

669,1

0,272

1x95

16,0

862,3

0,206

1x120

17,9

1092,6

0161



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes Packaging



Cajas
Boxes



Rollos
Coils



Nps (cono)
On a cone



Box
Box



Bobina
Drum

Aplicación Application

Application

H05V-K Instalación fija protegida en el interior de aparatos y en, o sobre, luminarias fijas.
H07V-K Instalaciones en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos. Así mismo son adecuados para el montaje fijo o protegido de luminarias, aparataje de mando y control.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 26, 27, 29, 30, 41

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 1A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

H05V-K Permanent, protective installation inside appliances and in or on fixed lights.

H07V-K Installation in conduits situated on surfaces or embedded, or in closed analogue systems. Also adequate for fixed installation or protected from light, command and control equipment.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20,26, 27, 29, 30, 41

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 1A and the Electro-technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

H05V2-K / H07V2-K
H05V2-K / H07V2-K



Características constructivas UNE 21031-7

Constructive characteristics UNE 21031-7

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo TI 3 s/UNE-EN 50363-3

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type TI 3 s/UNE-EN 50363-3



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H05V2-K | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 90°C |
| H07V2-K | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) Ø approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05V2-K | | | |
| 1x0,5 | 2,1 | 8,7 | 39,0 |
| 1x0,75 | 2,35 | 11,4 | 26,0 |
| 1x1 | 2,55 | 14,1 | 19,5 |
| H07V2-K | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 18,9 | 13,3 |
| 1x2,5 | 3,6 | 30,9 | 7,98 |
| 1x4 | 4,2 | 44,5 | 4,95 |
| 1x6 | 4,8 | 62,1 | 3,3 |
| 1x10 | 6,25 | 105,9 | 1,91 |
| 1x16 | 7,2 | 157,4 | 1,21 |
| 1x25 | 9,2 | 242,8 | 0,78 |
| 1x35 | 10,2 | 333,4 | 0,554 |

Embalajes
Packaging



Box
Box



Rolls
Coils



Nps (cono)
On a cone

Aplicación
Application

H05V2-K Para cableado interno e instalación fija protegida en el interior de equipos eléctricos y en luminarias fijas.

H07V2-K Para cableado interno e instalación fija protegida en el interior de equipos eléctricos y en luminarias fijas. Así mismo son adecuados para el montaje fijo o protegido de luminarias, aparata de mando y control.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 30

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla A1 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

H05V2-K For wiring inside protected permanent fixtures, inside electrical equipment and fixed lights.

H07V2-K For wiring inside protected permanent fixtures, inside electrical equipment and fixed lights. They are also adequate for permanent installation, or protected from light for command and control devices

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 30

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 1A and the Electro-technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)



CABLE SOLDAR

SOLDAR WIRE



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo PVC/A modificado con NBR según UNE-21123-1

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
 Insulation: PVC type PVC/A modified with NBR according to UNE-21123-1



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grasses and oil resistant



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant

Embalajes

Packaging



Rollos
Coils



Bobina
Drum

Aplicación

Application

De gran flexibilidad, incluso a baja temperatura, resiste efectos abrasivos y evita deformaciones permanentes por compresión.
 Destinado a conexiones y soportes de máquinas de soldar.

Of great flexibility, including at low temperatures, resists abrasive effects and avoids permanent deformation due compression.
 Determined for connections and support of soldering equipment.

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

SOLDAR

| | | |
|---------------|---------|------------|
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 70°C |
|---------------|---------|------------|

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
|--|---|--------------------------------|--|

SOLDAR

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1x10 | 8,0 | 129,4 | 1,91 |
| 1x16 | 8,8 | 183,6 | 1,21 |
| 1x25 | 11,0 | 274,6 | 0,78 |
| 1x35 | 12,7 | 373,4 | 0,554 |
| 1x50 | 14,7 | 522,4 | 0,386 |
| 1x70 | 16,0 | 701,8 | 0,272 |
| 1x95 | 19,2 | 926,3 | 0,206 |



H05V-U / H07V-U RÍGIDO
H05V-U / H07V-U SOLID



Características constructivas UNE-21031-3

Constructive characteristics UNE-21031-3

Conductor: Cobre pulido rígido clase 1 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo TI 1 s/UNE-EN 50363-3

Conductor: Solid bare copper class 1 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type TI 1 s/UNE-EN 50363-3



Cable rígido
Solid wire



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-13



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H05V-U | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 70°C |
| H07V-U | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 70°C |

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05V-U | | | |
| 1x0,5 | 2,0 | 8,7 | 36,0 |
| 1x0,75 | 2,2 | 10,9 | 24,5 |
| 1x1 | 2,4 | 13,6 | 18,1 |
| H07V-U | | | |
| 1x1,5 | 2,8 | 19,6 | 12,1 |
| 1x2,5 | 3,4 | 30,4 | 7,41 |
| 1x4 | 3,9 | 45,0 | 4,61 |

Embalajes
Packaging



Box
Box



Rollos
Coils



Bobina
Drum

Aplicación
Application

H05V-U Instalación fija protegida en el interior de aparatos y en, o sobre, luminarias fijas.
H07V-U Instalaciones en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos. Así mismo son adecuados para el montaje fijo o protegido de luminarias, aparata de mando y control.
Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 26, 27, 29, 30, 41

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla A1 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

H05V-U Permanent, protective installation inside appliances and in or on fixed lights.
H07V-U Installation in conduits situated on surfaces or embedded, or in closed, analogue systems. Also adequate for fixed installation or protected from light, command and control device.
Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20, 26, 27, 29, 30, 41

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)



H07V-R SEMI RÍGIDO

H07V-R SEMI-SOLID



Características constructivas UNE-21031-3

Conductor: Cobre pulido clase 2 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 1 s/UNE-EN 50363-3

Constructive characteristics UNE-21031-3

Conductor: Bare copper class 2 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 1 s/UNE-EN 50363-3



Cable rígido
Solid wire



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Tensión de servicio
Operating voltage

Tensión de ensayo
Test voltage

Temperatura de servicio (°C)
Operating temperature (°C)

H07V-R

450 / 750 V

2.500 V

-15 a 70°C

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

Sección (mm²)
Section (sq. mm)

Ø exterior aprox. (mm)
approx. outer diameter (mm)

Peso (kg/km)
Weight (kg/km)

Resistencia a 20°C (Ω/km)
Resistance at 20°C (Ω/km)

H07V-R

1x1,5

2,85

21,1

12,1

1x2,5

3,5

33,9

7,41

1x4

4,15

67,1

4,61

1x6

4,8

110,6

3,08

1x10

6,1

165,8

1,83

1x16

7,2

21,1

1,15

Embalajes Packaging



Box
Box



Rolls
Coils



Bobina
Drum

Aplicación Application

Instalaciones en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos. Así mismo son adecuados para el montaje fijo o protegido de luminarias, aparata de mando y control.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 09, 20, 26, 27, 29, 30, 41
Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla A1 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Installation in conduits situated on surfaces or embedded, or in closed, analogue systems. Also adequate for fixed installation, or protected from light, command and control device.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 09, 20, 26, 27, 29, 30, 41
For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

H05V2-U / H07V2-U RÍGIDO

H05V2-U / H07V2-U SOLID



Características constructivas UNE-21031-7

Constructive characteristics UNE-21031-7

Conductor: Cobre pulido rígido clase 1 s/UNE-EN 60228

Conductor: Solid bare copper class 1 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: PVC tipo TI 3 s/UNE-EN 50363-3

Insulation: PVC type TI 3 s/UNE-EN 50363-3



Cable rígido
Solid wire



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H05V2-U | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 90°C |
| H07V2-U | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: H05V2-U: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: H05V2-U: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05V2-U | | | |
| 1x0,5 | 2,0 | 8,1 | 36,0 |
| 1x0,75 | 2,2 | 10,7 | 24,5 |
| 1x1 | 2,4 | 13,3 | 18,1 |
| H07V2-U | | | |
| 1x1,5 | 2,8 | 19,1 | 12,1 |
| 1x2,5 | 3,4 | 29,7 | 7,41 |
| 1x4 | 3,9 | 45,0 | 4,61 |

Embalajes
Packaging



Box
Box



Bobina
Drum

Aplicación
Application

H05V2-U Para cableado interno e instalación fija protegida en el interior de equipos eléctricos y en luminarias fijas.

H07V2-U Para cableado interno e instalación fija protegida en el interior de equipos eléctricos y en luminarias fijas. Así mismo son adecuados para el montaje fijo o protegido de luminarias, aparata de mando y control.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 30

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla A1 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

H05V2-U For inside wiring and fixed, protected installation inside electrical equipment or on fixed lights.

H07V2-U For inside wiring and fixed, protected installation inside electrical equipment or on fixed lights.

Also adequate for fixed installation, or protected from light command and control device.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 30

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)



H03VV-F FLEXIBLE

H03VV-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-5

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-5

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conds.: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC TM2 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White and Black
Colour codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Tensión de servicio
Operating voltage

Tensión de ensayo
Test voltage

Temperatura de servicio (°C)
Operating temperature (°C)

H03VV-F

300 V

2.000 V

-15 a 70°C

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

Sección (mm²)
Section (sq, mm)

Ø exterior aprox. (mm)
approx, outer diameter (mm)

Peso (kg/km)
Weight (kg/km)

Resistencia a 20°C (Ω/km)
Resistance at 20°C (Ω/km)

H03VV-F

| | | | |
|--------|-----|------|------|
| 2x0,5 | 5,2 | 35,3 | 39,0 |
| 3x0,5 | 5,5 | 42,0 | 39,0 |
| 4x0,5 | 6,0 | 51,1 | 39,0 |
| 2x0,75 | 5,5 | 44,4 | 26,0 |
| 3x0,75 | 5,8 | 53,9 | 26,0 |
| 4x0,75 | 6,4 | 66,1 | 26,0 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

Aplicación Application

En locales domésticos, cocinas, oficinas, para esfuerzos mecánicos pequeños, para la alimentación de aparatos portátiles ligeros (como aparatos de radio, lámparas de mesa, lámparas de colgar y máquinas de oficina).

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 27, 30, 33, 34, 43, 49
Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices. For use with light portable appliances (such as radios, table lamps, hanging lamps and office machines).

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20, 27, 30, 33, 34, 43, 49
For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

H05VV-F FLEXIBLE

H05VV-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-5

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo TI 2 s/UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-5

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type TI 2 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC TM2 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White or Black
Colour codes: Table 2

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|--|--|
| H05VV-F | | |
| 300 / 500 V | de 0.75 a 1mm ² 2.000V > 1mm ² 2.500V | -15 a 70°C |

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
 Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) Ø approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05VV-F | | | |
| 2x0,75 | 6,3 | 54,9 | 26,0 |
| 3x0,75 | 6,6 | 65,7 | 26,0 |
| 4x0,75 | 7,2 | 79,7 | 26,0 |
| 5x0,75 | 8,1 | 97,9 | 26,0 |
| 2x1 | 6,6 | 62,8 | 19,5 |
| 3x1 | 7,1 | 75,9 | 19,5 |
| 4x1 | 7,9 | 92,6 | 19,5 |
| 5x1 | 8,6 | 113,9 | 19,5 |
| 2x1,5 | 7,4 | 83,6 | 13,3 |
| 3x1,5 | 8,2 | 105,1 | 13,3 |
| 4x1,5 | 9,0 | 128,4 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,0 | 157,2 | 13,3 |
| 2x2,5 | 9,0 | 123,7 | 7,98 |
| 3x2,5 | 9,6 | 156,4 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,0 | 197,2 | 7,98 |
| 5x2,5 | 11,8 | 235,7 | 7,98 |
| 2x4 | 10,4 | 172,6 | 4,95 |
| 3x4 | 11,2 | 219,1 | 4,95 |
| 4x4 | 12,3 | 270,7 | 4,95 |
| 5x4 | 13,9 | 337,4 | 4,95 |

Aplicación

Application

En locales domésticos, cocinas, oficinas, para aparatos domésticos, inclusive los que estén en locales húmedos, para esfuerzos mecánicos medios, como lavadoras y frigoríficos.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 27, 30, 33, 34, 43, 49

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Medium duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances, inclusive humid places like washing machine and refrigerator.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20, 27, 30, 33, 34, 43, 49

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



H03VVH2-F/H05VVH2-F FLEXIBLE

H03VVH2-F/H05VVH2-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-5

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Cubierta Exterior: PVC TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Azul y Marrón

Constructive characteristics UNE-21031-5

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Outer sheath: PVC TM2 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White or Black
Colour codes: Blue and Brown



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Cable plano
Flat cable

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H03VVH2-F | | |
| 300 V | 2.000 V | -15 a 70°C |
| H05VVH2-F | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 70°C |

Normativas: H03VVH2: Producto certificado AENOR-HAR
 Standard: H03VVH2-U: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H03VVH2-F | | | |
| 2x0,5 | 3,1 / 5,2 | 26,4 | 39,0 |
| 2x0,75 | 3,3 / 5,6 | 33,4 | 26,0 |
| H05VVH2-F | | | |
| 2x0,75 | 3,9 / 6,3 | 41,3 | 26,0 |
| 2x1 | 4,1 / 6,6 | 47,6 | 19,5 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

Aplicación Application

H03VVH2-F En locales domésticos, cocinas, oficinas, para esfuerzos mecánicos pequeños, para la alimentación de aparatos portátiles ligeros (como aparatos de radio, lámparas de mesa, lámparas de colgar y máquinas de oficina).

H05VVH2-F En locales domésticos, cocinas, oficinas, para aparatos domésticos, inclusive los que estén en locales húmedos, para esfuerzos mecánicos medios, como lavadoras y frigoríficos. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A.

H03VVH2-F Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices. For use with light portable appliances (such as radios, table lamps, hanging lamps and office machines).

H05VVH2-F Medium duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances, inclusive humid places like washing machine and refrigerator.

For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A.

H03V2V2-F FLEXIBLE

H03V2V2-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-12

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC TM 3 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-12

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC TM3 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White or Black
Colour codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable

Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H03V2V2-F | | |
| 300 V | 2.000 V | -15 a 90°C |

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx, outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H03V2V2-F | | | |
| 2x0,5 | 5,2 | 34,5 | 39,0 |
| 3x0,5 | 5,5 | 41,4 | 39,0 |
| 4x0,5 | 6,0 | 50,4 | 39,0 |
| 2x0,75 | 5,5 | 43,7 | 26,0 |
| 3x0,75 | 5,8 | 53,2 | 26,0 |
| 4x0,75 | 6,5 | 65,2 | 26,0 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

Aplicación
Application

En locales domésticos, cocinas, oficinas, para aparatos domésticos, para esfuerzos mecánicos ligeros en aparatos portátiles ligeros. En el interior de equipos. En alta temperatura ambiente. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A.

Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances and in hand-held devices. For inside equipment use. For high room temperatures. For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A.



H05V2V2-F FLEXIBLE

H05V2V2-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-12

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC TM 3 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-12

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC TM3 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White or Black
Colour codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|---|--|
| H05V2V2-F | | |
| 300 / 500 V | de 0.75 a 1mm ² 2.000V >1mm ² 2.500V | -15 a 90°C |

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx, outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05V2V2-F | | | |
| 2x0,75 | 6,3 | 54,1 | 26,0 |
| 3x0,75 | 6,6 | 64,7 | 26,0 |
| 4x0,75 | 7,2 | 78,5 | 26,0 |
| 5x0,75 | 8,1 | 96,5 | 26,0 |
| 2x1 | 6,6 | 61,9 | 19,5 |
| 3x1 | 7,1 | 74,8 | 19,5 |
| 4x1 | 7,9 | 94,7 | 19,5 |
| 5x1 | 8,6 | 112,4 | 19,5 |
| 2x1,5 | 7,4 | 82,4 | 13,3 |
| 3x1,5 | 8,2 | 103,6 | 13,3 |
| 4x1,5 | 9,0 | 130,7 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,0 | 159,6 | 13,3 |
| 2x2,5 | 9,0 | 125,9 | 7,98 |
| 3x2,5 | 9,6 | 142,1 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,0 | 194,8 | 7,98 |
| 5x2,5 | 11,8 | 238,1 | 7,98 |
| 2x4 | 10,4 | 170,3 | 4,95 |
| 3x4 | 11,2 | 216,5 | 4,95 |
| 4x4 | 12,3 | 267,8 | 4,95 |
| 5x4 | 13,9 | 333,7 | 4,95 |

Aplicación Application

En locales domésticos, cocinas, oficinas, para aparatos domésticos en elevadas temperaturas, inclusive los que estén en locales húmedos para esfuerzos mecánicos medios. En el interior de equipos. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A.

Medium duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances at high temperatures, inclusive in humid places. For inside equipment use. For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A.

H03V2V2H2-F FLEXIBLE

H03V2V2H2-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21031-12

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Cubierta Exterior: PVC TM 3 s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Blanco o Negro
Código de colores: Azul y Marrón

Constructive characteristics UNE-21031-12

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 3 s/UNE-EN 50363-3
Outer sheath: PVC TM3 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: White or Black
Colour codes: Blue and Brown



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Cable plano
Flat cable



Alta temperatura
High temperature

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H03V2V2H2-F | | |
| 300 V | 2.000 V | -15 a 90°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H03V2V2H2-F | | | |
| 2x0,5 | 3,1 / 5,2 | 25,9 | 39,0 |
| 2x0,75 | 3,4 / 5,6 | 33,0 | 26,0 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

Aplicación
Application

En locales domésticos, cocinas, oficinas, para aparatos domésticos, para esfuerzos mecánicos ligeros en aparatos portátiles ligeros. En el interior de equipos. En alta temperatura ambiente. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 2A.

Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances and in light hand-held devices. For inside equipment use. For high room temperatures. For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21176, table 2A.



H05BQ-F FLEXIBLE

H05BQ-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21027-10

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Elastómero reticulado tipo EI 6 s/UNE-EN 50363-1
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: TPU PUR tipo TMPU s/UNE EN 50363-10-2
Color habitual: Negro o Naranja
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21027-10

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228
Insulation: Crosslinked elastomer type EI 6 according to UNE-EN 50363-1
Arrangement of the cores: Cores stranded in layers
Outer sheat: TPU PUR type TMPU according to UNE EN 50363-10-2
Usual colour: Black or Orange
Color codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grases and oil resistant



Resistencia al frío
Cold resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a la absorción
de agua
Water absorption resistant

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H05BQ-F | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -40 a 90°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox, (mm) approx, outer diameter (mm) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C [Ω/km] |
|--|---|--|
| H05BQ-F | | |
| 2x0,75 | 6,4 | 26,0 |
| 3x0,75 | 7,0 | 26,0 |
| 4x0,75 | 7,6 | 26,0 |
| 5x0,75 | 8,5 | 26,0 |
| 2x1 | 6,9 | 19,5 |
| 3x1 | 7,3 | 19,5 |
| 4x1 | 7,9 | 19,5 |
| 5x1 | 8,9 | 19,5 |

Aplicación Application

En los locales secos, húmedos o mojados, a la intemperie (cuando se utiliza la cubierta en color negro), para esfuerzos mecánicos medios, por ejemplo para talleres industriales y agrícolas, instalaciones de calefacción siempre que no exista riesgo de contacto con las partes calientes y no estén sujetos a radiación, utillajes eléctricos como taladros, sierras circulares, útiles domésticos como también para motores y máquinas transportables en construcciones y explotaciones agrícolas, etc. También adecuados para el uso en instalaciones de almacenamiento frigorífico.

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176 tabla 2B.

In a dry, damp or wet locals (when using the cover in black), to medium mechanical stress, for example for industrial and agricultural workshops, heating installations where there is no risk of contact with hot parts and not subject to radiation, electric tools such as drills, circular saws, domestic stuff as well as engines and transportable machines in buildings and farms, etc.. Also suitable for use in cold storage facilities.

For more detailed information, consult the Guide to Using Harmonized Cables UNE-21 176 Table 2B.



H07BQ-F FLEXIBLE
H07BQ-F FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21027-10

Constructive characteristics UNE-21027-10

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228

Aislamiento: Elastómero reticulado tipo EI 6 s/UNE-EN 50363-1

Insulation: Crosslinked elastomer type EI 6 according to UNE-EN 50363-1

Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas

Arrangement of the cores: Cores stranded in layers

Cubierta Exterior: TPU PUR tipo TMPU s/UNE EN 50363-10-2

Outer sheath: TPU PUR type TMPU according to UNE EN 50363-10-2

Color habitual: Negro o Naranja

Usual colour: Black or Orange

Código de colores: Tabla 2

Color codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grasses and oil resistant



Resistencia al frío
Cold resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a la absorción
de agua
Water absorption resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H07BQ-F | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -40 a 90°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox, (mm) approx, outer diameter (mm) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--|
| H07BQ-F | | |
| 2x1 | 7,4 | 19,5 |
| 3x1 | 7,8 | 19,5 |
| 4x1 | 8,7 | 19,5 |
| 5x1 | 9,8 | 19,5 |
| 2x1,5 | 8,4 | 13,3 |
| 3x1,5 | 9,0 | 13,3 |
| 4x1,5 | 10,0 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,8 | 13,3 |
| 2x2,5 | 10,2 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,8 | 7,98 |
| 4x2,5 | 12,0 | 7,98 |
| 5x2,5 | 13,4 | 7,98 |
| 2x4 | 11,4 | 4,95 |
| 3x4 | 12,1 | 4,95 |
| 4x4 | 13,5 | 4,95 |
| 5x4 | 15,0 | 4,95 |

Aplicación
Application

En los locales secos, húmedos o mojados, a la intemperie (cuando se utiliza la cubierta en color negro), para esfuerzos mecánicos medios, por ejemplo para talleres industriales y agrícolas, instalaciones de calefacción siempre que no exista riesgo de contacto con las partes calientes y no estén sujetos a radiación, utillajes eléctricos como taladros, sierras circulares, útiles domésticos como también para motores y máquinas transportables en construcciones y explotaciones agrícolas, etc. También adecuados para el uso en instalaciones de almacenamiento frigorífico.

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176 tabla 2B.

In a dry, damp or wet locals (when using the cover in black), to medium mechanical stress, for example for industrial and agricultural workshops, heating installations where there is no risk of contact with hot parts and not subject to radiation, electric tools such as drills, circular saws, domestic stuff as well as engines and transportable machines in buildings and farms, etc.. Also suitable for use in cold storage facilities.

For more detailed information, consult the Guide to Using Harmonized Cables UNE-21 176 Table 2B.



0,6/1 kV VV-K FLEXIBLE

0,6/1 kV VV-K FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21123-1 / IEC-60502

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo PVC/A s/UNE-21123-1
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC ST1 s/UNE-21123-1
Color habitual: Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21123-1 / IEC-60502

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type PVC/A s/UNE-21123-1
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC ST 1 s/UNE-21123-1
Usual colour: Black
Colour codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grasses and oil resistant



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 70°C |

0,6/1 kV VV-K

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
|--|---|--------------------------------|--|

0,6/1 kV VV-K

| | | | |
|-------|------|-------|------|
| 2x1,5 | 8,6 | 107,1 | 13,3 |
| 3x1,5 | 9,1 | 127,0 | 13,3 |
| 4x1,5 | 9,9 | 153,1 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,6 | 180,9 | 13,3 |
| 2x2,5 | 10,1 | 137,7 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,7 | 167,1 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,6 | 204,0 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,7 | 243,2 | 7,98 |
| 2x4 | 11,4 | 199,3 | 4,95 |
| 3x4 | 12,4 | 244,3 | 4,95 |
| 4x4 | 13,5 | 301,1 | 4,95 |
| 5x4 | 14,7 | 361,1 | 4,95 |
| 2x6 | 13,1 | 253,0 | 3,30 |
| 3x6 | 13,8 | 315,7 | 3,30 |
| 4x6 | 15,2 | 392,5 | 3,30 |
| 5x6 | 16,7 | 474,0 | 3,30 |

Aplicación Application

Adecuados para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas.
 Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 09, 20
 Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-1 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T 2002)

Appropriate for the transport and distribution of electric energy in permanent installations, protected or not. Inside or outside installations, on outside supports, in pipes/conduits or embedded. Not suitable for installation for underwater pump cables.
 Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 09, 20
 For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-1, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)



0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE
0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21123-2 / IEC-60502

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: Polietileno reticulado DIX-3 (XLPE) s/ UNE-21123-2

Disposición de conductores (mangueras): Cableados por capas concéntricas

Cubierta Exterior: PVC tipo DMV-18 s/ UNE-21123-2

Color habitual: Negro

Código de colores: Tabla 2

(En los unipolares, el color de aislamiento habitual es natural)

Constructive characteristics
UNE-21123-2 / IEC-60502

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228

Insulation: Crosslinked polyethylene DIX-3 (XLPE) s/ UNE-21123-2

Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers

Outer sheath: PVC type DMV-18 s/UNE-21123-2

Usual colour: Black

Colour codes: Table 2

(In the single core, the insulation colour is usually natural.)



