

(N)HXH FE180 E90 B2_{ca}

Safety cable, 0.6/1kV, Keram

halogen-free, with improved fire characteristics,
with reference to VDE 0266 and CENELEC HD 604 S1,
circuit integrity (FE180) in accordance with VDE 0472-814, IEC 60331,
System Circuit Integrity E90* in accordance with DIN 4102-12
Reacción al fuego según EN 13501-6



- 1 Conductor: solid/stranded
- 2 Fire barrier: high-performance Keram compound
- 3 Insulation: cross-linked polymer, zero halogen
- 4 Filler: flame retardant, zero halogen
- 5 Sheath: FRNC/LSZH



Description

Cables with intrinsic fire resistance are installed in all areas that require special protection of people and equipment against fire and fire damages and where strict security requirements must be fulfilled. Suitable for indoor applications. For outdoor applications, protection must be provided against exposure to direct sunlight. The cable should only be laid directly in earth or water if a protective conduit is used. These cables correspond to the demands of System Circuit Integrity E90* in accordance with DIN 4102-12. System Circuit Integrity is guaranteed at an operating voltage up to 400V. Permitted operating temperature at conductor of +90°C.

Impresión de aplicaciones

For use in critical fire safety infrastructure (in compliance with VKF, ASTRA, Tunnels Directive, etc.), particularly in escape routes and emergency lines.

Construcción

Aislamiento	Aislamiento doble, reticulado, compuesto especial de Keram de alto rendimiento, VDE 0266 "HXI1"
Color de la funda exterior	anaranjado
Colores principales	CENELEC HD 308 S2, VDE 0293
Conductor	Cobre desnudo, sólido o trenzado, IEC 60228 y EN 60228 (VDE 0295)
Material exterior de la vaina	Flame retardant Polyolefin compound, CENELEC HD 604 S1 and VDE 0276-604 "HM4"
Relleno	Compuesto termoplástico retardante de la llama, libre de halógenos

Propiedades generales

Integridad de circuito	E90
Integridad del aislamiento	FE 180
Temperatura de funcionamiento	-45 °C - +90 °C
Temperatura de instalación	-5 °C - +50 °C

Propiedades eléctricas

Tensión nominal	0,6/1kV
Voltaje de prueba 50Hz	4.000 V

Propiedades mecánicas

Mínimo de flexión durante la instalación (multinúcleo)	12 x D
Observaciones radio de flexión	50% reduction if installation at 30°C and with a template
Plegado mínimo durante la instalación (núcleo único)	15 x D
Radio de flexión mínimo permanente (multinúcleo)	12 x D
Radio de flexión mínimo permanente (núcleo único)	15 x D

Estándares

Integridad de circuito (FE180)	IEC 60331-11/-21 (180 minutes),VDE 0472-814 (FE180),IEC 60331-1 (120 minutes),IEC 60331-2 (120 minutos),EN 50200 (PH120 minutes),VDE 0482-200 (PH120),VDE 0482-362,AREI-RGIE Art.104-FR1
Reacción al fuego (Euroclases)	EN 13501-6: B2 _{ca}
Cero halógeno gases no corrosivos	EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SA
Propagación de llamas	EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1
Dispersión de llamas	EN 60332-3-22/-24 Cat. A/C, IEC 60332-3-22/-24 Cat. A/C, VDE 0482-332-3-22/-24 Cat. A/C, AREI-RGIE Art.104-F2
Densidad de humo	EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD
Integridad del Sistema de Circuito	DIN 4102-12, VdS 3423 (más de 16,0 mm ²), AREI-RGIE Art.104-FR2

Nota

System Circuit Integrity is dependent on installation method.

Versions

Número de material	Producto	Reacción al fuego	Color de la funda exterior	Número de núcleos	Diámetro [mm2]	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg\ km]	Peso [kg \ km]	Carga de fuego [kWh-m]	Conductor	Construcción	Unidad de embalaje
18614100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	16	10,2	154	244	0,326	trenzado	L	por metro
18614200BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	25	11,7	240	348	0,406	trenzado	L	por metro
18614300BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	35	12,8	336	450	0,457	trenzado	L	por metro
18614400BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	50	14,3	480	590	0,545	trenzado	L	por metro
18614500BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	70	16,1	672	802	0,633	trenzado	L	por metro
18614600BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 95	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	95	18,5	912	1.075	0,801	trenzado	L	por metro
18614700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 120	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	120	19,6	1.152	1.310	0,854	trenzado	L	por metro
18614800BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 150	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	150	21,8	1.440	1.637	1,043	trenzado	L	por metro
18614900BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 185	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	185	24	1.776	2.013	1,252	trenzado	L	por metro

