

NHXCH 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, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM/SM) 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
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

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

NHXCH E90

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	16,1	300,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/1,5	17,8	350,0	7,4	32,0	83,0
3 x 1,5 RE/1,5	16,8	348,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	17,9	410,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	18,9	500,0	4,6	42,0	168,0
3 x 6 RE/6	20,9	614,0	3,1	53,0	250,0
3 x 10 RE/10	24,1	830,0	1,8	73,0	425,0
3 x 16 RM/16	27,3	1.073,0	1,2	97,0	670,0
3 x 25 RM/16	30,7	1.450,0	0,727	135,0	1.045,0
3 x 35 RM/16	33,3	1.798,0	0,524	165,0	1.460,0
3 x 50 RM/25	37,4	2.394,0	0,387	201,0	2.083,0
3 x 70 RM/35	42,5	2.796,0	0,268	255,0	2.913,0
3 x 95 RM/50	47,8	4.434,0	0,193	314,0	3.949,0
3 x 120 RM/70	51,4	5.534,0	0,153	364,0	4.985,0
3 x 150 RM/70	55,7	6.546,0	0,124	416,0	5.313,0
3 x 185 RM/95	61,7	8.303,0	0,0991	480,0	6.649,0
3 x 240 RM/120	67,9	10.605,0	0,0754	565,0	8.585,0
4 x 1,5 RE/1,5	17,9	398,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	19,2	470,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	20,3	578,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	22,5	726,0	3,1	53,0	310,0
4 x 10 RE/10	26,4	983,0	1,8	73,0	525,0
4 x 16 RM/16	29,3	1.370,0	1,2	97,0	829,0
4 x 25 RM/16	33,1	1.904,0	0,727	135,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	35,9	2.427,0	0,524	165,0	1.590,0
4 x 50 RM/25	41,1	3.177,0	0,387	201,0	2.295,0
4 x 70 RM/35	46,2	4.378,0	0,268	255,0	3.210,0
4 x 95 RM/50	51,9	5.803,0	0,193	314,0	4.383,0
4 x 120 RM/70	55,9	7.230,0	0,153	364,0	5.613,0
4 x 150 RM/70	60,9	8.707,0	0,124	416,0	6.813,0
4 x 185 RM/95	67,5	10.894,0	0,0991	480,0	8.499,0
4 x 240 RM/120	74,4	13.933,0	0,0754	565,0	10.985,0

NHXCH E90

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
7 x 1,5 RE/2,5	20,9	498,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	22,1	680,0	7,4	32,0	208,0
12 x 1,5 RE/2,5	26,2	718,0	12,1	24,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	28,4	1.050,0	7,4	32,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	37,6	1.305,0	12,1	24,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	40,9	1.400,0	7,4	32,0	725,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.