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grases and oil resistant



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| 0,6/1 kV RV-K | | |
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR
Standard: AENOR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx, outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| UNIPOLAR SINGLE CORE | | | |
| 1x1,5 | 5,8 | 44,0 | 13,3 |
| 1x2,5 | 6,3 | 55,7 | 7,98 |
| 1x4 | 7,0 | 71,3 | 4,95 |
| 1x6 | 7,5 | 91,4 | 3,30 |
| 1x10 | 8,2 | 133,8 | 1,91 |
| 1x16 | 9,6 | 188,9 | 1,21 |
| 1x25 | 11,5 | 277,0 | 0,78 |
| 1x35 | 12,5 | 371,1 | 0,554 |
| 1x50 | 14,5 | 505,0 | 0,386 |
| 1x70 | 16,6 | 716,4 | 0,272 |
| 1x95 | 18,15 | 910,4 | 0,206 |
| 1x120 | 20,6 | 1150,6 | 0,161 |
| 1x150 | 22,7 | 1424,7 | 0,129 |
| 1x185 | 25,2 | 1715,1 | 0,106 |
| 1x240 | 28,1 | 2258,0 | 0,081 |



0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE (continuación)

0,6/1 kV RV-K FLEXIBLE (continued)

| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx, outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| MANGUERA | | | |
| MULTICORE | | | |
| 2x1,5 | 8,6 | 93,1 | 13,3 |
| 3x1,5 | 9,1 | 108,7 | 13,3 |
| 4x1,5 | 9,8 | 129,9 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,6 | 152,4 | 13,3 |
| 2x2,5 | 9,6 | 121,7 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,1 | 123,6 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,0 | 177,1 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,6 | 209,4 | 7,98 |
| 2x4 | 11,2 | 160,4 | 4,95 |
| 3x4 | 11,6 | 196,2 | 4,95 |
| 4x4 | 12,6 | 240,7 | 4,95 |
| 5x4 | 13,8 | 287,1 | 4,95 |
| 2x6 | 12,1 | 210,1 | 3,30 |
| 3x6 | 12,8 | 261,1 | 3,30 |
| 4x6 | 14,2 | 323,3 | 3,30 |
| 5x6 | 15,6 | 388,0 | 3,30 |
| 2x10 | 13,4 | 314,5 | 1,91 |
| 3x10 | 14,2 | 398,9 | 1,91 |
| 4x10 | 15,7 | 499,5 | 1,91 |
| 5x10 | 17,2 | 603,3 | 1,91 |
| 2x16 | 16,3 | 451,0 | 1,21 |
| 3x16 | 17,3 | 584,4 | 1,21 |
| 4x16 | 19,1 | 731,1 | 1,21 |
| 5x15 | 21,1 | 887,2 | 1,21 |
| 2x25 | 18,6 | 681,8 | 0,78 |
| 3x25 | 19,8 | 881,7 | 0,78 |
| 4x25 | 21,9 | 1114,5 | 0,78 |
| 5x25 | 24,4 | 1355,3 | 0,78 |
| 2x35 | 21,0 | 915,3 | 0,554 |
| 3x35 | 22,5 | 1245,6 | 0,554 |
| 4x35 | 25,1 | 1517,0 | 0,554 |
| 5x35 | 28,2 | 1849,1 | 0,554 |
| 2x50 | 24,6 | 1256,0 | 0,386 |
| 3x50 | 26,6 | 1682,1 | 0,386 |
| 4x50 | 29,5 | 2135,8 | 0,386 |
| 5x50 | 32,8 | 2602,9 | 0,386 |



Aplicación

Application

Adecuados para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 0,7 09, 11, 20

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-2 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Appropriate for the transport and distribution of electric energy in permanent installations, protected or not. Inside or outside installations, on outside supports, in pipes/conduits or embedded. Not suitable for installation for underwater pump cables.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 07, 09, 11, 20

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-2, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

0,6/1 kV RV RÍGIDO
0,6/1 kV RV SOLID



Características constructivas UNE-21123-2 / IEC-60502

Conductor: Cobre pulido s/UNE-EN 60228
Clase 1: de 1,5 a 4 mm² / Clase 2: de 6 a 50 mm²
Aislamiento: Polietileno reticulado DIX-3 (XLPE)
s/ UNE-21123-2

Disposición de conductores (mangueras):

Cableados por capas concéntricas

Cubierta Exterior: PVC tipo DMV-18 s/ UNE-21123-2

Color habitual: Negro

Código de colores: Tabla 2

(En los unipolares el color de aislamiento habitual es natural)

Constructive characteristics
UNE-21123-2 / IEC-60502

Conductor: Bare copper s/UNE-EN 60228
Class 1: from 1,5 to 4sq mm
Class 2: from 6 to 50sq mm
Insulation: Crosslinked polyethylene DIX-3 (XLPE)
s/UNE-21123-2

Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers

Outer sheat: PVC type DMV-18 s/UNE-21123-2

Usual colour: Black

Colour code: Table 2

(In the single core, the insulation colour is usually natural.)



Cable rígido
Solid wire



Bajo en halogenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogen
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Resistencia a las grasas
y aceites
Grases and oil resistant



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant



Alta temperatura
High temperature

Tensión de servicio
Operating voltage

Tensión de ensayo
Test voltage

Temperatura de servicio (°C)
Operating temperature (°C)

0,6/1 kV RV

600 / 1.000 V

3.500 V

-15 a 90°C

Normativas: Producto certificado AENOR

Standard: AENOR Approved

Sección (mm²)
Section (sq. mm)

Ø exterior aprox. (mm)
approx. outer diameter (mm)

Peso (kg/km)
Weight (kg/km)

Resistencia a 20°C (Ω/km)
Resistance at 20°C (Ω/km)

UNIPOLAR
SINGLE CORE

| | | | |
|-------|------|-------|-------|
| 1x1,5 | 5,6 | 42,8 | 12,1 |
| 1x2,5 | 6,0 | 54,1 | 7,41 |
| 1x4 | 6,4 | 70,7 | 4,61 |
| 1x6 | 7,2 | 95,9 | 3,08 |
| 1x10 | 8,0 | 137,5 | 1,83 |
| 1x16 | 9,0 | 196,0 | 1,15 |
| 1x25 | 10,7 | 293,1 | 0,727 |
| 1x35 | 12,0 | 292,3 | 0,524 |
| 1x50 | 13,1 | 517,2 | 0,387 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



0,6/1 kV RV RÍGIDO (continuación)

0,6/1 kV RV SOLID (continued)

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| MANGUERA | | | |
| MULTICORE | | | |
| 2x1,5 | 8,6 | 88,1 | 12,1 |
| 3x1,5 | 9,1 | 104,5 | 12,1 |
| 4x1,5 | 9,8 | 125,9 | 12,1 |
| 5x1,5 | 10,6 | 148,1 | 12,1 |
| 2x2,5 | 9,6 | 115,4 | 7,41 |
| 3x2,5 | 10,1 | 140,1 | 7,41 |
| 4x2,5 | 11,0 | 170,8 | 7,41 |
| 5x2,5 | 12,6 | 203,2 | 7,41 |
| 2x4 | 11,2 | 155,2 | 4,61 |
| 3x4 | 11,6 | 192,4 | 4,61 |
| 4x4 | 12,6 | 237,8 | 4,61 |
| 5x4 | 13,8 | 284,9 | 4,61 |
| 2x6 | 12,1 | 219,9 | 3,08 |
| 3x6 | 12,8 | 276,7 | 3,08 |
| 4x6 | 14,2 | 346,5 | 3,08 |
| 5x6 | 15,6 | 423,2 | 3,08 |
| 2x10 | 12,9 | 321,7 | 1,83 |
| 3x10 | 13,7 | 414,1 | 1,83 |
| 4x10 | 15,0 | 525,7 | 1,83 |
| 5x10 | 16,7 | 633,27 | 1,83 |
| 2x16 | 14,8 | 466,6 | 1,15 |
| 3x16 | 15,8 | 596,3 | 1,15 |
| 4x16 | 17,6 | 755,4 | 1,15 |
| 5x16 | 19,8 | 920,1 | 1,15 |
| 2x25 | 18,4 | 705,1 | 0,727 |
| 3x25 | 20,0 | 905,2 | 0,727 |
| 4x25 | 22,0 | 1174,9 | 0,727 |
| 5x25 | 24,5 | 1432,6 | 0,727 |
| 2x35 | 21,1 | 938,7 | 0,524 |
| 3x35 | 22,4 | 1278,6 | 0,524 |
| 4x35 | 25,0 | 1593,0 | 0,524 |
| 5x35 | 27,8 | 1910,8 | 0,524 |
| 2x50 | 24,4 | 1290,3 | 0,387 |
| 3x50 | 26,0 | 1731,1 | 0,387 |
| 4x50 | 28,9 | 2185,4 | 0,387 |
| 5x50 | 32,4 | 2685,3 | 0,387 |



Aplicación

Application

Adecuados para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 0,7 09, 11, 20

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-2 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Appropriate for the transport and distribution of electric energy in permanent installations, protected or not. Inside or outside installations, on outside supports, in pipes/conduits or embedded. Not suitable for installation for underwater pump cables. Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 07, 09, 11, 20. For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-2, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

ES05Z1-K / H07Z1-K (AS) FLEXIBLE

ES05Z1-K / H07Z1-K (AS) FLEXIBLE



Características constructivas UNE-211002

Constructive characteristics UNE-211002

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Poliolefina tipo T17 s/UNE-EN 50363-7

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
 Insulation: Polyolefin type T17 s/UNE-EN 50363-7

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| ES05Z1-K | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 70°C |
| H07Z1-K | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 70°C |

Normativas: H07Z1-K: Producto certificado AENOR-HAR
 Standard: H07Z1-K: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| ES05Z1-K | | | |
| 1x0,5 | 2,1 | 8,5 | 39,0 |
| 1x0,75 | 2,35 | 11,2 | 26,0 |
| 1x1 | 2,55 | 13,9 | 19,5 |
| H07Z1-K | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 19,1 | 13,3 |
| 1x2,5 | 3,6 | 31,4 | 7,98 |
| 1x4 | 4,2 | 44,9 | 4,95 |
| 1x6 | 4,8 | 62,6 | 3,30 |
| 1x10 | 6,25 | 106,8 | 1,91 |
| 1x16 | 7,2 | 158,4 | 1,21 |
| 1x25 | 9,2 | 244,3 | 0,78 |
| 1x35 | 10,2 | 335,2 | 0,554 |
| 1x50 | 12,2 | 472,1 | 0,386 |
| 1x70 | 14,5 | 675,4 | 0,272 |
| 1x95 | 16,0 | 869,7 | 0,206 |
| 1x120 | 17,9 | 1.101,1 | 0,161 |

Aplicación
Application

ES05Z1-K Instalación fija protegida en el interior de aparatos y en, o sobre, luminarias fijas, indicados en particular para situaciones en las que se precisa una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio. Especialmente recomendados para cableado interno en apartaments de locales de pública concurrencia y en cualquier otro emplazamiento que requiera estas características especiales en caso de incendio.

H07Z1-K Instalación en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos, indicados en particular para situaciones en las que se precisa una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio y cuando es necesario reducir la propagación del incendio, por ejemplo, en locales de pública concurrencia como en hospitales, cines, escuelas, etc.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 15, 20, 28, 29

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la UNE-211002 tabla 1A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

ES05Z1-K Permanent, protected installation inside appliances and in or on fixed lights, particular indicated for situations, in which it is necessary to reduce the emission of corrosive smoke and gases, for example in case of fire. Specially recommended for internal wiring of equipment, in public busy locations as in any other place, that has these special characteristics, specially in case of fire.

H07Z1-K Installation in conduits, fixed on surfaces or embedded, or in closed analogue systems, particular indicated for situations in which it is necessary to reduce the emission of corrosive smoke and gases, for example in case of fire, in busy public places like in hospitals, cinemas, schools etc.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 15, 20, 28, 29

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-211002 table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Cajas
Boxes



Rollos
Coils



Bobina
Drum



Box
Box



H07Z-K FLEXIBLE

H07Z-K FLEXIBLE



Características constructivas UNE-21027-9

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Compuesto reticulado EI5 s/UNE-EN 50363-5

Constructive characteristics UNE-21027-9

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked compound EI5 s/UNE-50363-5



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature



Baja emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes Packaging



Cajas
Boxes



Box
Box



Bobina
Drum

Aplicación Application

Instalación en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos, en especial cuando se requiere baja emisión de humos y gases corrosivos.
Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 16, 28

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 1B y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Installation in conduits, fixed on surfaces or embedded, or in closed analogue systems, specially when it is required to reduce the emission of smoke and corrosive gases.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 16, 28

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21176 table 1B and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002).

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H07Z-K | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H07Z-K | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 18,7 | 13,3 |
| 1x2,5 | 3,6 | 30,7 | 7,98 |
| 1x4 | 4,2 | 44,1 | 4,95 |
| 1x6 | 4,8 | 61,7 | 3,30 |
| 1x10 | 6,25 | 105,2 | 1,91 |
| 1x16 | 7,2 | 156,5 | 1,21 |
| 1x25 | 9,2 | 241,4 | 0,78 |

ES05Z1-U/ES05Z1-R RÍGIDO

ES05Z1-U/ES05Z1-R SOLID



Características constructivas UNE-211002

Constructive characteristics UNE-211002

Conductor: Cobre pulido clase 1 (ES05Z1-U) y clase 2 (ES05Z1-R) s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Poliolefina tipo T17 s/UNE-EN 50363-7

Conductor: Bare copper class 1 (ES 05 Z 1-U) and Class 2 (ES 05 Z 1-R) s/UNE-EN 60228
Insulation: Polyolefin type T17 s/UNE-EN 50363-7

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| ES05Z1-U | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 70°C |
| ES05Z1-R | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 70°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| ES05Z1-U | | | |
| 1x0,5 | 2,0 | 8,4 | 36,0 |
| 1x0,75 | 2,2 | 11,1 | 24,5 |
| 1x1 | 2,4 | 13,7 | 18,1 |
| ES05Z1-R | | | |
| 1x0,5 | 2,1 | 8,4 | 36,0 |
| 1x0,75 | 2,4 | 11,2 | 24,5 |
| 1x1 | 2,6 | 13,9 | 18,1 |

Aplicación

Application

Instalación fija protegida en el interior de aparatos y en, o sobre, luminarias fijas, indicados en particular para situaciones en las que se precisa una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio. Especialmente recomendados para cableado interno en apartamento de locales de pública concurrencia y en cualquier otro emplazamiento que requiera estas características especiales en caso de incendio.

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la UNE-211002 tabla 1A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Permanent, protected installation inside appliances and in, or on fixed lights, particularly indicated for situations, in which it is necessary to reduce the emission of smoke and corrosive gases in case of fire. Specially recommended for internal wiring of equipment, in public busy locations as in any other place, that has these special characteristics in case of fire. For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-211002 table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002).

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable rígido
Solid wire



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Baja emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Low emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes

Packaging



Rollos
Coils



Box
Box



H07Z1-U/H07Z1-R (AS) RÍGIDO

H07Z1-U/H07Z1-R (AS) RÍGIDO



Características constructivas UNE-211002

Constructive characteristics UNE-211002

Conductor: Cobre pulido clase 1 (H07Z1-U) y clase 2 (H07Z1-R) s/UNE-EN 60228

Conductor: Bare copper class 1 (H07Z1-U) and class 2 (H07Z1-R) s/UNE-EN 60228
Insulation: Polyolefin type TI 17 s/UNE-EN 50363-7

Aislamiento: Poliolefina tipo TI7 s/UNE-EN 50363-7

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H07Z1-U | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 70°C |
| H07Z1-R | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 70°C |



Cable rígido
Solid wire



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Normativas: H07Z1-R: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: H07Z1-R: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H07Z1-U | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 19,7 | 12,1 |
| 1x2,5 | 3,6 | 30,5 | 7,41 |
| 1x4 | 4,2 | 43,8 | 4,61 |
| H07Z1-R | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 21,2 | 12,10 |
| 1x2,5 | 3,6 | 34,1 | 7,41 |
| 1x4 | 4,2 | 49,1 | 4,61 |
| 1x6 | 4,8 | 67,2 | 3,08 |
| 1x10 | 6,25 | 110,9 | 1,83 |
| 1x16 | 7,2 | 166,1 | 1,15 |
| 1x25 | 8,4 | 260,7 | 0,727 |
| 1x35 | 9,6 | 356,5 | 0,524 |
| 1x50 | 12,2 | 500,3 | 0,387 |
| 1x70 | 14,5 | 715,9 | 0,268 |
| 1x95 | 16,0 | 921,9 | 0,193 |
| 1x120 | 17,9 | 1167,1 | 0,153 |

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils



Caja
Box



Bobina
Drum

Aplicación Application

Instalación en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos, indicados en particular para situaciones en las que se precisa una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio y cuando es necesario reducir la propagación del incendio, por ejemplo, en locales de pública concurrencia como en hospitales, cines, escuelas, etc.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 15, 20, 28, 29

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la UNE-211002 tabla 1A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Installation in conduits, fixed on surfaces or embedded, or in closed analogue systems, particularly indicated for situations, in which in case of fire, a low emission of smoke and corrosive gases is required, and when it is necessary to reduce the propagation of fire for example in busy public places like in hospitals, cinemas, schools etc..

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 15, 20, 28, 29

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-211002 table 1A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002).

H07Z-R RÍGIDO
H07Z-R SOLID



Construcción según UNE-21027-9

Constructive characteristics UNE-21027-9

Conductor: Cobre pulido clase 2 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Compuesto reticulado tipo EI 5 s/UNE-EN 50363-5

Conductor: Bare copper class 2 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked compound type EI 5 s/UNE-EN 50363-5

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H07Z-R | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR-HAR
Standard: AENOR-HAR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H07Z-R | | | |
| 1x1,5 | 2,9 | 20,7 | 12,10 |
| 1x2,5 | 3,6 | 33,4 | 7,41 |
| 1x4 | 4,2 | 48,3 | 4,61 |
| 1x6 | 4,8 | 66,3 | 3,08 |
| 1x10 | 6,25 | 109,4 | 1,83 |
| 1x16 | 7,2 | 164,3 | 1,15 |
| 1x25 | 8,4 | 253,8 | 0,727 |
| 1x35 | 9,6 | 348,6 | 0,524 |

Aplicación
Application

Instalación en conductos, situados sobre superficies o empotrados, o en sistemas cerrados análogos, en especial cuando se requiere baja emisión de humos y gases corrosivos.
Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 16, 28
Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de Cables Armonizados UNE-21176, tabla 1B y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Installation in conduits, fixed on surfaces or embedded, or in closed analogue systems, specially when low emission of smoke and corrosive gases is required.
Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 16, 28
For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21176 table 1B and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002).

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable rígido
Solid wire



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Alta temperatura
High temperature



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



H03Z1Z1-F FLEXIBLE

H03Z1Z1-F FLEXIBLE



Construcción según UNE-21031-14

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Poliolefina tipo T16 s/UNE-EN 50363-7
Disposición de los conductores:
 Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: Poliolefina TM7 /UNE-EN 50363-8
Color habitual: Verde claro (RAL 6018)
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-14

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
 Insulation: Polyolefin type T16 s/UNE-50363-7
 Arrangement of the conductors: Coers stranded in layers
 Outer sheat: Polyolefin TM 7 s/UNE-50363-8
 Usual colour: Light green (RAL 6018)
 Colour codes: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H03Z1Z1-F | | |
| 300 / 300 V | 2.000 V | -15 a 60°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H03Z1Z1-F | | | |
| 2x0,5 | 5,2 | 36,5 | 39 |
| 3x0,5 | 5,5 | 43,4 | 39 |
| 4x0,5 | 6,0 | 52,7 | 39 |
| 2x0,75 | 5,5 | 46,2 | 26 |
| 3x0,75 | 5,8 | 55,7 | 26 |
| 4x0,75 | 6,5 | 68,0 | 26 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

Aplicación Application

Usos domésticos, locales destinados a cocinas, oficinas; para servicios ligeros, para aparatos portátiles ligeros (por ejemplo aparatos de radio, lámparas normales y de mesilla, máquinas de oficina). Cuando se requiera un nivel bajo de emisión de humo y gases corrosivos en caso de incendio. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21031-14 tabla 1B.

Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices. For use with hand-held devices (such as radios, table lamps and office machines), specially when low emission of smoke and corrosive gases in case of fire, is required. For more detailed information, please consult the User Guide of cables UNE-21031-14, table 1B.

H05Z1Z1-F FLEXIBLE
H05Z1Z1-F FLEXIBLE



Construcción según UNE-21031-14

Conductor: Cobre pulido flexible Clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Poliolefina tipo TI 6 s/UNE-EN 50363-7
Disposición de los conductores:
 Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: Poliolefina TM 7 s/UNE-EN 50363-7
Color habitual: Verde claro RAL-6018
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics UNE-21031-14

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Polyolefin type TI 6 s/UNE-50363-7
Arrangement of the conductors:
 Cores stranded in layers
Outer sheat: Polyolefin TM 7 s/UNE-50363-7
Usual colour: Light Green (RAL 6018)
Colour codes: Table 2

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|--|--|
| H05Z1Z1-F | | |
| 300 / 500 V | de 0.75 a 1mm ² 2.000V mayor a 1mm ² 2.500V | -15 a 60°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H05Z1Z1-F | | | |
| 2x0,75 | 6,3 | 57,3 | 26,0 |
| 3x0,75 | 6,6 | 68,1 | 26,0 |
| 4x0,75 | 7,2 | 82,2 | 26,0 |
| 5x0,75 | 8,1 | 101,1 | 26,0 |
| 2x1 | 6,6 | 65,4 | 19,5 |
| 3x1 | 7,1 | 78,5 | 19,5 |
| 4x1 | 7,9 | 99,1 | 19,5 |
| 5x1 | 8,6 | 117,3 | 19,5 |
| 2x1,5 | 7,4 | 86,9 | 13,3 |
| 3x1,5 | 8,2 | 108,6 | 13,3 |
| 4x1,5 | 9,0 | 136,6 | 13,3 |
| 5x1,5 | 10,0 | 166,6 | 13,3 |
| 2x2,5 | 9,0 | 132,6 | 7,98 |
| 3x2,5 | 9,6 | 166,0 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,0 | 202,8 | 7,98 |
| 5x2,5 | 11,8 | 247,7 | 7,98 |
| 2x4 | 10,4 | 178,8 | 4,95 |
| 3x4 | 11,2 | 225,6 | 4,95 |
| 4x4 | 12,3 | 277,8 | 4,95 |
| 5x4 | 13,9 | 346,1 | 4,95 |

Aplicación
Application

Usos domésticos, locales destinados a cocinas, oficinas; para aparatos electrodomésticos, incluso en lugares húmedos; para servicios medios (por ejemplo, lavadoras, secadoras y frigoríficos). Cuando se requiera un nivel bajo de emisión de humo y gases corrosivos en caso de incendio. Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 28, 29, 30, 33, 34

Medium duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances, inclusive humid places like washing machines, dryers and refrigerators. When low emission of smoke and corrosive gases in case of fire, is required. Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20, 28, 29, 30, 33, 34

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



H03Z1Z1H2-F/H05Z1Z1H2-F FLEXIBLE

H03Z1Z1H2-F/H05Z1Z1H2-F FLEXIBLE



Construcción según UNE-21031-14

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5
Aislamiento: Poliolefina tipo Tl6 s/UNE-EN 50363-7
Cubierta Exterior: Poliolefina tipo TM7 s/UNE-EN 50363-8
Color habitual: Verde claro RAL-6018
Código de colores: Azul y Marrón

Constructive characteristics UNE-21031-14
Conductor: Flexible bare copper class 5
Insulation: Polyolefin type Tl 6 s/UNE-50363-7
Outer sheat: Polyolefin TM 7 s/UNE-50363-8
Usual colour: Light green (RAL 6018)
Colour codes: Blue and Brown



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nota emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Cable plano
Flat cable

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| H03Z1Z1H2-F | | |
| 300 V | 2.000 V | -15 a 60°C |
| H05Z1Z1H2-F | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -15 a 60°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| H03Z1Z1H2-F | | | |
| 2x0,5 | 3,1 / 5,2 | 27,1 | 39,0 |
| 2x0,75 | 3,4 / 5,6 | 34,4 | 26,0 |
| H05Z1Z1H2-F | | | |
| 2x0,75 | 3,9 / 6,3 | 42,8 | 26,0 |
| 2x1 | 4,1 / 6,6 | 49,1 | 19,5 |

Aplicación Application

H03Z1Z1H2-F Usos domésticos, locales destinados a cocinas, oficinas; para servicios ligeros, para aparatos portátiles ligeros (por ejemplo aparatos de radio, lámparas normales y de mesilla, máquinas de oficina). Cuando se requiera un nivel bajo de emisión de humo y gases corrosivos en caso de incendio.

H05Z1Z1H2-F Usos domésticos, locales destinados a cocinas, oficinas; para aparatos electrodomésticos, incluso en lugares húmedos; para servicios medios (por ejemplo, lavadoras, secadoras y frigoríficos). Cuando se requiera un nivel bajo de emisión de humo y gases corrosivos en caso de incendio. Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 20, 28, 29, 30, 33, 34. Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21031-14 tabla 2A y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

H03Z1Z1H2-F Light duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices. For use with hand-held devices (for example: radios, table lamps, normal lamps and office machines). When low emission of smoke and corrosive gases in case of fire, is required.

H05Z1Z1H2-F Medium duty cable for use in domestic premises, kitchens and offices and for appliances, inclusive humid places like washing machines, dryers and refrigerators. When low emission of smoke and corrosive gases in case of fire, is required. Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 20, 28, 29, 30, 33, 34

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21031-14 table 2A and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002).

0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE
0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE



Construcción según UNE-21123-4 / IEC-60502

Constructive characteristics
UNE-21123-4 / IEC-60502

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: Polietileno reticulado DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4

Insulation: Crosslinked polyethylene DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4

Disposición de conductores (manguera):

Arrangement of the conductors:

Cableados por capas concéntricas

Cores stranded in layers

Cubierta Exterior: Poliolefina según Anexo 1, Tabla 1 s/UNE-21123-4

Outer sheat: Polyolefin according Anexo 1, table 1 s/UNE-21123-4

Color habitual: Verde Claro RAL 6018

Usual colour: Light Green RAL 6018

Código de colores: Tabla 2

Colour codes: Table 2

(En los unipolares, el color de aislamiento es traslúcido)

(In the single core, the insulation colour is usually translucent.)

