

Halogenfreie Sicherheitskabel

N2XH



VERWENDUNG

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten, zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen.

AUFBAU UND NORMEN:

VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindrätig, (RE) gemäß VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdrätig, (RM/SM) nach VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE-Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7-adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern in Lagen verseilt
- halogenfreie Aderumhüllung
- Außenmantel aus thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

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
Zul. Betriebstemperatur am Leiter:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3 IEC 60332-3
Korrosivität von Brandgasen:	EN 50267-2-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2 IEC 61034-2

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wand- stärke Isolation	Außen Ø	Gewicht	Leiter- widerstand bei 20°C	Strom- belast- barkeit bei 30°C Luft	Cu Zahl	Preis J	Preis O
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	A	kg/km	EUR/km	EUR/km
1 x 4 RE	2,25	0,7	7,6	90	4,61	44	40		1.960,38
1 x 6 RE	3,05	0,7	8,2	115	3,08	56	60		2.422,35
1 x 10 RE	3,8	0,7	9,2	165	1,83	77	100	3.317,90	3.317,90
1 x 16 RE	4,7	0,7	10,5	230	1,15	102	160	3.958,21	3.958,21
1 x 25 RM	5,9	0,9	12,5	340	0,727	138	250	5.492,64	5.492,64
1 x 35 RM	7,1	0,9	13,5	440	0,524	170	350	6.594,75	6.594,75
1 x 50 RM	8,0	1,0	15,0	570	0,387	207	500	8.446,40	8.446,40
1 x 70 RM	9,6	1,1	17,0	795	0,268	263	700	10.902,98	10.902,98
1 x 95 RM	11,4	1,1	19,0	1.055	0,193	325	950	13.832,72	13.832,72
1 x 120 RM	13,1	1,2	21,0	1.315	0,153	380	1.200	16.508,04	16.508,04
1 x 150 RM	14,6	1,4	23,0	1.600	0,124	437	1.500	20.103,45	20.103,45
1 x 185 RM	16,5	1,6	25,5	1.975	0,0991	507	1.850	24.259,47	24.259,47
1 x 240 RM	18,4	1,7	28,5	2.525	0,0754	604	2.400	30.563,92	30.563,92
1 x 300 RM	21,1	1,8	31,0	3.150	0,0601	697	3.000	37.844,54	37.844,54
2 x 1,5 RE	1,4	0,7	10,5	125	12,1	24	30		3.107,38
2 x 2,5 RE	1,8	0,7	11,5	155	7,41	32	50		3.639,90
2 x 4 RE	2,25	0,7	13,0	195	4,61	42	80		4.198,78
2 x 6 RE	3,05	0,7	14,0	265	3,08	53	120		5.358,16
2 x 10 RE	3,8	0,7	16,0	390	1,83	74	200		6.410,71
3 x 1,5 RE	1,4	0,7	11,0	145	12,1	24	45	3.150,29	3.150,29
3 x 2,5 RE	1,8	0,7	12,5	180	7,41	32	75	3.896,22	
3 x 4 RE	2,25	0,7	13,5	235	4,61	42	120	4.628,45	
3 x 6 RE	3,05	0,7	15,0	325	3,08	53	180	5.887,21	
3 x 10 RE	3,8	0,7	17,0	485	1,83	74	300	7.779,58	
3 x 16 RE	4,7	0,7	19,5	705	1,15	98	480	10.321,21	
3 x 25 RM	5,9	0,9	23,5	1.080	0,727	133	750	15.926,27	
3 x 35 RM	7,1	0,9	26,0	1.425	0,524	162	1.050	19.201,34	
3 x 50 RM	8,0	1,0	29,0	1.840	0,387	197	1.500	22.481,35	

