

N2XH
0,6/1 kV

Normen/Approbationen

Aufbau

Eigenschaften und
Verwendung

AFUMEX-PLUS 1000

- > **DIN VDE 0276-604**
- > **Leiter**
Kupferleiter,
rund, eindrätig (RE) oder
rund, mehrdrätig, verdichtet (RM) oder
sektorförmig, mehrdrätig (SM)
- > **Isolierung**
Vernetztes Polyethylen (VPE)
- > **Aderfarben**
1-adrig: (N)2XH-O schwarz
3-adrig: N2XH-J grün-gelb, blau, braun
4-adrig mit reduziertem Schutzleiter: N2XH-J grün-gelb,
braun, schwarz, grau
4-adrig: N2XH-J grün-gelb, braun, schwarz, grau
5-adrig: N2XH-J grün-gelb, blau, braun, schwarz, grau
- > **Aderumhüllung**
Extrudiert
- > **Außenmantel**
AFUMEX-Mantel, schwarz
- > Die N2XH AFUMEX-PLUS 1000-Kabel sind geeignet für die Verlegung in Innenräumen in Luft und in Erde. Der Einsatz dieser halogenfreien Kabel in Gebäuden und Anlagen mit erhöhtem Schutzbedarf für Personen und Sachwerte wie z.B. Krankenhäuser, Kraftwerke, U-Bahn-Bereiche etc. dient als Maßnahme zum vorbeugenden Brandschutz. Die Kabel der Bauart N2XH AFUMEX-PLUS 1000 sind darüber hinaus erdverlegungstauglich (**VDE-Gutachten: VDE-REG. Nr. 8335**)
Die Kabel der Bauart N2XH AFUMEX-PLUS 1000 erfüllen alle Anforderungen der DIN VDE 0276-604 und DIN VDE 0276-627.



zulässige Leitertemperatur im ungestörten Betrieb



zulässige Leitertemperatur bei Kurzschluss bis 5 s



Brandfortleitung nach DIN EN 60332-3-10 und DIN EN 60332-3-24



halogenfrei



raucharm



UV beständig

Verlegung



tiefste Verlegetemperatur -5°C



in Installationskanälen und -rohren



in Luft



In Erde

N2XH
konstruktive Merkmale

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt	Dicke der Isolierung (Nennwert)	Dicke des Außenmantels (Nennwert)	Außendurchmesser (Richtwert)	Gewicht	Mindest- biegeradius	Brandlast
mm ²	mm	mm	mm	netto ca. kg/km	mm	kWh/m

N2XH-O
1-adrig

1 x 4 RE	0,7	1,8	10	130	150	0,34
1 x 6 RE	0,7	1,8	10	150	150	0,38
1 x 10 RE	0,7	1,8	11	200	165	0,44
1 x 16 RE	0,7	1,8	13	290	195	0,51
1 x 25 RM	0,9	1,8	15	410	225	0,70
1 x 35 RM	0,9	1,8	16	510	240	0,79
1 x 50 RM	1,0	1,8	17	640	255	0,93
1 x 70 RM	1,1	1,8	19	860	285	1,14
1 x 95 RM	1,1	1,8	21	1150	315	1,29
1 x 120 RM	1,2	1,8	22	1400	330	1,50
1 x 150 RM	1,4	1,8	23	1550	345	1,79
1 x 185 RM	1,6	1,8	25	1900	375	2,15
1 x 240 RM	1,7	1,8	28	2450	420	2,50
1 x 300 RM	1,8	1,8	30	3050	450	2,87

N2XH-J
3-adrig

3 x 1,5 RE	0,7	1,8	11	150	132	0,66
3 x 2,5 RE	0,7	1,8	12	180	144	0,76
3 x 4 RE	0,7	1,8	13	240	156	0,87
3 x 6 RE	0,7	1,8	14	310	168	0,99
3 x 10 RE	0,7	1,8	17	530	204	1,21
3 x 16 RE	0,7	1,8	19	740	228	1,45
3 x 25 RM	0,9	1,8	24	1150	288	2,13

4-adrig mit reduziertem Schutzleiter

3 x 35 SM/16 RE	0,9	1,8	26	1550	312	3,07
3 x 50 SM/25 RM	1,0	1,8	30	2100	360	3,68
3 x 70 SM/35 SM	1,1	1,9	33	2800	396	4,84
3 x 95 SM/50 SM	1,1	2,1	37	3750	444	5,85
3 x 120 SM/70 SM	1,2	2,2	40	4700	480	7,07
3 x 150 SM/70 SM	1,4	2,3	45	5600	540	8,74
3 x 185 SM/95 SM	1,6	2,5	50	7050	600	10,63



N2XH

konstruktive Merkmale

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Dicke der Isolierung (Nennwert) mm	Dicke des Außenmantels (Nennwert) mm	Außendurchmesser (Richtwert) mm	Gewicht netto ca. kg/km	Mindest- biegeradius mm	Brandlast kWh/m
---	---	---	---	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------

