



DESCRIPCIÓN

- Designación REF3Z1-K(S) para cables multipolares y REFA3Z1-K(S) para cables unipolares.
- Norma constructiva: IEC 60502-1, UNE 21123-4, ET 03.354.019.6
- Conformidad con la Directiva de Baja Tensión: 2014/35/UE
- Conformidad con el Reglamento CPR 305/2011/UE:
 - ✓ **Reacción al fuego Dca-s2, d2, a2** cubierta de color marrón
- Número DoP: **D002-ESP-REF3Z1K**
- Número DoP: **D004-ESP-REFA3Z1K**
- Cumplimiento Directiva RoHS.
- Cables de baja tensión para el suministro de energía de instalaciones ferroviarias.

Cable de Seguridad (S), libre de halógenos, no propagador de la llama, armado con fleje de acero estañado corrugado, utilizado para el suministro de energía en las instalaciones ferroviarias no susceptibles de acumulación de humo y productos tóxicos en caso de incendio y que no requieran protección especial.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

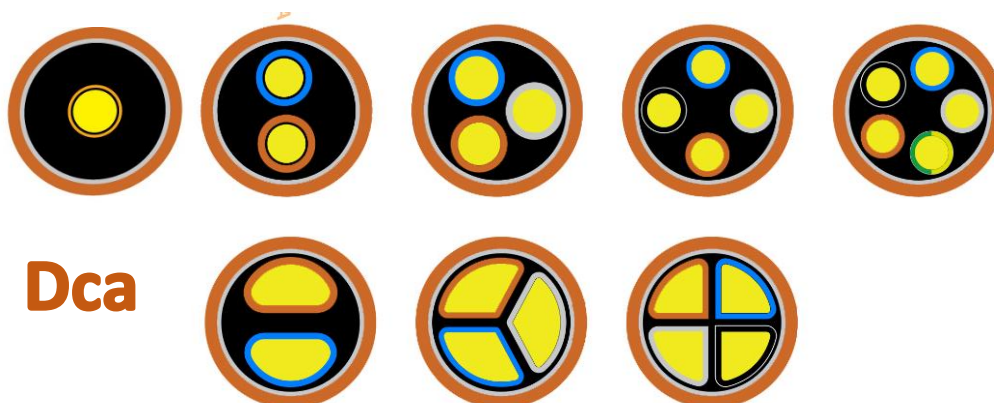
Conductor	Cobre flexible (Clase 5) según Norma UNE-EN 60288 e IEC 60228, circular para secciones $\leq 35\text{mm}^2$ y sectorial para secciones superiores (excepto cables unipolares)
Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según Norma UNE 21123, UNE HD 603-1 e XLPE según IEC 60502.
Cubierta interna	Polietileno
Armadura	Fleje corrugado de acero estañado (F3-multipolares) o aluminio (FA3 – cables unipolares).
Cubierta	Poliolefina termoplástica tipo DMZ2 según UNE-HD-620-1.
Tensión Nominal	0,6/1 kV C.A
Tensión de ensayo	3.500 V C.A.
Máxima temperatura de servicio	En régimen permanente 90°C En cortocircuito 250°C

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- No propagación de la llama según EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2.
- Libre de halógenos según EN 60754-2, EN 60754-1, IEC 60754-2, IEC 60754-1.
- Reducida emisión de gases tóxicos según EN 60754-2, IEC 60754-2.
- Baja opacidad de humos según EN 61034-2, IEC 61034-2.
- **Clase de reacción al fuego (CPR): Dca-s2, d2, a2.**
- Resistencia UV: ensayo de envejecimiento climático (1 ciclo) según UNE 211605.
- Resistencia a la absorción de agua.
- Alta resistencia al frío.
- Resistencia a golpes y roedores.
- **Cable flexible (F3).**



COLORES AISLAMIENTO					
Nº Conductores	Negro	Marrón	Gris	Azul	A/V
1		●			
2		●		●	
3	●	●	●		
3G		●		●	●
4	●	●	●	●	
4G	●	●	●		●
5G	●	●	●	●	●