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| 0,6/1 kV RZ1-K | | |
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR
Standard: AENOR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| UNIPOLAR SINGLE CORE | | | |
| 1x1,5 | 5,8 | 45,9 | 13,3 |
| 1x2,5 | 6,3 | 46,9 | 7,98 |
| 1x4 | 7,0 | 57,8 | 4,95 |
| 1x6 | 7,5 | 73,6 | 3,3 |
| 1x10 | 8,2 | 94,0 | 1,91 |
| 1x16 | 9,6 | 136,8 | 1,21 |
| 1x25 | 11,5 | 192,3 | 0,78 |
| 1x35 | 12,5 | 281,2 | 0,554 |
| 1x50 | 14,5 | 375,7 | 0,386 |
| 1x70 | 16,6 | 510,4 | 0,272 |
| 1x95 | 18,15 | 722,7 | 0,206 |
| 1x120 | 20,6 | 918,0 | 0,161 |
| 1x150 | 22,7 | 1159,0 | 0,129 |
| 1x185 | 25,2 | 1434,7 | 0,106 |
| 1x240 | 28,1 | 1726,1 | 0,0801 |

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE (continuación)

0,6/1 kV RZ1-K FLEXIBLE (continued)

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| MANGUERA | | | |
| MULTICORE | | | |
| 2x1,5 | 8,6 | 99,8 | 13,30 |
| 3x1,5 | 9,1 | 115,5 | 13,30 |
| 4x1,5 | 9,8 | 134,4 | 13,30 |
| 5x1,5 | 10,6 | 160,3 | 13,30 |
| 2x2,5 | 9,6 | 129,3 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,1 | 153,4 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,0 | 185,3 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,6 | 218,6 | 7,98 |
| 2x4 | 11,2 | 166,3 | 4,95 |
| 3x4 | 11,6 | 204,8 | 4,95 |
| 4x4 | 12,6 | 250,2 | 4,95 |
| 5x4 | 13,8 | 297,5 | 4,95 |
| 2x6 | 12,1 | 220,4 | 3,30 |
| 3x6 | 12,8 | 271,2 | 3,30 |
| 4x6 | 14,2 | 334,3 | 3,30 |
| 5x6 | 15,6 | 400,0 | 3,30 |
| 2x10 | 13,4 | 327,5 | 1,91 |
| 3x10 | 14,2 | 411,7 | 1,91 |
| 4x10 | 15,7 | 513,3 | 1,91 |
| 5x10 | 17,2 | 618,4 | 1,91 |
| 2x16 | 16,3 | 467,4 | 1,21 |
| 3x16 | 17,3 | 591,3 | 1,21 |
| 4x16 | 19,1 | 748,2 | 1,21 |
| 5x16 | 21,1 | 905,9 | 1,21 |
| 2x25 | 18,6 | 717,0 | 0,780 |
| 3x25 | 19,8 | 916,7 | 0,780 |
| 4x25 | 21,9 | 1152,5 | 0,780 |
| 5x25 | 24,4 | 1396,9 | 0,780 |
| 2x35 | 21,0 | 938,8 | 0,554 |
| 3x35 | 22,5 | 1235,8 | 0,554 |
| 4x35 | 25,1 | 1561,6 | 0,554 |
| 5x35 | 28,2 | 1897,9 | 0,554 |
| 2x50 | 24,6 | 1307,5 | 0,386 |
| 3x50 | 26,6 | 1697,2 | 0,386 |
| 4x50 | 29,5 | 2151,2 | 0,386 |
| 5x50 | 32,8 | 2634,8 | 0,386 |

Aplicación

Application

Adecuados para el transporte y distribución de energía eléctrica en instalaciones fijas, protegidas o no. Adecuados para instalaciones interiores y exteriores, (si la cubierta es en color negro, si es otro color diferente tiene que llevar aditivo UV) sobre soportes al aire, en tubos o enterrados. No aptos para instalaciones de alimentación de bombas sumergidas. Especialmente adecuados para instalaciones en locales donde se requiera una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio, por ejemplo en locales de pública concurrencia.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 09, 14, 15, 20, 28

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-4 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Para la instalación a la intemperie, consultar.

Appropriate for the transport and distribution of electric energy in permanent installations, protected or not. Appropriate for inside or outside installations (if the sheath is black, if not, UV protection has to be applied), on outside supports, in pipes/conduits or embedded. Not suitable for underwater pump cables.

Specially appropriate when low emission of smoke and corrosive gases in case of fire, is required, for example in busy public places.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 09, 14, 15, 20, 28

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-4, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

TRENZA ZH 450-750 V (Derivacion Individual FLEXIBLE)
 BRAID ZH 450-750 V (Individual derivation) FLEXIBLE



Construcción según norma UNE 211002

Constructive characteristics UNE-211002

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 UNE-EN 60228

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: Poliolefina tipo T17 s/UNE-EN 50363-7

Insulation: Polyolefin type T17 s/UNE-EN 50363-7

Disposición de conductores: Cableados

Arrangement of the conductors: Stranded

Código de colores:

Colour code:

3 C: Amarillo/Verde, azul, negro + rojo (1,5 mm²)

3 Cond.: yellow/green, blue, black + red (1.5sq. mm)

5 C: Amarillo/Verde, azul, negro, gris, marrón + rojo (1,5 mm²)

5 Cond.: yellow/green, blue, black, grey, brown + red (1.5sq. mm)

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| TRENZA ZH | | |
| 450 / 750 V | 2.500 V | -15 a 70°C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| TRENZA ZH | | | |
| 3x6+1x1,5 | 10,4 | 209,1 | 3,30 / 13,30 |
| 3x10+1x1,5 | 13,5 | 343,2 | 1,91 / 13,30 |
| 3x16+1x1,5 | 15,7 | 499,7 | 1,21 / 13,30 |
| 3x25+1x1,5 | 20,0 | 761,4 | 0,78 / 13,30 |
| 3x35+1x1,5 | 22,0 | 1042,6 | 0,554 / 13,30 |
| 5x6+1x1,5 | 13,0 | 336,2 | 3,30 / 13,30 |
| 5x10+1x1,5 | 17,0 | 564,1 | 1,91 / 13,30 |
| 5x16+1x1,5 | 19,5 | 826,6 | 1,21 / 13,30 |
| 5x25+1x1,5 | 24,3 | 1240,0 | 0,78 / 13,30 |
| 5x35+1x1,5 | 27,5 | 1695,0 | 0,554 / 13,30 |

Aplicación
Application

Adecuados para las instalaciones de la derivación individual, donde esta incluido el conductor de mando (1,5 mm² Rojo) en la misma estructura del cable.
 Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 15
 Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002).

Appropriate for individual installation, where the control wire (red 1.5sq. mm) is in the same structure of the cable.
 Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 15
 Electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



RZ1-K 0,6/1 Kv (AS) (Derivación Individual)

RZ1-K 0,6/1 Kv (AS) (Individual derivation)



Construcción según UNE-21123-4 / IEC-60502

Conductor: Cobre pulido flexible Clase 5 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: Polietileno reticulado DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4

Disposición de los conductores:

Cableados por capas concéntricas

Cubierta Exterior: Poliolefina según Anexo 1, Tabla 1

s/UNE-21123-4

Color habitual: Verde Claro RAL 6018

Código de colores:

Conductor de mando de 1,5 mm²: Rojo

Resto de conductores: Tabla 2

Characteristics
UNE-21123-4 / IEC-60502

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked polyethylene DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: Polyolefin according Annex 1, table 1 s/UNE-21123-4
Usual colour: Light Green (RAL 6018)
Colour codes:
Control conductor 1.5sq. mm: red.
The rest of the conductors: Table 2



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Baja emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| RZ1-K | | |
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 90°C |

Normativas: Producto certificado AENOR
Standard: AENOR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| RZ1-K | | | |
| 3x6+1x1,5 | 12,8 | 281 | 3,30 / 13,30 |
| 3x10+1x1,5 | 14,2 | 429 | 1,91 / 13,30 |
| 3x16+1x1,5 | 17,3 | 600 | 1,21 / 13,30 |
| 3x25+1x1,5 | 19,8 | 924 | 0,78 / 13,30 |
| 3x35+1x1,5 | 22,5 | 1250 | 0,554 / 13,30 |
| 5x6+1x1,5 | 15,6 | 402 | 3,30 / 13,30 |
| 5x10+1x1,5 | 17,2 | 645 | 1,91 / 13,30 |
| 5x16+1x1,5 | 21,1 | 925 | 1,21 / 13,30 |
| 5x25+1x1,5 | 24,4 | 1417 | 0,78 / 13,30 |
| 5x35+1x1,5 | 28,2 | 1900 | 0,554 / 13,30 |

Aplicación
Application

Adecuados para las instalaciones de la derivación individual, donde esta incluido el conductor de mando (1,5 mm² Rojo) en la misma estructura del cable. Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 15

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-4 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T. 2002). Para la instalación a la intemperie, consultar.

Appropriate for individual installation, where the control conductor (red 1.5sq. mm) is in the same structure of the cable.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 15

For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-4, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

FLEXOL SOLAR DZ-K 0,6/1 kV
FLEXOL SOLAR DZ-K 0,6/1 kV



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/ UNE-EN 60228
Aislamiento: Elastómero reticulado EPR s/ IEC 60502 mejorado
Cubierta exterior: Compuesto reticulado EM8 según EN50363-6 LS HF
Color habitual: Negro, Rojo y Azul

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked elastomer EPR s/UNE-60502 improved
Outer sheat: Crosslinked compound EM8 according to EN50363-6 LS HF
Usual colour: Black, Red and Blue

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

DZ-K 0,6/1 kV

600 / 1.000 V

3.500 V

-40°C en reposo o movimiento, 120°C en reposo

Vida útil definida según IEC-60216 de 3.000 horas a temperatura máxima de servicio de 120°C, 25 años a temperatura de servicio de 90°C, buena resistencia a ácidos y bases, buena resistencia a hidrocarburos y aceites, alta resistencia al ozono y rayos UV, alto rango de temperatura de servicio.

Life according to IEC-60 216 of 3,000 hours at maximum operating temperature of 120°C, 25 years operating temperature of 90°C, good resistance to acids and bases, good resistance to hydrocarbons and oils, high resistance to ozone and UV rays, high operating temperature range.

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
|--|---|--------------------------------|--|

DZ-K 0,6/1 kV

| | | | |
|-------|------|--------|-------|
| 1x2,5 | 6,0 | 51,3 | 7,98 |
| 1x4 | 6,5 | 66,4 | 4,95 |
| 1x6 | 7,0 | 86,03 | 3,30 |
| 1x10 | 8,4 | 134,8 | 1,91 |
| 1x16 | 9,5 | 197,6 | 1,21 |
| 1x25 | 11,5 | 276,7 | 0,78 |
| 1x35 | 12,3 | 381,6 | 0,554 |
| 1x50 | 14,7 | 527,3 | 0,386 |
| 1x70 | 16,7 | 738,9 | 0,272 |
| 1x95 | 18,5 | 938,6 | 0,206 |
| 1x120 | 20,4 | 1184,0 | 0,161 |

Aplicación
Application

Instalaciones solares fotovoltaicas donde el cable tenga que estar a la intemperie, por ejemplo parques solares, placas sobre edificios, etc.

Solar photovoltaic installations where the cable has to be outdoors, such as parks, solar panels on buildings, etc.

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



Resistente a los rayos ultravioleta
Ultra-violet rays resistant



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción de agua
Water absorption resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



PIROFREN (AS+) SZ1-K 0,6/1 kV

PIROFREN (AS+) SZ1-K 0,6/1 kV



Características constructivas según UNE-211025

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/ UNE-EN 60228

Aislamiento: Elastómero reticulado tipo EI2 s/ UNE-EN 50363-1

Disposición de los conductores (manguera):

Cableados por capas concéntricas

Cubierta exterior: Poliolefina según anexo 1, tabla 1

UNE-21123-4.

Color habitual: Naranja RAL 2003

Código de colores: Tabla 2

(En los unipolares el color de aislamiento habitual es negro)

Constructive characteristics UNE-211025

Conductor: Flexible bare copper class 5

s/UNE-EN 60228

Insulation: Crosslinked elastomer type EI2

s/UNE-50363-1

Arrangement of the conductors:

Cores stranded in layers

Outer sheath: Polyolefin according Anexo 1, table 1

s/UNE-21123-4

Usual colour: Orange (RAL 2003)

Colour code: Table 2

(In the single core, the insulation colour usually is black.)



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Resistencia al fuego
UNE EN 50200
Fire resistant
UNE EN 50200



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

SZ1-K (AS+)

| | | |
|---------------|---------|------------|
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 90°C |
|---------------|---------|------------|

Normativas: Producto certificado AENOR

Standard: AENOR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
|--|---|--------------------------------|--|

UNIPOLAR SINGLE CORE

| | | | |
|-------|------|--------|--------|
| 1x1,5 | 6,0 | 51,7 | 13,3 |
| 1x2,5 | 6,4 | 64,4 | 7,98 |
| 1x4 | 7,3 | 87,9 | 4,95 |
| 1x6 | 7,8 | 109,3 | 3,30 |
| 1x10 | 8,8 | 155,1 | 1,91 |
| 1x16 | 9,9 | 213,9 | 1,21 |
| 1x25 | 11,8 | 309,7 | 0,78 |
| 1x35 | 12,8 | 408,6 | 0,554 |
| 1x50 | 14,9 | 571,5 | 0,386 |
| 1x70 | 16,8 | 789,6 | 0,272 |
| 1x95 | 18,6 | 997,7 | 0,206 |
| 1x120 | 21,0 | 1231,3 | 0,161 |
| 1x150 | 23,6 | 1543,1 | 0,129 |
| 1x185 | 26,0 | 1852,1 | 0,106 |
| 1x240 | 28,6 | 2423,8 | 0,0801 |



SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV PIROFREN (continuación)

SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV PIROFREN (continued)



| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| MANGUERA MULTICORE | | | |
| 2x1,5 | 8,6 | 212,0 | 13,30 |
| 3x1,5 | 9,1 | 144,9 | 13,30 |
| 4x1,5 | 9,9 | 159,7 | 13,30 |
| 5x1,5 | 10,6 | 187,7 | 13,30 |
| 2x2,5 | 10,1 | 143,3 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,7 | 174,5 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,6 | 211,4 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,7 | 250,3 | 7,98 |
| 2x4 | 11,4 | 206,3 | 4,95 |
| 3x4 | 12,4 | 253,9 | 4,95 |
| 4x4 | 13,5 | 310,1 | 4,95 |
| 5x4 | 14,7 | 369,0 | 4,95 |
| 2x6 | 13,1 | 261,5 | 3,30 |
| 3x6 | 13,8 | 326,0 | 3,30 |
| 4x6 | 15,2 | 401,2 | 3,30 |
| 5x6 | 16,7 | 480,1 | 3,30 |
| 2x10 | 14,6 | 376,4 | 1,91 |
| 3x10 | 15,5 | 477,4 | 1,91 |
| 4x10 | 17,1 | 593,8 | 1,91 |
| 5x10 | 19,0 | 714,9 | 1,91 |
| 2x16 | 17,0 | 537,1 | 1,21 |
| 3x16 | 18,1 | 687,3 | 1,21 |
| 4x16 | 20,2 | 858,7 | 1,21 |
| 5x16 | 22,6 | 1037,8 | 1,21 |
| 2x25 | 20,3 | 788,8 | 0,780 |
| 3x25 | 21,8 | 1018,3 | 0,780 |
| 4x25 | 24,0 | 1279,7 | 0,780 |
| 5x25 | 26,8 | 1552,4 | 0,780 |
| 2x35 | 23,0 | 1051,2 | 0,554 |
| 3x35 | 24,5 | 1365,7 | 0,554 |
| 4x35 | 27,3 | 1723,5 | 0,554 |
| 5x35 | 30,3 | 2093,8 | 0,554 |
| 2x50 | 26,8 | 1445,4 | 0,386 |
| 3x50 | 28,6 | 1885,3 | 0,386 |
| 4x50 | 31,8 | 2382,8 | 0,386 |
| 5x50 | 35,6 | 2930,8 | 0,386 |

Aplicación

Application

Aplicaciones

Adecuados para todas aquellas instalaciones en las que se deba mantener la integridad de los circuitos aunque estos se vean afectados directamente por el fuego.

Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 28

Anexo 1 del Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales, aprobado por Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre.

Documento básico SI, Seguridad en caso de incendio, del Código Técnico de la Construcción, marzo del 2006.

Appropriate for all these installations, in which the integrity of the circuits has to be maintained, although they may be affected directly by fire.

Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 28

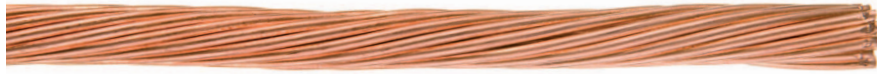
See the safety rules on fire in industrial businesses, approved by Royal Decree 2267/2004 Dec. 3rd.

See the fire safety documents of the Technical Construction Code of March 2006



CABLES DE COBRE DESNUDO PARA REDES DE TIERRA

BARE COPPER WIRES FOR GROUNDING/EARTHING SYSTEMS



Características constructivas según UNE EN 60228

Descripción: Cobre desnudo y cableado de puesta a tierra.

Conductor: Cobre pulido electrolítico rígido y concéntrico clase 2, según UNE-EN 60228

Constructives characteristics UNE EN 60228

Description: Bare copper wired to earth
Conductor: Solid bare electrolyte copper class 2 s/UNE-EN 60228



| Sec.(mm ²) Sect. (sq, mm) | Núm. alambres (min.) Number of wires (min.) | Ø ext.aprox.(mm) approx. outer Ø (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resis. 20°C (Ω/km) Resis. at 20°C (Ω/km) |
|--|--|--|--------------------------------|---|
| COBRE COPPER | | | | |
| 16 | 7 | 5,0 | 135 | 1,150 |
| 25 | 7 | 6,0 | 215 | 0,727 |
| 35 | 7 | 7,0 | 295 | 0,524 |
| 50 | 19 | 8,5 | 405 | 0,387 |
| 70 | 19 | 10,9 | 570 | 0,268 |
| 95 | 19 | 12,7 | 835 | 0,193 |
| 120 | 37 | 14,2 | 1035 | 0,153 |
| 150 | 37 | 16,0 | 1200 | 0,124 |
| 185 | 37 | 17,7 | 1600 | 0,0991 |
| 240 | 61 | 19,9 | 2070 | 0,0754 |

Aplicación

Application

La puesta a tierra es una práctica obligada tanto en las instalaciones industriales o domésticas, como en la explotación de los sistemas de producción, transporte y distribución de la energía eléctrica.

ITC-BT 09: Instalaciones de alumbrado exterior

ITC-BT 18: Instalaciones de puesta a tierra.

Grounding/Earthing is a required practice, as in industrial or domestic installations, as in the operating systems of the production, transport and distribution of electric energy.

ITC-BT 09: Installations for outdoor wiring.

ITC-BT 18: Installations to set to earth.





ALTA TEMPERATURA

HIGH TEMPERATURE



SILICONA ES-N03S-K
SILICONE ES-N03S-K



Construcción según norma UNE 21027-3/1C

Construction according UNE 21027-3/1C

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: Silicona tipo EI2 s/UNE-EN 50363-1

Conductor: Flexible bare copper class 5 according UNE EN 60228
Insulation: Silicone type EI2 according UNE EN 50363-1



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Alta temperatura
High temperature



Resistencia al frío
Cold resistant



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| ES-N03S-K | | |
| 300 / 300 V | 2.000 V | -60 a 180 °C |

Normativas: Producto certificado AENOR
Standard: AENOR Approved

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| ES-N03S-K | | | |
| 1x0,5 | 2,1 | 8,1 | 39,0 |
| 1x0,75 | 2,3 | 11,3 | 26,0 |
| 1x1 | 2,5 | 13,6 | 19,5 |
| 1x1,5 | 2,9 | 19,3 | 13,3 |
| 1x2,5 | 3,6 | 30,7 | 7,98 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

Aplicación
Application

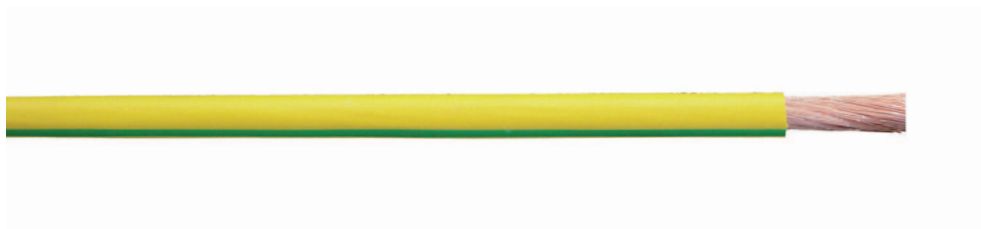
Para cableado interno en altas temperaturas ambientales y en lugares protegidos, como hornos, electrodomésticos, motores, etc.
El detalle de las condiciones de utilización de este cable es el mismo que la Norma UNE 21176 específica para el cable H05S-K, con la salvedad debida a la diferente tensión asignada.

For internal wiring in high ambient temperatures and in protected places, like ovens, appliances, motors.
The detailed conditions for using this cable is the same that 21176 UNE specific to the cable H05S-K, except due to the different rated voltage.



SILICONA 300/500 V (UNIPOLAR)

SILICONE 300/500V (SINGLE CORE)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE-EN 60228
Aislamiento: Silicona tipo EI2 según UNE-EN 50363-1

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 according UNE EN 60228
Insulation: Silicone type EI2 according UNE EN 50363-1



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Alta temperatura
High temperature



Resistencia al frío
Cold resistant



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



Rolls
Coils

Aplicación

Application

Para el cableado de equipos, instrumentos y alimentación en zonas expuestas a elevadas temperaturas como hornos, electrodomésticos, motores, etc...

For wiring of equipment, tools and food in areas exposed to high temperatures such as furnaces, appliances, motors, etc...

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| 300/500 V | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -60 a 180 °C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--------------------------------|--|
| 300/500 V | | | |
| 1x0,25 | 1,9 | 5,5 | 79,00 |
| 1x4 | 4,2 | 44,1 | 4,95 |
| 1x6 | 5,2 | 66,7 | 3,30 |
| 1x10 | 6,8 | 113,7 | 1,91 |
| 1x16 | 8,4 | 168,9 | 1,21 |
| 1x25 | 10,3 | 273,9 | 0,78 |
| 1x35 | 11,6 | 365,1 | 0,554 |
| 1x50 | 13,9 | 623,0 | 0,386 |
| 1x70 | 16,0 | 722,8 | 0,272 |
| 1x95 | 18,4 | 1013,6 | 0,206 |
| 1x120 | 20,0 | 1192,6 | 0,161 |



SILICONA 300/500 V (MANGUERA)
SILICONE 300/500 V (MULTICORE)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE-EN 60228
Aislamiento: Silicona tipo EI2 según UNE-EN 50363-1
Disposición de los conductores:
 Cableados por capas concéntricas
Cubierta exterior: Silicona tipo EM9 según UNE-EN 50363-2-1
Color habitual: Negro o Teja
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 according UNE EN 60228
Insulation: Silicone type EI2 according UNE EN 50363-1
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: Silicone type EM9 according UNE EN 50363-2-1
Usual colour: Black or Tile
Colours code: Table 2

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| 300/500 V | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -60 a 180 °C |

| Sección (mm²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--|
| 300/500 V | | | |
| 2x0,75 | 6,4 | 53,5 | 26,00 |
| 3x0,75 | 6,8 | 65,0 | 26,00 |
| 4x0,75 | 7,6 | 79,2 | 26,00 |
| 5x0,75 | 8,4 | 98,4 | 26,00 |
| 2x1 | 6,6 | 59,8 | 19,50 |
| 3x1 | 7,1 | 76,1 | 19,50 |
| 4x1 | 7,8 | 91,5 | 19,50 |
| 5x1 | 8,7 | 110,3 | 19,50 |
| 2x1,5 | 7,3 | 81,73 | 13,30 |
| 3x1,5 | 7,8 | 100,3 | 13,30 |
| 4x1,5 | 8,7 | 124,7 | 13,30 |
| 5x1,5 | 9,7 | 152,8 | 13,30 |
| 2x2,5 | 8,7 | 112,6 | 7,98 |
| 3x2,5 | 9,3 | 140,1 | 7,98 |
| 4x2,5 | 10,4 | 175,5 | 7,98 |
| 5x2,5 | 11,5 | 213,7 | 7,98 |
| 2x4 | 10,6 | 165,5 | 4,95 |
| 3x4 | 11,3 | 211,0 | 4,95 |
| 4x4 | 12,6 | 265,1 | 4,95 |
| 5x4 | 14,0 | 324,7 | 4,95 |
| 2x6 | 12,0 | 227,6 | 3,30 |
| 3x6 | 12,8 | 315,0 | 3,30 |
| 4x6 | 14,3 | 389,6 | 3,30 |
| 5x6 | 15,9 | 466,2 | 3,30 |

Aplicación
Application

Para alta temperatura o en contacto con superficies calientes, como instalaciones fijas o incorporadas a lámparas en industrias, siempre que se asegure la protección mecánica. Para equipos que requieren cierta flexibilidad en uso y que están sometidos a esfuerzos mecánicos leves.

High temperature or in contact with hot surfaces, as fixtures or lamps incorporated in industries where mechanical protection is assured. For devices that require some flexibility in use and are subjected to mild mechanical stress.