N2XH

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Außen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft	Cu Zahl	Preis J	Preis O
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	A	kg/km	EUR/km	EUR/km
3 x 35 SM/16 RE	7,1/4,7	0,9/0,7	30,0	1.680	0,524/1,15	162	1.210	18.437,71	
3 x 50 SM/25 RM	8,0/5,9	1,0/0,9	31,1	2.160	0,387/0,727	197	1.750	28.666,21	
3 x 70/35 SM	9,6/7,1	1,1/0,9	36,2	3.010	0,268/0,524	250	2.450	36.225,69	
3 x 95/50 SM	11,4/8,0	1,1/1,0	40,6	3.960	0,193/0,387	308	3.350	45.993,62	
3 x 120/70 SM	13,1/9,6	1,2/1,1	45,4	5.160	0,153/0,268	359	4.300	56.625,99	
3 x 150/70 SM	14,6/9,6	1,4/1,1	49,5	6.150	0,124/0,268	412	5.200	67.590,10	
3 x 185/95 SM	16,5/11,4	1,6/1,1	54,4	7.780	0,0991/0,193	475	6.500	83.106,69	
3 x 240/120 SM	18,4/13,1	1,7/1,2	61,5	9.550	0,0754/0,153	564	8.400	106.867,33	
4 x 1,5 RE	1,4	0,7	12,0	170	12,1	24	60	3.638,59	
4 x 2,5 RE	1,8	0,7	13,0	215	7,41	32	100	4.466,67	
4 x 4 RE	2,25	0,7	14,5	290	4,61	42	160	5.319,36	5.319,36
4 x 6 RE	3,05	0,7	16,0	390	3,08	53	240	6.799,50	6.799,50
4 x 10 RE	3,8	0,7	18,5	600	1,83	74	400	9.277,25	9.277,25
4 x 16 RE	4,7	0,7	21,0	870	1,15	98	640	12.583,77	12.583,77
4 x 16 RM	4,7	0,7	21,0	870	1,15	98	640	12.583,77	
4 x 25 RM	5,9	0,9	25,5	1.365	0,727	133	1.000	20.143,35	20.143,35
4 x 35 SM	7,1	0,9	28,5	1.875	0,524	162	1.400	24.172,08	24.172,08
4 x 50 SM	8,0	1,0	31,1	2.550	0,387	197	2.000	32.058,40	32.058,40
4 x 70 SM	9,6	1,1	36,2	3.010	0,268	250	2.800	42.959,05	42.959,05
4 x 95 SM	11,4	1,1	40,6	3.960	0,193	308	3.800	55.011,77	55.011,77
4 x 120 SM	13,1	1,2	45,4	5.160	0,153	359	4.800	68.064,27	68.064,27
4 x 150 SM	14,6	1,4	49,5	6.150	0,124	412	6.000	82.310,19	
4 x 185 SM	16,5	1,6	54,4	7.780	0,0991	475	7.400	102.479,63	
4 x 240 SM	18,4	1,7	61,5	9.550	0,0754	564	9.600	131.779,78	
5 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,0	195	12,1	24	75	4.421,64	
5 x 2,5 RE	1,8	0,7	14,5	255	7,41	32	125	5.512,12	
5 x 4 RE	2,25	0,7	16,0	345	4,61	42	200	6.368,37	
5 x 6 RE	3,05	0,7	17,5	475	3,08	53	300	7.992,82	
5 x 10 RE	3,8	0,7	20,0	735	1,83	74	500	10.636,87	
5 x 16 RE	4,7	0,7	23,0	1.070	1,15	98	800	14.242,19	
5 x 16 RM	4,7	0,7	23,0	1.070	1,15	98	800	14.242,19	
5 x 25 RM	5,9	0,9	25,0	1.766	0,727	133	1.250	24.160,56	
5 x 35 RM	7,1	0,9	28,8	2.155	0,524	162	1.750	31.038,22	
7 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,5	220	12,1	24	105	5.313,99	
7 x 2,5 RE	1,8	0,7	15,0	310	7,41	32	175	6.478,47	
7 x 4 RE	2,25	0,7	17,2	530	4,61	42	280	8.440,32	

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Außen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft	Cu Zahl	Preis J	Preis O
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	A	kg/km	EUR/km	EUR/km
10 x 1,5 RE	1,4	0,7	16,5	310	12,1	24	150	6.836,73	
10 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,0	440	7,41	32	250	8.557,63	
12 x 1,5 RE	1,4	0,7	17,0	370	12,1	24	180	7.826,00	
12 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,5	525	7,41	32	300	9.795,91	
14 x 1,5 RE	1,4	0,7	18,0	430	12,1	24	210	8.786,21	
14 x 2,5 RE	1,8	0,7	20,5	610	7,41	32	350	11.180,10	
19 x 1,5 RE	1,4	0,7	19,5	560	12,1	24	285	10.997,72	
19 x 2,5 RE	1,8	0,7	22,5	745	7,41	32	475	14.073,87	
24 x 1,5 RE	1,4	0,7	22,5	710	12,1	24	360	13.015,27	
24 x 2,5 RE	1,8	0,7	25,5	1.000	7,41	32	600	16.893,03	
30 x 1,5 RE	1,4	0,7	26,0	950	12,1	24	450	15.527,56	
30 x 2,5 RE	1,8	0,7	28,0	1.180	7,41	32	750	20.284,58	

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Verlegung in Luft:

Die Werte für die Strombelastbarkeit für die Kabel der Bauart N2XH gelten für:

Dauerbetrieb = Belastungsgrad 1,0

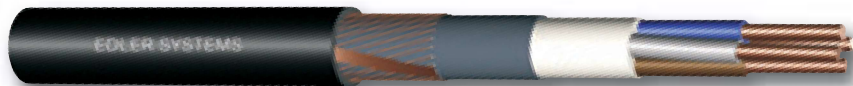
Verlegung frei in Luft für ein mehradrige oder drei einadrige Kabel im Dreieck gebündelt

Umgebungstemperatur 30°C

Bei abweichenden Verlegebedingungen ist eine Umrechnung nach VDE 0276-1000 erforderlich.

Halogenfreie Sicherheitskabel

N2XCH



VERWENDUNG

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten, zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen. Der konzentrische Leiter mit einer Querleitwendel aus Kupfer darf als PE-PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

AUFBAU UND NORMEN:

VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig, (RE) gemäß VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig, (RM/SM) nach VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2 VPE-Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7-adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung, darüber Füllmischung oder Bandbewicklung
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Außenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Außenmantel aus thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

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
Zul. Betriebstemperatur am Leiter:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Mehradrig:	12 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3 IEC 60332-3
Korrosivität von Brandgasen:	EN 50267-2-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2 IEC 61034-2

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wand- stärke Isolation	Außen Ø	Gewicht	Leiter- widerstand bei 20°C	Strom- belast- barkeit bei 30°C Luft	Cu Zahl	Preis
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	A	kg/km	EUR/km
N2XCH-O								
2 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	14,0	250	12,1	24	54	4.982,74
2 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	280	7,41	32	83	5.575,27
3 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	12,0	200	12,1	24	73	5.281,35
3 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	13,0	250	7,41	32	113	6.175,01
3 x 4 RE/4	2,25	0,7	14,0	340	4,61	42	168	7.363,73
3 x 6 RE/6	3,05	0,7	15,0	450	3,08	53	250	9.375,74
3 x 10 RE/10	3,8	0,7	18,0	620	1,83	74	425	11.552,59
3 x 16 RE/16	4,7	0,7	20,0	890	1,15	98	670	15.525,46
3 x 25 RM/16	5,9	0,9	25,0	1.350	0,727	133	940	22.071,23
3 x 35 RM/16	7,1	0,9	27,0	1.650	0,524	162	1.240	27.813,44
4 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	13,0	230	12,1	24	88	5.527,42
4 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	14,0	290	7,41	32	138	6.526,88
4 x 4 RE/4	2,25	0,7	15,0	400	4,6	42	208	7.960,25
4 x 6 RE/6	3,05	0,7	16,0	500	3,08	53	309	10.249,20
4 x 10 RE/10	3,8	0,7	19,0	750	1,83	74	525	12.843,60
4 x 16 RE/16	4,7	0,7	21,0	1.050	1,15	98	829	17.340,89
4 x 16 RM/16	4,7	0,7	21,0	1.050	1,15	98	829	17.340,89
4 x 25 RM/16	5,9	0,9	27,0	1.600	0,727	133	1.190	26.513,53
4 x 35 RM/16	7,1	0,9	29,0	2.000	0,524	162	1.590	29.893,71
4 x 50 SM/25	8,0	1,0	31,0	2.450	0,387	197	2.295	38.087,61
4 x 70 SM/35	9,6	1,1	36,0	3.450	0,268	250	3.210	50.129,07
4 x 95 SM/50	11,4	1,1	41,0	4.550	0,193	308	4.383	64.984,73
4 x 120 SM/70	13,1	1,2	45,0	5.900	0,153	359	5.613	78.824,87
4 x 150 SM/70	14,6	1,4	49,0	7.050	0,124	412	6.813	94.985,69
4 x 185 SM/95	16,5	1,6	54,0	8.750	0,0991	475	8.499	120.253,36
4 x 240 SM/120	18,4	1,7	60,0	11.200	0,0754	564	10.985	138.478,12
7 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	14,0	320	12,1	24	139	7.021,96
7 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	400	7,41	32	208	8.295,04
12 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	18,4	450	12,1	24	214	9.588,99
12 x 2,5 RE/4	1,8	0,7	19,2	610	7,41	32	348	11.980,93
24 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	23,2	750	12,1	24	430	17.414,18
24 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	26,1	1.100	7,41	32	725	20.250,85
30 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	24,3	930	12,1	24	519	19.525,74
30 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	28,0	1.290	7,41	32	875	23.832,27

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.