SECCIONES

Sección	Resistencia a 20 °C (Ohm/km)	Diámetro exterior nominal (mm)	Peso (kg/m)	Clasificación CPR
1x16	1,21	15	0,282	Dca-s2-d2-a2
1x25	0,78	16,8	0,381	Dca-s2-d2-a2
1x35	0,554	17,9	0,478	Dca-s2-d2-a2
1x50	0,386	19,5	0,631	Dca-s2-d2-a2
1x70	0,272	21,4	0,841	Dca-s2-d2-a2
1x95	0,206	22,8	1,048	Dca-s2-d2-a2
1x120	0,161	25,1	1,292	Dca-s2-d2-a2
1x150	0,129	27,7	1,591	Dca-s2-d2-a2
1x185	0,106	30,3	1,931	Dca-s2-d2-a2
1x240	0,0801	32,8	2,473	Dca-s2-d2-a2
1x300	0,0641	35,7	3,061	Dca-s2-d2-a2
2x1,5	13,3	14,4	0,214	Dca-s2-d2-a2
2x2,5	7,98	15,4	0,249	Dca-s2-d2-a2
2x4	4,95	16,4	0,305	Dca-s2-d2-a2
2x6	3,3	17,6	0,361	Dca-s2-d2-a2
2x10	1,91	19,4	0,475	Dca-s2-d2-a2
2x16	1,21	21,6	0,632	Dca-s2-d2-a2
2x25	0,78	25,2	0,883	Dca-s2-d2-a2
2x35	0,554	27,4	1,121	Dca-s2-d2-a2
2x50	0,386	27	1,253	Dca-s2-d2-a2
2x70	0,272	30,4	1,763	Dca-s2-d2-a2
2x95	0,206	32,8	2,128	Dca-s2-d2-a2
2x120	0,161	36,8	2,700	Dca-s2-d2-a2
2x150	0,129	41,8	3,343	Dca-s2-d2-a2
2x185	0,106	46,2	4,038	Dca-s2-d2-a2
2x240	0,0801	50,3	5,150	Dca-s2-d2-a2
2x300	0,0641	55,2	6,376	Dca-s2-d2-a2
3x1,5	13,3	14,9	0,239	Dca-s2-d2-a2
3x2,5	7,98	15,9	0,284	Dca-s2-d2-a2
3x4	4,95	17	0,346	Dca-s2-d2-a2
3x6	3,3	18,3	0,425	Dca-s2-d2-a2
3x10	1,91	20,2	0,576	Dca-s2-d2-a2
3x16	1,21	22,6	0,773	Dca-s2-d2-a2
3x25	0,78	26,5	1,105	Dca-s2-d2-a2
3x35	0,554	29	1,429	Dca-s2-d2-a2
3x50	0,386	30,7	1,754	Dca-s2-d2-a2
3x70	0,272	34,9	2,433	Dca-s2-d2-a2
3x95	0,206	37,9	3,054	Dca-s2-d2-a2
3x120	0,161	43,1	3,923	Dca-s2-d2-a2
3x150	0,129	48,7	4,833	Dca-s2-d2-a2
3x185	0,106	54,1	5,868	Dca-s2-d2-a2
3x240	0,0801	59,3	7,253	Dca-s2-d2-a2

Sección	Resistencia a 20 °C (Ohm/km)	Diámetro exterior nominal (mm)	Peso (kg/m)	Clasificación CPR
4x1,5	13,3	15,6	0,264	Dca-s2-d2-a2
4x2,5	7,98	16,8	0,326	Dca-s2-d2-a2
4x4	4,95	18	0,402	Dca-s2-d2-a2
4x6	3,3	19,5	0,495	Dca-s2-d2-a2
4x10	1,91	21,6	0,691	Dca-s2-d2-a2
4x16	1,21	24,3	0,947	Dca-s2-d2-a2
4x25	0,78	28,8	1,366	Dca-s2-d2-a2
4x35	0,554	31,7	1,787	Dca-s2-d2-a2
4x50	0,386	30,7	2,206	Dca-s2-d2-a2
4x70	0,272	34,9	3,066	Dca-s2-d2-a2
4x95	0,206	43,4	4,010	Dca-s2-d2-a2
4x120	0,161	49	5,120	Dca-s2-d2-a2
4x150	0,129	55,8	6,355	Dca-s2-d2-a2
5x1,5	13,3	16,5	0,304	Dca-s2-d2-a2
5x2,5	7,98	17,8	0,381	Dca-s2-d2-a2
5x4	4,95	19,2	0,467	Dca-s2-d2-a2
5x6	3,3	20,8	0,546	Dca-s2-d2-a2
5x10	1,91	23,2	0,836	Dca-s2-d2-a2
5x16	1,21	26,2	1,156	Dca-s2-d2-a2
5x25	0,78	31,4	1,705	Dca-s2-d2-a2
5x35	0,554	34,6	2,235	Dca-s2-d2-a2
5x50	0,386	39,1	3,052	Dca-s2-d2-a2
5x70	0,272	45,1	4,245	Dca-s2-d2-a2
5x95	0,206	49	5,366	Dca-s2-d2-a2
5x120	0,161	56,1	6,811	Dca-s2-d2-a2

**Los valores de los diámetros exteriores son aproximados, siempre dentro de la tolerancia de fabricación. Para más información, contacte con nosotros.*

Sede Principal AGONCILLO (LA RIOJA)
 Tel: +34 941 486 125

Delegación MADRID
 Tel: +34 629 673 359