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Alta temperatura
High temperature



Resistencia al frío
Cold resistant



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils



SILICONA SIHF/GL 300/500 V (UNIPOLAR)

SILICONE SIHF/GL 300/500 V (SINGLE CORE)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE-EN 60228
Aislamiento: Silicona tipo EI2 según UNE-EN 50363-1
Refuerzo: Trenza de fibra de vidrio según UNE-21027-3
Impregnación: Barniz siliconado color Blanco

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 according UNE EN 60228
Insulation: Silicone type EI2 according to UNE EN 50363-1
Reinforcement: Fiberglass braid according to UNE 21027-3
Impregnation: White silicone varnish



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Alta temperatura
High temperature



Resistencia al frío
Cold resistant



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
apacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

SIHF/GL

300 / 500 V

2.000 V

-60 a 180 °C (Puntas de 230°C)

| Sección (mm²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--|
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--|

SIHF/GL

| | | | |
|--------|------|-------|-------|
| 1x0,25 | 2,4 | 5,1 | 79,0 |
| 1x0,5 | 2,6 | 8,6 | 39,0 |
| 1x0,75 | 2,9 | 10,3 | 26,0 |
| 1x1 | 3,0 | 13,2 | 19,5 |
| 1x1,5 | 3,4 | 19,0 | 13,3 |
| 1x2,5 | 4,1 | 31,2 | 7,98 |
| 1x4 | 4,9 | 44,5 | 4,95 |
| 1x6 | 5,9 | 61,8 | 3,30 |
| 1x10 | 7,6 | 108,3 | 1,91 |
| 1x16 | 9,2 | 167,1 | 1,21 |
| 1x25 | 11,3 | 216,0 | 0,78 |
| 1x35 | 12,6 | 367,8 | 0,554 |
| 1x50 | 15,1 | 510,0 | 0,386 |
| 1x70 | 17,2 | 775,4 | 0,272 |

Aplicación

Application

Cable apropiado para lámparas halógenas, electrodomésticos y conexionado en lugares expuestos a altas temperaturas y que exigen de resistencia mecánica.

Cable suitable for halogen lamps, appliances and wiring in areas exposed to high temperatures and mechanical strength required.



SILICONA SIHF/GL 300/500 (MANGUERA)

SILICONE SIHF/GL 300/500 (MULTICORE)



Características constructivas

Constructive characteristics

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE-EN 60228

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228

Aislamiento: Silicona tipo EI2 según UNE-EN 50363-1

Insulation: Silicone type EI2 according to UNE EN 50363-1

Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas

Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers

Cubierta exterior: Silicona tipo EM9 según UNE-EN 50363-2-1

Outer sheath: Silicone type EM9 (UNE EN 50363-2-1)

Refuerzo: Trenza de fibra de vidrio según UNE-21027-3

Reinforcement: Fiberglass braid (UNE EN 21027-3)

Impregnación: Barniz siliconado

Impregnation: Silicone varnish

Color habitual: Blanco

Usual colour: White

Código de colores: Tabla 2

Colours code: Table 2

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| SIHF/GL | | |
| 300 / 500 V | 2.000 V | -60 a 180°C (Puntas de 230°C) |

| Sección (mm²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Peso (kg/km) Weight (kg/km) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--|
| SIHF/GL | | | |

| | | | |
|--------|------|-------|-------|
| 2x0,75 | 6,8 | 55,2 | 26,00 |
| 3x0,75 | 7,2 | 65,1 | 26,00 |
| 4x0,75 | 7,9 | 79,0 | 26,00 |
| 5x0,75 | 8,7 | 98,5 | 26,00 |
| 2x1 | 7,0 | 63,4 | 19,50 |
| 3x1 | 7,4 | 77,1 | 19,50 |
| 4x1 | 8,2 | 96,6 | 19,50 |
| 5x1 | 9,0 | 115,1 | 19,50 |
| 2x1,5 | 7,7 | 85,0 | 13,30 |
| 3x1,5 | 8,2 | 103,4 | 13,30 |
| 4x1,5 | 9,0 | 130,8 | 13,30 |
| 5x1,5 | 10,0 | 153,3 | 13,30 |
| 2x2,5 | 9,1 | 128,3 | 7,98 |
| 3x2,5 | 9,7 | 156,9 | 7,98 |
| 4x2,5 | 10,7 | 198,1 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,0 | 240,4 | 7,98 |
| 3x4 | 11,9 | 164,0 | 4,95 |
| 4x4 | 13,4 | 211,3 | 4,95 |
| 5x4 | 14,8 | 264,2 | 4,95 |
| 3x6 | 13,6 | 324,7 | 3,30 |
| 4x6 | 15,0 | 249,9 | 3,30 |
| 5x6 | 16,6 | 315,1 | 3,30 |

Aplicación
Application

Para alta temperatura o en contacto con superficies calientes, como instalaciones fijas o incorporadas a lámparas en industrias.

High temperature or in contact with hot surfaces, as fixtures or lamps incorporated in industries.



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



Alta temperatura
High temperature



Resistencia al frío
Cold resistant



Nula emisión de gases
corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive
gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos
opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

Descubra el nuevo **nubox**

Un novedoso sistema que ofrece nuevas ventajas frente a los tradicionales embalajes de cables.



nubox

Discover the new **nubox**.

A new system that offer new advantages against traditional cable packaging.





INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

INSTRUMENTS AND CONTROL



ES05VV-F 300/500 V MANDO Y CONTROL
ES05VV-F 300/500 V COMMAND AND CONTROL



Características constructivas UNE 21031-5/1 C

Constructive characteristics UNE-21031-5/1 C

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228

Aislamiento: PVC tipo T1 2 s/UNE-EN 50363-3

Insulation: PVC type T1 2 s/UNE-EN 50363-3

Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas

Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers

Cubierta Exterior: PVC TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1

Outer sheath: PVC TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1

Color exterior habitual: Negro RAL-9005

Usual colour: Black (RAL 9005)

Código de colores: Negros numerados más Amarillo/Verde

Colours code: Numbered black plus yellow/green

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 39 | 26 | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 / 500 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | de 0,5 a 1 mm ² 2.000 V / ≥ 1,5mm ² 2.500 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 6 | 8,1 | 8,9 | 9,5 | 10,9 | 13,4 |
| 7 | 9,2 | 9,9 | 10,8 | 12,4 | 15,2 |
| 12 | 10,9 | 11,9 | 12,8 | 14,8 | 18,1 |
| 18 | 12,9 | 14,1 | 15,3 | 17,7 | 21,6 |
| 27 | 15,7 | 17,1 | 18,6 | 21,4 | 26,5 |
| 36 | 17,9 | 19,5 | 21,1 | 24,3 | 30,0 |
| 48 | 20,7 | 22,5 | 24,4 | 28,2 | 34,1 |
| 60 | 22,7 | 24,9 | 26,9 | 30,9 | 37,2 |

Aplicación

Application

Para la maniobra y control de automatismos e interconexión entre cuadro y máquina, incluidas máquinas herramientas.

For the operation and control of automation and interconnection between switchboard and machine, including tool machines.



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1
UNE EN 60332-2-1



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



Resistencia a la absorción de agua
Water absorption resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



VV-K 0,6/1 kV MANDO Y CONTROL

VV-K 0,6/1 kV COMMAND AND CONTROL



Características constructivas UNE 21123-1

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo PVC/A s/UNE-21123-1
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC tipo ST1 s/UNE-21123-1
Color exterior habitual: Negro RAL-9005
Código de colores: Negros numerados más Amarillo/Verde

Constructive characteristics UNE-21123-1

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type PVC/A s/UNE-21123-1
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type ST 1 s/UNE-21123-1
Usual colour: Black [RAL 9005]
Colours code: Numbered black plus yellow/green



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



Resistencia a la absorción de agua
Water absorption resistant

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 13,3 | 7,98 | 4,95 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 600 / 1.000 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 3.500 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 7 | 12,1 | 10,8 | 9,0 |
| 10 | 15,0 | 14,4 | 9,7 |
| 12 | 15,8 | 14,9 | 10,8 |
| 14 | 16,6 | 15,9 | --- |
| 16 | 17,5 | 16,9 | --- |
| 19 | 18,5 | 18,0 | --- |
| 24 | 21,7 | 21,6 | --- |
| 27 | 22,2 | 22,1 | --- |
| 30 | 23,0 | 23,1 | --- |
| 37 | 24,9 | 25,2 | --- |
| 44 | 28,3 | 28,8 | --- |
| 52 | 29,6 | 30,3 | --- |
| 61 | 31,6 | 32,4 | --- |

Aplicación

Application

Adecuados para sistemas de instrumentación y control, para la alimentación de instalaciones fijas en edificios e industrias donde se requiera robustez y flexibilidad. Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 09, 20

Para una información más detallada, consultar la Guía de Utilización de la norma UNE-21123-1 punto 5 y Reglamento Electrotécnico de Baja tensión 2002 (R.E.B.T 2002).

Appropriate for instrument and control systems, for the permanent installation in buildings and in the industry, where robust and flexible cables are required.
Installations according to the R.E.B.T. 2002 to ITC BT 09, 20
For more detailed information, please consult the User Guide of Cables UNE-21123-1, point 5 and the electro technic regulations of low voltage 2002 (R.E.B.T.2002)

DATAL-FLEXOL RC4V-K 300/500 V

DATAL-FLEXOL RC4V-K 300/500 V



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: Polietileno reticulado s/IEC-60502
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Trenza de cobre pulido, 60% de cobertura
Cubierta: PVC tipo ST 2 s/IEC-60502
Color habitual: Negro
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked polyethylene s/IEC-60502
Screen: Bare copper braid, 60% covered
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type ST 2 s/IEC-60502
Usual colour: Black
Colours code: Table 2

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,50 | 13,30 | 7,98 | 4,95 | 3,30 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 / 500 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 2.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 90 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2 | 6,6 | 7,2 | 8,6 | 9,8 | 11,2 |
| 3 | 6,9 | 7,8 | 9,3 | 10,6 | 12,0 |
| 4 | 7,7 | 8,5 | 10,1 | 11,5 | 13,6 |
| 5 | 8,4 | 9,4 | 11,2 | 13,0 | 15,0 |
| 6 / 7 | 9,3 | 10,4 | 12,5 | --- | --- |
| 8 | 10,5 | 11,9 | 14,1 | --- | --- |
| 10 | 12,0 | 13,5 | 16,6 | --- | --- |
| 12 | 12,4 | 13,9 | 17,1 | --- | --- |
| 14 | 13,0 | 14,9 | 18,1 | --- | --- |
| 16 | 13,9 | 15,8 | 19,2 | --- | --- |
| 19 | 14,9 | 16,8 | 20,2 | --- | --- |
| 21 | 16,3 | 18,2 | 22,0 | --- | --- |
| 24 | 17,8 | 19,8 | 24,0 | --- | --- |
| 27 | 18,1 | 20,2 | 24,5 | --- | --- |

Aplicación
Application

Instrumentación y control, señalización y medida en zonas con un importante nivel de interferencias debidas a campos eléctricos o electromagnéticos.

Instruments and controls, signaling and measuring in areas with great levels of interference due to electric and electromagnetic fields.



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



DATAL-FLEXOL P VOV

DATAL-FLEXOL P VOV



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2. según UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Por pares
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio / poliéster, drenaje cobre estañado
Cubierta: PVC tipo TM 2 según UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Negro
Código de colores: Negros y azules numerados. Ejemplo:
 Par 1: Negro nº 1 / Azul nº 1
 Par 2: Negro nº 2 / Azul nº 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conductors: In Pairs
Arrangement of the pairs: Pairs stranded in layers
Screen: Aluminium polyester tape, tinned copper drain wire
Outer sheat: PVC type TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: Black
Colours code: Black and Blue numbered Example:
 Pair 1: Black nº1 / Blue nº1
 Pair 2: Black nº2 / Blue nº2



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.500 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 9,2 | 10,2 | 12,3 |
| 3 | 10,1 | 11,3 | 13,6 |
| 4 | 11,2 | 12,6 | 15,2 |
| 5 | 12,3 | 13,8 | 16,9 |
| 6 | 13,6 | 15,3 | 18,3 |
| 8 | 15,5 | 17,4 | 21,4 |
| 10 | 18,0 | 20,2 | 24,5 |
| 16 | 20,8 | 23,5 | 28,7 |
| 20 | 24,0 | 27,1 | 32,6 |
| 25 | 27,1 | 30,3 | 36,3 |
| 30 | 28,0 | 31,4 | --- |
| 34 | 30,4 | 33,9 | --- |
| 40 | 32,1 | 35,8 | --- |
| 52 | 35,7 | --- | --- |

Aplicación Application

Instrumentación y control, señalización y medida en zonas industriales con un importante nivel de ruidos eléctricos.

Instruments and controls, signaling and measuring in areas with great levels of electric noise.

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



DATAL-FLEXOL P VHV

DATAL-FLEXOL P VHV



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2, según s/UNE-EN 50363-3
Disposición de los conductores: Por pares
Pantalla sobre el par: Cinta de aluminio / poliéster, drenaje cobre estañado
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Cubierta: PVC tipo TM 2 según s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Negro
Código de colores: Negros y azules numerados. Ejemplo:
 Par 1: Negro nº 1 / Azul nº 1
 Par 2: Negro nº 2 / Azul nº 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: PVC type T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Arrangement of the conductors: In Pairs
Arrangement of the pairs: Pairs stranded in layers
Screen over the pair: Aluminium polyester tape tinned copper drain wire
Outer sheat: PVC type TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Usual colour: Black (RAL 9005)
Colours code: Black and Blue numbered. Example:
 Pair 1: Black nº1 / Blue nº1
 Pair 2: Black nº2 / Blue nº2

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C [Ω/km] Resistance at 20 °C [Ω/km] | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.500 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 9,4 | 10,2 | 12,6 |
| 3 | 10,2 | 11,5 | 13,8 |
| 4 | 11,4 | 12,8 | 15,4 |
| 5 | 12,8 | 14,3 | 17,1 |
| 6 | 13,9 | 15,6 | 18,9 |
| 8 | 16,1 | 18,0 | 21,9 |
| 10 | 18,4 | 20,6 | 25,1 |
| 16 | 21,6 | 24,1 | 28,9 |
| 20 | 24,9 | 27,6 | 32,9 |
| 25 | 27,7 | 30,7 | 36,7 |
| 30 | 28,7 | 31,8 | --- |
| 34 | 31,0 | 34,4 | --- |

Aplicación
Application

Instrumentación y control, señalización y medida en zonas industriales con un importante nivel de ruidos eléctricos.

Instruments and controls, signaling and measuring in areas with great levels of electric noise.



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1
UNE EN 60332-2-1



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



DATAL-FLEXOL P VHOV

DATAL-FLEXOL P VHOV



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: PVC tipo TI 2, según s/UNE-EN 50363-3
Disposición de los conductores: Por pares
Pantalla sobre el par: Cinta de aluminio / poliéster, drenaje cobre estañado
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Pantalla sobre el conjunto: Cinta de aluminio / poliéster, drenaje cobre estañado
Cubierta: PVC tipo TM 2 según s/UNE-EN 50363-4-1
Color habitual: Negro
Código de colores: Negros y azules numerados. Ejemplo:
 Par 1: Negro nº 1 / Azul nº 1
 Par 2: Negro nº 2 / Azul nº 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
 Insulation: PVC type TI 2 s/UNE-EN 50363-3
 Arrangement of the conductors: In Pairs
 Screen over the pair: Aluminium polyester tape
 Arrangement of the pairs: Pairs stranded in layers
 Screen over all: Aluminium polyester tape
 tinned copper drain wire
 Outer sheath: PVC type TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
 Usual colour: Black (RAL 9005)
 Colours code: Black and Blue numbered. Example:
 Pair 1: Black nº1 / Blue nº1
 Pair 2: Black nº2 / Blue nº2



Cable flexible
Flexible cable



Resistencia a los rayos ultravioletas
Ultra-violet rays resistant



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



No propagación de la llama
Flame retardant
UNE EN 40332-2-1
UNE EN 40332-2-1



Bajo en halógenos
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1
UNE EN 50267-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.500 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 9,6 | 10,5 | 12,8 |
| 3 | 10,4 | 11,7 | 14,0 |
| 4 | 11,6 | 13,0 | 15,6 |
| 5 | 13,0 | 14,5 | 17,3 |
| 6 | 14,1 | 15,8 | 19,1 |
| 8 | 16,3 | 18,2 | 22,0 |
| 10 | 18,6 | 20,8 | 25,3 |
| 15 | 21,8 | 24,3 | 29,1 |
| 20 | 25,1 | 27,8 | 33,1 |
| 25 | 27,9 | 30,9 | 36,9 |
| 30 | 28,9 | 32,0 | --- |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

Aplicación Application

Instrumentación y control, señalización y medida en zonas industriales con un importante nivel de ruidos eléctricos.

Instruments and controls, signaling and measuring in areas with great levels of electric noise.

MANGUERA RIZO
CURL MULTICORE



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido o estañado flexible s/UNE EN 13602
Aislamiento: PVC o TPE
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta Exterior: PVC, PUR o TPE
Color exterior habitual: Consultar

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare or tinned copper according to UNE EN 13602
Insulation: PVC or TPE
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC, PUR or TPE
Usual outer color: Ask for it



Cable flexible
Flexible cable

Bajo en halogenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1

| | |
|--|--|
| Sección Section | De 0,14 a 2,50 mm ² From 0,14 to 2,50 sq.mm. |
| Rizo (extensible) Curl (Extensible) | Máximo 1.000 mm en reposo |
| Tensión de servicio Operating voltage | De 250 a 500 V (según sección) |
| Tensión de ensayo Test voltage | De 1.000 a 2.500 V (según sección) |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 80 °C |

Consultar formaciones y composiciones
Ask for formations and compositions

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

Aplicación
Application

Adecuados para sistemas de instrumentación y control, alimentación de equipos donde el cable tenga que volver a su posición original.

Suitable for instrumentation and control systems, power equipment where the cable has to return to its original position.



DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV

DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5
Aislamiento: Polietileno reticulado DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Trenza de cobre pulido, 60% cobertura
Cubierta Exterior: Poliolefina según Anexo 1, Tabla 1 s/UNE-21123-4
Color habitual: Verde claro RAL 6018
Código de colores: Tabla 2
 (En los unipolares, el color de aislamiento es traslúcido)

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5
Insulation: Crosslinked polyethylene DIX-3 (XLPE) s/UNE-21123-4
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Bare copper braid, 60% covered
Outer sheat: Polyolefin s/Annex 1, table 1 s/UNE-21123-4
Usual colour: Light green RAL 6018
Colours code: Table 2
 (In the single core, the insulation colour usually is translucent.)



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

RC4Z1-K 0,6 1kV

| | | |
|---------------|---------|------------|
| 600 / 1.000 V | 3.500 V | -15 a 90°C |
|---------------|---------|------------|

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--|
|--|---|--|

UNIPOLAR SINGLE CORE

| | | |
|-------|------|--------|
| 1x1,5 | 6,2 | 13,3 |
| 1x2,5 | 6,7 | 7,98 |
| 1x4 | 7,5 | 4,95 |
| 1x6 | 8,0 | 3,3 |
| 1x10 | 8,7 | 1,91 |
| 1x16 | 10,2 | 1,21 |
| 1x25 | 12,1 | 0,780 |
| 1x35 | 13,3 | 0,554 |
| 1x50 | 15,3 | 0,386 |
| 1x70 | 17,4 | 0,272 |
| 1x95 | 19,0 | 0,206 |
| 1x120 | 21,6 | 0,161 |
| 1x150 | 23,7 | 0,129 |
| 1x185 | 26,2 | 0,106 |
| 1x240 | 29,1 | 0,0801 |

DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV (continuación)

DATAL-FLEXOL (AS) RC4Z1-K 0,6/1 kV (continued)



| Sección (mm ²) Section (sq, mm) | Ø exterior aprox, (mm) approx, outer diameter (mm) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|---|--|
| MANGUERA | | |
| MULTICORE | | |
| 2x1,5 | 9,3 | 13,3 |
| 3x1,5 | 9,7 | 13,3 |
| 4x1,5 | 10,5 | 13,3 |
| 5x1,5 | 11,4 | 13,3 |
| 2x2,5 | 10,2 | 7,98 |
| 3x2,5 | 10,7 | 7,98 |
| 4x2,5 | 11,7 | 7,98 |
| 5x2,5 | 12,7 | 7,98 |
| 2x4 | 11,3 | 4,95 |
| 3x4 | 11,9 | 4,95 |
| 4x4 | 12,9 | 4,95 |
| 5x4 | 14,0 | 4,95 |
| 2x6 | 12,5 | 3,30 |
| 3x6 | 13,2 | 3,30 |
| 4x6 | 14,3 | 3,30 |
| 5x6 | 16,0 | 3,30 |
| 2x10 | 14,8 | 1,91 |
| 3x10 | 15,8 | 1,91 |
| 4x10 | 17,2 | 1,91 |
| 5x10 | 18,8 | 1,91 |
| 2x16 | 17,0 | 1,21 |
| 3x16 | 18,1 | 1,21 |
| 4x16 | 20,0 | 1,21 |
| 5x16 | 21,7 | 1,21 |
| 2x25 | 20,9 | 0,780 |
| 3x25 | 22,3 | 0,780 |
| 4x25 | 24,5 | 0,780 |
| 5x25 | 26,9 | 0,780 |
| 2x35 | 23,0 | 0,554 |
| 3x35 | 25,0 | 0,554 |
| 4x35 | 27,5 | 0,554 |
| 5x35 | 30,2 | 0,554 |

Aplicación

Application

Cables de uso industrial para la alimentación de equipos donde se requiera protección contra campos de origen electromagnético, como la alimentación de variadores de velocidad (siempre sujeto a las especificaciones del fabricante del equipo), etc. Idóneo para instalaciones en locales de pública concurrencia ITC-BT 28 e industrias según el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales R.D. 2267/2004

Industrial grade Cables to supply equipment where protection against electromagnetic fields of origin, like the supply to equipment of speed, [always subject to the specifications of the manufacturer of the equipment], etc. Suitable for installation in busy public places, ITC-BT 28 and industries according to the fire safety rules in industrial businesses R.D.2267/2004



DATAL FLEXOL (A) RC4Z1-K 300/500 V

DATAL FLEXOL (A) RC4Z1-K 300/500 V



Caraterísticas constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: Polietileno reticulado s/IEC-60502
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Trenza de cobre pulido, 60% de cobertura
Cubierta: Poliolefina s/UNE-EN 50363-8
Color habitual: Verde claro RAL 6018
Código de colores: Tabla 2

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 s/UNE-EN 60228
Insulation: Crosslinked polyethylene s/IEC-60502
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Bare copper braid, 60% covered
Outer sheat: Polyolefin s/UNE-EN 50363-8
Usual colour: Light green RAL 6018
Colours code: Table 2

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,50 | 13,30 | 7,98 | 4,95 | 3,30 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 / 500 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 2.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 90 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2 | 6.6 | 7.2 | 8.6 | 9.8 | 11.2 |
| 3 | 6.9 | 7.8 | 9.3 | 10.6 | 12.0 |
| 4 | 7.7 | 8.5 | 10.1 | 11.5 | 13.6 |
| 5 | 8.4 | 9.4 | 11.2 | 13.0 | 15.0 |
| 6 / 7 | 9.3 | 10.4 | 12.5 | --- | --- |
| 8 | 10.5 | 11.9 | 14.1 | --- | --- |
| 10 | 12.0 | 13.5 | 16.6 | --- | --- |
| 12 | 12.4 | 13.9 | 17.1 | --- | --- |
| 14 | 13.3 | 14.9 | 18.1 | --- | --- |
| 16 | 13.9 | 15.8 | 19.2 | --- | --- |
| 19 | 14.9 | 16.8 | 20.2 | --- | --- |
| 21 | 16.3 | 18.2 | 22.0 | --- | --- |
| 24 | 17.8 | 19.8 | 24.0 | --- | --- |
| 27 | 18.1 | 20.2 | 24.5 | --- | --- |

Aplicación

Application

Instrumentación y control, señalización y medida en zonas con un importante nivel de interferencias debidas a campos eléctricos o electromagnéticos.

Instruments and controls, signaling and measuring in areas with great levels of interference due to electric and electromagnetic fields.



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smokes
UNE EN 61034



Alta temperatura
High temperature

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum





SEÑAL Y DATOS

SIGNAL AND DATA



DATAL YY
DATAL YY



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo TI 52 según UNE EN 50290-2-21
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-2
Color exterior habitual: Gris RAL-7000
Código de colores: Tabla 1

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper s/ UNE EN 13602
Insulation: PVC type TI 52 s/ UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type TM 52 s/ UNE EN 50290-2-2
Usual outer colour: Grey RAL-7000
Colours code: Table 1

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,14 mm ² 0,14 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 139,3 | 88,6 | 57,4 | 39,0 | 26,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 100 | 100 | 125 | 140 | 150 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,14 mm ² 0,14 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 3,1 | 3,3 | 4,2 | 4,6 | 5,2 |
| 3 | 3,3 | 3,5 | 4,4 | 4,9 | 5,5 |
| 4 | 3,5 | 3,8 | 4,8 | 5,3 | 6,0 |
| 5 | 3,8 | 4,3 | 5,3 | 5,8 | 6,6 |
| 8 | 4,8 | 5,2 | 6,4 | 7,3 | 8,3 |
| 11/12 | 5,6 | 6,0 | 7,6 | 8,5 | 10,1 |
| 15/16 | 6,1 | 6,6 | 8,5 | 9,8 | 11,4 |
| 20/21 | 7,1 | 7,7 | 10,0 | 11,3 | 12,9 |
| 25/27 | 7,9 | 8,5 | 11,2 | 12,5 | 14,5 |
| 28/30 | 8,1 | 8,8 | 11,6 | 12,9 | 15,0 |
| 38/40 | 9,2 | 10,4 | 13,4 | 14,9 | 17,3 |
| 45/48 | 10,4 | 11,4 | 14,4 | 16,3 | 18,9 |
| 57/61 | 11,5 | 12,4 | 15,9 | 17,9 | 20,8 |

Aplicación
Application

Cable flexible para transmisión de datos, conexión de ordenadores, aparatos electrónicos, etc.
Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

Flexible cable for the transmission of data, computer connections, electronic devices etc.
 Note: Not to be used for direct connection to power supply and other sources of low impedance.



