

(N)HXH FE180 E90

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



- 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



Descripción

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.

Construcción

Conductor	Cobre desnudo, sólido o trenzado, IEC 60228 y EN 60228 (VDE 0295)
Aislamiento	Aislamiento doble, reticulado, compuesto especial de Keram de alto rendimiento, VDE 0266 "HX11"
Colores principales	CENELEC HD 308 S2, VDE 0293
Relleno	Compuesto termoplástico retardante de la llama, libre de halógenos
Material exterior de la vaina	Flame retardant Polyolefin compound, CENELEC HD 604 S1 and VDE 0276-604 "HM4"

Propiedades generales

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

Propiedades eléctricas

Tensión de prueba a 50 Hz	4.000 V
Tensión nominal	0.6/1kV

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), BS 6387 C/W/Z, IEC 60331-1 (120 minutes), IEC 60331-2 (120 minutos), EN 50200 (PH120 minutes), VDE 0482-200 (PH120), AREI-RGIE Art.104-FR1
Integridad del Sistema de Circuito	DIN 4102-12, Vds 3423 (más de 16,0 mm ²), AREI-RGIE Art.104-FR2
Densidad de humo	EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD
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, IEC 60332-3-22/-24, VDE 0482-332-3-22/-24, AREI-RGIE Art.104-F2

Nota

System Circuit Integrity is dependent on installation method.

Versiones

Número de material	Producto	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg/km]	Peso [kg/km]	Carga de fuego [kWh/m]	Conductor	Construcción	GTIN / EAN
186141	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 16	10,2	154	243	0,35	trenzado	L	40393910076684
186142	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 25	11,7	240	347	0,43	trenzado	L	40393910076677
186143	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 35	12,8	336	449	0,49	trenzado	L	40393910076660
186144	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 50	14,3	480	589	0,58	trenzado	L	40393910076653
186145	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 70	16,1	672	801	0,67	trenzado	L	40393910076646
186146	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 95	18,5	912	1.074	0,85	trenzado	L	40393910076639
186147	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 120	19,6	1.152	1.308	0,91	trenzado	L	40393910076622
186148	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 150	21,8	1.440	1.635	1,11	trenzado	L	40393910076615
186149	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 185	24	1.776	2.011	1,32	trenzado	L	40393910015720
186150	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 240	27,2	2.304	2.619	1,63	trenzado	L	40393910076608
186151	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 300	29,6	2.880	3.111	1,91	trenzado	L	40393910076592
191561	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 400	32,9	3.840	4.012	2,278	trenzado	L	40393910069204
188359	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5	11	29	177	0,48	de corrido	LN	40393910072259
187247	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5	11,8	48	216	0,54	de corrido	LN	40393910074086
192563	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5	11	29	177	0,48	de corrido	2L	40393910067125

Número de material	Producto	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg/km]	Peso [kg/km]	Carga de fuego [kWh/m]	Conductor	Construcción	GTIN / EAN
193974	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5	11,8	48	216	0,54	de corrido	2L	40393910064896
186174	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 1.5	11,5	43	199	0,53	de corrido	LNPE	40393910076431
186177	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 2.5	12,4	72	248	0,60	de corrido	LNPE	40393910076400
186182	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 4	13,5	115	319	0,68	de corrido	LNPE	40393910076356
186186	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 6	14,6	173	400	0,77	de corrido	LNPE	40393910076318
186189	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 10	16,3	288	554	0,91	de corrido	LNPE	40393910076288
186152	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 16	20,2	461	878	1,29	trenzado	LNPE	40393910076585
186153	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 25	24	720	1.299	1,75	trenzado	LNPE	40393910076578
186154	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35	26,4	1.008	1.664	2,02	trenzado	LNPE	40393910076561
191069	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35+16	27,4	1.162	1.835	2,13	trenzado	3LPE	40393910069969
186207	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50	29,8	1.440	2.183	2,51	trenzado	LNPE	40393910076189
191002	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50+25	31,3	1.680	2.460	2,69	trenzado	3LPE	40393910070170
191003	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 70+35	35,6	2.352	3.339	3,34	trenzado	3LPE	40393910070163
191004	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 95+50	40,7	3.216	4.442	4,24	trenzado	3LPE	40393910070156
191005	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 120+70	44	4.128	5.492	4,82	trenzado	3LPE	40393910070149
191006	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 150+70	48	4.992	6.623	5,70	trenzado	3LPE	40393910070132
191068	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 185+95	53,4	6.240	8.244	7,00	trenzado	3LPE	40393910069976
186175	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 1.5	12,4	58	233	0,61	de corrido	3LPE	40393910076424
186178	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 2.5	13,4	96	290	0,69	de corrido	3LPE	40393910076394
186183	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 4	14,6	154	381	0,78	de corrido	3LPE	40393910076349
186187	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 6	15,8	230	486	0,90	de corrido	3LPE	40393910076301
186190	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 10	17,8	384	688	1,07	de corrido	3LPE	40393910076271
186155	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 16	22,1	614	1.089	1,54	trenzado	3LPE	40393910076554
186156	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 25	26,3	960	1.618	2,05	trenzado	3LPE	40393910076547
186157	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 35	29	1.344	2.083	2,36	trenzado	3LPE	40393910076530
186158	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 50	32,8	1.920	2.745	2,97	trenzado	3LPE	40393910076523
186159	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 70	37,6	2.688	3.767	3,55	trenzado	3LPE	40393910076516
186160	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 95	43,1	3.648	5.033	4,75	trenzado	3LPE	40393910076509
187274	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 120	46	4.608	6.095	5,27	trenzado	3LPE	40393910074062
186161	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 150	51,2	5.760	7.617	6,49	trenzado	3LPE	40393910076493
190493	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 240	64,1	9.216	12.180	9,85	trenzado	3LPE	40393910070866

