

# (N)HXH

0,6/1 kV



## Normen/Approbationen

- > in Anlehnung an DIN VDE 0266 für 1,5 mm<sup>2</sup> bis 16 mm<sup>2</sup>: in Anlehnung an DIN VDE 0276-604 DIN 4102 Teil 12

## Aufbau

- > **Leiter**  
Kupferleiter, rund, eindräftig (RE) oder rund, mehrdräftig, verdichtet (RM)
- > **Isolierung**  
Zweischicht-Isolierung halogenfrei
- > **Aderfarben**  
**1-adrig:** (N)HXH-O schwarz  
**3-adrig:** (N)HXH-J grün-gelb, blau, braun  
**4-adrig mit reduziertem Schutzleiter:** (N)HXH-J grün-gelb, braun, schwarz, grau  
**4-adrig:** (N)HXH-J grün-gelb, braun, schwarz, grau  
**5-adrig:** (N)HXH-J grün-gelb, blau, braun, schwarz, grau  
**vieladrig:** (N)HXH-J schwarz mit weißen Ziffern, eine Ader grün-gelb
- > **Aderumhüllung**  
Extrudiert bei allen mehr- und vieladrigen Ausführungen
- > **Außenmantel**  
Halogenfreie, flammwidrige Mantelmischung  
Mantelfarbe: orange

## Eigenschaften und Verwendung

- > (N)HXH SIENOPYR-PLUS E30-Kabel sind vorgesehen für die Verlegung in Innenräumen. Mit einem Funktionserhalt  $\geq 30$  min nach DIN 4102 Teil 12 erfüllen sie die Anforderungen der brand-schutztechnischen Richtlinien (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR). Sie eignen sich daher zur Versorgung von Sicherheitseinrichtungen, z. B. in Versammlungsstätten, Schulen und Krankenhäusern.
- SIENOPYR-PLUS E30-Kabel dürfen nach DIN 4102 Teil 12 nur in geprüften Ausführungen (z. B. Kabelleitern, Kabelrinnen sowie Einzelverlegung der Kabel unter der Decke) installiert werden. Zu den zugelassenen Tragekonstruktionen gehören auch die Sammelhalterungen PSH. Bei der Installation ist das „Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis AbP“ unbedingt zu beachten.



zulässige Leitertemperatur im ungestörten Betrieb



zulässige Leitertemperatur bei Kurzschluss bis 5 s



Funktionserhalt im Brandfall  $\geq 30$  min nach DIN 4102 Teil 12



Brandfortleitung nach DIN EN 50266-2-4

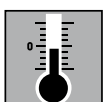


halogenfrei



raucharm

## Verlegung



tiefste Verlegetemperatur -5 °C



entsprechend AbP

**Konstruktive Merkmale**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt	Dicke der Isolierung (Nennwert)	Dicke des Außenmantels (Nennwert)	Außen- durchmesser (Richtwert)	Gewicht	Mindest- biegeradius	Brandlast
mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	netto ca. kg/km	mm	kWh/m
<b>1-adrig</b>						
1 x 4 RE	0,9	1,4	7	98	105	0,24
1 x 6 RE	0,9	1,4	8	125	120	0,27
1 x 10 RE	0,9	1,4	8	165	120	0,31
1 x 16 RE	0,9	1,4	9	230	135	0,36
1 x 25 RM	0,9	1,4	11	345	165	0,43
1 x 35 RM	0,9	1,4	12	450	180	0,49
1 x 50 RM	1,0	1,4	13	590	195	0,58
1 x 70 RM	1,1	1,4	16	740	240	0,70
1 x 95 RM	1,1	1,5	18	990	270	0,83
1 x 120 RM	1,2	1,6	19	1230	285	1,01
1 x 150 RM	1,4	1,6	21	1520	315	1,19
1 x 185 RM	1,6	1,7	24	1900	360	1,46
1 x 240 RM	1,7	1,8	27	2470	405	1,75
<b>3-adrig</b>						
3 x 1,5 RE	0,9	1,0 <sup>1)</sup>	11	160	132	0,58
3 x 2,5 RE	0,9	1,0 <sup>1)</sup>	12	200	144	0,65
3 x 4 RE	0,9	1,1 <sup>1)</sup>	13	270	156	0,78
3 x 6 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	14	345	168	0,92
3 x 10 RE	0,9	1,3 <sup>1)</sup>	16	510	192	1,14
3 x 16 RE	0,9	1,4 <sup>1)</sup>	18	730	216	1,41
3 x 25 RM	0,9	1,8	24	1170	288	1,88
3 x 35 RM	0,9	1,8	26	1510	312	2,18
3 x 50 RM	1,0	1,8	29	1950	348	2,65
3 x 70 RM	1,1	1,9	32	3000	384	3,40
3 x 95 RM	1,1	2,0	36	4000	432	4,10
3 x 120 RM	1,2	2,1	40	4850	480	5,05
3 x 150 RM	1,4	2,3	44	5950	528	6,24
3 x 185 RM	1,6	2,4	50	7450	600	7,72
<b>4-adrig mit reduziertem Schutzleiter</b>						
3 x 35 RM/16 RE	0,9	1,8	27	1660	324	2,29
3 x 50 RM/25 RM	1,0	1,8	30	2210	360	2,81
3 x 70 RM/35 RM	1,1	1,9	35	3050	420	3,55
3 x 95 RM/50 RM	1,1	1,9	39	4080	468	4,21
3 x 120 RM/70 RM	1,2	2,1	43	5160	516	5,37
3 x 150 RM/70 RM	1,4	2,3	47	6140	564	6,39
3 x 185 RM/95 RM	1,6	2,5	53	7790	636	8,03

