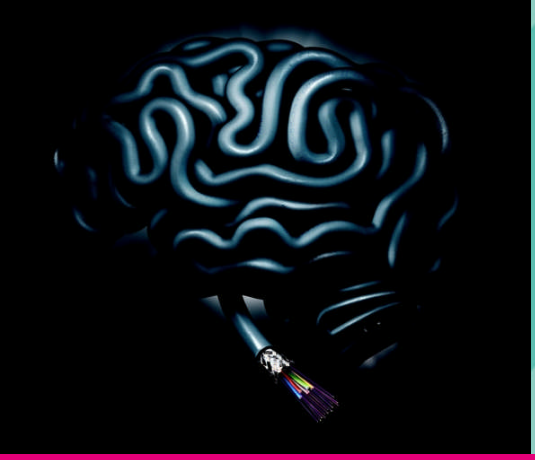

PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMS

# SIENOPYR-PLUS E90 (N)HXCHX

## Niederspannung

ENERGY

September 2009

# (N)HXCHX
**0,6/1 kV**

## SIENOPYR-PLUS E90

**Normen/Approbationen**

> **In Anlehnung an DIN VDE 0266**
> **DIN 4102 Teil 12**

**Aufbau**

> **Leiter**
> Kupferleiter,
> rund, eindrähtig (RE) oder
> rund, mehrdrähtig, verdichtet (RM)

> **Isolierung**
> Isolierung aus Silikon

> **Aderfarben**
> **3-adrig:** braun, schwarz, grau
> **4-adrig:** blau, braun, schwarz, grau
> **vieladrig:** schwarz mit weißen Ziffern

> **Aderumhüllung**
> Extrudiert

> **Konzentrischer Leiter**
> Kupferdrähte mit Querleitwendel

> **Außenmantel**
> Halogenfreie flammwidrige Mischung, orange

**Eigenschaften und Verwendung**

> (N)HXCHX SIENOPYR-PLUS E90-Kabel sind vorgesehen für die Verlegung in Innenräumen. Mit einem Funktionserhalt ≥ 90 min nach DIN 4102 Teil 12 erfüllen Sie die Anforderungen der brandschutztechnischen Richtlinien (Muster-Leitungsanlagen Richtlinie MLAR). Sie eignen sich daher zur Versorgung von Sicherheitseinrichtungen, z.B. in Versammlungsstätten, Schulen und Krankenhäusern.
> SIENOPYR-PLUS E90-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 ≤ 5 s

Funktionserhalt im Brandfall ≥ 90 min nach DIN 4102 Teil 12

Brandfortleitung nach DIN EN 50266-1 und DIN EN 50266-2-4

Halogenfrei

Raucharm

## Verlegung

tiefste Verlegetemperatur -5°C

entsprechend AbP

## (N)HXCHX

### konstruktive Merkmale

| Aderzahl und Leiternenn-querschnitt<br>mm² | Dicke der Isolierung (Nennwert)<br>mm | Dicke des Außenmantels (Nennwert)<br>mm | Außen-durchmesser (Richtwert)<br>mm | Gewicht<br>netto ca. kg/km | Mindest-biegeradius<br>mm | Brandlast<br>kWh/m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3-adrig** | | | | | | |
| 3 x 2,5 RE/2,5 | 1,0 | 1,8 | 16 | 350 | 192 | 0,91 |
| 3 x 4 RE/4 | 1,0 | 1,8 | 16 | 450 | 192 | 1,02 |
| 3 x 6 RE/6 | 1,0 | 1,8 | 17 | 550 | 204 | 1,15 |
| 3 x 10 RE/10 | 1,0 | 1,8 | 19 | 750 | 228 | 1,37 |
| 3 x 16 RE/16 | 1,0 | 1,8 | 22 | 1000 | 264 | 1,63 |
| 3 x 25 RM/16 | 1,2 | 1,8 | 26 | 1500 | 312 | 2,23 |
| 3 x 35 RM/16 | 1,2 | 1,8 | 28 | 1900 | 336 | 2,57 |
| 3 x 50 RM/25 | 1,4 | 1,9 | 32 | 2450 | 384 | 3,28 |
| 3 x 70 RM/35 | 1,4 | 2,0 | 36 | 3400 | 432 | 3,98 |
| 3 x 95 RM/50 | 1,6 | 2,2 | 41 | 4600 | 492 | 5,18 |
| 3 x 120 RM/70 | 1,6 | 2,3 | 45 | 5600 | 540 | 6,08 |
| 3 x 150 RM/70 | 1,8 | 2,4 | 49 | 6600 | 588 | 7,27 |
| 3 x 185 RM/95 | 2,0 | 2,6 | 54 | 8200 | 648 | 9,00 |
| 3 x 240 RM/120 | 2,2 | 2,8 | 61 | 10700 | 732 | 11,16 |
| **4-adrig** | | | | | | |
| 4 x 2,5 RE/2,5 | 1,0 | 1,8 | 16 | 380 | 192 | 1,04 |
| 4 x 4 RE/4 | 1,0 | 1,8 | 17 | 480 | 204 | 1,17 |
| 4 x 6 RE/6 | 1,0 | 1,8 | 18 | 610 | 216 | 1,32 |
| 4 x 10 RE/10 | 1,0 | 1,8 | 21 | 860 | 252 | 1,58 |
| 4 x 16 RE/16 | 1,0 | 1,8 | 22 | 1200 | 264 | 1,89 |
| 4 x 25 RM/16 | 1,2 | 1,8 | 28 | 1800 | 336 | 2,61 |
| 4 x 35 RM/16 | 1,2 | 1,8 | 31 | 2250 | 372 | 3,00 |
| 4 x 50 RM/25 | 1,4 | 2,0 | 35 | 2950 | 420 | 3,92 |
| 4 x 70 RM/35 | 1,4 | 2,1 | 40 | 4000 | 480 | 4,75 |
| 4 x 95 RM/50 | 1,6 | 2,3 | 45 | 5400 | 540 | 6,29 |
| 4 x 120 RM/70 | 1,6 | 2,4 | 49 | 6650 | 588 | 7,23 |
| 4 x 150 RM/70 | 1,8 | 2,6 | 54 | 8100 | 648 | 8,90 |
| 4 x 185 RM/95 | 2,0 | 2,8 | 61 | 10150 | 732 | 10,85 |
| 4 x 240 RM/120 | 2,2 | 3,0 | 68 | 13150 | 816 | 13,58 |
| **Vieladrig** | | | | | | |
| 7 x 2,5 RE/2,5 | 1,0 | 1,8 | 19 | 530 | 228 | 1,37 |
| 10 x 2,5 RE/4 | 1,0 | 1,8 | 23 | 690 | 276 | 1,99 |
| 12 x 2,5 RE/4 | 1,0 | 1,8 | 24 | 780 | 288 | 2,12 |
| 14 x 2,5 RE/4 | 1,0 | 1,8 | 24 | 850 | 288 | 2,31 |
| 19 x 2,5 RE/6 | 1,0 | 1,8 | 27 | 1060 | 324 | 2,79 |
| 24 x 2,5 RE/10 | 1,0 | 1,8 | 31 | 1330 | 372 | 3,66 |
| 30 x 2,5 RE/10 | 1,0 | 1,9 | 33 | 1560 | 396 | 4,17 |

