

(N)HXH FE180 E30-E60

Sicherheitskabel, 0,6/1 kV, Keram

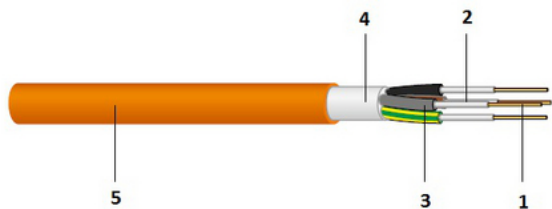
halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall;

FE180 E30*: nach SEV TP 20B/3C und in Anlehnung an HD 604 S1 Teil 5 H,

Funktionserhalt* 30 Minuten in Anlehnung an DIN 4102-12;

(N)HXH FE180 E30-E60*: in Anlehnung an VDE 0266,

Funktionserhalt E30-E60* nach DIN 4102-12



1 Adern: ein- / mehrdrähtig

2 Flammbarriere: Keram-Hochleistungs-Compound, flammwidrig, halogenfrei

3 Aderisolation: vernetztes Polymer, halogenfrei

4 Aderumhüllung: Polyolefin, flammwidrig, halogenfrei

5 Mantel: FRNC/LSOH



BESCHREIBUNG

Sicherheitskabel werden überall dort eingesetzt, wo besonderer Schutz gegen Feuer und Brandschäden für Menschen und Sachwerte notwendig ist und hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt werden müssen.

Sie dürfen in Innenräumen verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden (Mantelfarbe Orange). Die direkte Verlegung in Erde und Wasser ist nur unter Verwendung eines Schutzrohres erlaubt.

Kabel $\leq 10 \text{ mm}^2$: entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30* in Anlehnung an DIN 4102-12.

Kabel $\geq 16 \text{ mm}^2$: entsprechen den Anforderungen an den Funktionserhalt E30-E60* nach DIN 4102-12.

Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400 V.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter: +90°C.

KONSTRUKTION

Kupferleiter:	Blank, ein- oder mehrdrahtig nach IEC 60228 und EN 60228 ($\geq 16 \text{ mm}^2$: nach VDE 0295)
Aderisolation:	Spezialcompound nach HD 604 S1 Teil 5 H ($\geq 16 \text{ mm}^2$: Zweischichtisolation, Spezialcompound, nach VDE 0266 „HX11“)
Gemeinsame Aderumhüllung:	Nach HD 604 S1 Teil 5 H ($\geq 16 \text{ mm}^2$: gefüllter, flammwidriger Polyolefincompound)
Außenmantel:	Compound nach HD 604 S1 Teil 5 H ($\geq 16 \text{ mm}^2$: Polyolefinmischung nach VDE 0276-604, CENELEC HD 604 S1 „HM 4“, flammwidrig)
Aderfarben:	Nach CENELEC HD 308 S2 ($\geq 16 \text{ mm}^2$: nach CENELEC HD 308 S2 und VDE 0293)
Mantelfarbe:	orange

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennspannung:	0,6/1kV
Prüfspannung:	3500V, 50Hz

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Minimaler Biegeradius	während Einzug und fest verlegt:	15* x D (eindrige Kabel) 12* x D (mehdrige Kabel) (D = Außendurchmesser)
	fest verlegt:	*50% Reduktion wenn Verlegung mit Schablone bei 30°C Erwärmung
Betriebstemperatur	ruhend:	-45°C to +90°C
	bewegt:	-5°C to +50°C

ANMERKUNG

* Der Funktionserhalt ist abhängig von der Verlegetechnik.

