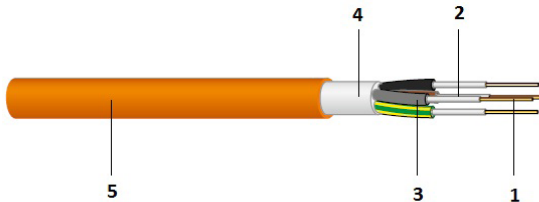


## (N)HXH FE180 E30-E60

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



- 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.

### 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
Installationstemperatur	-5 °C - +50 °C

### 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

Circuit integrity (FE180/PH120)	IEC 60331-11/-21 (180 Minuten), VDE 0472-814 (FE180), BS 6387 C/W/Z, IEC 60331-1 (PH120), IEC 60331-2 (120 Minuten), EN 50200 (PH120), NBN 713-020 (Rf1), VDE 0482-200 (PH120), VDE 0482-362, AREI-RGIE Art.104-FR1
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, SEV TP 20B/3C 3.4.1.1
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, SEV TP 20B/3C 3.4.1.3
Funktionserhalt	DIN 4102-12, AREI-RGIE Art.104-FR2, NBN 713-020 (Rf1)
Rauchdichte	EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD, SEV TP 20B/3C 3.4.3

## Anmerkung

\* Der Funktionserhalt ist abhängig von der Verlegetechnik.

## Versionen

Artikelnummer	Produkt	Mantelfarbe	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
171290	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 6	orange	6	7,6	58,6	113	0,23	RE	L	Meterware
171291	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 10	orange	10	8,4	96	158	0,27	RE	L	Meterware
171370	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 16	orange	16	9,8	154	227	0,34	RM	L	Meterware
171377	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 25	orange	25	11,3	240	329	0,43	RM	L	Meterware
171386	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 35	orange	35	12,4	336	428	0,48	RM	L	Meterware
171394	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 50	orange	50	13,9	480	565	0,58	RM	L	Meterware
171429	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 70	orange	70	15,7	672	773	0,68	RM	L	Meterware
170842	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 95	orange	95	18,1	912	1.035	0,91	RM	L	Meterware
170845	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 120	orange	120	19,2	1.152	1.270	0,97	RM	L	Meterware
170850	(N)HXH FE180 E30-E60 1 x 150	orange	150	21,4	1.440	1.590	1,20	RM	L	Meterware
170855	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 185	orange	185	23,6	1.776	1.961	1,46	RM	L	Meterware
170858	(N)HXH-0 FE180 E30-E60 1 x 240	orange	240	26,8	2.304	2.563	1,81	RM	L	Meterware
170860	(N)HXH FE180 E30-E60 1x300	orange	300	29,2	2.880	3.051	2,13	RM	L	Meterware
186280	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 1.5	orange	1.5	11	29	178	0,48	RE	LN	Meterware

Artikelnummer	Produkt	Mantelfarbe	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackungseinheit
186921	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 2.5	orange	2.5	11,8	48	217	0,54	RE	LN	Meterware
186922	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 4	orange	4	12,8	77	271	0,62	RE	LN	Meterware
186923	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 6	orange	6	13,8	115	337	0,70	RE	LN	Meterware
186924	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 10	orange	10	15,4	192	459	0,83	RE	LN	Meterware
186952	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 16	orange	16	18,2	307	660	1,09	RE	LN	Meterware
190404	(N)HXH FE180 E30-E60 2 x 25	orange	25	21,2	480	950	1,42	RM	LN	Meterware
18692500ZZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1.5	orange	1.5	11,5	43	200	0,53	RE	LNPE	Meterware
18692500ZL	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1.5	orange	1.5	11,5	43	200	0,53	RE	LNPE	500 m Trommel
18692500ZK	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 1.5	orange	1.5	11,5	43	200	0,53	RE	LNPE	1000 m Trommel
18692600ZZ	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2.5	orange	2.5	12,4	72	250	0,60	RE	LNPE	Meterware
18692600ZL	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2.5	orange	2.5	12,4	72	250	0,60	RE	LNPE	500 m Trommel
18692600ZK	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 2.5	orange	2.5	12,4	72	250	0,60	RE	LNPE	1000 m Trommel
186927	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 4	orange	4	13,5	115	319	0,68	RE	LNPE	Meterware
186928	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 6	orange	6	14,6	173	403	0,77	RE	LNPE	Meterware
186929	(N)HXH-J FE180 E30-E60 3 x 10	orange	10	16,3	288	560	0,91	RE	LNPE	Meterware
186953	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 16	orange	16	19,3	461	809	1,19	RM	LNPE	Meterware
186955	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 25	orange	25	22,6	720	1.182	1,56	RM	LNPE	Meterware
186954	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 25 + 1 x 16	orange	25+16	23,9	874	1.357	1,73	RM	3LPE	Meterware
186957	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 35	orange	35	24,9	1.008	1.529	1,80	RM	LNPE	Meterware
186956	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 35 + 1 x 16	orange	35+16	25,9	1.162	1.693	1,93	RM	3LPE	Meterware
186959	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 50	orange	50	28,2	1.440	2.026	2,24	RM	LNPE	Meterware
186958	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 50 + 1 x 25	orange	50+25	29,9	1.680	2.311	2,52	RM	3LPE	Meterware
186961	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 70	orange	70	32,7	2.016	2.814	32,7	RM	LNPE	Meterware
186960	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 70 + 1 x 35	orange	70+35	34	2.352	3.146	3,07	RM	3LPE	Meterware
186962	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 95 + 1 x 20	orange	95+50	39,3	3.216	4.222	4,18	RM	3LPE	Meterware
186963	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 120 + 1 x 70	orange	120+70	42,6	4.098,28	5.255	4,74	RM	3LPE	Meterware
186964	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 150 + 1 x 70	orange	150+70	46,6	4.992	6.361	5,63	RM	3LPE	Meterware
186965	(N)HXH FE180 E30-E60 3 x 185 + 1 x 90	orange	185+95	52	6.240	7.954	6,99	RM	3LPE	Meterware

