

# NHXX-FE 180/E 90

Sicherheitskabel, halogenfrei, 0,6/1 kV, mit verbessertem

Brandverhalten



## Technische Daten

- halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Brandverhalten nach DIN VDE 0266
- **Isolationserhalt**  
180 Minuten nach DIN VDE 0472 Teil 814
- **Funktionserhalt**  
90 Minuten nach DIN VDE 4102 Teil 12
- **Temperaturbereich**  
-30 °C bis +70 °C
- zulässige Betriebstemperatur am Leiter +90 °C
- **Nennspannung**  $U_0/U$  0,6/1 kV
- **Prüfspannung** 4000 V
- **Mindestbiegeradius**  
ca. 12x Kabel  $\varnothing$
- **Strahlenbeständigkeit**  
bis  $200 \times 10^6$  cJ/kg (bis 200 Mrad)
- **Brandlastwerte**  
siehe Technische Informationen

## Aufbau

- Cu-Leiter blank, eindrätig oder mehrdrätig nach VDE 0295 Kl. 1 bzw. Kl. 2, BS 6360 cl. 1 bzw. 2, IEC 60228 cl. 1 bzw. 2, HD 383
- Aderisolation durch Glimmerband und vernetzter Polymermischung nach DIN VDE 0207 Teil 23 HI 1
- Aderfarbe nach DIN VDE 0293-308
- Adern einzeln mit flammhemmendem Gewebekleid versehen
- Adern gemeinsam verseilt
- gemeinsame Adernumhüllung
- Bewicklung aus hochtemperaturbeständigem Spezialband
- Außenmantel orange, Polyolefinmischung nach DIN VDE 0207 Teil 24 HM4, flammwidrig

## Prüfungen

- Brandprüfung nach VDE 0482 Teil 266-2, BS 4066 Teil 3/ DIN EN 50266-2/IEC 60332-3 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfmart C)
- Korrosivität von Brandgasen nach VDE 0482 Teil 267/ DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 813)
- Halogenfreiheit nach VDE 0482 Teil 267/ DIN EN 50267-2-1 /IEC 60754-1 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 815)
- Rauchdichte nach VDE 0482 Teil 1034-1+2/ IEC 61034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / BS 7622 Teil 1+2 (entspricht DIN VDE 0472 Teil 816)
- Isolationserhalt bei Flammeinwirkung nach VDE 0472 Teil 814  $\pm$  IEC 60331  
Funktionserhalt von Kabelanlagen nach DIN 4102 Teil 12 (90 min)

## Eigenschaften

- halogenfrei, keine Abspaltung von korrosiven und toxischen Gasen
- schwer brennbar und entflammbar
- selbstverlöschend und feuerhemmend
- keine Brandfortleitung daher brandsicher
- geringe Rauchgasentwicklung
- toxikologisch unbedenklich
- keine Selbstentzündung
- Funktionserhalt bei erhöhter Strombelastung
- **FE 180: Isolationserhalt** von 180 Minuten. Prüfung nach DIN VDE 0472 Teil 814  $\pm$  IEC 60331.
- **Isolationserhalt** bei direkter Flammeinwirkung bei Prüfdauer von 180 Minuten.
- **E 90: Funktionserhalt** elektrischer Kabelanlagen von mindestens 90 Minuten und erfüllt die Anforderungen der Brandschutztechnischen Richtlinien (Beiblatt 1 zu DIN VDE 0108 Teil 1). Prüfung nach DIN 4102 Teil 12.
- Ein **Funktionserhalt** von 90 Minuten soll sichergestellt werden für Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung, Lüftungsanlagen zur Abluftung von Rauch und Wärme von Sicherheitstreppe und innenliegenden Räumen, Fahrstühle und Triebwerksräume von Feuerwehraufzügen, notwendige Bettenaufzüge in Krankenhäusern und Feuerwehraufzüge.

## Hinweise

- re = runder Leiter eindrätig;  
rm = runder Leiter mehrdrätig.

## Verwendung

Überall dort, wo durch hohe Sachwertkonzentration im Brandfall Schaden an Mensch und Material verhindert werden muß. Geeignet zur festen Installation in trockenen, feuchten und nassen Räumen über, auf, im und unter Putz, sowie im Mauerwerk und im Beton. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und Erdreich bei einer Verlegung in Rohren geeignet. Die Verlegung im Rohr ist jedoch zulässig, wenn Vorkehrungen getroffen sind, daß sich im Rohr keine Wasseransammlung bilden kann.

