

## (N)HXH FE180 E30-E60 B2<sub>ca</sub>

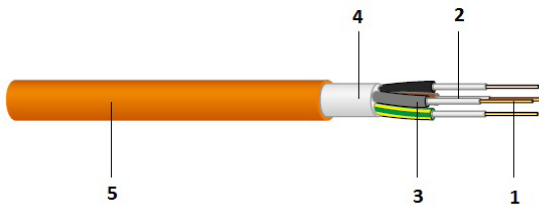
Sicherheitskabel, 0.6/1 kV, Keram

halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall,  
in Anlehnung an VDE 0266,

Isolationserhalt FE180 nach VDE 0472-814, IEC 60331,

Funktionserhalt E30-E60\* nach DIN 4102-12

Brandverhalten nach EN 13501-6



- 1 Adern: ein- / mehrdrähtig
- 2 Flammbremse: 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 Sicherheitsauflagen 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.

Der Funktionserhalt ist gewährleistet bei einer Betriebsspannung bis 400 V.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter: +90°C.

### Anwendung

Zur Verwendung in sicherheitskritischen Infrastrukturen des Brandschutzes (gemäß VKF, ASTRA, Tunnelrichtlinie, etc.), insbesondere in Fluchtwegen zur Personensicherheit und in Notnetzen.

### Konstruktion

Aderfarben	CENELEC HD 308 S2, VDE 0293
Aderisolation	Zweischichtisolation, Spezialmischung, VDE 0266 "HX11"
Gemeinsame Aderumhüllung	Polyolefinmischung flammwidrig, halogenfrei
Leiter	CU blank, ein- oder mehrdrähtig, IEC 60228, EN 60228 (VDE 0295)
Mantelfarbe	orange
Mantelmaterial	Polyolefinmischung nach VDE 0276-604, CENELEC HD 604 S1 „HM 4“, flammwidrig

### Allgemeine Eigenschaften

Betriebstemperatur	-45 °C - +90 °C
Funktionserhalt	E60
Installationstemperatur	-5 °C - +50 °C
Isolationserhalt	FE 180

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	0.6/1kV
--------------	---------

Prüfspannung 50Hz 4.000 V

## Mechanische Eigenschaften

Bemerkungen zum Biegeradius	50% Reduktion wenn Verlegung mit Schablone bei 30°C Erwärmung
Minimaler Biegeradius fest verlegt (einadrige Kabel)	15 x D
Minimaler Biegeradius fest verlegt (mehradrige Kabel)	12 x D
Minimaler Biegeradius während Installation (einadrige Kabel)	15 x D
Minimaler Biegeradius während Installation (mehradrige Kabel)	12 x D

## Normen

Isolationserhalt (FE180)	IEC 60331-11/-21 (180 Minuten), VDE 0472-814 (FE180), IEC 60331-1 (120 Minuten), IEC 60331-2 (120 Minuten), EN 50200 (PH120 Minuten), VDE 0482-200 (PH120), VDE 0482-331-1 (PH120), AREI-RGIE Art.104-FR1
Brandverhalten (Euroklassen)	EN 13501-6: B2 <sub>ca</sub>
Halogenfreiheit, Korrosivität	EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SA, SEV TPV11
Flammwidrigkeit	EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1
Flammenausbreitung	EN 60332-3-24 Cat. C, IEC 60332-3-24 Cat. C, VDE 0482-332-3-24 Cat. C, AREI-RGIE Art.104-F2
Funktionserhalt	DIN 4102-12, AREI-RGIE Art.104-FR2
Rauchdichte	EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD

## Anmerkung

\* Der Funktionserhalt ist abhängig von der Verlegetechnik.

## Versionen

Artikelnummer	Produkt	Brandverhalten	Mantelfarbe	Anzahl Leiter	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg]	Gewicht [kg]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
18628000BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	1.5	11	29	176	0,441	RE	LN	Meterware
18692100BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	2.5	11,8	48	214	0,495	RE	LN	Meterware
18692200BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	4	12,8	77	269	0,565	RE	LN	Meterware
18692300BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	6	13,8	115	333	0,636	RE	LN	Meterware
18692400BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 10	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	10	15,4	192	454	0,754	RE	LN	Meterware
18695200BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	16	18,2	307	653	0,98	RE	LN	Meterware
19040400BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	orange	2	25	21,2	480	939	1,281	RM	LN	Meterware
18692500BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	3	1.5	11,5	43	198	0,488	RE	LNPE	Meterware
18692600BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	3	2.5	12,4	72	247	0,551	RE	LNPE	Meterware
18692700BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	orange	3	4	13,5	115	316	0,63	RE	LNPE	Meterware