Número de material	Producto	Reacción al fuego	Color de la funda exterior	Número de núcleos	Diámetro [mm2]	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg\ km]	Peso [kg \ km]	Carga de fuego [kWh-m]	Conductor	Construcción	Unidad de embalaje
18615000BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 240	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	240	27,2	2.304	2.622	1,539	trenzado	L	por metro
18615100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 300	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	1	300	29,6	2.880	3.115	1,802	trenzado	L	por metro
18835900BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	2	1.5	11	29	176	0,441	de corrido	LN	por metro
18724700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	2	2.5	11,8	48	214	0,495	de corrido	LN	por metro
18617400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	1.5	11,5	43	198	0,488	de corrido	LNPE	por metro
18617700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	2.5	12,4	72	247	0,551	de corrido	LNPE	por metro
18618200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 4	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	4	13,5	115	317	0,63	de corrido	LNPE	por metro
18618600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	6	14,6	173	400	0,71	de corrido	LNPE	por metro
18618900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 10	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	10	16,3	288	556	0,836	de corrido	LNPE	por metro
18615200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	16	20,2	461	872	1,155	trenzado	LNPE	por metro
18615300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	25	24	720	1.289	1,556	trenzado	LNPE	por metro
18615400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	35	26,4	1.008	1.651	1,791	trenzado	LNPE	por metro
19106900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35+16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	35+16	27,4	1.162	1.823	1,92	trenzado	3LPE	por metro
18620700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	50	29,8	1.440	2.172	2,234	trenzado	LNPE	por metro
19100200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50+25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	50+25	31,3	1.680	2.444	2,436	trenzado	3LPE	por metro
19100300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 70+35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	70+35	35,6	2.352	3.318	3,02	trenzado	3LPE	por metro
19100400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 95+50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	95+50	40,7	3.216	4.414	3,787	trenzado	3LPE	por metro
19100500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 120+70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	120+70	44	4.128	5.460	4,283	trenzado	3LPE	por metro
19100600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 150+70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	150+70	48	4.992	6.584	5,088	trenzado	3LPE	por metro
19106800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 185+95	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	3	185+95	53,4	6.240	8.197	6,236	trenzado	3LPE	por metro
18617500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	1.5	12,4	58	232	0,572	de corrido	3LPE	por metro
18617800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	2.5	13,4	96	289	0,634	de corrido	3LPE	por metro

Número de material	Producto	Reacción al fuego	Color de la funda exterior	Número de núcleos	Diámetro [mm2]	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg\ km]	Peso [kg \ km]	Carga de fuego [kWh-m]	Conductor	Construcción	Unidad de embalaje
18618300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 4	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	4	14,6	154	379	0,724	de corrido	3LPE	por metro
18618700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	6	15,8	230	488	0,831	de corrido	3LPE	por metro
18615500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	16	22,1	614	1.086	1,367	trenzado	3LPE	por metro
18615600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	25	26,3	960	1.606	1,843	trenzado	3LPE	por metro
18615700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	35	29	1.344	2.071	2,131	trenzado	3LPE	por metro
18615800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	50	32,8	1.920	2.738	2,679	trenzado	3LPE	por metro
18615900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	70	37,6	2.688	3.743	3,169	trenzado	3LPE	por metro
18616000BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 95	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	95	43,1	3.648	5.002	4,241	trenzado	3LPE	por metro
18727400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 120	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	120	46	4.608	6.060	4,691	trenzado	3LPE	por metro
18616100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 150	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	150	51,2	5.760	7.573	5,787	trenzado	3LPE	por metro
19049300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 240	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	240	64,1	9.216	12.112	8,784	trenzado	3LPE	por metro
19633700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x6	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	6	15,8	230	488	0,831	de corrido	3LN	por metro
19633800BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x10	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	10	17,8	384	691	0,992	de corrido	3LN	por metro
19633100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	16	22,1	614	1.086	1,367	de corrido	3LN	por metro
19633200BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	25	26,3	960	1.606	1,843	trenzado	3LN	por metro
19633300BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	35	29	1.344	2.071	2,131	trenzado	3LN	por metro
19633400BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	50	32,8	1.920	2.738	2,679	trenzado	3LN	por metro
19633500BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	70	37,6	2.688	3.743	3,169	trenzado	3LN	por metro
19633600BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x95	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	95	43,1	3.648	5.002	4,241	trenzado	3LN	por metro
19633000BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x120	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	4	120	46	4.608	6.060	4,691	trenzado	3LN	por metro
18617600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	1.5	13,4	72	275	0,665	de corrido	3LNPE	por metro
18617900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	2.5	14,5	120	345	0,754	de corrido	3LNPE	por metro

Número de material	Producto	Reacción al fuego	Color de la funda exterior	Número de núcleos	Diámetro [mm2]	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg\ km]	Peso [kg \ km]	Carga de fuego [kWh-m]	Conductor	Construcción	Unidad de embalaje
18618400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 4	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	4	15,8	192	454	0,863	de corrido	3LNPE	por metro
18618800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	6	17,2	288	586	0,983	de corrido	3LNPE	por metro
18619100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 10	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	10	19,3	480	829	1,164	de corrido	3LNPE	por metro
18616200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	16	24,8	768	1.360	1,717	trenzado	3LNPE	por metro
18616300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	25	28,8	1.200	1.953	2,216	trenzado	3LNPE	por metro
18616400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	35	32	1.680	2.542	2,63	trenzado	3LNPE	por metro
18616500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 50	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	50	36,5	2.400	3.375	3,347	trenzado	3LNPE	por metro
18727700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	70	41,5	3.360	4.590	4,08	trenzado	3LNPE	por metro
19584700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 95	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	5	95	47,9	4.560	6.147	5,228	trenzado	3LNPE	por metro
18527100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	7	1.5	14,4	101	328	0,758	de corrido	6LPE	por metro
18618000BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	7	2.5	15,6	168	422	0,857	de corrido	6LPE	por metro
18618500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 4	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	7	4	17,1	269	561	0,986	de corrido	6LPE	por metro
18699900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	7	6	18,6	403	730	1,112	de corrido	6LPE	por metro
18725300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 10 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	10	2.5	19,4	240	587	1,163	de corrido	9LPE	por metro
18527200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	12	1.5	18,3	173	510	1,128	de corrido	11LPE	por metro
18618100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	anaranjado	12	2.5	20	288	668	1,288	de corrido	11LPE	por metro

Additional dimensions available on request.

Sujeto a modificaciones técnicas

A partir de 2021-03-22 12:08:54