<sup>1)</sup> Kleinstwert nach DIN VDE 0276-604

## Konstruktive Merkmale

Aderzahl und Leiternennquerschnitt mm <sup>2</sup>	Dicke der Isolierung (Nennwert) mm	Dicke des Außenmantels (Nennwert) mm	Außendurchmesser (Richtwert) mm	Gewicht netto ca. kg/km	Mindestbiegeradius mm	Brandlast kWh/m
<b>(N)HXH-J</b>						
<b>4-adrig</b>						
4 x 1,5 RE	0,9	1,0 <sup>1)</sup>	12	185	144	0,67
4 x 2,5 RE	0,9	1,1 <sup>1)</sup>	13	240	156	0,79
4 x 4 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	14	330	168	0,93
4 x 6 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	15	420	180	1,06
4 x 10 RE	0,9	1,4 <sup>1)</sup>	17	630	204	1,37
4 x 16 RE	0,9	1,5 <sup>1)</sup>	20	910	240	1,68
4 x 25 RM	0,9	1,8	25	1450	300	2,18
4 x 35 RM	0,9	1,8	28	1890	336	2,53
4 x 50 RM	1,0	1,9	32	2470	384	3,16
4 x 70 RM	1,1	2,0	37	3430	444	4,05
4 x 95 RM	1,1	2,2	41	4620	492	5,05
4 x 120 RM	1,2	2,3	45	5710	540	6,09
4 x 150 RM	1,4	2,5	50	7110	600	7,64
4 x 185 RM	1,6	2,6	55	9450	660	9,29
4 x 240 RM	1,7	2,8	64	11540	768	11,34
<b>5-adrig</b>						
5 x 1,5 RE	0,9	1,1 <sup>1)</sup>	13	225	156	0,80
5 x 2,5 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	14	295	168	0,94
5 x 4 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	15	390	180	1,08
5 x 6 RE	0,9	1,3 <sup>1)</sup>	17	530	204	1,27
5 x 10 RE	0,9	1,5 <sup>1)</sup>	19	770	228	1,63
5 x 16 RE	0,9	1,6 <sup>1)</sup>	23	1140	276	2,01
<b>vieladrig</b>						
7 x 1,5 RE	0,9	1,1 <sup>1)</sup>	14	270	168	0,93
7 x 2,5 RE	0,9	1,2 <sup>1)</sup>	15	400	180	1,09
10 x 1,5 RE	0,9	1,8	18	580	216	1,57
10 x 2,5 RE	0,9	1,8	20	710	240	1,80
12 x 1,5 RE	0,9	1,8	19	640	228	1,67
12 x 2,5 RE	0,9	1,8	22	790	264	1,92
14 x 1,5 RE	0,9	1,8	21	740	252	1,82
14 x 2,5 RE	0,9	1,8	22	880	264	2,09
19 x 1,5 RE	0,9	1,8	22	880	264	2,19
19 x 2,5 RE	0,9	1,8	24	1150	288	2,52
24 x 1,5 RE	0,9	1,8	25	1100	300	2,84
24 x 2,5 RE	0,9	1,8	27	1400	324	3,29
30 x 1,5 RE	0,9	1,8	26	1300	312	3,17
30 x 2,5 RE	0,9	1,8	29	1650	348	3,68