N2XH-J

4-adrig

4 x 1,5 RE	0,7	1,8	12	170	144	0,77
4 x 2,5 RE	0,7	1,8	13	250	156	0,88
4 x 4 RE	0,7	1,8	14	300	168	1,02
4 x 6 RE	0,7	1,8	15	450	180	1,16
4 x 10 RE	0,7	1,8	18	650	216	1,41
4 x 16 RE	0,7	1,8	20	900	240	1,71
4 x 25 RM	0,9	1,8	26	1450	312	2,53
4 x 35 RM	0,9	1,8	28	1850	336	3,03
4 x 50 SM	1,0	1,9	30	2250	360	3,68
4 x 70 SM	1,1	2,0	35	3200	420	4,86
4 x 95 SM	1,1	2,1	39	4200	468	5,68
4 x 120 SM	1,2	2,3	43	5300	516	7,05
4 x 150 SM	1,4	2,4	47	6450	564	8,62
4 x 185 SM	1,6	2,6	52	8000	624	10,66
4 x 240 SM	1,7	2,8	58	10250	696	12,87

5-adrig

5 x 1,5 RE	0,7	1,8	12	190	144	0,88
5 x 2,5 RE	0,7	1,8	13	250	156	1,01
5 x 4 RE	0,7	1,8	15	340	180	1,18
5 x 6 RE	0,7	1,8	17	490	204	1,35
5 x 10 RE	0,7	1,8	19	750	228	1,65
5 x 16 RE	0,7	1,8	22	1100	364	2,01

September 2009

N2XH
Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Gleichstrom- widerstandsbelag bei 20 °C Ω/km	Strombelastbarkeit (3 belastete Adern)		Kurzschluss- strom (1 sec) kA
		Luft A	Erde A	
N2XH-O				
1-adrig *				
1 x 4 RE	4,61	44	54	0,572
1 x 6 RE	3,08	56	67	0,858
1 x 10 RE	1,83	77	89	1,43
1 x 16 RE	1,15	102	115	2,28
1 x 25 RM	0,727	138	148	3,57
1 x 35 RM	0,524	170	177	5,01
1 x 50 RM	0,387	207	209	7,15
1 x 70 RM	0,268	263	256	10,0
1 x 95 RM	0,193	325	307	13,6
1 x 120 RM	0,153	380	349	17,2
1 x 150 RM	0,124	437	393	21,4
1 x 185 RM	0,0991	507	445	26,4
1 x 240 RM	0,0754	604	517	34,3
1 x 300 RM	0,0601	697	583	42,9

N2XH-J
4-adrig mit reduziertem Schutzleiter

3 x 35 SM/16 RE	0,524	162	174	5,01
3 x 50 SM/25 RM	0,387	197	206	7,15
3 x 70 SM/35 SM	0,268	250	254	10,0
3 x 95 SM/50 SM	0,193	308	305	13,6
3 x 120 SM/70 SM	0,153	359	348	17,2
3 x 150 SM/70 SM	0,124	412	392	21,4
3 x 185 SM/95 SM	0,0991	475	444	26,5

* Die Werte der Strombelastbarkeit bei allen 1-adrigen Kabeln gelten für die Verlegung im Dreieck gebündelt.



N2XH

Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt mm ²	Gleichstrom- widerstandsbelag bei 20 °C Ω/km	Strombelastbarkeit (3 belastete Adern)		Kurzschluss- strom (1 sec) kA
		Luft A	Erde A	
N2XH-J				
4-adrig				
4 x 1,5 RE	12,1	24	31	0,215
4 x 2,5 RE	7,41	32	40	0,357
4 x 4 RE	4,61	42	52	0,572
4 x 6 RE	3,08	53	64	0,858
4 x 10 RE	1,83	74	86	1,43
4 x 16 RE	1,15	98	112	2,28
4 x 25 RM	0,727	133	145	3,57
4 x 35 RM	0,524	162	174	5,01
4 x 50 SM	0,387	197	206	7,15
4 x 70 SM	0,268	250	254	10,0
4 x 95 SM	0,193	308	305	13,6
4 x 120 SM	0,153	359	348	17,2
4 x 150 SM	0,124	412	392	21,4
4 x 185 SM	0,0991	475	444	26,4
4 x 240 SM	0,0754	564	517	34,3
5-adrig				
5 x 1,5 RE	12,1	24	31	0,215
5 x 2,5 RE	7,41	32	40	0,357
5 x 4 RE	4,61	42	52	0,572
5 x 6 RE	3,08	53	64	0,858
5 x 10 RE	1,83	74	86	1,43
5 x 16 RE	1,15	98	112	2,28

Verlegung in Luft

Werte für die Strombelastbarkeit der Kabel der Bauart N2XH Afumex PLUS 1000 gelten für:

- Dauerbetrieb= Belastungsgrad **1,0**

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

- Umgebungstemperatur **30°C**

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

Verlegung in Erde

Die Werte für die Strombelastbarkeit der Kabel der Bauart N2XH Afumex PLUS 1000 gelten für:

- Zyklische Belastung= Belastungsgrad **0,7**

- Verlegetiefe **0,7 m**

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

- Umgebungstemperatur, Erdboden **20°C**

- Spezifischer Erdbodenwärmewiderstand, ausgetrockneter Boden **2,5 K · m/W**

- Spezifischer Erdbodenwärmewiderstand, feuchter Boden **1,0 K · m/W**

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



PKS AE/Di
Dokument: DE200909_N2XH Afumex PLUS 1000

Ausgabe : **September 2009**

Änderungen vorbehalten