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



DATAL YCY



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo TI 52 según UNE EN 50290-2-21
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Trenza de cobre estañado, 60% de cobertura más drenaje
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color exterior habitual: Gris RAL-7032
Código de colores: Tabla 1

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper s/UNE EN 13602
Insulation: PVC type TI 52 s/ UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Tinned copper wire with drain wire, 60% covered
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Grey RAL-7032
Colours code: Table 1



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halógenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,14 mm ² 0,14 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 139,3 | 88,6 | 57,4 | 39,0 | 26,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 100 | 100 | 125 | 140 | 150 |
| Cap. cond. y pant. (pF/m) Capacity bt. cond & screen (pF/m) | 150 | 150 | 180 | 200 | 210 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,14 mm ² 0,14 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 3,8 | 3,9 | 4,7 | 5,0 | 5,7 |
| 3 | 4,0 | 4,1 | 4,9 | 5,3 | 6,0 |
| 4 | 4,2 | 4,4 | 5,3 | 5,7 | 6,5 |
| 5 | 4,5 | 4,8 | 5,8 | 6,3 | 7,2 |
| 8 | 5,3 | 5,7 | 7,0 | 7,9 | 9,1 |
| 15/16 | 6,7 | 7,4 | 9,5 | 10,5 | 11,9 |
| 20/21 | 7,7 | 8,6 | 10,7 | 11,9 | 13,7 |
| 25/27 | 8,8 | 9,5 | 11,8 | 13,1 | 15,3 |
| 38/40 | 10,3 | 11,1 | 14,0 | 15,7 | 18,1 |
| 53/56 | 11,7 | 12,6 | 16,1 | 18 | 20,6 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

Aplicación

Application

Para transmisión de datos, transmisión de señales analógicas o digitales en plantas industriales, para instrumentos de medida en zonas con ruidos eléctricos, conexión de ordenadores, aparatos electrónicos, etc...

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For the transmission of data, and analogue or digital signals in industrial plants, for measuring instruments in areas of electrical noise, computer connections, electronic devices etc.

Note: Not to be used for direct connection to power supply and other sources of low impedance.

DATAL-P 2YOY
DATAL-P 2YOY



Características constructivas

Conductor: Cobre flexible estañado según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290.2.23
Disposición de los conductores: Por pares
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290.2.22
Color exterior habitual: Gris RAL-7000
Código de colores: Tabla 4

Constructive characteristics

Conductor: Tinned flexible copper according to UNE EN 13602
Insulation: Polyethylene type HOPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: In pairs
Arrangement of the pairs: Twisted wires
Screen: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Grey RAL-7000
Colours code: Table 4

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 90,0 | 59,0 | 52,8 | 40,1 | 33,4 | 26,7 | 24,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 60 | 65 | 70 | 75 | 75 | 80 | 80 |
| Tolerancia capacidad Capacity tolerance | ±15% | | | | | | |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 2 | 4,9 | 5,3 | 6,0 | 6,6 | 7,5 | 7,8 | 8,1 |
| 4 | 5,9 | 6,5 | 7,3 | 8,1 | 9,1 | 9,5 | 9,9 |
| 5 | 6,4 | 7,3 | 8,0 | 8,8 | 9,9 | 10,4 | 11,0 |
| 6 | 7,0 | 7,9 | 8,6 | 9,8 | 11,0 | 11,5 | 12,0 |
| 8 | 8,0 | 8,8 | 9,9 | 11,2 | 12,3 | 13,1 | 13,6 |
| 10 | 9,2 | 10,2 | 11,3 | 12,8 | 14,1 | 15,0 | 15,6 |
| 12 | 9,4 | 10,5 | 11,7 | 13,2 | 14,8 | 15,5 | 16,3 |
| 14 | 9,9 | 11,2 | 12,3 | 13,9 | 15,5 | 16,5 | 17,2 |
| 25 | 13,4 | 15,1 | 16,8 | 19,0 | 21,4 | 22,4 | 23,6 |

Aplicación
Application

Transmisión de señales analógicas o digitales allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos.

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For the transmission of analogue or digital signals where protection against electrical noise is required.
 Note: Not to be used for direct connection to power supply and other sources of low impedance.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogens
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



DATAL-P 2YHY

DATAL-P 2YHY



Características constructivas

Conductor: Cobre flexible estañado según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290.2.23
Disposición de los conductores: Por pares
Pantalla sobre el par: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290.2.22
Color exterior habitual: Gris RAL-7000
Código de colores: Tabla 4

Constructive characteristics

Conductor: Tinned flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: Polyethylene type HOPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: In pairs
Screen over the pair: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Arrangement of the pairs: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Grey RAL-7000
Colours code: Table 4



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C [Ω/km] | 90,0 | 59,0 | 52,8 | 40,1 | 33,4 | 26,7 | 24,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors [pF/m] | 75 | 80 | 85 | 90 | 90 | 100 | 100 |
| Tolerancia capacidad Capacity tolerance | ±15% | | | | | | |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 2 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 7,3 | 8,0 | 8,3 | 8,6 |
| 3 | 5,8 | 6,3 | 6,8 | 7,7 | 8,4 | 9,0 | 9,3 |
| 4 | 6,3 | 7,1 | 7,7 | 8,5 | 9,5 | 9,9 | 10,2 |
| 6 | 7,7 | 8,4 | 9,4 | 10,6 | 11,5 | 12,0 | 12,7 |
| 8 | 8,6 | 9,7 | 10,7 | 11,8 | 13,2 | 13,7 | 14,5 |
| 12 | 10,3 | 11,5 | 12,7 | 14,2 | 15,6 | 16,5 | 17,1 |
| 16 | 11,6 | 12,9 | 14,3 | 16,0 | 17,7 | 18,5 | 19,5 |
| 20 | 13,3 | 14,8 | 16,4 | 18,3 | 20,3 | 21,4 | 22,3 |
| 22 | 14,6 | 16,3 | 18,0 | 20,1 | 22,3 | 23,4 | 24,4 |
| 25 | 14,9 | 16,6 | 18,3 | 20,5 | 22,7 | 24,0 | 25,2 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

Aplicación

Application

Transmisión de señales analógicas o digitales allí donde se requiera gran protección frente a ruidos eléctricos.

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For the transmission of analogue or digital signals where protection against electrical noise is required.
 Note: Not to be used for direct connection to power supply and other sources of low impedance.

DATAL-P 2YHOY
DATAL-P 2YHOY



Características constructivas

Conductor: Cobre flexible estañado según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290.2.23
Disposición de los conductores: Por pares
Pant. al par: Cinta de aluminio/políéster más drenaje de Cu Sn
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Pant. al conjunto: Cinta de alum./poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290.2.22
Color exterior habitual: Gris RAL-7000
Código de colores: Tabla 4

Constructive characteristics

Conductor: Tinned flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: Polyethylene type ADPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: In pairs
Screen over the pair: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Arrangement of the pairs: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Grey RAL-7000
Colours code: Table 4

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 90,0 | 59,0 | 52,8 | 40,1 | 33,4 | 26,7 | 24,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 75 | 80 | 85 | 90 | 90 | 100 | 100 |
| Tolerancia capacidad Capacity tolerance | ±15% | | | | | | |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 0,22mm ² 0,22sq.mm | 0,34mm ² 0,34sq.mm | 0,38mm ² 0,38sq.mm | 0,5mm ² 0,5 sq.mm | 0,6mm ² 0,6 sq.mm | 0,75mm ² 0,75sq.mm | 0,8mm ² 0,8 sq.mm |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 2 | 5,7 | 6,2 | 6,7 | 7,5 | 8,2 | 8,5 | 8,8 |
| 3 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 7,9 | 8,6 | 9,2 | 9,5 |
| 4 | 6,5 | 7,3 | 7,9 | 8,7 | 9,7 | 10,1 | 10,4 |
| 6 | 7,9 | 8,6 | 9,6 | 10,8 | 11,7 | 12,2 | 12,9 |
| 8 | 8,8 | 9,9 | 10,9 | 12,0 | 13,4 | 13,9 | 14,7 |
| 11/12 | 10,5 | 11,7 | 12,9 | 14,4 | 15,8 | 16,7 | 17,3 |
| 20/21 | 13,5 | 15 | 16,6 | 18,5 | 20,5 | 21,6 | 22,5 |

Aplicación
Application

Transmisión de señales analógicas o digitales allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos.

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For the transmission of analogue or digital signals where protection against electrical noise is required.
 Note: Not to be used for direct connection to power supply and other sources of low impedance.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



ASCALENE-P COM CY

ASCALENE-P COM CY



Características constructivas

Conductor: Cobre flexible estañado según UNE EN 13602
Aislamiento: Poliolefina según UNE EN 50290-2-25
Disposición de los conductores: Por pares
Disp. de los pares: Cableados por capas concéntricas
1ª Pantalla: Cinta de Poliéster / Aluminio más drenaje.
2ª Pantalla: Trenza de cobre estañado, 65% cobertura.
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color exterior habitual: Gris claro RAL-7035
Código de colores: Tabla 7

Constructive characteristics

Conductor: Tinned flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: Polyolephin UNE EN 50290-2-25
Arrangement of the conductors: In pairs
Arrangement of the pairs: Pairs stranded in layers
1st screen: Polyester/aluminium tape, drain wire
2nd screen: Tinned copper braid, 65% covered
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Light Grey RAL-7035
Colours code: Table 7



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 91,0 | 59,0 | 40,1 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 45 | 50 | 55 |
| Cap. cond. y pant. (pF/m) Capacity bt. cond & screen (pF/m) | 80 | 90 | 100 |
| Impedancia característica (Ω) Featured impedance (Ω) | 100 | | |
| Velocidad de propagación (%) Propagation velocity (%) | 80 | | |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Pares Nº Pairs | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 5,9 | 6,7 | 7,4 |
| 4 | 7,1 | 7,9 | 8,9 |
| 6 | 8,6 | 9,5 | 10,7 |
| 8 | 9,5 | 10,9 | 12,1 |
| 10 | 11,0 | 12,3 | 13,8 |
| 12 | 11,3 | 12,8 | 14,2 |
| 14 | 11,8 | 13,5 | 15,4 |
| 20 | 14,2 | 16,5 | 18,5 |
| 25 | 16,2 | 18,4 | 20,6 |

Embalajes Packaging



Bobina
Drum

Aplicación

Application

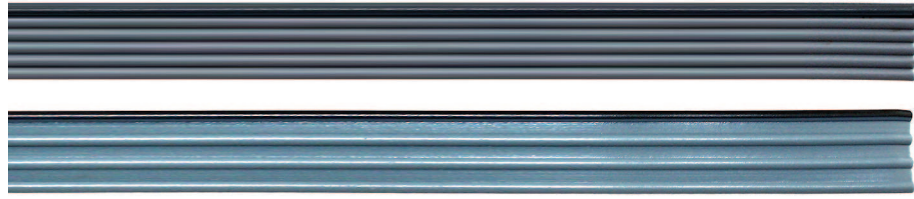
Gran inmunidad frente a interferencias externas. Compatible para interconexión de sistemas digitales RS-232, RS-422, etc...

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

Great resistance against external interference. Compatible for interconnections of digital systems RS-232, RS-422, etc.
 Note: Not to be used for its connection to power supply and other sources of low impedance.



BANDA POLARIZADA
FLAT CABLE



Características constructivas

Conductor: Cobre estañado flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo TI 52 según UNE EN 50290-2-21
Color exterior habitual: Gris con raya negra

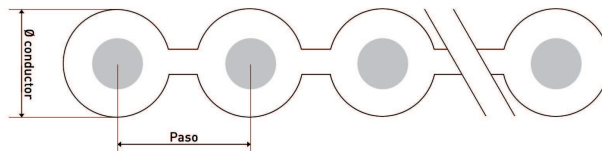
Constructive characteristics

Conductor: Flexible tinned copper according to UNE EN 13602
Insulation: PVC type TI 52 according to UNE EN 50290-2-21
Usual outer color: Grey with black line

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,12 mm ² (AWG 26) 0,12 sq. mm (AWG 26) | 0,22 mm ² (AWG 24) 0,22 sq. mm (AWG 24) | 0,75 mm ² (AWG 19) 0,75 sq. mm (AWG 19) |
|---|---|---|---|
| Composición cobre Copper composition | 7x0,15 | 7x0,20 | Clase V |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 165 | 91,1 | 26,7 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 250 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 80 °C | | |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm.) | Paso (mm.) Step (mm.) | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Nº de vías Number of tracks |
|---|--------------------------|---|--------------------------------|
| 0,12 | 1,4 | 1,3 | 2 a 6 |
| 0,22 | 1,5 | 1,4 | 2 a 6 |
| 0,22 | 2,54 | 1,4 | 2 a 10 |
| 0,75 | 3,96 | 2,3 | 6 |



Consultar otras formaciones y composiciones
Ask for other formations and compositions

Aplicación
Application

Cable plano para transmisión de señales eléctricas en aparatos electrónicos, máquinas recreativas, máquinas expendedoras, etc.

Flat cable for transmitting electrical signals in electronic devices, gaming machines, vending machines, etc.



Cable plano
Flat cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



CABLES ESPECIALES FABRICAMOS TUS NECESIDADES

CUSTOMIZED SPECIAL CABLES AS NEEDED





TELEFONÍA
TELEPHONY



ACOMETIDA INTERIOR 1 y 2 PARES (ICT)
INTERNAL CONNECTION 1 AND 2 PAIRS (ICT)



Características constructivas según norma UNE 212001

Conductor: Cobre pulido rígido
Aislamiento: Polietileno ADPE s/UNE-EN 50290-2-23
Identificación de los conductores:
 1 Par Blanco-Marrón
 2 Pares 1- Blanco-Marrón 2-Rojo-Verde
Disposición de los conductores:
 1 par: conductores cableados
 2 pares: conductores cableados en forma "START QUAD"
Cubierta exterior: PVC tipo TM 52 s/UNE-EN 50290-2-22
Color exterior: Marfil RAL-1015

Constructive characteristics s/UNE-212001

Conductor: Solid polished copper
Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
Identification of the conductors: 1 pair: White-Brown
 2 pairs: 1- White- Brown, 2- Red-Green
Arrangement of the conductors:
 1 pair: Twisted wires
 2pairs: Wired as in 'START QUAD'
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Ivory RAL-1015

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | ICT - 1x2x0,20 mm ² / ICT - 2x2x0,20 mm ² ICT - 1x2x0,20 sq. mm / ICT - 2x2x0,20 sq. mm |
|---|--|
| Conductor (mm) Conductor (mm) | 1x0,51 |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 91 ± 3 |
| Desequilibrio de resistencia (%) Unbalanced resistance (%) | 2 |
| Resist. aislamiento a 20°C (MΩxkm) Insulation Resistance at 20°C (MΩxkm) | > 8.000 |
| Cap. entre conductores mismo par (pF/m) Capacity between conductors same pair (pF/m) | 52 ± 4 |

| Atenuación (dB/km) Loss (dB/km) | ICT - 1x2x0,20 mm ² / ICT - 2x2x0,20 mm ² ICT - 1x2x0,20 sq. mm / ICT - 2x2x0,20 sq. mm |
|--|--|
| 800 Hz (Zt 600 Ω) | < 1,7 |
| 1.500 Hz (Zt 600 Ω) | < 1,8 |
| 3.000 Hz (Zt 600 Ω) | < 2,3 |
| 96 kHz (Zt 120 Ω) | < 9,0 |
| 1,000 kHz (Zt 120 Ω) | < 24,5 |
| Tensión de ensayo 3 segundos (Vcc) Test voltage 3 seconds (Vcc) | 3.600 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C |

Normativa: De acuerdo con el Real Decreto 401/2003 (ICT)
 Standard: Regulations in accordance with the Royal Decree 401/2003 (ICT)

| Nº Pares Nº Pairs | Diametro exterior aproximado (mm) Approximate outer diameter (mm) |
|----------------------|--|
| 1 | 3,6 |
| 2 | 3,8 |

Aplicación
Application

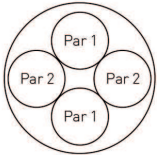
Acometida interior para la red de dispersión y usuario.
No es válido para la utilización en la red de dispersión de viviendas unifamiliares.

Inside connection for the net of dispersion and users.
 Not valid for the use as the mains of dispersion for single family homes.



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1

START QUAD



Embalajes
Packaging





ICT APANTALLADOS SHIELDED ICT



Características constructivas según norma UNE 212001

Conductor: Cobre pulido rígido
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE s/UNE-EN 50290-2-23
Disposición de los conductores: Por pares
Disposición de pares: Cableados por grupos según nº de pares
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: PVC tipo TM 51 s/UNE-EN 50290-2-22
Color habitual: Gris RAL-7000
Código de colores: Tabla 8a y 8b

Constructive characteristics s/ UNE 212001

Conductor: Polished solid copper
Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: In pairs
Arrangement of the pairs: Wired in groups of pairs
Screen: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Outer sheath: PVC type TM 51 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Grey RAL-7000
Colours code: Table 8a and 8b



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | ICT ICT |
|--|---|
| Conductor (mm) Conductor (mm) | 1x0,51 |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | < 98 |
| Desequilibrio de resistencia (%) Unbalanced resistance (%) | 2.5 |
| Resist. aislamiento a 20°C (MΩxkm) Insulation Resistance at 20°C (MΩxkm) | > 5.000 |
| Cap. entre conductores mismo par (pF/m) Capacity between conductors same pair (pF/m) | < 55 |
| Atenuación (dB/km) Loss (dB/km) | ICT ICT |
| 1.000 Hz (Zt 120 Ω) | 21 |
| Tensión de ensayo 3 segundos (Vcc) Test voltage 3 seconds (Vcc) | 3.500 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C |
| Nº Pares Nº Pairs | Diametro exterior aproximado (mm) Approximate outer diameter (mm) |
| 25 | < 15 |
| 50 | < 21 |
| 75 | < 25 |
| 100 | < 28 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

Aplicación

Application

Para la red de distribución en edificios.
No es válido para la utilización en la red de distribución de viviendas unifamiliares.

For the distribution network in buildings.
Not valid for the use as the mains of dispersion for single family homes.

MANGUERA PLANA PARA TELEFONÍA
FLAT MULTICORE FOR TELEPHONY



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290-2-23
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color habitual: Marfil RAL-1015

Constructive characteristics

Conductor: Polished flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
Outer sheath: PVC type TM 52 s/UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: Ivory RAL-1015

Características técnicas / Technical characteristics

| | |
|--|---|
| Sección Section | 0,10 mm² 0,10 sq. mm |
| Resist. aislamiento a 20°C (MΩxkm) Insulation Resistance at 20°C (MΩxkm) | 177 |
| Cap. entre conductores (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 60 ± 10% |
| Tensión de prueba Test voltage | 800 V |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C |

| Código colores Colors code | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 4 | Rojo Red | Blanco White | Marrón Brown | Verde Green | | | | |
| 6 | Amarillo Yellow | Rojo Red | Blanco White | Marrón Brown | Verde Green | Azul Blue | | |
| 8 | Marrón Brown | Azul Blue | Amarillo Yellow | Verde Green | Gris Grey | Naranja Orange | Negro Black | Rojo Red |

Dimensiones / Dimensions

| Nº cond. / vías Number of wires per cable | Medidas (mm) Sizes (mm) |
|--|----------------------------|
| 4 | 2,4/4,8 ± 0,25 |
| 6 | 2,4/6,9 ± 0,25 |
| 8 | 2,4/8,8 ± 0,25 |

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

Aplicación
Application

Conexión entre terminal telefónico y roseta. Compatible para los conectores por grimpado tipo RJ-11 (6 vías, 4 contactos), RJ-12 (6 vías, 6 contactos) y RJ 45 (8 vías, 8 contactos).

Connection between telephone terminals. Compatible for crimping connectors type RJ-11 (6 wires-4 contacts), RJ-12 (6 wires-6 contacts) and RJ-45 (8 wires-8 contacts).



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1

ASCABLE-RECAEL



NUEVOS EMBALAJES

cable alta seguridad (AS)

libre de halógenos

NEW PACKAGING - high security halogen free cable





RADIOFRECUENCIA

RADIO FREQUENCY



COAXIAL 50 Ω
COAXIAL 50 Ω



Construcción según norma Military Standar MIL-C-17
Construction according to military standard MIL-C-17

| Interior / Interior | RG-58/U | RG-58 C/U | RG-174/U | RG-213/U |
|---|--|---------------|---------------|--------------|
| Composición Composition | 1x0,8 Cu Pu | 19x0,18 Cu Sn | 7x0,16 CW* | 7x0,72 Cu Pu |
| Dieléctrico Dielectric | Poliétileno tipo BDPE LDPE Polyethylene type | | | |
| Ø aislamiento (mm) Insulation diameter (mm) | 2,95 | 2,95 | 15 | 7,24 |
| Pantalla / Screen | RG-58/U | RG-58 C/U | RG-174/U | RG-213/U |
| Tipo de pantalla Screen type | Trenza de Cobre Cooper Braid | | | |
| Tipo Cu Cu type | Sn | Sn | Sn | Pu |
| Cobertura física (%) Physical coverage (%) | 94 | 94 | 90 | 95 |
| Cubierta exterior / Outer sheath | RG-58/U | RG-58 C/U | RG-174/U | RG-213/U |
| Material Material | PVC tipo TM2 s/UNE-EN 50363-4-1 TM2 PVC type s/UNE-EN 50363-4-1 | | | |
| Ø exterior (mm) Outer diameter (mm) | 4,95 | 4,95 | 2,80 | 10,30 |
| Tolerancia (mm) Tolerance (mm) | ± 0,1 | ± 0,1 | ± 0,13 | ± 0,2 |
| Color exterior habitual Outer usual colour | Negro Black | | | |
| Características / Characteristics | RG-58/U | RG-58 C/U | RG-174/U | RG-213/U |
| Resistencia eléctrica (Ω/km) Electric resistance (Ω/km) | 35,0 | 39,7 | 365,0 | 5,9 |
| Capacidad (pF/m) Capacity (pF/m) | 100 | | | |
| Impedancia característica (Ω) Characteritic impedance (Ω) | 50 | | | |
| Velocidad de propagación (%) Propagation velocity (%) | 66 | | | |
| Atenuación / Loss (dB/100m) | RG-58/U | RG-58 C/U | RG-174/U | RG-213/U |
| 100 Mhz | 15 | 15,0 | 28,3 | 7,6 |
| 400 Mhz | 32 | 32,9 | 63,0 | 16,0 |
| 1.000 Mhz | 59 | 59,0 | 112,0 | 29,7 |
| Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) | -15° a 70°C | | | |
| Normativa Standard | | MIL-C 17/28C | MIL-C 17/119G | MIL-C 17/74C |

Aplicación
Application

Emisión y recepción de radiofrecuencias. (*) Es acero recubierto de cobre
Emission and reception of radiofrequencies. (*) Steel layered over copper



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Resistente a los rayos ultravioleta
Ultra-violet rays resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Spool



Rollos
Coils



COAXIAL 75 Ω

COAXIAL 75 Ω



Construcción según norma Military Standar MIL-C-17

Construction according to military standard MIL-C-17

| Interior / Interior | RG-59 B/U | RG-11/U |
|---|--|--------------|
| Composición Composition | 1x0,58 CW* | 7X0,40 Cu Sn |
| Dieléctrico Dielectric | Polietileno tipo BDPE LDPE Polyethylene type | |
| Ø aislamiento (mm) Insulation diameter (mm) | 3,70 | 7,25 |
| Pantalla / Screen | RG-59 B/U | RG-11/U |
| Tipo de pantalla Screen type | Trenza de cobre Copper braid | |
| Tipo Cu Cu type | Pu | |
| Cobertura física (%) Physical coverage (%) | 95 | |
| Cubierta exterior / Outer sheat | RG-59 B/U | RG-11/U |
| Material Material | PVC tipo TM2 s/UNE-EN 50363-4-1 TM2 PVC type s/UNE-EN 50363-4-1 | |
| Ø exterior (mm) Outer diameter (mm) | 6,1 | 10,3 |
| Tolerancia (mm) Tolerance (mm) | ± 0,1 | ± 0,2 |
| Color exterior habitual Outer usual colour | Negro Black | |
| Características / Characteristics | RG-59 B/U | RG-11/U |
| Resistencia eléctrica (Ω/km) Electric resistance (Ω/km) | 158 | 23 |
| Capacidad (pF/m) Capacity (pF/m) | 68 | 67 |
| Impedancia característica (Ω) Characteritic impedance (Ω) | 75 | 75 |
| Velocidad de propagación (%) Propagation velocity (%) | 66 | 66 |
| Atenuación / Loss (dB/100m) | RG-59 B/U | RG-11/U |
| 100 Mhz | 11,2 | 6,7 |
| 400 Mhz | 23,6 | 14,6 |
| 1000 Mhz | 44,0 | 27,2 |
| Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) | -15° a 70°C | |
| Normativa Standard | MIL-C 17/29C | MIL-C 17/6B |



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant

Embalajes Packaging



Bobina
Spool



Rollos
Coils

Aplicación Application

Emisión y recepción de radiofrecuencias. (*) Es acero recubierto de cobre
Emission and reception of radiofrequencies. (*) Steel layered over copper