<sup>1)</sup> Kleinstwert nach DIN VDE 0276-604

**Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit**

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt	Gleichstrom- widerstandsbelag bei 20 °C	Strombelastbarkeit bei Verlegung auf der Wand Referenzverlegeart C <sup>1)</sup>		Kurzschluss- strom (1 s)
		2 belastete Adern	3 belastete Adern	
mm <sup>2</sup>	Ω/km	A	A	kA
<b>(N)HXH-O</b>				
<b>1-adrig<sup>2)</sup></b>				
1 x 4 RE	4,61	45	40	0,572
1 x 6 RE	3,08	58	52	0,858
1 x 10 RE	1,83	80	71	1,43
1 x 16 RE	1,15	107	96	2,29
1 x 25 RM	0,727	138	119	3,57
1 x 35 RM	0,524	171	147	5,00
1 x 50 RM	0,387	209	179	7,15
1 x 70 RM	0,268	269	229	10,0
1 x 95 RM	0,193	328	278	13,6
1 x 120 RM	0,153	382	322	17,2
1 x 150 RM	0,124	441	371	21,4
1 x 185 RM	0,0991	506	424	26,4
1 x 240 RM	0,0754	599	500	34,3
<b>(N)HXH-J</b>				
<b>3-adrig</b>				
3 x 1,5 RE	12,1	24	-	0,215
3 x 2,5 RE	7,41	33	-	0,357
3 x 4 RE	4,61	45	-	0,572
3 x 6 RE	3,08	58	-	0,858
3 x 10 RE	1,83	80	-	1,43
3 x 16 RE	1,15	107	-	2,29
3 x 25 RM	0,727	138	-	3,57
3 x 35 RM	0,524	171	-	5,01
3 x 50 RM	0,387	209	-	7,15
3 x 70 RM	0,268	269	-	10,0
3 x 95 RM	0,193	328	-	13,6
3 x 120 RM	0,153	382	-	17,2
3 x 150 RM	0,124	441	-	21,4
3 x 185 RM	0,0991	506	-	26,4
<b>4-adrig mit reduziertem Schutzleiter</b>				
3 x 35 RM/16 RE	0,524	171	147	5,00
3 x 50 RM/25 RM	0,387	209	179	7,15
3 x 70 RM/35 RM	0,268	269	229	10,0
3 x 95 RM/50 RM	0,193	328	278	13,6
3 x 120 RM/70 RM	0,153	382	322	17,2
3 x 150 RM/70 RM	0,124	441	371	21,4
3 x 185 RM/95 RM	0,0991	506	424	26,4

<sup>1)</sup> Strombelastbarkeit nach DIN VDE 0298-4

<sup>2)</sup> Die Werte der Strombelastbarkeit bei allen einadrigen Kabeln gelten für die Verlegung im Dreieck gebündelt.

## Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit

Aderzahl und Leiternenn- querschnitt	Gleichstrom- widerstandsbelag bei 20 °C	Strombelastbarkeit bei Verlegung auf der Wand Referenzverlegeart C <sup>1)</sup>		Kurzschluss- strom (1 s)
		2 belastete Adern	3 belastete Adern	
mm <sup>2</sup>	Ω/km	A	A	kA
<b>(N)HXH-J</b>				
<b>4-adrig</b>				
4 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
4 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
4 x 4 RE	4,61	45	40	0,572
4 x 6 RE	3,08	58	52	0,858
4 x 10 RE	1,83	80	71	1,43
4 x 16 RE	1,15	107	96	2,29
4 x 25 RM	0,727	138	119	3,57
4 x 35 RM	0,524	171	147	5,00
4 x 50 RM	0,387	209	179	7,15
4 x 70 RM	0,268	269	229	10,0
4 x 95 RM	0,193	328	278	13,6
4 x 120 RM	0,153	382	322	17,2
4 x 150 RM	0,124	441	371	21,4
4 x 185 RM	0,0991	506	424	26,4
4 x 240 RM	0,0754	599	500	34,3
<b>5-adrig</b>				
5 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
5 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
5 x 4 RE	4,61	45	40	0,572
5 x 6 RE	3,08	58	52	0,858
5 x 10 RE	1,83	80	71	1,43
5 x 16 RE	1,15	107	96	2,29
<b>vieladrig<sup>2)</sup></b>				
7 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
7 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
10 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
10 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
12 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
12 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
14 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
14 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
19 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
19 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
24 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
24 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357
30 x 1,5 RE	12,1	24	22	0,215
30 x 2,5 RE	7,41	33	30	0,357

<sup>1)</sup> Strombelastbarkeit nach DIN VDE 0298-4

<sup>2)</sup> abweichende Anzahl der belasteten Adern nach Tabelle 8 (S. 111)