

Cables de Energía y Control de Baja Tensión 1Z1C7Z1-K (AS) 0,6/1 kV (ENDESA)

Cable de energía y control apantallado con cinta de cobre, de Alta Seguridad (AS) con propiedades especiales frente al fuego, para utilización en alimentación de equipos y transporte de señales en circuitos que requieran protección electromagnética, y de uso obligatorio en subestaciones de la compañía ENDESA.

Conductor de cobre flexible, pantalla de cinta helicoidal de cobre y materiales libres de halógenos.



No propagación de la llama
UNE-EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2



Libre de halógenos
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2
UNE-EN 60754-1; IEC 60754-1



No propagación de incendio
UNE-EN 50399
UNE-EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24



Baja emisión de gases corrosivos
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2



Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas
UNE-EN 50399



Baja opacidad de humos
UNE-EN 61034-2; IEC 61034-2



Protección frente a las interferencias electromagnéticas



Resistencia a las radiaciones UV

APLICACIONES

Se emplean en instalaciones fijas de centrales y subestaciones eléctricas para la alimentación de equipos y para el control de elementos de mando, regulación, medida, protección, señalización y automatismos, especialmente en lugares donde se requiera elevar el grado de seguridad ante el fuego y sea necesaria protección electromagnética.

De uso obligatorio en las instalaciones de ENDESA.

CONSTRUCCIÓN

Conductor:

Cobre flexible clase 5, s/UNE EN 60228 IEC 60228.

Aislamiento:

Compuesto de poliolefina libre de halógenos (Z1).

Identificación:

Color negro y numerados.

Cableado:

Conductores aislados cableados en coronas concéntricas.

Cubierta Interior:

Compuesto de Poliolefina libre de halógenos (Z1).

Pantalla:

Cinta de cobre aplicada helicoidalmente.

Cubierta Exterior:

Compuesto de Poliolefina libre de halógenos (Z1).

Color: Negro

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - NORMATIVA

Norma Ref. Diseño

GE NNC007 (ENDESA)

No propagador de llama

UNE-EN 60332-1 (IEC 60332-1)

No propagador de incendio

UNE-EN 60332-3 (IEC 60332-3)

Libre halógenos

UNE-EN 60754-1 (IEC 60754-1)

Baja corrosividad de gases

UNE-EN 60754-2 (IEC 60754-2)

Baja opacidad de humos

UNE-EN 61034 (IEC 61034)

Baja emisión de humos

UNE-EN 50399

Baja emisión de calor

UNE-EN 50399

Gotas y partículas inflamadas

UNE-EN 50399

Tensión nominal

600/1000 V

Tª máxima en el conductor

+70 °C

Rango temp. ambiente

-40°C +50°C

La temperatura de servicio para situaciones de emergencia es de 105 °C, y de 160 °C para situaciones extremas de cortocircuito.

La pantalla de cinta de cobre proporciona protección electromagnética para evitar tensiones inducidas en el cable por otros circuitos o equipos eléctricos próximos al mismo.

CODIFICACIÓN DE COLOR

Todos los conductores se identifican con el color negro y numeración en blanco.

Cables de Energía y Control de Baja Tensión

1Z1C7Z1-K (AS) 0,6/1 kV (ENDESA)

Número de conductores x sección	Diámetro nominal exterior (1)	Peso nominal (1)	Radio mínimo de curvatura (1)	Resistencia del conductor a 20 °C	Intensidad máxima admisible			Caída de tensión entre fases	Inductancia
					Al aire / En bandeja 40 °C (2)	Bajo tubo o canal protector 40 °C (3)	Enterrado 25 °C (4)		
mm ²	mm	kg/km	mm	Ω/km	A	A	A	V/(A.km)	V/(A.km)
2 x 2,5	12,9	260	130	7,98	26	18	27	15,25	0,343
2 x 4	13,9	310	140	4,95	34	24	36	9,53	0,319
2 x 6	15,1	380	155	3,30	44	31	44	6,40	0,298
2 x 10	17,0	560	170	1,91	60	43	59	3,84	0,271
2 x 16	19,0	740	190	1,21	81	59	76	2,44	0,242
4 x 2,5	14,6	345	150	7,98	21	17	22	13,20	0,343
4 x 4	15,8	425	160	4,95	29	22	29	8,25	0,319
4 x 6	17,3	540	175	3,30	37	29	37	5,54	0,298
4 x 10	19,6	760	200	1,91	52	40	49	3,32	0,271
4 x 16	22,1	1055	225	1,21	69	53	63	2,11	0,242
6 x 1	15,2	340	155	19,5	6	6	7	32,11	0,391
6 x 2,5	17,1	475	175	7,98	12	12	21	13,20	0,343
6 x 4	18,6	610	190	4,95	17	17	28	8,25	0,319
6 x 6	20,5	770	205	3,30	21	21	35	5,54	0,298
10 x 1	18,3	480	185	19,5	5	5	4	32,11	0,391
10 x 2,5	20,9	690	210	7,98	10	10	18	13,20	0,343
10 x 4	22,0	895	220	4,95	14	14	23	8,25	0,319
14 x 1	19,7	560	200	19,5	4	4	5	32,11	0,391
14 x 2,5	22,6	830	230	7,98	9	9	16	13,20	0,343
24 x 1	25,0	860	250	19,5	3	3	4	32,11	0,391
24 x 2,5	29,0	1315	290	7,98	8	8	13	13,20	0,343

(1) Valores aproximados.

(2) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación en bandeja perforada o rejilla a la sombra. 2x: instalación tipo E (PVC2). 4x: instalación tipo E (PVC3). Más de cinco conductores valores considerando todos los conductores cargados.

(3) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación a la sombra bajo tubo en montaje superficial o empotrado en pared de mampostería; o bajo canal protector en montaje superficial o suspendida.

2x: Instalación tipo B2 (PVC2). 4x: Instalación tipo B2 (PVC3). Más de cinco conductores valores considerando todos los conductores cargados.

(4) Norma UNE-HD 60364-5-52 Tabla C.52.1 bis. Instalación enterrada, directamente o bajo

tubo con resistividad térmica del terreno estándar de 2,5 K.m/W y temperatura de 25° C (estándar en España).

2x: Instalación tipo D1/D2 (PVC2). 4x: instalación tipo D1/D2 (PVC3). Más de cinco conductores valores considerando todos los conductores cargados.

Nota: Las referencias PVC2 y PVC3 indican utilización de materiales de aislamiento termoplásticos (incluidos los tipos Z1) con temperatura máxima en el conductor de 70 °C, con dos y tres conductores activos respectivamente

Los datos contenidos en este documento no suponen ningún compromiso para Tecnohm. La empresa se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en esta hoja técnica sin previo aviso.