NORMEN

Halogenfreiheit, Korrosivität	IEC 60754-1/-2, EN 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, SEV TPV11, AREI-RGIE Art.104-SA
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, SEV TP 20B/3C 3.4.1.1, AREI-RGIE Art.104-F1
Brandfortleitung	IEC 60332-3-24 Cat. C, EN 60332-3-24 Cat. C, VDE 0482-332-3-24 Cat. C, SEV TP 20B/3C 3.4.1.3, AREI-RGIE Art.104-F2
Rauchgasdichte	IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, SEV TP 20B/3C 3.4.3, AREI-RGIE Art.104-SD
Isolationserhalt (FE180)	IEC 60331-11/-21 (180 Minuten), VDE 0472 Teil 814 (FE180), IEC 60331-1, IEC 60331-2 (120 Minuten), EN 50200, VDE 0482-200 (PH120) und EN 50362, VDE 0482-362 (120 Minuten), BS 6387 C/W/Z, AREI-RGIE Art.104-FR1

(N)HXH FE180 E30-E60



Sicherheitskabel, 0.6/1 kV, Keramik

halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall;

FE180 E30*: nach SEV TP 20B/3C und in Anlehnung an HD 604 S1 Teil 5 H,

Funktionserhalt* 30 Minuten in Anlehnung an DIN 4102-12;

(N)HXH FE180 E30-E60*: in Anlehnung an VDE 0266,

Funktionserhalt E30-E60* nach DIN 4102-12

Funktionserhalt

FE180 E30: in Anlehnung an DIN 4102-12, VKF Fire Safety Application No. 24176, AREI-RGIE Art.104-FR2
(N)HXH FE180 E30-E60: nach DIN 4102-12, NBN 713-020 (Rf1), AREI-RGIE Art.104-FR2

VERSIONEN

Artikelnr.	Produkt	Anzahl Leiter	Querschnitt [mm ²]	Mantel Ø [mm]	Gewicht [kg/km]	Cu-Zahl [kg/km]	Brand- last [kWh/m]	Konstruktion	Leiter
171290	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 6	1	6	7.6	113	58.6	0.23	L	RE
171291	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 10	1	10	8.4	158	96	0.27	L	RE
171370	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 16	1	16	9.8	227	154	0.34	L	RM
171377	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 25	1	25	11.3	329	240	0.43	L	RM
171386	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 35	1	35	12.4	428	336	0.48	L	RM
171394	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 50	1	50	13.9	565	480	0.58	L	RM
171429	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 70	1	70	15.7	773	672	0.68	L	RM
170842	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 95	1	95	18.1	1035	912	0.91	L	RM
170845	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 120	1	120	19.2	1268	1152	0.97	L	RM
170850	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 150	1	150	21.4	1590	1440	1.20	L	RM
170855	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 185	1	185	23.6	1961	1776	1.46	L	RM
170858	(N)HXH-O FE180 E30-E60 1 x 240	1	240	26.8	2563	2304	1.81	L	RM
186280	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 1.5	2	1.5	11	178	29	0.48	LN	RE
186921	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 2.5	2	2.5	11.8	217	48	0.54	LN	RE
186922	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 4	2	4	12.8	271	77	0.62	LN	RE
186923	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 6	2	6	13.8	337	115	0.70	LN	RE
186924	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 10	2	10	15.4	459	192	0.83	LN	RE
186952	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 16	2	16	18.2	660	307	1.09	LN	RE
190404	(N)HXH-O FE180 E30-E60 2 x 25	2	25	21.2	950	480	1.42	LN	RM
186925	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1.5	3	1.5	11.5	200	43	0.53	LNPE	RE
186926	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2.5	3	2.5	12.4	250	72	0.60	LNPE	RE
186927	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 4	3	4	13.5	319	115	0.68	LNPE	RE
186928	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 6	3	6	14.6	403	173	0.77	LNPE	RE
186929	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 10	3	10	16.3	560	288	0.91	LNPE	RE
186953	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 16	3	16	19.3	809	461	1.19	LNPE	RM
186955	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 25	3	25	22.6	1182	720	1.56	LNPE	RM
186954	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 25 + 1 x 16	3	25+16	23.9	1357	874	1.73	3LPE	RM
186957	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 35	3	35	24.9	1529	1008	1.80	LNPE	RM
186956	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 35 + 1 x 16	3	35+16	25.9	1693	1162	1.93	3LPE	RM
186959	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 50	3	50	28.2	2026	1440	2.24	LNPE	RM
186958	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 50 + 1 x 25	3	50+25	29.9	2311	1680	2.52	3LPE	RM
186961	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 70	3	70	32.7	2814	2016	32.7	LNPE	RM
186960	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 70 + 1 x 35	3	70+35	34	3146	2352	3.07	3LPE	RM
186962	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 95 + 1 x 50	3	95+50	39.3	4222	3216	4.18	3LPE	RM
186963	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 120 + 1 x 70	3	120+70	42.6	5255	4098.28	4.74	3LPE	RM
186964	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 150 + 1 x 70	3	150+70	46.6	6361	4992	5.63	3LPE	RM
186965	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 185 + 1 x 95	3	185+95	52	7954	6240	6.99	3LPE	RM
186930	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 1.5	4	1.5	12.4	234	58	0.61	3LPE	RE
186931	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 2.5	4	2.5	13.4	296	96	0.69	3LPE	RE
186932	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 4	4	4	14.6	381	154	0.78	3LPE	RE
186933	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 6	4	6	15.8	492	230	0.90	3LPE	RE
186934	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 10	4	10	17.8	695	384	1.07	3LPE	RE
186967	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 16	4	16	21.1	1005	614	1.40	3LPE	RM
186968	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 25	4	25	24.8	1479	960	1.86	3LPE	RM
186969	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 35	4	35	27.4	1929	1344	2.15	3LPE	RM
186970	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 50	4	50	31.5	2598	1920	2.79	3LPE	RM
186971	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 70	4	70	36.2	3578	2688	3.38	3LPE	RM
186972	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 95	4	95	41.7	4785	3648	4.68	3LPE	RM
186973	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 120	4	120	44.6	5837	4608	5.19	3LPE	RM
186974	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 150	4	150	50	7361	5760	6.52	3LPE	RM
187548	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 185	4	185	55.3	9066	7104	7.98	3LPE	RM
187077	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 240	4	240	62.9	11863	9216	10.05	3LPE	RM
186935	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 1.5	5	1.5	13.4	277	72	0.71	3LNPE	RE
186936	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 2.5	5	2.5	14.5	352	120	0.81	3LNPE	RE
186937	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 4	5	4	15.8	457	192	0.93	3LNPE	RE
186938	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 6	5	6	17.2	589	288	1.05	3LNPE	RE
186939	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 10	5	10	19.3	833	480	1.25	3LNPE	RE
186975	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 16	5	16	23.1	1219	768	1.67	3LNPE	RM
186976	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 25	5	25	27.2	1803	1200	2.22	3LNPE	RM