Artikelnummer	Produkt	Brandverhalten	Mantelfarbe	Anzahl Leiter	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
18692800BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	6	14,6	173	400	0,71	RE	LNPE	Meterware
18692900BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 10	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	10	16,3	288	556	0,836	RE	LNPE	Meterware
18695300BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	16	19,3	461	805	1,076	RM	LNPE	Meterware
18695500BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	25	22,6	720	1.176	1,634	RM	LNPE	Meterware
18695400BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 25 + 1 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	25+16	23,9	874	1.354	1,576	RM	3LPE	Meterware
18695700BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	35	24,9	1.008	1.518	1,634	RM	LNPE	Meterware
18695600BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 35 + 1 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	35+16	25,9	1.162	1.684	1,787	RM	3LPE	Meterware
18695900BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 50	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	50	28,2	1.440	2.012	2,081	RM	LNPE	Meterware
18695800BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 50 + 1 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	50+25	29,9	1.680	2.298	2,312	RM	3LPE	Meterware
18696100BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	70	32,7	2.016	2.793	2,613	RM	LNPE	Meterware
18696000BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 70 + 1 x 35	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	70+35	34	2.352	3.124	2,807	RM	3LPE	Meterware
18696200BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 95 + 1 x 20	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	95+50	39,3	3.216	4.197	3,893	RM	3LPE	Meterware
18696300BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 120 + 1 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	120+70	42,6	4.098,28	5.227	4,419	RM	3LPE	Meterware
18696400BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 150 + 1 x 70	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	150+70	46,6	4.992	6.327	5,244	RM	3LPE	Meterware
18696500BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 185 + 1 x 90	B2ca- s1a,d1,a1	orange	3	185+95	52	6.240	7.911	6,505	RM	3LPE	Meterware
18693000BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 1.5	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	1.5	12,4	58	232	0,572	RE	3LPE	Meterware
18693100BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 2.5	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	2.5	13,4	96	289	0,634	RE	3LPE	Meterware
18693200BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 4	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	4	14,6	154	379	0,724	RE	3LPE	Meterware
18693300BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 6	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	6	15,8	230	486	0,831	RE	3LPE	Meterware
18693400BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 10	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	10	17,8	384	691	0,992	RE	3LPE	Meterware
18696700BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 16	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	16	21,1	614	1.003	1,277	RM	3LPE	Meterware
18696800BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 25	B2ca- s1a,d1,a1	orange	4	25	24,8	960	1.476	1,695	RM	3LPE	Meterware

Artikelnummer	Produkt	Brandverhalten	Mantelfarbe	Anzahl Leiter	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
18696900BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	35	27,4	1.344	1.919	1,951	RM	3LPE	Meterware
18697000BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	50	31,5	1.920	2.583	2,604	RM	3LPE	Meterware
18697100BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 70	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	70	36,2	2.688	3.558	3,199	RM	3LPE	Meterware
18697200BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 95	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	95	41,7	3.648	4.757	4,357	RM	3LPE	Meterware
18697300BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 120	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	120	44,6	4.608	5.806	4,831	RM	3LPE	Meterware
18697400BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 150	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	150	50	5.760	7.321	6,103	RM	3LPE	Meterware
18754800BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 185	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	185	55,3	7.104	9.017	7,404	RM	3LPE	Meterware
18707700BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 240	B2ca-s1a,d1,a1	orange	4	240	62,9	9.216	11.798	9,4	RM	3LPE	Meterware
18693500BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	1.5	13,4	72	275	0,665	RE	3LNPE	Meterware
18693600BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	2.5	14,5	120	345	0,754	RE	3LNPE	Meterware
18693700BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	4	15,8	192	454	0,863	RE	3LNPE	Meterware
18693800BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	6	17,2	288	586	0,983	RE	3LNPE	Meterware
18693900BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 10	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	10	19,3	480	829	1,164	RE	3LNPE	Meterware
18697500BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	16	23,1	768	1.218	1,525	RM	3LNPE	Meterware
18697600BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	25	27,2	1.200	1.801	2,055	RM	3LNPE	Meterware
18697700BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	35	30,5	1.680	2.374	2,45	RM	3LNPE	Meterware
18697800BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	50	34,8	2.400	3.177	2,974	RM	3LNPE	Meterware
18697900BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 70	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	70	40	3.360	4.371	3,65	RM	3LNPE	Meterware
19058700BZ	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 95	B2ca-s1a,d1,a1	orange	5	95	46,6	4.560	5.897	5,035	RM	3LNPE	Meterware
17127200BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 7 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	7	1.5	14,4	101	328	0,758	RE	6LPE	Meterware
17127300BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 7 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	7	2.5	15,6	168	422	0,857	RE	6LPE	Meterware
17127900BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 12 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	orange	12	1.5	18,3	173	510	1,128	RE	11LPE	Meterware



Artikelnummer	Produkt	Brandverhalten	Mantelfarbe	Anzahl Leiter	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
17128000BZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 12 x 2,5	B2ca- s1a,d1,a1	orange	12	2,5	20	288	668	1,288	RE	11LPE	Meterware

Weitere Dimensionen auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 2021-03-22 12:08:54