Artikelnummer	Produkt	Mantelfarbe	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackung- seinheit
186930	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 1.5	orange	1.5	12,4	58	234	0,61	RE	3LPE	Meterware
186931	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 2.5	orange	2.5	13,4	96	296	0,69	RE	3LPE	Meterware
186932	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 4	orange	4	14,6	154	381	0,78	RE	3LPE	Meterware
186933	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 6	orange	6	15,8	230	492	0,90	RE	3LPE	Meterware
186934	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 10	orange	10	17,8	384	695	1,07	RE	3LPE	Meterware
186967	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 16	orange	16	21,1	614	1.005	1,40	RM	3LPE	Meterware
186968	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 25	orange	25	24,8	960	1.479	1,86	RM	3LPE	Meterware
186969	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 35	orange	35	27,4	1.344	1.929	2,15	RM	3LPE	Meterware
186970	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 50	orange	50	31,5	1.920	2.598	2,79	RM	3LPE	Meterware
186971	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 70	orange	70	36,2	2.688	3.578	3,38	RM	3LPE	Meterware
186972	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 95	orange	95	41,7	3.648	4.785	4,68	RM	3LPE	Meterware
186973	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 120	orange	120	44,6	4.608	5.837	5,19	RM	3LPE	Meterware
186974	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 150	orange	150	50	5.760	7.361	6,52	RM	3LPE	Meterware
187548	(N)HXH-J FE180 E30-E60 4 x 185	orange	185	55,3	7.104	9.066	7,98	RM	3LPE	Meterware
187077	(N)HXH FE180 E30-E60 4 x 240	orange	240	62,9	9.216	11.863	10,05	RM	3LPE	Meterware
186935	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 1.5	orange	1.5	13,4	72	277	0,71	RE	3LNPE	Meterware
186936	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 2.5	orange	2.5	14,5	120	352	0,81	RE	3LNPE	Meterware
186937	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 4	orange	4	15,8	192	457	0,93	RE	3LNPE	Meterware
186938	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 6	orange	6	17,2	288	589	1,05	RE	3LNPE	Meterware
186939	(N)HXH-J FE180 E30-E60 5 x 10	orange	10	19,3	480	833	1,25	RE	3LNPE	Meterware
186975	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 16	orange	16	23,1	768	1.220	1,67	RM	3LNPE	Meterware
186976	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 25	orange	25	27,2	1.200	1.803	2,22	RM	3LNPE	Meterware
186977	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 35	orange	35	30,5	1.680	2.385	2,66	RM	3LNPE	Meterware
186978	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 50	orange	50	34,8	2.400	3.191	3,41	RM	3LNPE	Meterware
186979	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 70	orange	70	40	3.360	4.391	4,26	RM	3LNPE	Meterware
190587	(N)HXH FE180 E30-E60 5 x 95	orange	95	46,6	4.560	5.925	5,89	RM	3LNPE	Meterware
171272	(N)HXH-J FE180 E30-E60 7 x 1.5	orange	1.5	14,4	101	330	0,81	RE	6LPE	Meterware
171273	(N)HXH-J FE180 E30-E60 7 x 2.5	orange	2.5	15,6	168	445	0,92	RE	6LPE	Meterware
191080	(N)HXH-J FE180 E30-E60 7 x 6	orange	6	18,6	403	730	1,17	RE	5LNPE	Meterware
171279	(N)HXH-J FE180 E30-E60 12 x 1.5	orange	1.5	18,3	173	513	1,20	RE	11LPE	Meterware
171280	(N)HXH-J FE180 E30-E60 12 x 2.5	orange	2.5	20	288	672	1,37	RE	11LPE	Meterware

Artikelnummer	Produkt	Mantelfarbe	Durchmesser mm <sup>2</sup>	Außenmantel Durchmesser [mm]	Cu-Zahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Leiter	Konstruktion	Verpackung- seinheit
171283	(N)HXH-J FE180 E30-E60 19 x 1.5	orange	1.5	21,2	274	715	1,63	RE	18LPE	Meterware
171284	(N)HXH-J FE180 E30-E60 19 x 2.5	orange	2.5	23,2	456	948	1,83	RE	18LPE	Meterware
171285	(N)HXH-J FE180 E30-E60 24 x 1.5	orange	1.5	24,6	346	901	1,99	RE	23LPE	Meterware
171286	(N)HXH-J FE180 E30-E60 24 x 2.5	orange	2.5	27	576	1.198	2,27	RE	23LPE	Meterware
171287	(N)HXH-J FE180 E30-E60 30 x 1.5	orange	1.5	26	432	1.052	2,28	RE	29LPE	Meterware
171288	(N)HXH-J FE180 E30-E60 30 x 2.5	orange	2.5	28,8	720	1.438	2,68	RE	29LPE	Meterware

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 2021-01-22 11:00:39