Número de material	Producto	Diámetro exterior de la vaina [mm]	Prop. CU [kg/km]	Peso [kg/km]	Carga de fuego [kWh/m]	Conductor	Construcción	GTIN / EAN
196337	(N)HXH-O FE180 E90 4x6	15,8	230	485	0,90	de corrido	3LN	40393910061307
196338	(N)HXH-O FE180 E90 4x10	17,8	384	688	1,07	de corrido	3LN	40393910061291
196331	(N)HXH-O FE180 E90 4x16	22,1	614	1.092	1,54	de corrido	3LN	40393910061369
196332	(N)HXH-O FE180 E90 4x25	26,3	960	1.618	2,05	trenzado	3LN	40393910061352
196333	(N)HXH-O FE180 E90 4x35	29	1.344	2.086	2,36	trenzado	3LN	40393910061345
196334	(N)HXH-O FE180 E90 4x50	32,8	1.920	2.756	2,97	trenzado	3LN	40393910061338
196335	(N)HXH-O FE180 E90 4x70	37,6	2.688	3.767	3,55	trenzado	3LN	40393910061321
196336	(N)HXH-O FE180 E90 4x95	43,1	3.648	5.033	4,75	trenzado	3LN	40393910061314
196330	(N)HXH-O FE180 E90 4x120	46	4.608	6.100	5,27	trenzado	3LN	40393910061376
186176	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 1.5	13,4	72	276	0,71	de corrido	3LNPE	40393910076417
186179	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 2.5	14,5	120	346	0,81	de corrido	3LNPE	40393910076387
186184	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 4	15,8	192	457	0,93	de corrido	3LNPE	40393910076332
186188	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 6	17,2	288	584	1,05	de corrido	3LNPE	40393910076295
186191	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 10	19,3	480	824	1,25	de corrido	3LNPE	40393910076264
186162	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 16	24,8	768	1.361	1,86	trenzado	3LNPE	40393910076486
186163	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 25	28,8	1.200	1.960	2,42	trenzado	3LNPE	40393910076479
186164	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 35	32	1.680	2.547	2,86	trenzado	3LNPE	40393910076462
186165	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 50	36,5	2.400	3.377	3,68	trenzado	3LNPE	40393910076455
187277	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 70	41,5	3.360	4.614	4,51	trenzado	3LNPE	40393910074055
195847	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 95	47,9	4.560	6.178	5,88	trenzado	3LNPE	40393910062038
185271	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 1.5	14,4	101	329	0,81	de corrido	6LPE	40393910077186
186180	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 2.5	15,6	168	419	0,92	de corrido	6LPE	40393910076370
186185	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 4	17,1	269	562	1,05	de corrido	6LPE	40393910076325
186999	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 6	18,6	403	725	1,17	de corrido	6LPE	40393910074819
187253	(N)HXH-J FE180 E90 10 x 2.5	19,4	240	590	1,24	de corrido	9LPE	40393910074079
185272	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 1.5	18,3	173	512	1,20	de corrido	11LPE	40393910077179
186181	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 2.5	20	288	671	1,37	de corrido	11LPE	40393910076363
185273	(N)HXH-J FE180 E90 24 x 1.5	24,6	346	900	1,99	de corrido	23LPE	40393910077162

Additional dimensions available on request.

Sujeto a modificaciones técnicas

A partir de 2023-10-30 08:22:38