COAXIAL VARIOS - 50 y 75 Ω
 VARIOUS COAXIAL - 50 AND 75 Ω



Características constructivas
 Constructive characteristics

| Interior / Interior | RG-58 TYPE | RG-59 BU MASTER | | |
|--|---|-----------------|-------|------|
| Composición Composition | 16x0,20 Cu Pu | 1x0,58 CW | | |
| Dieléctrico Dielectric | Poliétileno tipo BDPE LDPE Polyethylene type | | | |
| Ø aislamiento (mm) Insulation diameter (mm) | 2,95 | 3,70 | | |
| Pantalla / Screen | RG-58 TYPE | RG-59 BU MASTER | | |
| Tipo de pantalla Screen type | Trenza de Cobre Cooper Braid | | | |
| Tipo Cu Cu type | Pu | | | |
| Cobertura física (%) Physical coverage (%) | 70 | | | |
| Cubierta exterior / Outer sheath | RG-58 TYPE | RG-59 BU MASTER | | |
| Material Material | PVC tipo TM2 s/UNE-EN 50363-4-1 | | | |
| Ø exterior (mm) Outer diameter (mm) | 4,95 | 6,10 | | |
| Tolerancia (mm) Tolerance (mm) | ± 0,1 | | | |
| Color exterior habitual Usual exterior color | Negro Black | | | |
| Características / Characteristics | RG-58 TYPE | RG-59 BU MASTER | | |
| Resistencia eléctrica (Ω/km) Electric resistance (Ω/km) | 39 | 158 | | |
| Capacidad (pF/m) Capacity (pF/m) | 100 | 67 | | |
| Impedancia característica (Ω) Characteristic impedance (Ω) | 50 | 75 | | |
| Velocidad de propagación (%) Propagation velocity (%) | 66 | 66 | | |
| Atenuación / Loss (dB/100m) | RG-58 TYPE | RG-59 BU MASTER | | |
| | 5 Mhz | 3,65 | 1 Mhz | 0,62 |
| | 10 Mhz | 5,40 | 3 Mhz | 1,34 |
| | 41 Mhz | 11,50 | 6 Mhz | 2,20 |
| | 470 Mhz | 48,00 | --- | --- |
| | 862 Mhz | 72,00 | --- | --- |
| Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) | -15° a 70°C | | | |

Aplicación
 Application

RG-58 TYPE: Para la conexión de la antena a la emisora de CB-27 en vehículos y cableado de redes tipo 10 Base 2 / **RG-59 BU MASTER:** Circuito cerrado de televisión (*) Es acero recubierto de cobre.
 RG-58 Type: For the connection of the antenna to the radio station CB-27, in vehicles and wired networks type 10 base 2 / **RG-59 BU MASTER:** Closed TV circuits (*) Steel layered over copper



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Resistente a los rayos ultravioleta
Ultra-violet rays resistant

Embalajes
 Packaging



Bobina
Spool



Rollos
Coils



MICROCOAXIAL 75 Ω

MICROCOAXIAL 75 Ω



Características constructivas

Constructive characteristics

| Interior / Interior | RÍGIDO / SOLID | FLEXIBLE |
|---|---|---------------|
| Composición Composition | 1x0,3 Cu Pu | 10x0,10 Cu Sn |
| Dieléctrico Dielectric | Polietileno celular Celular Polyethylene | |
| Ø aislamiento (mm) Insulation diameter (mm) | 1,6 | |
| Pantalla / Screen | RÍGIDO / SOLID | FLEXIBLE |
| Tipo de pantalla Screen type | Trenza de Cobre Cooper Braid | |
| Tipo Cu Cu type | Pu | Sn |
| Cobertura física (%) Physical coverage (%) | 90 | |
| Cubierta exterior / Outer sheath | RÍGIDO / SOLID | FLEXIBLE |
| Material Material | PVC tipo TM2 s/UNE-EN 50363-41 | |
| Ø exterior (mm) Outer diameter (mm) | 2,80 | |
| Tolerancia (mm) Tolerance (mm) | ± 0,1 | |
| Color exterior habitual Usual exterior color | Negro Black | |
| Características / Characteristics | RÍGIDO / SOLID | FLEXIBLE |
| Resistencia eléctrica (Ω/km) Electric resistance (Ω/km) | 255 | 220 |
| Capacidad (pF/m) Capacity (pF/m) | 56 | |
| Impedancia característica (Ω) Characteritic impedance (Ω) | 75 ± 5 | |
| Velocidad de propagación (%) Propagation velocity (%) | 80 | |
| | RÍGIDO / SOLID | FLEXIBLE |
| Atenuación Loss (dB/100m) | 5,8 | 6,3 |
| Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) | -15° a 70°C | |



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Spool



Aplicación

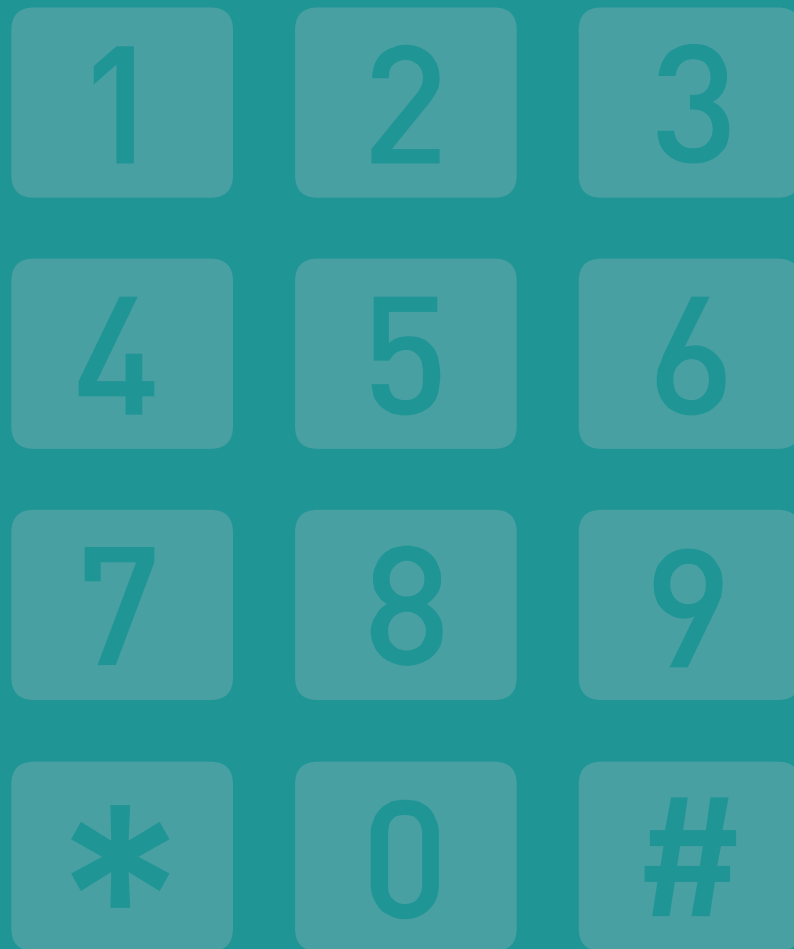
Application

RÍGIDO: Para transmisión de señal analógica de video entre cámara y receptor para instalación fija en distancias cortas.

FLEXIBLE: Para la conexión entre videocámaras de uso domestico y televisores, videos, etc.

SOLID: For the transmission of analogue video signals between camera and receiver, in permanent installation of short distances.

FLEXIBLE: For the connection between domestic video cameras and television, videos etc.





SEGURIDAD Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

FIRE SAFETY



RTA
RTA



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo T1 52 según UNE EN 50290-2-21
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Cubierta exterior: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color exterior: Blanco
Código de colores: Tabla 3

Constructive characteristics

Conductor: Bare flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: PVC type T1 52 s/UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheath: PVC type TM 52 s/UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: White
Colours code: Table 3

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 108,0 | 88,6 | 79,0 | 39,0 | 26,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 120 ± 15% | | | | |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 4,2 | 4,8 |
| 3 | 3,1 | 3,3 | 3,4 | 4,5 | 5,1 |
| 4 | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 4,9 | 5,6 |
| 5 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 5,6 | 6,4 |
| 6 | 4,0 | 4,3 | 4,4 | 6,0 | 6,9 |
| 8 | 4,5 | 5,0 | 5,2 | 6,8 | 7,8 |
| 10 | 5,4 | 5,8 | 6,0 | 7,6 | 9,0 |
| 12 | 5,6 | 6,0 | 6,2 | 8,1 | 9,3 |
| 14 | 5,9 | 6,3 | 6,5 | 8,5 | 10,0 |
| 16 | 6,2 | 6,9 | 7,1 | 9,0 | 10,6 |
| 19 | 6,7 | 7,2 | 7,4 | 9,4 | 11,3 |
| 21 | 7,2 | 7,7 | 8,4 | 10,4 | 12,2 |
| 24 | 7,7 | 8,3 | 8,6 | 11,2 | 13,2 |

Aplicación
Application

Destinados a sistemas de seguridad (alarmas) y aplicaciones de telefonía e intercomunicación.
Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For security systems (alarms) and telephony and intercommunication devices.
 Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils

APANTALLADO RTAP

SHIELDED RTAP



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo T1 52 según UNE EN 50290-2-21
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color exterior: Blanco
Código de colores: Tabla 3

Constructive characteristics

Conductor: Bare flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: PVC type T1 52 s/UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: White
Colours code: Table 3

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 108,0 | 88,6 | 79,0 | 39,0 | 26,0 |
| Cap, entre cond, par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 120 ± 15% | | | | |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 4,2 | 4,8 |
| 3 | 3,1 | 3,3 | 3,4 | 4,5 | 5,1 |
| 4 | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 4,9 | 5,6 |
| 5 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 5,6 | 6,4 |
| 6 | 4,0 | 4,3 | 4,4 | 6,0 | 6,9 |
| 8 | 4,5 | 5,0 | 5,2 | 6,8 | 7,8 |
| 10 | 5,4 | 5,8 | 6,0 | 7,6 | 9,0 |
| 12 | 5,6 | 6,0 | 6,2 | 8,1 | 9,3 |
| 14 | 5,9 | 6,3 | 6,5 | 8,5 | 10,0 |
| 16 | 6,2 | 6,9 | 7,1 | 9,0 | 10,6 |
| 19 | 6,7 | 7,2 | 7,4 | 9,4 | 11,3 |
| 21 | 7,2 | 7,7 | 8,4 | 10,4 | 12,2 |
| 24 | 7,7 | 8,3 | 8,6 | 11,2 | 13,2 |

Aplicación

Application

Destinados a sistemas de seguridad (alarmas) y aplicaciones de telefonía e intercomunicación allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos.

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For security systems (alarms) and telephony and intercommunication devices where protection against electrical noise is required.
 Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils



APANTALLADO RTAP COMB
SHIELDED RTAP COMB



Características constructivas

Conductor: Cobre flexible pulido según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC tipo TI 52 según UNE EN 5029-2-21
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta: PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22
Color exterior: Blanco
Código de colores: 0,60 mm²: Rojo y Negro / 0,20 mm²: Tabla 6

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper s/UNE EN 13602
Insulation: PVC type TI 52 s/UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors:
 Cores stranded in layers
Outer sheat: PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22
Usual outer colour: White
Colours code:
 0,60 sq.mm.: Red and Black
 0,20 sq.mm.: Table 6

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | Cond. alimentación 2x0,60 mm ² Power Conductors 2x0,60 sq. mm. | Cond. señal 0,20 mm ² Signal Conductors 0,20 sq. mm. |
|--|--|--|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 32,5 | 108,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 120 ± 15% | |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | Diámetro exterior aprox. (mm) Approx. outer diameter (mm) |
|----------------------------|--|
| 2+2 | 4,9 |
| 2+4 | 5,1 |
| 2+6 | 6,1 |
| 2+8 | 6,3 |
| 2+10 | 6,4 |

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils

Aplicación
Application

Destinados a sistemas de seguridad (alarmas), conexión entre central de alarmas y detectores de presencia allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos.
Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For security systems (alarms), connection to alarm central and motion sensors where protection against electrical noise is required.
 Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

DETECCIÓN DE INCENDIOS "RTAP"

FIRE DETECTION "RTAP"



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2 según s/UNE-EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: PVC tipo TM 2 s/UNE-EN 50363-4-1
Color exterior: Rojo RAL-3000
Código de colores: Rojo y Negro

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228
Insulation: PVC type T1 2 s/UNE EN 50363-3
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Outer sheath: PVC type TM 2 s/UNE EN 50363-4-1
Outer colour: Red RAL-3000
Colours code: Red and black



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 150 | 180 | 197 |
| Tensión nominal Rated voltage | 300 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 6,0 | 6,8 | 8,2 |

Embalajes Packaging



Rollos
Coils



Bobina
Drum

Aplicación

Application

Cables destinados tanto para sistemas analógicos como convencionales de detección y alarma de incendios.

Cables for analogue systems as well as conventional detection and fire alarms.



CABLE TRENZA "ALT"
BRAID CABLE "ALT"



TIPO ALT 250 V

Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: PVC TI 52 según UNE EN 50290-2-21
Disposición de conductores: Cableados en capas concéntricas,
Código de colores: Tabla 3

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper s/UNE EN 13602
Insulation: PVC type TI 52 s/UNE EN 50290-2-21
Arrangement of the conductors:
 Cores stranded in layers
 Colours code: Table 3

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,34 mm ² 0,34 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 108,0 | 88,6 | 78,0 | 57,4 |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | |

Aplicación

Application

Destinados al conexionado interno o bajo tubo en sistemas de seguridad (alarmas), señalización en general, etc. Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For internal connections or inside ducts in security systems (alarms) signals in general etc.
 Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.

TIPO ALT 500 V

Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5, s/UNE EN 60228
Aislamiento: PVC TI1 según UNE EN 50363-3
Disposición de conductores: Cableados en capas concéntricas.
Código de colores: Tabla 3

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class5 according to UNE EN 60228
Insulation: PVC type TI1 s/UNE EN 50363-3
Arrangement of the conductors:
 Cores stranded in layers
 Colours code: Table 3

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 39,0 | 26,0 | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Tensión nominal Rated voltage | 500 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 0,5 a 1 mm ² 2,000 V / ≥ 1,5mm ² 2,500 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Aplicación

Application

Destinados a sistemas de megafonía, cableado interno de cabinas de ascensores y cuadros eléctricos.

For loudspeaker systems, inside wiring of elevator cabins and switchboxes etc.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils



Bobina
Drum

DETECCIÓN DE INCENDIOS (A) "RTAP" FH

FIRE DETECTION (A) "RTAP" FH



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 según UNE EN 60228
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290-2-23
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: Poliolefina tipo TM7 s/UNE-EN 50363-8
Color habitual: Rojo RAL-3000
Código de colores: Rojo y Negro

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228
Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Aluminium/Polyester tape, Cu Sn drain wire
Outer sheat: Polyolefine type TM7 according to UNE EN 50363-8
Outer colour: Red RAL-3000
Colours code: Red and black



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smoke
UNE EN 61034

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,5 | 13,3 | 7,98 |
| Cap, entre cond, par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 70 | 80 | 90 |
| Tensión nominal Rated voltage | 300 V | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1,500 V | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 6,0 | 6,8 | 8,2 |

Embalajes Packaging



Rollos
Coils

Aplicación

Application

Cables destinados tanto para sistemas analógicos como convencionales de detección y alarma de incendios en locales de pública concurrencia.

Cables for analogue systems as well as conventional detection and fire alarms in public busy places.

RTAP ZH (A)
RTAP ZH (A)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290-2-23
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: Poliolefina termoplástica según UNE EN 50290-2-27
Color exterior: Blanco
Código de colores: Tabla 3

Constructive characteristics

Conductor: Bare flexible copper s/UNE EN 13602
Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
Screen: Aluminium/Polyester tape, more drain than Cu Sn
Outer sheat: Thermoplastic polyolefin according to UNE EN 50290-2-27
Outer colour: White
Colours code: Table 3

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 108,0 | 88,6 | 79,0 | 39,0 | 26,0 |
| Cap. entre cond. (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 120 ± 15% | | | | |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 0,20 mm ² 0,20 sq. mm | 0,22 mm ² 0,22 sq. mm | 0,25 mm ² 0,25 sq. mm | 0,5 mm ² 0,5 sq. mm | 0,75 mm ² 0,75 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 4,2 | 4,8 |
| 3 | 3,1 | 3,3 | 3,4 | 4,5 | 5,1 |
| 4 | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 4,9 | 5,6 |
| 5 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 5,6 | 6,4 |
| 6 | 4,0 | 4,3 | 4,4 | 6,0 | 6,9 |
| 8 | 4,5 | 5,0 | 5,2 | 6,8 | 7,8 |
| 10 | 5,4 | 5,8 | 6,0 | 7,6 | 9,0 |
| 12 | 5,6 | 6,0 | 6,2 | 8,1 | 9,3 |
| 14 | 5,9 | 6,3 | 6,5 | 8,5 | 10,0 |
| 16 | 6,2 | 6,9 | 7,1 | 9,0 | 10,6 |
| 19 | 6,7 | 7,2 | 7,4 | 9,4 | 11,3 |
| 21 | 7,2 | 7,7 | 8,4 | 10,4 | 12,2 |
| 24 | 7,7 | 8,3 | 8,6 | 11,2 | 13,2 |

Aplicación
Application

Destinados a sistemas de seguridad (alarmas) y aplicaciones de telefonía e intercomunicación allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos, adecuados para su instalación en locales de pública concurrencia. Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For security systems (alarms) and telephony and intercommunication devices where protection against electrical noise is required, adequate for installation in busy public places.
 Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.

LIBRES DE HALÓGENOS
HALOGEN FREE



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smoke
UNE EN 61034

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils

RTAP COMB ZH (A)

RTAP COMB ZH (A)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible según UNE EN 13602
Aislamiento: Polietileno tipo ADPE según UNE EN 50290-2-23
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio/poliéster más drenaje de Cu Sn
Cubierta exterior: Poliolefina termoplástica según UNE EN 50290-2-27
Color exterior: Blanco
Código de colores: Conductores de 0,60 mm²: Rojo y Negro
 Conductores de 0,20 mm²: Tabla 6

Constructive characteristics
 Conductor: Flexible bare copper s/UNE EN 13602
 Insulation: Polyethylene type HDPE according to UNE EN 50290-2-23
 Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers
 Screen: Al./Polyester tape, Cu Sn drain wire
 Outer sheat: Thermoplastic polyolefin according to UNE EN 50290-2-27
 Outer colour: White
 Colours code: Conductors of 0,60 sq. mm: Red and Black
 Conductors of 0,20 sq. mm: Table 6



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smoke
UNE EN 61034

Embalajes Packaging



Rollos
Coils

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | Cond. alimentación 2x0,60 mm ² Power Conductor 2x0,60 sq. mm. | Cond. señal 0,20 mm ² Signal Conductor 0,20 sq. mm. |
|--|---|---|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 32,5 | 108,0 |
| Cap. entre cond. par (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 120 ± 15% | |
| Tensión nominal Rated voltage | 250 V | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | Diámetro exterior aprox. (mm) Approx. outer diameter (mm) |
|----------------------------|--|
| 2+2 | 4,9 |
| 2+4 | 5,1 |
| 2+6 | 6,1 |
| 2+8 | 6,3 |
| 2+10 | 6,4 |

Aplicación Application

Destinados a sistemas de seguridad (alarmas), conexión entre central de alarmas y detectores de presencia allí donde se requiera protección frente a ruidos eléctricos, adecuados para su instalación en locales de pública concurrencia.

Nota: No debe utilizarse para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia.

For security systems (alarms), connections between the switchbox and motion sensors, where protection against electrical noise is required, adequate for installation in busy public places.

Note: Not to be used for direct connection to the electric power supply or other sources of low impedance.

PIROFREN (AS+) SOZ1-K 300 / 500 V

PIROFREN (AS+) SOZ1-K 300 / 500 V



Características constructivas según UNE-211025

Conductor: Cobre pulido flexible Clase 5 según norma UNE EN 60228
Aislamiento: Elastómero reticulado EI 2 s/UNE EN 50363-1
Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas
Pantalla: Cinta de aluminio / poliéster, drenaje cobre estañado
Cubierta exterior: Poliolefina según anexo 1, tabla 1 UNE-21123-4,
Color habitual: Rojo
Código de colores: Tabla 2 y/o 9

Constructive characteristics s/UNE-211025

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228
Insulation: Elastic screen EI 2 s/UNE EN 50363-1
Arrangement of the conductors: cores stranded in layers
Screen: Al./Polyester tape, tinned copper drain wire
Outer sheat: Polyolefin according to attachment 1, table1 UNE-21123-4
Usual colour: Red
Colours code: Table 2 and/or 9

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,50 | 13,30 | 7,98 | 4,95 | 3,30 |
| Tensión de servicio Operating voltage | 300 / 500 V | | | | |
| Tensión de ensayo Test voltage | 1 mm ² = 2,000 V / ≥ 1,5mm ² 2,500 V | | | | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 90 °C | | | | |

Diámetro exterior aprox. (mm) / Approx. outer diameter (mm)

| Nº Conductores Nº cores | 1 mm ² 1 sq. mm | 1,5 mm ² 1,5 sq. mm | 2,5 mm ² 2,5 sq. mm | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2 | 6,8 | 8,3 | 9,4 | 10,8 | 12,0 |
| 3 | 7,2 | 8,5 | 9,9 | 11,4 | 12,7 |
| 4 | 8,0 | 9,4 | 11,1 | 12,7 | 14,1 |
| 5 | 8,8 | 10,3 | 12,3 | 14,1 | 15,7 |

Aplicación

Application

Adecuados para todas aquellas instalaciones en las que se deba mantener la integridad de los circuitos aunque estos se vean afectados directamente por el fuego.
 Instalaciones según el R.E.B.T. 2002 para ITC BT 28
 Anexo 1 del Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales, aprobado por Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre.
 NBE-CPI Art. 18.3.4 Los ventiladores y su acometida eléctrica serán capaces de funcionar a 400° C durante 90 minutos como mínimo.
 Documento básico SI, Seguridad en caso de incendio, del Código Técnico de la Construcción, marzo del 2006.

Adequate for all those installations in which the integrity of the circuits have to maintained, even though they are directly affected by fire.
 Installations according to R.E.B.T. 2002 for ITC BT 28
 Attachment 1 of the security regulations against fire in industrial plants, approved by the Royal Decree 2267/2004 3rd of December,
 NBE-CPI Article 18.3.4. The ventilators and its electric connections will be capable to work at 400°C for minimum 90 minutes.
 Basic fire security document of the technical code of construction, March 2006.

RESISTENTE AL FUEGO
RESISTENTE AL FUEGO



Cable flexible
Flexible cable



Libre de halógenos
UNE EN 50257-2-1
Halogen free
UNE EN 50257-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
Flame retardant
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises



Nula emisión de gases corrosivos
UNE EN 50267-2-3
Zero emission of corrosive gases
UNE EN 50267-2-3



Baja emisión de humos opacos
UNE EN 61034
Low smoke
UNE EN 61034



Resistencia al fuego
UNE EN 50200
Fire resistant
UNE EN 50200



No propagación del incendio
UNE EN 50266-2-4
No propagation of fire
UNE EN 50266-2-4

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum



Rollos
Coils

SOLUCIONES GLOBALES CONTRA INCENDIOS

FIRE SAFETY GLOBAL SOLUTIONS



DETECCIÓN

Cables especialmente diseñados para enviar una señal al detectar un incendio.

DETECTION

Specially designed cables to send a signal in case of fire.



INTEGRIDAD

Cables diseñados para mantener la integridad del circuito en caso de incendio.

INTEGRITY

Specially designed cables to keep the integrity of the circuit in case of fire.



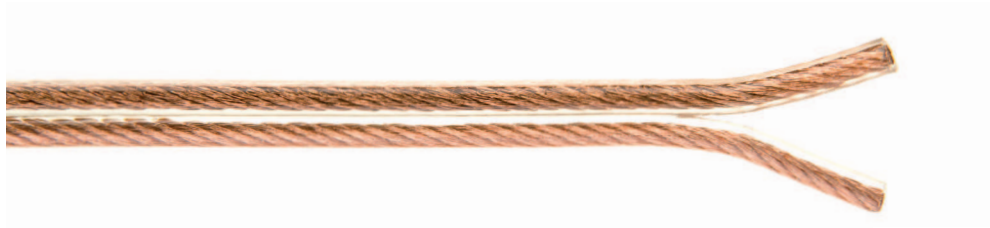


AUDIO

AUDIO



LIBRES DE OXÍGENO (CA Y PA)
OXIGEN FREE (CA AND PA)



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible OFC s/UNE-EN 13602
Aislamiento: PVC Transparente
Colores habituales:
 Paralelos: Transparentes
 Cablecillos: Rojo y Gris Transparente

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper OFC according to UNE EN 13602
Insulation: Transparent PVC
Usual colors:
 Parallels: Transparents
 Wires: Red and transparent grey



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1

CABLE CON COBRE LIBRE DE OXÍGENO
OXIGEN FREE COPPER CABLE

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 4 mm ² 4 sq. mm | 6 mm ² 6 sq. mm | 16 mm ² 16 sq. mm | 25 mm ² 25 sq. mm |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Formación Arrangement | 7x18x0,2 | 7x28x0,2 | 7x73x0,2 | 24x21x0,25 |
| Ø exterior aprox, (mm) Approx. outer diameter (sq. mm.) | 4,8 | 6,3 | 9,3 | 12,7 |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 4,95 | 3,30 | 1,21 | 0,78 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | |

PARALELOS CON COBRE LIBRE DE OXÍGENO
OXIGEN FREE COPPER PARALLEL

Características técnicas / Technical characteristics

| Sección Section | 2x1 mm ² 2x1 sq. mm | 2x1,5 mm ² 2x1,5 sq. mm | 2x2,5 mm ² 2x2,5 sq. mm | 2x4 mm ² 2x4 sq. mm | 2x6 mm ² 2x6 sq. mm |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Formación Arrangement | 56x0,15 | 3x28x0,15 | 7x20x0,15 | 7x18x0,20 | 7x28x0,2 |
| Ø exterior aprox, (mm) Approx. outer diameter (sq. mm.) | 2,0/5,6 | 3,3/6,6 | 3,9/7,8 | 4,8/9,6 | 6,3/12,6 |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 19,50 | 13,30 | 7,98 | 4,95 | 3,30 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | | | |

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils

Aplicación
Application

Alimentación de etapas de potencia para audio-car, conxionado de equipos amplificador-altavoz, donde se requiera alta fidelidad y gran calidad de audio como auditorios, salas de fiestas, discotecas,

Power amplifiers for car audio, computers wiring speaker amplifier, which requires high fidelity and high-quality audio such as auditoriums, nightclubs, discos,



PARALELO AUDIO AUDIO PARALLEL



Construcción según especificación AENOR EA 0006

Conductor: Cobre pulido flexible clase 5 s/UNE-EN 60228
Aislamiento: PVC tipo T1 2 s/UNE-EN 50363-3
Colores habituales: Rojo / Negro o Blanco polarizado

Construction according to AENOR EA 0006

Conductor: Flexible bare copper class 5 according to UNE EN 60228
 Insulation: PVC type T1 2 according to UNE EN 50363-3
 Usual colors: Red / Black or polarized white



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Cable plano
Flat wire

Características técnicas / Technical characteristics

| | | |
|---|--|---|
| Tensión de ensayo Test voltage | 1.000 V | |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | |
| Sección (mm²) Section (sq. mm) | Ø exterior aprox, (mm) approx. outer diameter (mm) | Resistencia a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
| 2x0,5 | 1,9 / 3,9 | 39,0 |
| 2x0,75 | 2,1 / 4,3 | 26,0 |
| 2x1 | 2,3 / 4,7 | 19,5 |
| 2x1,5 | 2,6 / 5,3 | 13,3 |
| 2x2,5 | 3,1 / 6,3 | 7,98 |

Embalajes Packaging



Rollos
Coils

Aplicación Application

Destinado a la interconexión de altavoces en aparatos de audio, vídeo y equipos electrónicos análogos.
 Nota: Estos cables no tienen tensión asignada por lo que no son aptos para su utilización en ningún tipo de circuito de energía eléctrica.

