

# NHXXH E90



## Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten und einem Funktionserhalt von **mind. 90 Minuten**. Zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Bei einer Verlegung in Schutzrohren und wenn Vorkehrungen getroffen sind dass sich im Rohr keine Wasseransammlungen bilden, können diese Kabel auch im Freien und im Erdreich verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Bei der Projektierung von Kabelanlagen mit Funktionserhalt ist zu beachten, dass der Leiterwiderstand bei einer Temperatur von 1000°C (Endtemperatur bei E90-Prüfung) ca. 4,5 mal größer ist als bei 20°C.

## Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0266

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl 2
- Aderisolation aus halogenfreier Isoliermischung
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern gemeinsam verseilt
- Halogenfreier Innenmantel
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

## Technische Daten

<b>Nennspannung <math>U_0/U</math>:</b>	0,6/1 kV
<b>Prüfspannung:</b>	4000 V
<b>Temperaturbereich</b>	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
<b>Leiterbetriebstemp.:</b>	max. +90°C
<b>Kurzschlussstemperatur:</b>	max. +250°C/5 sec.
<b>Mindestbiegeradius</b>	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
<b>Isolationserhalt (FE) :</b>	180 Minuten
<b>Funktionserhalt (E) :</b>	90 Minuten
<b>Brandverhalten:</b>	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
<b>Korrosivität von Brandgasen:</b>	EN 60754-2 IEC 60754-2
<b>Minimale Rauchentwicklung:</b>	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
<b>Isolationserhalten FE180:</b>	VDE 0472-814 IEC 60331
<b>Funktionserhalt E90:</b>	DIN 4102-12

# NHXH E90

## Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm <sup>2</sup>	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 16 RM	10,5	230,0	1,2	97,0	160,0
1 x 25 RM	12,5	340,0	0,727	135,0	250,0
1 x 35 RM	13,5	440,0	0,524	165,0	350,0
1 x 50 RM	13,9	600,0	0,387	201,0	500,0
1 x 70 RM	16,5	800,0	0,268	255,0	700,0
1 x 95 RM	18,9	1.100,0	0,193	314,0	950,0
1 x 120 RM	20,5	1.350,0	0,153	364,0	1.200,0
1 x 150 RM	22,5	1.650,0	0,124	416,0	1.500,0
1 x 185 RM	24,9	2.000,0	0,0991	480,0	1.850,0
1 x 240 RM	27,9	2.600,0	0,0754	565,0	2.400,0
1 x 300 RM	30,9	3.200,0	0,0601	645,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	13,9	210,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	14,2	260,0	7,4	32,0	50,0
3 x 1,5 RE	14,9	235,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	15,9	243,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	16,7	302,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	17,8	399,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	19,4	546,0	1,8	73,0	300,0
3 x 16 RM	22,3	765,0	1,2	97,0	480,0
3 x 25 RM	25,0	1.300,0	0,727	135,0	750,0
3 x 35 RM	28,0	1.700,0	0,524	165,0	1.050,0
3 x 25 RM/16	24,0	1.500,0	0,727/1,15	135,0	910,0
3 x 35 RM/16	28,0	1.850,0	0,524/1,15	165,0	1.210,0
3 x 50 RM/25	30,0	2.700,0	0,387/0,727	201,0	1.750,0
3 x 70 RM/35	36,0	3.350,0	0,268/0,524	255,0	2.450,0
3 x 95 RM/50	42,0	4.500,0	0,193/0,387	314,0	3.350,0
3 x 120 RM/70	45,0	5.600,0	0,153/0,268	364,0	4.300,0
3 x 150 RM/70	49,0	6.800,0	0,124/0,268	416,0	5.200,0
4 x 1,5 RE	16,1	245,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	16,9	299,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	17,9	376,0	4,6	42,0	160,0
4 x 6 RE	19,2	474,0	3,1	53,0	240,0

## NHXH E90

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm <sup>2</sup>	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 x 10 RE	21,1	657,0	1,8	73,0	400,0
4 x 16 RM	24,3	973,0	1,2	97,0	640,0
4 x 25 RM	28,1	1.422,0	0,727	135,0	1.000,0
4 x 35 RM	30,9	1.858,0	0,524	165,0	1.400,0
4 x 50 RM	35,1	2.900,0	0,387	201,0	2.000,0
4 x 70 RM	39,9	3.900,0	0,268	255,0	2.800,0
4 x 95 RM	45,2	5.200,0	0,193	314,0	3.800,0
4 x 120 RM	48,9	6.300,0	0,153	364,0	4.800,0
4 x 150 RM	50,9	6.800,0	0,124	416,0	6.000,0
4 x 240 RM	64,9	10.700,0	0,0754	565,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	17,4	290,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	18,4	359,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	19,5	457,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	20,9	577,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	22,9	807,0	1,8	73,0	500,0
5 x 16 RE	26,6	1.145,0	1,2	97,0	800,0
5 x 16 RM	26,6	1.145,0	1,2	97,0	800,0
5 x 25 RM	30,9	1.765,0	0,727	135,0	1.250,0
5 x 35 RM	33,0	2.350,0	0,524	165,0	1.750,0
5 x 50 RM	38,0	3.100,0	0,387	201,0	2.500,0
5 x 70 RM	43,1	4.559,0	0,268	255,0	3.500,0
7 x 1,5 RE	18,6	350,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	19,8	443,0	7,4	32,0	175,0
7 x 4 RE	20,5	565,0	4,6	42,0	280,0
12 x 1,5 RE	23,5	545,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	25,2	780,0	7,4	32,0	300,0
24 x 1,5 RE	26,9	735,0	12,1	24,0	360,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.