## (N)HXCHX

### Elektrische Eigenschaften und Strombelastbarkeit

| Aderzahl und Leiternenn-querschnitt | Gleichstrom-widerstandsbelag bei 20 °C | Strombelastbarkeit bei Verlegung auf der Wand Referenzverlegeart C* | | Kurzschluss-strom (1 sec) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 belastete Adern | 3 belastete Adern | |
| mm² | Ω/km | A | A | kA |
| **3-adrig** | | | | |
| 3 x 2,5 RE/2,5 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 3 x 4 RE/4 | 4,61 | 45 | 40 | 0,572 |
| 3 x 6 RE/6 | 3,08 | 58 | 52 | 0,858 |
| 3 x 10 RE/10 | 1,83 | 80 | 71 | 1,43 |
| 3 x 16 RE/16 | 1,15 | 107 | 96 | 2,29 |
| 3 x 25 RM/16 | 0,727 | 138 | 119 | 3,57 |
| 3 x 35 RM/16 | 0,524 | 171 | 147 | 5,00 |
| 3 x 50 RM/25 | 0,387 | 209 | 179 | 7,15 |
| 3 x 70 RM/35 | 0,268 | 269 | 229 | 10,0 |
| 3 x 95 RM/50 | 0,193 | 328 | 278 | 13,6 |
| 3 x 120 RM/70 | 0,153 | 382 | 322 | 17,2 |
| 3 x 150 RM/70 | 0,124 | 441 | 371 | 21,4 |
| 3 x 185 RM/95 | 0,0991 | 506 | 424 | 26,4 |
| 3 x 240 RM/120 | 0,0754 | 599 | 500 | 34,3 |
| **4-adrig** | | | | |
| 4 x 2,5 RE/2,5 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 4 x 4 RE/4 | 4,61 | 45 | 40 | 0,572 |
| 4 x 6 RE/6 | 3,08 | 58 | 52 | 0,858 |
| 4 x 10 RE/10 | 1,83 | 80 | 71 | 1,43 |
| 4 x 16 RE/16 | 1,15 | 107 | 96 | 2,29 |
| 4 x 25 RM/16 | 0,727 | 138 | 119 | 3,57 |
| 4 x 35 RM/16 | 0,524 | 171 | 147 | 5,00 |
| 4 x 50 RM/25 | 0,387 | 209 | 179 | 7,15 |
| 4 x 70 RM/35 | 0,268 | 269 | 229 | 10,0 |
| 4 x 95 RM/50 | 0,193 | 328 | 278 | 13,6 |
| 4 x 120 RM/70 | 0,153 | 382 | 322 | 17,2 |
| 4 x 150 RM/70 | 0,124 | 441 | 371 | 21,4 |
| 4 x 185 RM/95 | 0,0991 | 506 | 424 | 26,4 |
| 4 x 240 RM/120 | 0,0754 | 599 | 500 | 34,3 |
| **Vieladrig** | | | | |
| 7 x 2,5 RE/2,5 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 10 x 2,5 RE/4 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 12 x 2,5 RE/4 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 14 x 2,5 RE/4 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 19 x 2,5 RE/6 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 24 x 2,5 RE/10 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |
| 30 x 2,5 RE/10 | 7,41 | 33 | 30 | 0,357 |

* nach DIN VDE 0298-4