



DESCRIPCIÓN

- Designación REF3Z1-K(S)-AL para cables multipolares y REFA3Z1-K(S)-AL 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: **D003-ESP-REF3Z1KALUMINIO**
- Número DoP: **D005-ESP-REFA3Z1KALUMINIO**
- 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

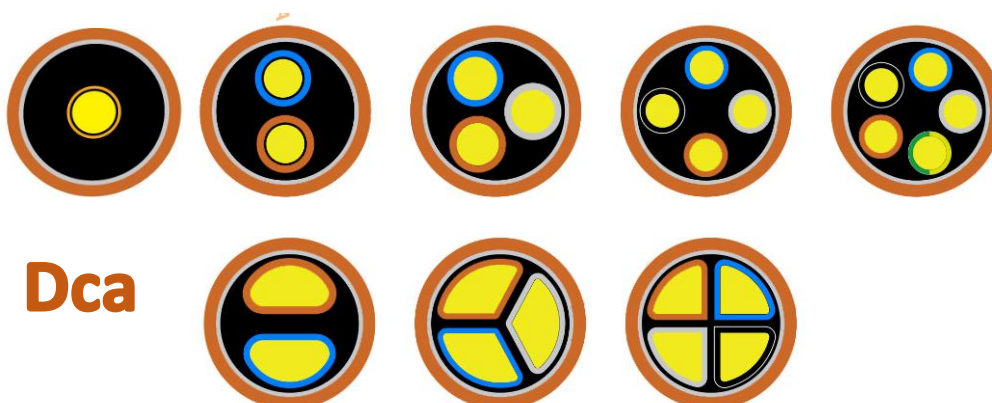
Conductor	Aluminio flexible (Clase 5) según Norma UNE-EN 60288 e IEC 60228, circular para secciones $\leq 35\text{mm}^2$ y sectorial para secciones superiores (excepto cables unipolares)
Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según Norma UNE 21123, UNE HD 603-1 e XLPE según IEC 60502.
Cubierta interna	Polietileno (E)
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	1,91	15,4	0,198	Dca-s2-d2-a2
1x25	1,2	17,2	0,251	Dca-s2-d2-a2
1x35	0,868	18,3	0,294	Dca-s2-d2-a2
1x50	0,641	20,2	0,364	Dca-s2-d2-a2
1x70	0,443	22,2	0,450	Dca-s2-d2-a2
1x95	0,320	24,7	0,561	Dca-s2-d2-a2
1x120	0,253	25,9	0,656	Dca-s2-d2-a2
1x150	0,206	28,5	0,795	Dca-s2-d2-a2
1x185	0,164	30,9	0,949	Dca-s2-d2-a2
1x240	0,125	33,8	1,159	Dca-s2-d2-a2
1x300	0,100	36,7	1,390	Dca-s2-d2-a2
2x16	1,91	22,4	0,482	Dca-s2-d2-a2
2x25	1,2	26	0,642	Dca-s2-d2-a2
2x35	0,868	28,4	0,772	Dca-s2-d2-a2
2x50	0,641	27,8	0,712	Dca-s2-d2-a2
2x70	0,443	31,8	0,924	Dca-s2-d2-a2
2x95	0,320	36,1	1,168	Dca-s2-d2-a2
2x120	0,253	38,3	1,378	Dca-s2-d2-a2
2x150	0,206	42,9	1,700	Dca-s2-d2-a2
2x185	0,164	47,3	2,059	Dca-s2-d2-a2
2x240	0,125	52	2,502	Dca-s2-d2-a2
2x300	0,100	57	3,030	Dca-s2-d2-a2
3x16	1,91	23,5	0,536	Dca-s2-d2-a2
3x25	1,2	27,3	0,730	Dca-s2-d2-a2
3x35	0,868	29,9	0,886	Dca-s2-d2-a2
3x50	0,641	31,9	0,955	Dca-s2-d2-a2
3x70	0,443	36,5	1,241	Dca-s2-d2-a2
3x95	0,320	42,3	1,620	Dca-s2-d2-a2
3x120	0,253	44,9	1,928	Dca-s2-d2-a2
3x150	0,206	50,1	2,364	Dca-s2-d2-a2
3x185	1,91	55,3	2,874	Dca-s2-d2-a2
4x16	1,2	25,3	0,617	Dca-s2-d2-a2
4x25	0,868	29,8	0,859	Dca-s2-d2-a2
4x35	0,641	32,6	1,054	Dca-s2-d2-a2
4x50	0,443	35,9	1,188	Dca-s2-d2-a2
4x70	0,320	41,6	1,587	Dca-s2-d2-a2
4x95	0,253	48	2,059	Dca-s2-d2-a2
4x120	0,206	51	2,458	Dca-s2-d2-a2
4x150	0,129	57,2	3,033	Dca-s2-d2-a2

Sección	Resistencia a 20 °C (Ohm/km)	Diámetro exterior nominal (mm)	Peso (kg/m)	Clasificación CPR
5x16	1,21	27,3	0,746	Dca-s2-d2-a2
5x25	0,78	32,5	1,071	Dca-s2-d2-a2
5x35	0,554	35,7	1,314	Dca-s2-d2-a2
5x50	0,386	41,4	1,765	Dca-s2-d2-a2
5x70	0,272	47,4	2,336	Dca-s2-d2-a2
5x95	0,206	54,8	3,097	Dca-s2-d2-a2
5x120	0,161	58,2	3,651	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