Intended for interconnection of speakers in audio devices, video and similar electronic equipment.
 Note: These cables are not rated voltage so it is not suitable for use in any power electrical circuit.



APANTALLADOS CAP PAP RAPG
SHIELDED CAP PAP RAPG



UNIPOLARES APANTALLADOS
SHIELDED SINGLE CORES

| | | | |
|---|---|--|--|
| Caraterísticas constructivas Constructive characteristics | CAP-1x0,14 mm² CAP-1x0,14 sq. mm. | CAP-1x0,25 mm² CAP-1x0,25 sq. mm. | CAP-1x1 mm² CAP-1x1 sq. mm. |
| Conductor flex UNE EN 13602 Flex conductor UNE EN 13602 | 18x0,1 | 8x0,2 | 30x0,2 |
| Tipo de cobre Copper type | Sn | Pu | Pu |
| Aislamiento Insulation | PVC tipo TI 52 según UNE EN 50290-2-21 PVC type TI 52 according to UNE EN 50290-2-21 | | |
| Color aislamiento Insulation color | Blanco White | Gris Grey | Gris Grey |
| Pantalla Screen | Espiral Cu Cu Spiral | Trenza Cu Pu Cu Pu Braid | Trenza Cu Pu Cu Pu Braid |
| Ø exterior aprox, (mm) Approx. outer diameter (sq. mm.) | 2,2 | 2,6 | 5,2 |
| Cubierta exterior Outer sheat | PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22 PVC type TM 52 according to UNE EN 50290-2-22 | | |
| Color exterior Exterior color | Gris Grey | Gris Grey | Gris Grey |
| Caraterísticas técnicas Technical characteristics | CAP-1x0,14 mm² CAP-1x0,14 sq. mm. | CAP-1x0,25 mm² CAP-1x0,25 sq. mm. | CAP-1x1 mm² CAP-1x1 sq. mm. |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 144 | 78 | 19,5 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |

PARALELOS APANTALLADOS
SHIELDED PARALLELS

| | | |
|---|--|---|
| Caraterísticas constructivas Constructive characteristics | PAP-2x0,08 mm² PAP-2x0,08 sq. mm. | PAP-2x0,14 mm² PAP-2x0,14 sq. mm. |
| Conductor flex UNE EN 13602 Flex conductor UNE EN 13602 | 10x0,1 | 18x0,1 |
| Tipo de cobre Copper type | Pu | |
| Aislamiento Insulation | PVC tipo TI52 UNE EN 50290-2-21 TI52 PVC type UNE EN 50290-2-21 | Polietileno ADPE UNE EN 50290-2-22 ADPE Polyethylene UNE EN 50290-2-22 |
| Color aislamiento Insulation color | Rojo/Blanco Red/white | |
| Pantalla Screen | Espiral de hilos de Cu Pu Cu Pu wire spiral | |
| Ø exterior aprox, (mm) Approx. outer diameter (sq. mm.) | 2,7 / 5,4 | 3,0 / 6,0 |
| Cubierta exterior Outer sheat | PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22 TM52 PVC type according to UNE EN 50290-2-22 | |
| Color exterior Exterior color | Negro Black | |
| Caraterísticas técnicas Technical characteristics | PAP-2x0,08 mm² PAP-2x0,08 sq. mm. | PAP-2x0,14 mm² PAP-2x0,14 sq. mm. |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 234 | 140 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | |



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halogenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a
ruidos eléctricos
Compatible against electric
noises

Embalajes
Packaging



Rollos
Coils



APANTALLADOS CAP PAP RAPG (continuación) SHIELDED CAP PAP RAPG (continued)

MANGUERAS MICRÓFONO

MICROPHONE MULTICORES

| Caraterísticas constructivas Constructive characteristics | RAPG-1x0,25 mm ² RAPG-1x0,25 sq. mm. | RAPG-2x0,30 mm ² RAPG-2x0,30 sq. mm. | RAPG-2x0,14 mm ² RAPG-2x0,14 sq. mm. |
|---|--|--|--|
| Conductor flex UNE EN 13602 Flex conductor UNE EN 13602 | 8x0,2 | 19x0,15 | 18x0,1 |
| Tipo de cobre Copper type | Pu | Pu | Pu |
| Aislamiento Insulation | Polietileno ADPE según UNE EN 50290-2-23 ADPE Polyethylene according to UNE EN 50290-2-23 | | |
| Color aislamiento Insulation color | Transparente Transparent | Azul y blanco Blue and white | Transparente y rojo Red and transparent |
| Pantalla Screen | Trenza Cu Pu Cu Pu Braid | Trenza Cu Pu Cu Pu Braid | Doble espiral Cu Pu Cu Pu double spiral |
| Ø exterior aprox, (mm) Approx. outer diameter (sq. mm.) | 4,2 | 6,2 | 6,2 |
| Cubierta exterior Outer sheat | PVC tipo TM 52 según UNE EN 50290-2-22 TM52 PVC type according to UNE EN 50290-2-22 | | |
| Color exterior Exterior color | Negro Black | | |
| Caraterísticas técnicas Technical characteristics | RAPG-1x0,25 mm ² RAPG-1x0,25 sq. mm. | RAPG-2x0,30 mm ² RAPG-2x0,30 sq. mm. | RAPG-2x0,14 mm ² RAPG-2x0,14 sq. mm. |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 78 | 53,5 | 140 |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C | | |
| Capacidad (pF/m) Capacity (pF/m) | 100 | 40 | 40 |



Aplicación Application

En micrófonos, altavoces, sonorización, conexión entre amplificadores y reproductores.
Nota: En el tipo RAPG-2x0,30 el polietileno es del tipo celular.

Microphones, speakers, sound, connections between amplifiers and players.
Note: In type-2x0,30 RAPG polyethylene is the cell type.

MANGUERA DE AUDIO
AUDIO MULTICORE



Características constructivas

Conductor: Cobre pulido flexible OFC según UNE EN 13602
Aislamiento: Poliolefina celular s/UNE EN 50290-2-25
Identificación de los conductores del par: Rojo y Blanco
Disposición de los conductores: Por pares
Pantalla sobre el par: Doble espiral de cobre pulido
Cubierta del par: PVC tipo TM 52 s/ UNE EN 50290-2-22
Disposición de los pares: Cableados por capas concéntricas
Cubierta exterior: PVC tipo TM 52 s/ UNE EN 50290-2-22
Código de colores: Tabla 5

Constructive characteristics

Conductor: Flexible bare copper OFC UNE EN 13602
Insulation: Celular poliolefin UNE EN 50290-2-25
Pair cond, identification: Red and White
Arrangement of the conductors: In pairs
Screen over pair: Bare copper double spiral
Pair sheat: PVC type TM 52 UNE EN 50290-2-22
Arrangement of the pairs: Pairs stranded in layers
Outer sheat: PVC type TM 52 UNE EN 50290-2-22
Colors code: Table 5

Características técnicas / Technical characteristics

| | |
|--|-------------|
| Composición (hilos x Ø hilo) Composition (wires x wire diameter) | 25x0,1 |
| Resistencia a 20 °C (Ω/km) Resistance at 20 °C (Ω/km) | 98 |
| Cap, entre conductores (pF/m) Capacity between conductors (pF/m) | 80 |
| Tensión de prueba Test voltage | 800 V |
| Temperatura de servicio Operating temperature | -15 a 70 °C |

| Nº Pares Nº Pairs | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) | Nº Pares Nº Pairs | Ø exterior aprox. (mm) approx. outer diameter (mm) |
|----------------------|---|----------------------|---|
| 2 | 8.9 | 20 | 22.3 |
| 3 | 10.2 | 22 | 24.1 |
| 4 | 11.0 | 25 | 24.6 |
| 5 | 12.0 | 28 | 25.5 |
| 6 | 13.1 | 33 | 26.4 |
| 8 | 14.6 | 37 | 27.5 |
| 10 | 16.8 | 40 | 29.0 |
| 12 | 17.3 | 44 | 30.8 |
| 14 | 18.2 | 48 | 31.3 |
| 16 | 19.7 | 52 | 32.2 |

Aplicación
Application

Cables para utilización en mesas de mezcla de audio, escenarios móviles y estudios de grabación,

Cables for use in audio mixing consoles, turntables, mobile stages and recording studios,



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halogenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Compatibilidad frente a ruidos eléctricos
Compatible against electric noises

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

ASCABLE-RECAEL



NUEVOS EMBALAJES

cable pvc baja tensión

NEW PACKAGING - Low voltage PVC cable





AUTOMOCIÓN

CAR INDUSTRY



AUTOMÓVIL FLY-80 °C
AUTOMOBILE FLY-80 °C



Construcción Clase A según norma ISO 6722

Construction class A according ISO 6722

Conductor: Cobre flexible clase CU-ETP-1 según EN 13602

Conductor: Flexible copper class CU-ETP-1 according EN 13602

Aislamiento: PVC tipo A según ISO 6722

Insulation: PVC type A according ISO 6722



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| FLY-80°C | | |
| 60 V | 5,000 V | -40 a 85 °C |

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Comp. nominal Nominal comp. | Espesor (md/mn) Density (med/min) | Ø ext. (mm) Outer Ø (mm) | Resist. a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| FLY-80°C | | | | |
| 0,5 | 16x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,1 | 37,10 |
| 0,75 | 24x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,4 | 24,70 |
| 1 | 32x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,6 | 18,50 |
| 1,5 | 30x0,25 | 0,60 / 0,48 | 2,9 | 12,70 |
| 2,5 | 50x0,25 | 0,70 / 0,56 | 3,5 | 7,60 |
| 4 | 56x0,30 | 0,80 / 0,64 | 4,3 | 4,71 |
| 6 | 84x0,30 | 0,80 / 0,64 | 5,1 | 3,14 |

Embalajes
Packaging



Box
Box



Bobina
Drum



Nps (cono)
On a cone

Aplicación
Application

Destinado al cableado de componentes para vehículos de transporte por carretera.

Designed to wire components for road transport vehicles.



AUTOMÓVIL FLY-105 °C

AUTOMOBILE FLY-105 °C



Construcción Clase A según norma ISO 6722

Construction class A according ISO 6722

Conductor: Cobre flexible clase CU-ETP-1 según EN 13602

Conductor: Flexible copper class CU-ETP-1 according EN 13602

Aislamiento: PVC tipo B según ISO 6722

Insulation: PVC type B according ISO 6722

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
| FLY-105°C | | |
| 60 V | 5.000 V | -40 a 105 °C |



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción
de agua
Water absorption resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a las grasas
y aceites
Greases and oil resistant

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Comp. nominal Nominal comp. | Espesor (md/mn) Density (med/min) | Ø ext. (mm) Outer Ø (mm) | Resist. a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| FLY-105°C | | | | |
| 0,5 | 16x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,1 | 37,10 |
| 0,75 | 24x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,4 | 24,70 |
| 1 | 32x0,20 | 0,60 / 0,48 | 2,6 | 18,50 |
| 1,5 | 30x0,25 | 0,60 / 0,48 | 2,9 | 12,70 |
| 2,5 | 50x0,25 | 0,70 / 0,56 | 3,5 | 7,60 |
| 4 | 56x0,30 | 0,80 / 0,64 | 4,3 | 4,71 |
| 6 | 84x0,30 | 0,80 / 0,64 | 5,1 | 3,14 |

Embalajes Packaging



Box
Box



Bobina
Drum



Nps (cono)
On a cone

Aplicación Application

Destinado al cableado de componentes para vehículos de transporte por carretera.

Designed to wire components for road transport vehicles.



AUTOMÓVIL FLRY-A 105 °C
AUTOMOBILE FLRY-A 105 °C



Construcción Clase B de espesor reducido con cobre concéntrico según norma ISO 6722

Conductor: Cobre flexible concéntrico clase CU-ETP-1 EN 13602

Aislamiento: PVC tipo B según ISO 6722

Construction class B with reduced density with concentric copper according to ISO 6722

Conductor: Flexible concentric copper class CU-ETP-1 EN 13602

Insulation: PVC type B according to ISO 6722



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción de agua
Water absorption resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

FLRY-A

| | | |
|------|---|--------------|
| 60 V | < 0,5 mm ² 3000 V / ≥ 0,5 mm ² 5000 V | -40 a 105 °C |
|------|---|--------------|

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Comp. nominal Nominal comp. | Espesor (md/mn) Density (med/min) | Ø ext. (mm) Outer Ø (mm) | Resist. a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|

FLRY-A

| | | | | |
|------|---------|-------------|-----|------|
| 0,22 | 7x0,20 | 0,25 / 0,20 | 1,2 | 84,8 |
| 0,35 | 7x0,25 | 0,25 / 0,20 | 1,3 | 52,0 |
| 0,5 | 19x0,18 | 0,28 / 0,22 | 1,5 | 37,1 |
| 0,6 | 19x0,20 | 0,30 / 0,24 | 1,7 | 33,0 |
| 0,75 | 19x0,23 | 0,30 / 0,24 | 1,8 | 24,7 |
| 1 | 19x0,26 | 0,30 / 0,24 | 2,0 | 18,5 |
| 1,5 | 19x0,32 | 0,30 / 0,24 | 2,3 | 12,7 |
| 2 | 19x0,36 | 0,35 / 0,28 | 2,7 | 9,42 |
| 2,5 | 19x0,40 | 0,35 / 0,28 | 2,9 | 7,60 |

Embalajes
Packaging



Box
Box



Bobina
Drum



Nps [cono]
On a cone

Aplicación
Application

Destinado al cableado de componentes para vehículos de transporte por carretera.

Designed to wire components for road transport vehicles.



AUTOMÓVIL FLRY-B 105 °C

AUTOMOBILE FLRY-B 105 °C



Construcción Clase B de espesor reducido s/ISO 6722

Construction class B with small thickness according to ISO 6722

Conductor: Cobre flexible clase CU-ETP-1 EN 13602

Conductor: Flexible bare copper class CU-ETP-1 EN 13602

Aislamiento: PVC tipo B según ISO 6722

EN 13602

Insulation: PVC type B according to ISO 6722

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|---|--|
| FLRY-B | | |
| 60 V | < 0,5 mm ² 3000 V / ≥ 0,5 mm ² 5000 V | -40 a 105 °C |



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción
de agua
Water absorption resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a las grasas
y aceites
Greases and oil resistant

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Comp. nominal Nominal comp. | Espesor (md/mn) Density (med/min) | Ø ext. (mm) Outer Ø (mm) | Resist. a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| FLRY-B | | | | |
| 0,35 | 12x0,20 | 0,25 / 0,20 | 1,4 | 52,00 |
| 0,5 | 16x0,20 | 0,28 / 0,22 | 1,6 | 37,10 |
| 0,75 | 24x0,20 | 0,30 / 0,24 | 1,9 | 24,70 |
| 1 | 32x0,20 | 0,30 / 0,24 | 2,1 | 18,50 |
| 1,5 | 30x0,25 | 0,30 / 0,24 | 2,4 | 12,70 |
| 2 | 28x0,30 | 0,35 / 0,28 | 2,7 | 9,42 |
| 2,5 | 50x0,25 | 0,35 / 0,28 | 3,0 | 7,60 |
| 3 | 44x0,30 | 0,40 / 0,32 | 3,3 | 6,00 |
| 4 | 56x0,30 | 0,40 / 0,32 | 3,6 | 4,71 |
| 5 | 70x0,30 | 0,40 / 0,32 | 4,1 | 3,94 |
| 6 | 84x0,30 | 0,40 / 0,32 | 4,2 | 3,14 |
| 8 | 64x0,40 | 0,60 / 0,48 | 5,0 | 2,32 |
| 10 | 78x0,40 | 0,60 / 0,45 | 5,8 | 1,82 |
| 16 | 126x0,40 | 0,65 / 0,52 | 7,0 | 1,16 |

Embalajes Packaging



Box
Box



Bobina
Drum



Nps (conal)
On a cone

Aplicación Application

Destinado al cableado de componentes para vehículos de transporte por carretera.

Designed to wire components for road transport vehicles.



AUTOMÓVIL FLRYWC-B 125 °C
AUTOMOBILE FLRYWC-B 125 °C



Construcción Clase C de espesor reducido s/ ISO 6722

Construction class C with small thickness according to ISO 6722

Conductor: Cobre flexible clase CU-ETP-1 según EN 13602
Aislamiento: PVC tipo C según ISO 6722

Conductor: Flexible bare copper class CU-ETP-1 EN 13602
Insulation: PVC type C according to ISO 6722

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

FLRYWC-B

| | | |
|------|---|--------------|
| 60 V | < 0,5 mm ² 3000 V / ≥ 0,5 mm ² 5000 V | -40 a 125 °C |
|------|---|--------------|

| Sección (mm ²) Section (sq. mm) | Comp. nominal Nominal comp. | Espesor (md/mn) Density (med/min) | Ø ext. (mm) Outer Ø (mm) | Resist. a 20°C (Ω/km) Resistance at 20°C (Ω/km) |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|

FLRYWC-B

| | | | | |
|------|---------|-------------|-----|-------|
| 0,35 | 12x0,20 | 0,25 / 0,20 | 1,4 | 52,00 |
| 0,5 | 16x0,20 | 0,28 / 0,22 | 1,6 | 37,10 |
| 0,6 | 19x0,20 | 0,30 / 0,24 | 1,7 | 33,00 |
| 0,75 | 24x0,20 | 0,30 / 0,24 | 1,9 | 24,70 |
| 1 | 32x0,20 | 0,30 / 0,24 | 2,1 | 18,50 |
| 1,5 | 30x0,25 | 0,30 / 0,24 | 2,4 | 12,70 |
| 2 | 28x0,30 | 0,35 / 0,28 | 2,7 | 9,42 |
| 2,5 | 50x0,25 | 0,35 / 0,28 | 3,0 | 7,60 |
| 3 | 44x0,30 | 0,40 / 0,32 | 3,3 | 6,00 |

Embalajes

Packaging

Aplicación

Application

Destinado al cableado de componentes para vehículos de transporte por carretera.

Designed to wire components for road transport vehicles.



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halogenes
UNE EN 50267-2-1



No propagación de la llama
UNE EN 60332-2-1
No propagation of flames
UNE EN 60332-2-1



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción de agua
Water absorption resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a las grasas y aceites
Greases and oil resistant



Box



Bobina
Drum



Nps (cono)
On a cone



MANGUERA ADR FLY11Y

ADR FLY11Y MULTICORE



Consutrucción según ISO 4141 / ISO 6722

Construction according ISO 4141 / ISO 6722

Conductor: Cobre flexible clase CU-ETP-1 s/ EN 13602

Conductor: Bare copper class CU-ETP-1 according EN 13602

Aislamiento: PVC tipo B según ISO 6722

Insulation: PVC type B according ISO 6722

Disposición de conductores: Cableados por capas concéntricas

Arrangement of the conductors: Cores stranded in layers

Cubierta exterior: TPU PUR

Outer sheat: TPU PUR

Color: Negro

Colour: Black



Cable flexible
Flexible cable



Bajo en halógenos
UNE EN 50267-2-1
Low in halógenes
UNE EN 50267-2-1



Resistente a los rayos
ultravioleta
Ultra-violet rays resistant



Resistencia al frío
Cold resistant



Resistencia a la absorción
de agua
Water absorption resistant



Alta temperatura
High temperature



Resistencia a las grasas
y aceites
Greases and oil resistant

Embalajes
Packaging



Bobina
Drum

| Tensión de servicio Operating voltage | Tensión de ensayo Test voltage | Temperatura de servicio (°C) Operating temperature (°C) |
|--|-----------------------------------|--|
|--|-----------------------------------|--|

ADR FLY11Y

| | | |
|------|---------|-----------------------|
| 60 V | 5.000 V | -40 a 85 °C (Clase A) |
|------|---------|-----------------------|

| Sección (mm²) Section (sq. mm) | Ø exterior (mm.) Outer diameter (mm.) | Código de colores Color codes |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|
|-----------------------------------|--|----------------------------------|

ADR FLY11Y

| | | | |
|----------------|------|---|--------------------|
| 2x1 | 6,0 | Blanco/Negro | Blanco/Marrón |
| 2x1,5 | 6,6 | Blanco/Negro | Blanco/Marrón |
| 3x1 | 6,3 | Negro/Marrón/Azul | Blanco/Marrón/Azul |
| 4x1 | 6,8 | Blanco/Negro/Rojo/Marrón | |
| 4x1,5 | 7,5 | Blanco/Negro/Rojo/Marrón | |
| 5x1 | 7,5 | Blanco/Marrón/Verde/Rojo/Gris | |
| 5x1 + 1x2,5 | 9,0 | 1 mm²: Verde/Marrón/Rojo/Azul/Violeta 2,5 mm²: Blanco | |
| | | 1 mm²: Amarillo/Negro/Rojo/Azul/Violeta 2,5 mm²: Blanco | |
| 6x1,5 + 1x2,5 | 10,3 | 1 mm²: Negro/Amarillo/Rojo/Verde/Marrón/Azul 2,5 mm²: Blanco | |
| 7x0,75 | 7,3 | Blanco/Negro/Amarillo/Rojo/Verde/Marrón/Azul | |
| 7x1,5 | 8,9 | Blanco/Negro/Amarillo/Rojo/Verde/Marrón/Azul | |
| 8x1,5 + 1x2,5 | 11,7 | 1 mm²: Ng/Amarillo/Rojo/Verde/Marrón/Azul/Gris/Violeta 2 mm²: Blanco | |
| 2x0,75 + 2x1,5 | 7,2 | 0,75 mm2: Blanco/Marrón 1,5 mm2: Amarillo/Verde | |
| | | Blancos numerados en Negro | |
| 18x1,5 | | Blancos numerados en Negro | |
| 25x1,5 | | Blancos numerados en Negro | |

Consultar otras formaciones y composiciones.

Ask for other formation and compositions.

Aplicación

Application

Especialmente indicados para las instalaciones eléctricas en vehículos comerciales, tráilers y semi-tráilers, que tengan que transportar mercancías peligrosas, de acuerdo con la normativa ADR (Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).

Suited for electrical installations in commercial vehicles, semi-trailers and trailers, they have to carry dangerous goods in accordance with ADR regulations (International Carriage of Dangerous Goods by Road).