CE – Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 0,-
53180	1 x 16 rm	11,0	154,0	255,0	a. A.
53181	1 x 25 rm	12,5	240,0	375,0	745,00
53182	1 x 35 rm	13,5	336,0	475,0	905,00
53183	1 x 50 rm	15,0	480,0	625,0	1034,00
53184	1 x 70 rm	16,5	672,0	855,0	1273,00
53185	1 x 95 rm	18,0	912,0	1140,0	1613,00
53186	1 x 120 rm	20,5	1152,0	1410,0	1737,00
53187	1 x 150 rm	22,5	1440,0	1730,0	2023,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 0,-
53188	1 x 185 rm	24,5	1776,0	2140,0	2384,00
53189	1 x 240 rm	27,0	2304,0	2700,0	2724,00
53190	1 x 300 rm	30,0	2880,0	3420,0	3301,00
53191	1 x 400 rm	33,5	3840,0	4310,0	a. A.
53000	3 x 1,5 re	14,0	43,0	280,0	a. A.
53001	3 x 2,5 re	15,0	72,0	330,0	599,00
53002	3 x 4 re	16,0	115,0	400,0	674,00
53003	3 x 6 re	17,0	173,0	480,0	840,00

Fortsetzung ►

# NHXH-FE 180/E 90

Brandverhalten

sicherheitskabel, halogenfrei, 0,6/1 kV, mit verbessertem



Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 0,-
53004	3 x 10 re	19,0	288,0	650,0	1038,00
53005	3 x 16 re	21,0	461,0	850,0	1662,00
52990	3 x 25 rm	25,0	720,0	1300,0	2188,00
52992	3 x 35 / 16 rm	28,0	1162,0	1850,0	2920,00
52991	3 x 35 rm	28,0	1008,0	1700,0	2920,00
52993	3 x 50 / 25 rm	32,0	1680,0	2500,0	3014,00
52994	3 x 70 / 35 rm	36,0	2352,0	3350,0	3616,00
52995	3 x 95 / 50 rm	42,0	3216,0	4500,0	4668,00
52996	3 x 120 / 70 rm	45,0	4128,0	5600,0	5742,00
52997	3 x 150 / 70 rm	49,0	4992,0	6700,0	6810,00
52998	3 x 185 / 95 rm	55,0	6240,0	8350,0	8445,00
52999	3 x 240 / 120 rm	63,0	8064,0	10000,0	10818,00
53006	4 x 1,5 re	15,0	58,0	325,0	619,00
53007	4 x 2,5 re	16,0	96,0	385,0	696,00
53008	4 x 4 re	17,0	154,0	470,0	776,00
53009	4 x 6 re	18,0	230,0	580,0	863,00
53010	4 x 10 re	20,0	384,0	790,0	1173,00
53011	4 x 16 re	22,0	614,0	1100,0	1950,00
53012	4 x 25 rm	27,0	960,0	1650,0	2661,00
53013	4 x 35 rm	30,0	1344,0	2150,0	3170,00
53014	4 x 50 rm	34,0	1920,0	2800,0	3552,00
53030	4 x 70 rm	39,0	2688,0	3800,0	4258,00
53031	4 x 95 rm	44,0	3648,0	5050,0	5636,00

Art.-Nr.	Aderzahl x Nennquerschnitt mm²	Außen-Ø ca. mm	Cu-Zahl kg / km	Gewicht ca. kg / km	Preis EUR / 100m Cu 0,-
53070	4 x 120 rm	47,0	4608,0	6150,0	6764,00
53390	4 x 150 rm	51,2	5760,0	7662,0	7934,00
53015	5 x 1,5 re	16,0	72,0	375,0	722,00
53016	5 x 2,5 re	17,0	120,0	445,0	866,00
53017	5 x 4 re	18,0	192,0	560,0	978,00
53018	5 x 6 re	20,0	288,0	690,0	1112,00
53019	5 x 10 re	22,0	480,0	950,0	1321,00
53020	5 x 16 rm	24,0	768,0	1300,0	2214,00
53021	5 x 25 rm	29,0	1200,0	1980,0	3113,00
53028	5 x 35 rm	33,0	1680,0	2350,0	3825,00
53029	5 x 50 rm	38,0	2500,0	3100,0	3936,00
53022	7 x 1,5 re	19,0	101,0	560,0	932,00
53027	7 x 2,5 re	21,0	168,0	650,0	1149,00
53025	10 x 1,5 re	23,0	144,0	750,0	1530,00
53026	10 x 2,5 re	25,0	240,0	910,0	1766,00
53023	12 x 1,5 re	25,0	173,0	850,0	1542,00
53024	12 x 2,5 re	26,0	288,0	1000,0	1870,00

Technische Änderungen vorbehalten. (RQ02)

## Bündeln, Binden und Befestigen

Kunststoffwendel  
Kabelbinder  
Klettverschlussverbinder  
Befestigungssockel



Bündeln, Binden und Befestigen finden Sie in unserem Katalog Kabelzubehör.  
Jetzt kostenlos anfordern unter [www.helukabel.de](http://www.helukabel.de)



Q