

## CABLES DE PARES APANTADOS PARA SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA CUBIERTA IGNÍFUGA ATISTI, NORMA ADIF

Cable de  
señalizaciónResistencia  
mecánicaNo propagador  
del incendioNo emite  
humos densosCero  
halógenosResistente a  
rayos  
ultravioletaResistente a  
roedores

Cumple RoHS

### NORMAS

Constructiva: ADIF ET-03.365.051.6 2ª edición

Complementarias: EN 50266-2-4 CAT. C, EN 50267-2-2, EN 50268-2 y NF-C 20454

### DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN

Cables de 1 a 20 pares individualmente apantallados con un complejo de aluminio/poliéster. Conductores de 0.9 y 1.4 mm, aislamiento de PE. Los pares están cableados en capas para formar el núcleo que se protege con una cubierta ignífuga libre de halógenos (LSZH) tipo ATISTI. Se utilizan como cables de señalización o circuitos de vía en infraestructuras ferroviarias. Instalación en canaleta, bandeja o directamente enterrado. Adecuados para instalación en exteriores y túneles donde se necesita protección contra roedores y características ignífugas.

### CONSTRUCCIÓN

- **Conductores:** Cobre recocido, calibre 0.9 y 1.4 mm.
- **Aislamiento:** Polietileno alta densidad, sólido.
- **Elemento de cableado:** Pares apantallados con una cinta de aluminio/poliéster. Hilo de continuidad estañado.
- **Formación del núcleo.** Cableado en capas.
- **Envoltente del núcleo.** Cinta dieléctrica longitudinal y solapada.
- **Pantalla del cable.** Cinta de aluminio recubierta por copolímero de PE, longitudinal, solapada y adherida a la cubierta interna.
- **Cubierta interna:** Termoplástico ignífugo libre de halógenos.
- **Armadura:** Cinta de acero recubierta con copolímero, longitudinal, corrugada y solapada.
- **Cubierta externa:** Termoplástico ignífugo libre de halógenos y resistente a UV color verde RAL 6018.
- **Marcas de Cubierta :** La cubierta del cable irá marcada, a intervalos regulares, con la siguiente información :
  - Nombre fabricante / Año / Metraje
  - Otras marcas disponibles según demanda del cliente



Todos los dibujos, diseños, especificaciones y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en esta documentación son puramente indicativos y no pueden ser considerados contractuales.

## CABLES DE PARES APANTADOS PARA SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA CUBIERTA IGNÍFUGA ATISTI, NORMA ADIF

<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS (20°C)</b>	0,9 mm	1,4 mm
Resistencia máxima del conductor ( $\Omega/\text{km}$ )	Medio: 28,5±0,5 / Máximo: 30	Medio: 11,2±0,5 / Máximo: 11,9
Desequilibrio de resistencia (%) $100 \times (R_{\text{max}} - R_{\text{min}}) / (R_{\text{max}} + R_{\text{min}})$	Medio: 1 % / Máximo 2 %	
Resistencia de aislamiento mínima ( $M\Omega \times \text{km}$ , 20°C, 500 V)	35000	
Capacidad mutua (nF/km, 1000 Hz)	Media: 59±3 / Máxima 65	
<i>Nota: El valor medio se aplica sólo a los cables con más de 7 pares</i>		
Rigidez dieléctrica (Vcc, 3 s)		
conductor – conductor		4500
conductor – pantalla individual		1500
Entre pantallas individuales		300
Inductancia (mH/Km, 20°C, 1000Hz)	-	0,72

<b>CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN (20°C)</b>	0,9	1,4
Relación de Telediafonía (ELFEXT, dB/km)		
1 kHz		80
3 kHz		80
5kHz		75
10kHz		65
Paradiafonía (NEXT)		
1 kHz		80
3 kHz		80
5kHz		80
10kHz		75

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Rango de temperatura de funcionamiento: de -25° C a +75° C

Radio mínimo de curvatura: 15 x R<sub>cable</sub>

Todos los dibujos, diseños, especificaciones y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en esta documentación son puramente indicativos y no pueden ser considerados contractuales.

## CABLES DE PARES APANTADOS PARA SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA CUBIERTA IGNÍFUGA ATISTI, NORMA ADIF

### TABLAS DE DIMENSIONES Y PESOS

Diámetro : 0.90 mm					
Código	Nº Pares	Diam. cable (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Longitud (m)	Tipo bobina

EA491DA90000102N	1	15.2	256	1000	A0
EA491DA90000302N	3	21.6	432	1000	A4
EA491DA90000502N	5	23.6	526	1000	A4
EA491DA90000602N	6	24.2	559	1000	A4
EA491DA90001002N	10	28.5	738	1000	A6
EA491DA90001402N	14	32.4	931	1000	A6

Diámetro : 1.40 mm					
Código	Nº Pares	Diam. cable (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Longitud (m)	Tipo bobina

EA491DAA4000102N	1	17.1	319	1000	A2
EA491DAA4000202N	2	23.3	500	1000	A4
EA491DAA4000402N	4	26.5	656	1000	A4
EA491DAA4000602N	6	29.1	812	1000	A6
EA491DA90000802N	8	32.4	986	1000	A6
EA491DAA4001002N	10	35.2	1150	1000	A8
EA491DAA4001202N	12	38.1	1335	1000	B0
EA491DAA4001402N	14	40.3	1477	1000	B0
EA491DAA4001602N	16	42.7	1659	1000	B0
EA491DAA4001802N	18	44.7	1799	1000	B0
EA491DAA4002002N	20	47.1	1993	1000	BB

Todos los dibujos, diseños, especificaciones y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en esta documentación son puramente indicativos y no pueden ser considerados contractuales.