ANEXO

ANNEX



CÓDIGOS DE COLORES
COLOR CODES

TABLA 1
TABLE 1

ORIGEN NORMA DIN 47100
DIN 47100 STANDARD SOURCE

| Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour |
|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 1 | Blanco White | 22 | Marrón/Azul Brown/Blue | 43 | Azul/Negro Blue/Black |
| 2 | Marrón Brown | 23 | Blanco/Rojo White/Red | 44 | Rojo/Negro Red/Black |
| 3 | Verde Green | 24 | Marrón/Rojo Brown/Red | 45 | Blanco/Marrón/Negro White/Brown/Black |
| 4 | Amarillo Yellow | 25 | Blanco/Negro White/Black | 46 | Amarillo/Verde/Negro Yellow/Green/Black |
| 5 | Gris Grey | 26 | Marrón/Negro Brown/Black | 47 | Gris/Rosa/Negro Grey/Pink/Black |
| 6 | Rosa Pink | 27 | Gris/Verde Grey/Green | 48 | Azul/Rojo/Negro Blue/Red/Black |
| 7 | Azul Blue | 28 | Amarillo/Gris Yellow/Grey | 49 | Blanco/Verde/Negro White/Green/Black |
| 8 | Rojo Red | 29 | Rosa/Verde Pink/Green | 50 | Verde/Marrón/Negro Green/Brown/Black |
| 9 | Negro Black | 30 | Amarillo/Rosa Yellow/Pink | 51 | Blanco/Amarillo/Negro White/Yellow/Black |
| 10 | Violeta Purple | 31 | Verde/Azul Green/Blue | 52 | Amarillo/Marrón/Negro Yellow/Brown/Black |
| 11 | Gris/Rosa Grey/Pink | 32 | Amarillo/Azul Yellow/Blue | 53 | Blanco/Gris/Negro White/Grey/Black |
| 12 | Rojo/Azul Red/Blue | 33 | Verde/Rojo Green/Red | 54 | Gris/Marrón/Negro Grey/Brown/Black |
| 13 | Blanco/Verde White/Green | 34 | Amarillo/Rojo Yellow/Red | 55 | Blanco/Rosa/Negro White/Pink/Black |
| 14 | Marrón/Verde Brown/Green | 35 | Verde/Negro Green/Black | 56 | Rosa/Marrón/Negro Pink/Brown/Black |
| 15 | Blanco/Amarillo White/Yellow | 36 | Amarillo/Negro Yellow/Black | 57 | Blanco/Azul/Negro White/Blue/Black |
| 16 | Amarillo/Marrón Yellow/Brown | 37 | Gris/Azul Grey/Blue | 58 | Marrón/Azul/Negro Brown/Blue/Black |
| 17 | Blanco/Gris White/Grey | 38 | Rosa/Azul Pink/Blue | 59 | Blanco/Rojo/Negro White/Red/Black |
| 18 | Gris/Marrón Grey/Brown | 39 | Gris/Rojo Grey/Red | 60 | Marrón/Rojo/Negro Brown/Red/Black |
| 19 | Blanco/Rosa White/Pink | 40 | Rosa/Rojo Pink/Red | 61 | Negro/Blanco Black/White |
| 20 | Rosa/Marrón Pink/Brown | 41 | Gris/Negro Grey/Black | | |
| 21 | Blanco/Azul White/Blue | 42 | Rosa/Negro Pink/Black | | |



CÓDIGOS DE COLORES

COLOR CODES

TABLA 2
TABLE 2

ORIGEN NORMA UNE 21089
UNE 21089 STANDARD SOURCE

| Nº Cond. Nº Cond. | Color 1 Colour 1 | Color 2 Colour 2 | Color 3 Colour 3 | Color 4 Colour 4 | Color 5 Colour 5 |
|----------------------|--|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 2 | Azul Blue | Marrón Brown | | | |
| 3 | Azul Blue | Marrón Brown | Amarillo/Verde Yellow/Green | | |
| 3 | Marrón Brown | Negro Black | Gris Grey | | |
| 3 | Azul Blue | Marrón Brown | Negro Black | | |
| 4 | Marrón Brown | Gris Grey | Negro Black | Amarillo/Verde Yellow/Green | |
| 4 | Azul Blue | Marrón Brown | Negro Black | Amarillo/Verde Yellow/Green | |
| 4 | Azul Blue | Marrón Brown | Gris Grey | Negro Black | |
| 5 | Azul Blue | Marrón Brown | Amarillo/Verde Yellow/Green | Negro Black | Gris Grey |
| + 5 | Negros numerados más Amarillo/Verde Numered black plus Yellow/Green | | | | |



CÓDIGOS DE COLORES
 COLOR CODES

TABLA 3
 TABLE 3

| Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| 1 | Rojo Red | 21 | Azul/Negro Blue/Black | 41 | Marrón/Blanco Brown/White |
| 2 | Blanco White | 22 | Naranja/Negro Orange/Black | 42 | Blanco/Marrón White/Brown |
| 3 | Verde Green | 23 | Marrón/Negro Brown/Black | 43 | Gris/Marrón Grey/Brown |
| 4 | Amarillo Yellow | 24 | Blanco/Azul White/Blue | 44 | Verde/Marrón Green/Brown |
| 5 | Azul Blue | 25 | Gris/Azul Grey/Blue | 45 | Amarillo/Marrón Yellow/Brown |
| 6 | Gris Grey | 26 | Rojo/Azul Red/Blue | 46 | Azul/Marrón Blue/Brown |
| 7 | Negro Black | 27 | Verde/Azul Green/Blue | 47 | Blanco/Amarillo White/Yellow |
| 8 | Marrón Brown | 28 | Amarillo/Azul Yellow/Blue | 48 | Rojo/Amarillo Red/Yellow |
| 9 | Naranja Orange | 29 | Naranja/Azul Orange/Blue | 49 | Verde/Amarillo Green/Yellow |
| 10 | Violeta Purple | 30 | Marrón/Azul Brown/Blue | 50 | Negro/Amarillo Black/Yellow |
| 11 | Blanco/Rojo White/Red | 31 | Blanco/Gris White/Grey | 51 | Blanco/Verde White/Green |
| 12 | Gris/Rojo Grey/Red | 32 | Rojo/Gris Red/Grey | 52 | Gris/Verde Grey/Green |
| 13 | Amarillo/Rojo Yellow/Red | 33 | Verde/Gris Green/Grey | 53 | Azul/Verde Blue/Green |
| 14 | Azul/Rojo Blue/Red | 34 | Negro/Gris Black/Grey | 54 | Naranja/Verde Orange/Green |
| 15 | Naranja/Rojo Orange/Red | 35 | Amarillo/Gris Yellow/Grey | 55 | Blanco/Naranja White/Orange |
| 16 | Blanco/Negro White/Black | 36 | Azul/Gris Blue/Grey | 56 | Transparente Transparent |
| 17 | Gris/Negro Grey/Black | 37 | Gris/Blanco Grey/White | 57 | Transparente/Rojo Transparent/Red |
| 18 | Rojo/Negro Red/Black | 38 | Rojo/Blanco Red/White | 58 | Transparente/Negro Transparent/Black |
| 19 | Verde/Negro Green/Black | 39 | Verde/Blanco Green/White | 59 | Transparente/Azul Transparent/Blue |
| 20 | Amarillo/Negro Yellow/Black | 40 | Azul/Blanco Blue/White | 60 | Transparente/Gris Transparent/Grey |

Para la Trefa 500 V y Trefa ZH 500 V de dos conductores, los colores son Rojo/Negro
 For the Braid 500 V and Braid ZH 500 V two conductors, colour is Red/Black



CÓDIGOS DE COLORES

COLOR CODES

TABLA 4
TABLE 4

| Nº Cond. Nº Cond. | Color A Colour A | Color B Colour B | Nº Cond. Nº Cond. | Color A Colour A | Color B Colour B | Nº Cond. Nº Cond. | Color A Colour A | Color B Colour B |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | Negro Black | Rojo Red | 12 | Rojo Red | Marrón Brown | 23 | Azul Blue | Marrón Brown |
| 2 | Negro Black | Blanco White | 13 | Rojo Red | Naranja Orange | 24 | Azul Blue | Naranja Orange |
| 3 | Negro Black | Verde Green | 14 | Verde Green | Blanco White | 25 | Marrón Brown | Amarillo Yellow |
| 4 | Negro Black | Azul Blue | 15 | Verde Green | Azul Blue | 26 | Marrón Brown | Naranja Orange |
| 5 | Negro Black | Amarillo Yellow | 16 | Verde Green | Amarillo Yellow | 27 | Naranja Orange | Amarillo Yellow |
| 6 | Negro Black | Marrón Brown | 17 | Verde Green | Marrón Brown | 28 | Gris Grey | Rojo Red |
| 7 | Negro Black | Naranja Orange | 18 | Verde Green | Naranja Orange | 29 | Gris Grey | Blanco White |
| 8 | Rojo Red | Blanco White | 19 | Blanco White | Azul Blue | 30 | Gris Grey | Verde Green |
| 9 | Rojo Red | Verde Green | 20 | Blanco White | Amarillo Yellow | 31 | Gris Grey | Azul Blue |
| 10 | Rojo Red | Azul Blue | 21 | Blanco White | Marrón Brown | 32 | Gris Grey | Amarillo Yellow |
| 11 | Rojo Red | Amarillo Yellow | 22 | Blanco White | Naranja Orange | | | |

TABLA 5
TABLE 5

| Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour | Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour |
|----------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1 | Marrón Brown | 12 | Blanco/Rojo White/Red | 23 | Marrón/Verde Brown/Green |
| 2 | Rojo Red | 13 | Blanco/Naranja White/Orange | 24 | Marrón/Azul Brown/Blue |
| 3 | Naranja Orange | 14 | Blanco/Amarillo White/Yellow | 25 | Marrón/Violeta Brown/Purple |
| 4 | Amarillo Yellow | 15 | Blanco/Verde White/Green | 26 | Marrón/Gris Brown/Grey |
| 5 | Verde Green | 16 | Blanco/Azul White/Blue | 27 | Marrón/Negro Brown/Black |
| 6 | Azul Blue | 17 | Blanco/Violeta White/Purple | 28 | Rojo/Naranja Red/Orange |
| 7 | Violeta Purple | 18 | Blanco/Gris White/Grey | 29 | Rojo/Amarillo Red/Yellow |
| 8 | Gris Grey | 19 | Blanco/Negro White/Black | 30 | Rojo/Verde Red/Green |
| 9 | Blanco White | 20 | Marrón/Rojo Brown/Red | 31 | Rojo/Azul Red/Blue |
| 10 | Negro Black | 21 | Marrón/Naranja Brown/Orange | 32 | Rojo/Violeta Red/Purple |
| 11 | Blanco/Marrón White/Brown | 22 | Marrón/Amarillo Brown/Yellow | | |

CÓDIGOS DE COLORES
COLOR CODES

TABLA 6

TABLE 6

| Nº Cond. Nº Cond. | Color Colour |
|----------------------|---------------------------|
| 1 | Verde Green |
| 2 | Amarillo Yellow |
| 3 | Gris Grey |
| 4 | Marrón Brown |
| 5 | Blanco White |
| 6 | Azul Blue |
| 7 | Negro Black |
| 8 | Rojo Red |



TABLA 7

TABLE 7

ORIGEN NORMA DIN 47100
DIN 47100 STANDARD SOURCE

| Nº Par Nº Pair | Color A Colour A | Color B Colour B | Nº Par Nº Pair | Color A Colour A | Color B Colour B |
|-------------------|--|--|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Blanco White | Marrón Brown | 12 | Blanco/Rojo White/Red | Marrón/Rojo Brown/Red |
| 2 | Verde Green | Amarillo Yellow | 13 | Blanco/Negro White/Black | Marrón/Negro Brown/Black |
| 3 | Gris Grey | Rosa Pink | 14 | Gris/Verde Grey/Green | Amarillo/Gris Yellow/Grey |
| 4 | Azul Blue | Rojo Red | 15 | Rosa/Verde Pink/Green | Amarillo/Rosa Yellow/Pink |
| 5 | Negro Black | Violeta Purple | 16 | Verde/Azul Green/Blue | Amarillo/Azul Yellow/Blue |
| 6 | Gris/Rosa Grey/Pink | Rojo/Azul Red/Blue | 17 | Verde/Rojo Green/Red | Amarillo/Rojo Yellow/Red |
| 7 | Blanco/Verde White/Green | Marrón/Verde Brown/Green | 18 | Verde/Negro Green/Black | Amarillo/Negro Yellow/Black |
| 8 | Blanco/Amarillo White/Yellow | Amarillo/Marrón Yellow/Brown | 19 | Gris/Azul Grey/Blue | Rosa/Azul Pink/Blue |
| 9 | Blanco/Gris White/Grey | Gris/Marrón Grey/Brown | 20 | Gris/Rojo Grey/Red | Rosa/Rojo Pink/Red |
| 10 | Blanco/Rosa White/Pink | Rosa/Marrón Pink/Brown | 21 | Gris/Negro Grey/Black | Rosa/Negro Pink/Black |
| 11 | Blanco/Azul White/Blue | Marrón/Azul Brown/Blue | 22 | Azul/Negro Blue/Black | Rojo/Negro Red/Black |

Nota: A partir de 23 pares inclusive, se empieza desde el par 1.

Note: From 23 pairs (inc), start from pair 1.

CÓDIGOS DE COLORES

COLOR CODES

TABLA 8/a

TABLE 8/a

| Nº Par Nº Pair | Color A Colour A | Color B Colour B | Nº Par Nº Pair | Color A Colour A | Color B Colour B |
|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | Blanco White | Azul Blue | 14 | Negro Black | Marrón Brown |
| 2 | Blanco White | Naranja Orange | 15 | Negro Black | Gris Grey |
| 3 | Blanco White | Verde Green | 16 | Amarillo Yellow | Azul Blue |
| 4 | Blanco White | Marrón Brown | 17 | Amarillo Yellow | Naranja Orange |
| 5 | Blanco White | Gris Grey | 18 | Amarillo Yellow | Verde Green |
| 6 | Rojo Red | Azul Blue | 19 | Amarillo Yellow | Marrón Brown |
| 7 | Rojo Red | Naranja Orange | 20 | Amarillo Yellow | Gris Grey |
| 8 | Rojo Red | Verde Green | 21 | Violeta Purple | Azul Blue |
| 9 | Rojo Red | Marrón Brown | 22 | Violeta Purple | Naranja Orange |
| 10 | Rojo Red | Gris Grey | 23 | Violeta Purple | Verde Green |
| 11 | Negro Black | Azul Blue | 24 | Violeta Purple | Marrón Brown |
| 12 | Negro Black | Naranja Orange | 25 | Violeta Purple | Gris Grey |
| 13 | Negro Black | Verde Green | Piloto Pilot | Blanco White | Negro Black |

TABLA 8/b

TABLE 8/b

| ICT ICT | Formación Formation |
|------------------------|---|
| 25 pares 25 pairs | Capas concéntricas más piloto Concentric layers plus pilot |
| 50 pares 50 pairs | 1ª unidad: ligadura de color Blanco/Azul 1st unit: ligation White/Blue |
| | 1ª subunidad: pares del 1 al 12 1st subunit: from 1 to 12 pairs |
| | 2ª unidad: pares del 13 al 25 2nd subunit: from 13 to 25 |
| | 2ª unidad: ligadura de color Blanco/Naranja 2nd unit: ligation White/Orange |
| | 1ª subunidad: pares del 1 al 12 1st subunit: from 1 to 12 pairs |
| | 2ª subunidad: pares del 13 al 25 + el piloto 2nd subunit: from 13 to 25 + pilot |
| 75 pares 75 pairs | 1ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Azul 1st unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Blue |
| | 2ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Naranja 2nd unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Orange |
| | 3ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Verde + piloto 3rd unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Green + pilot |
| 100 pares 100 pairs | 1ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Azul 1st unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Blue |
| | 2ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Naranja 2nd unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Orange |
| | 3ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Verde 3rd unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Green |
| | 4ª unidad: pares del 1 al 25 con ligadura de color Blanco/Marrón + piloto 4th unit: from 1 to 25 pairs with ligation White/Brown + pilot |

CÓDIGOS DE COLORES
COLOR CODES

TABLA 9
TABLE 9

| Nº Cond. Nº Cond. | Color 1 Colour 1 | Color 2 Colour 2 | Color 3 Colour 3 | Color 4 Colour 4 | Color 5 Colour 5 |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2 | Rojo Red | Negro Black | | | |
| 3 | Rojo Red | | Amarillo Yellow | Azul Blue | |
| 4 | Rojo Red | Negro Black | Amarillo Yellow | Azul Blue | |
| 5 | Rojo Red | Negro Black | Amarillo Yellow | Azul Blue | Negro Black |



CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE SEGURIDAD EN CABLES
CLASSIFICATION OF SECURITY LEVEL IN CABLES

| Norma Standard | (AS+) (AS+) | (AS) (AS) | (A) (A) |
|---|----------------|--------------|------------|
| UNE-EN 50200 UNE-EN 50362 (Resistencia al fuego PH90) | X | - | - |
| UNE-EN 50266-2-4 (No propagador del incendio) | X | X | - |
| UNE-EN 60332-1-2 (No propagador de la Llama) | X | X | X |
| UNE-EN 61034-2 (Emisión de humos) | X | X | X |
| UNE-EN 50267-2-1 (Emisión de halógenos) | X | X | X |
| UNE-EN 50267-2-3 (Corrosividad de los gases) | X | X | X |

GUÍA DE CABLES SEGÚN REGLAMENTO REBT-2002

CABLES GUIDE ACCORDING REGULATION REBT-2002

| ITC-BT ITC-BT | Tipo instalación Installation type | Tipo de cable Cable type | |
|------------------|--|---|--|
| 09 | Red alimentación subterránea | VV-K, RV-K | |
| | Interior de los soportes | VV-K, RV-K | |
| | Luminarias suspendidas | VV-K, RV-K | |
| | Puesta a tierra | H07V-U, H07V-R, H07V-K | |
| 14 | Línea general de alimentación | RZ1-K (AS) | |
| | 15 | H07Z1-K (AS), RZ1-K (AS), Trenza ZH DI (AS) | |
| | 16 | H07Z-R, H07Z1-R (AS) | |
| 20 | Bajo tubo | Tensión 450/750 V H07V-K, H07Z1-K (AS) | |
| | | Tensión 0,6/ 1 kV VV-K, RV-K, RZ1-K (AS) | |
| | Sobre paredes | VV-K, RV-K, RZ1-K (AS) | |
| | Empotrado en la estructura | RV-K | |
| | Huecos de la construcción | Tubo o canal | H07V-K, H07Z1-K (AS) |
| | | Directo | VV-K, RV-K, RZ1-K (AS) |
| | Canal de apertura con herramienta | H07V-K, H07Z1-K (AS) | |
| | Canal de apertura sin herramienta | H05VV-F, H05Z1Z1-F (S) | |
| | Bajo molduras | H07V-K, H07Z1-K (AS) | |
| | En bandeja o soporte de bandejas | VV-K, RV-K, RZ1-K (AS) | |
| 26 / 27 | General | H07V-U, H07V-R, H07V-K | |
| | Locales con bañera o ducha | H07V-U, H07V-R, H07V-K, H05VV-F | |
| | General | H07Z1-K (AS), RZ1-K (AS) | |
| 28 | Conexión dentro de cuadros | ES05Z1-K (AS) | |
| | Circuitos de seguridad | PIROFREN (AS+) | |
| 29 | Instalación fija bajo tubo | ES07Z1-K (AS) | |
| 30 | Local húmedo | Bajo tubo | H07V-U, H07V-R, H07V-K |
| | | Canal aislante | H05VV-F, H05Z1Z1-F (S) |
| | Local mojado | Bajo tubo | H07V-U, H07V-R, H07V-K |
| | | Canal aislante | VV-K, RV-K |
| | Locales con temperatura elevada (mayor de 35° C) | T ≤ 50 °C H07V2-K (con factor de reducción) | |
| 33 | Provisionales y temporales de obras | Interiores | H05VV-F |
| 34 | Ferias y stands | Interiores | H05VV-F, H05Z1Z1-F (S) |
| 41 | Caravanas y parques de caravanas | Interior de caravanas | H07V-K, H07V-R |
| 44 | Receptores para alumbrado | Cableado interno | H05V2-K, H05V2-U, H03V2V2-F, H03V2V2H2-F |
| 49 | Muebles | | H05VV-F, H05V2V2-F |

CAPACIDADES Y EMBALAJES
CAPACITIES AND PACKAGING

| Ø | M-600 | | M-800 | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | CH-600 | CH-750 | CH-800 | M-1000 | M-1200 | M-1400 | M-1600 | |
| 2,5 | 11.000 | 19.000 | 27.000 | --- | --- | --- | --- | |
| 3 | 7.000 | 13.000 | 19.000 | 32.000 | --- | --- | --- | |
| 3,5 | 5.000 | 9.000 | 14.000 | 24.000 | --- | --- | --- | |
| 4 | 4.000 | 7.000 | 10.000 | 18.000 | --- | --- | --- | |
| 4,5 | 3.000 | 5.000 | 8.000 | 14.000 | 31.000 | --- | --- | |
| 5 | 2.000 | 4.000 | 6.000 | 11.000 | 25.000 | 36.000 | --- | |
| 5,5 | 2.000 | 3.000 | 5.000 | 9.000 | 20.000 | 30.000 | --- | |
| 6 | 1.000 | 3.000 | 4.000 | 8.000 | 17.000 | 25.000 | 36.500 | |
| 6,5 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 7.000 | 15.000 | 21.000 | 31.000 | |
| 7 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 6.000 | 12.000 | 18.000 | 27.000 | |
| 7,5 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 5.000 | 11.000 | 16.000 | 23.500 | |
| 8 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 9.000 | 14.000 | 20.500 | |
| 8,5 | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 8.000 | 12.000 | 18.000 | |
| 9 | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 7.000 | 11.000 | 16.000 | |
| 9,5 | 500 | 1.000 | 1.000 | 3.000 | 7.000 | 10.000 | 14.500 | |
| 10 | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 6.000 | 9.000 | 13.000 | |
| 10,5 | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 5.000 | 8.000 | 12.000 | |
| 11 | 500 | 500 | 1.000 | 2.000 | 5.000 | 7.000 | 10.500 | |
| 11,5 | 500 | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 6.000 | 10.000 | |
| 12 | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 6.000 | 9.000 | |
| 12,5 | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 4.000 | 5.000 | 8.000 | |
| 13 | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | |
| 13,5 | --- | 500 | 500 | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | |
| 14 | --- | 500 | 500 | 1.000 | 3.000 | 4.000 | 6.000 | |
| 14,5 | --- | 500 | 500 | 1.000 | 3.000 | 4.000 | 6.000 | |
| 15 | --- | 500 | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 5.000 | |
| 15,5 | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 5.000 | |
| 16 | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 5.000 | |
| 16,5 | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 | |
| 17 | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 | |
| 17,5 | --- | --- | 500 | 500 | 2.000 | 3.000 | 4.000 | |
| 18 | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | |
| 18,5 | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 19 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 19,5 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 20 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 20,5 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 21 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | |
| 21,5 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 22 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 22,5 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 23 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 23,5 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 24 | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 24,5 | --- | --- | --- | --- | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 25 | --- | --- | --- | --- | 1.000 | 1.000 | 2.000 | |
| 25,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 2.000 | |
| 26 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 26,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 27 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 27,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 28 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 28,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 29 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |
| 29,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 | |



CAPACIDADES Y EMBALAJES

CAPACITY AND PACKAGING

| Ø | M-600 | | M-800 | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | CH-600 | CH-750 | CH-800 | M-1000 | M-1200 | M-1400 | M-1600 |
| 30 | --- | --- | --- | --- | 500 | 1.000 | 1.000 |
| 30,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 31 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 31,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 32 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 32,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 33 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 33,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 34 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 34,5 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |
| 35 | --- | --- | --- | --- | 500 | 500 | 1.000 |

| Ø | P-350 | | | |
|-----|-------|---------|--------|-------|
| | P-300 | NPS-400 | P-500 | BOX |
| 1 | 8.000 | 25.500 | 16.000 | 5.000 |
| 1,5 | 3.500 | 11.000 | 7.000 | 5.000 |
| 2 | 2.000 | 6.000 | 4.000 | 4.000 |
| 2,5 | 1.000 | 4.000 | 2.000 | 3.000 |
| 3 | 500 | 2.500 | 1.000 | 2.000 |
| 3,5 | 500 | 2.000 | 1.000 | 1.200 |
| 4 | 500 | 1.500 | 1.000 | 1.000 |
| 4,5 | --- | 1.000 | 500 | 500 |
| 5 | --- | 1.000 | 500 | --- |
| 5,5 | --- | 500 | 500 | --- |

Estas cantidades son a título orientativo.

This amounts are indicative.

CONDICIONES GENERALES

GENERAL CONDITIONS

CANTIDAD MÍNIMA Y PORTES

MINIMUM ORDER QUANTITY AND SHIPMENT

Consultar cantidad mínima de pedido según producto.

Para envíos de importes superiores a 900 euros, se realizarán a portes pagados (siempre que el destino del material sea dentro de la Península). Los envíos de importe inferior serán a portes debidos o cargando una cantidad por portes en factura a elección del cliente.

La empresa no se hará cargo de ningún coste añadido para el caso de producirse una demora que no permita cumplir los plazos de entrega por causas organizativas o técnicas.

Ask for minimum order quantity according to product.

For shipments of amounts over 900 euros, will be made prepaid (the destination of the material must be in the peninsula). Cheaper shipments will be postage due to shipping or charging a fee for postage on invoice to customer choice.

The company will not pay any extra cost for the event of a delay that not satisfy the delivery for technical or organizational reasons.

ENVASES

PACKAGING

Envases disponibles en rollos, cajas, euroconos, box y bobinas. Consultar según producto.
Packages availables on rolls, boxes, cones and drums. Ask for according to the product.

CONDICIONES DE DEVOLUCIÓN DE LAS BOBINAS

RETURN CONDITIONS

(1) Se abonará toda bobina o carrete devuelto en perfectas condiciones de utilización, con una antigüedad máxima de 2 años.

(2) La devolución deberá realizarse LIBRE DE PORTES, es decir, a PORTES PAGADOS por el comprador.

(3) Toda devolución deberá venir acompañada del correspondiente albarán de devolución indicando en el mismo las matrículas de las bobinas devueltas.

(4) No se atenderán las devoluciones que no cumplan con alguno de los tres requisitos anteriores.

(1) Every drum or drum back in perfect condition will be paid back, with a maximum age of 2 years.

(2) The return must be postage paid, that is prepaid by the buyer.

(3) All returns must be accompanied by the packing slip for return indicated on the license plates returned coils.

(4) No refunds will be addressed that do not meet any of the three above requirements.



ASCABLE-RECAEL FÁBRICA

PLANT

c/ Itàlia, 1-11. Pol. Ind. Pla de Llerona
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)
Tel: +34 93 840 26 40
Fax: +34 93 840 27 25

CENTRO LOGÍSTICO

LOGISTICS CENTER

c/França , 2. Pol. Ind. Pla de Llerona
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)
Tel: +34 93 840 26 40
Fax: +34 93 840 27 25

DELEGACIÓN ZONA CENTRO

CENTER AREA DELEGATION

c/ Urogallo, 7. Pol. Ind. Los Gallegos
28946 Fuenlabrada (Madrid)
Tel: +34 91 642 46 78
Fax: + 34 91 642 15 44

www.ascable-recael.com
info@ascable-recael.com