(N)HXH FE180 E30-E60



Sicherheitskabel, 0.6/1 kV, Keramik

halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall;

FE180 E30*: nach SEV TP 20B/3C und in Anlehnung an HD 604 S1 Teil 5 H,

Funktionserhalt* 30 Minuten in Anlehnung an DIN 4102-12;

(N)HXH FE180 E30-E60*: in Anlehnung an VDE 0266,

Funktionserhalt E30-E60* nach DIN 4102-12

186977	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 5 x 35	5	35	30.5	2385	1680	2.66	3LNPE	RM
186978	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 5 x 50	5	50	34.8	3191	2400	3.41	3LNPE	RM
186979	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 5 x 70	5	70	40	4391	3360	4.26	3LNPE	RM
190587	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 5 x 95	5	95	46.6	5925	4560	5.89	3LNPE	RM
171272	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 7 x 1.5	7	1.5	14.4	330	101	0.81	6LPE	RE
171273	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 7 x 2.5	7	2.5	15.6	445	168	0.92	6LPE	RE
191080	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 7 x 6	7	6	18.6	730	403	1.17	5LNPE	RE
171279	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 12 x 1.5	12	1.5	18.3	513	173	1.20	11LPE	RE
171280	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 12 x 2.5	12	2.5	20	672	288	1.37	11LPE	RE
171283	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 19 x 1.5	19	1.5	21.2	715	274	1.63	18LPE	RE
171284	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 19 x 2.5	19	2.5	23.2	948	456	1.83	18LPE	RE
171285	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 24 x 1.5	24	1.5	24.6	901	346	1.99	23LPE	RE
171286	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 24 x 2.5	24	2.5	27	1198	576	2.27	23LPE	RE
171287	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 30 x 1.5	30	1.5	26	1052	432	2.28	29LPE	RE
171288	(N)HXH-J	FE180 E30-E60 30 x 2.5	30	2.5	28.8	1438	720	2.68	29LPE	RE