

JUS-oznaka: **XP40**

IEC-tipska oznaka: Cu/XLPE/CC/PVC

norme: HRN HD 603 S1

EC 60502-1

DIN VDE 0276-603

Kabeli sa 6 i više vodiča: HRN HD 627 S1; DIN VDE 0276-627

N2XCY

Energetski i signalni 0,6/1 kV kabel izoliran XLPE-om, oplašten PVC-om, s koncentričnim zaštitnim Cu vodičem

05

Energetski kabeli
1-30 kV

N – u skladu s DIN VDE standardom
2X – izolacija od umreženog PE
C – koncentrični Cu vodič
Y – PVC plašt



Tehnički podaci

Granični temperaturni uvjeti:

- fiksno ugrađeni: -20 °C do +90 °C
- pri savijanju/polaganju: -5 °C do +50 °C
- kod kratkog spoja maks. 5 s: do 250 °C

Nazivni napon: $U_0/U = 0,6/1$ kV

Ispitni napon: 4 kV

Maksimalna sila naprezanja Cu vodiča: 50 N/mm²

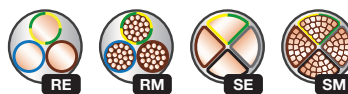
Otpornost prema gorenju: Kabel je samogasiv prema **IEC 60332-1** / EN 60332-1 (prije EN 50265-2-1) / VDE 0482-332-1 (prije VDE 0482-265-2-1, isto DIN VDE 0472 dio 804 test metoda B)

Minimalni unutarnji polumjer savijanja: (D = vanjski promjer kabela)

- 15D jednožilni
- 12D višezilni

Konstrukcija

- Vodič:** Cu, klase 1 ili 2 prema HRN HD 383 / IEC 60228 / DIN VDE 0295
 - klasa 1: puni, okrugli (RE)
 - klasa 2: višezični použeni, okrugli (RM) ili sektorski (SM); višezični iznad 50 mm² su zbijeni
- Izolacija:** XLPE smjesa DIX 3 prema HRN HD 603 S1
 - žile koncentrično použene i označene bojom prema HRN HD 308 S2 / VDE 0293-308
 - bez zaštitnog žuto-zelenog vodiča
- Ispuna:** brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina ili omotane termoplastične trake
- Koncentrični vodič:** u unutarnjem sloju spiralno omotane okrugle bakrene žice, u vanjskom sloju u suprotnoj spirali omotana bakrena traka
- Plašt:** PVC smjesa DMV-6 prema HRN HD 603 S1
 - **boja plašta:** crna.



Označavanje bojom žila u kabelima: prema HRN HD 308 S2 / VDE 0293-308

| Broj žila | Bez zaštitnog vodiča |
|-----------|---------------------------------|
| | N2XCY |
| 2 | pl ●, sm ● |
| 3 | sm ●, crn ●, siv ● |
| 4 | pl ●, sm ●, crn ●, siv ● |
| 5 | pl ●, sm ●, crn ●, siv ●, crn ● |
| | N2XCY |
| > 5 | crne s bijelim brojkama ⑦ |

Primjena

Energetski distribucijski i signalni kabel za statičnu upotrebu pod zemljom, u vodi, unutar objekata, u kabelskim kanalima, u betonu, u uvjetima gdje postoji mogućnost od mehaničkih oštećenja, no gdje kabel nije izložen sustavnom mehaničkom naprezanju niti jačem vlačnom istezanju.

Koncentrični vodič može se koristiti kao neutralni, zaštitni ili vod uzemljenja, a kod opasnosti od oštećenja kod kopanja štiti od napona dodira u slučaju grubog oštećenja izolacije.

Upotrebljava se u trafostanicama, industrijskim pogonima, gradskim mrežama i drugim električnim postrojenjima, gdje se očekuju viša strujna i termička opterećenja (radna temperatura vodiča do 90 °C).

N2XCY

Energetski i signalni 0,6/1 kV kabel izoliran XLPE-om, oplošten PVC-om, s koncentričnim zaštitnim Cu vodičem

Energetski kabeli
1-30 kV

| Dimenzije – broj žila x presjek vodiča | Izvedba | Vanjski promjer | Debljina izolacije | Debljina plašta | Otpor vodiča pri 20 °C | Strujno opterećenje (u zraku) | Strujno opterećenje (u zemlji) | Struja kratkog spoja 1s | Dopuštena sila napreznja | Težina Cu | Težina kabela | Pakovanje* |
|--|---------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|--------------------|------------|
| nazivno N x mm ² | | približno mm | nazivno mm | nazivno mm | maks. Ω/km | nazivno A | nazivno A | nazivno kA | maks. N | kg/km | približno kg/km | REZ REZ |
| 2 x 1,5/ 1,5 | RE | 13 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 150 | 52 | 200 | REZ |
| 2 x 2,5/ 2,5 | RE | 13,9 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 250 | 80 | 260 | REZ |
| 2 x 4 / 4 | RE | 16 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 400 | 123 | 350 | REZ |
| 3 x 1,5/ 1,5 | RE | 17 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 225 | 66 | 220 | REZ |
| 3 x 2,5/ 2,5 | RE | 18 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 375 | 104 | 280 | REZ |
| 3 x 4 / 4 | RE | 20 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 600 | 161 | 390 | REZ |
| 3 x 16 / 16 | RE | 20,1 | 0,7 | 1,8 | 1,15 | 100 | 113 | 2,29 | 2400 | 643 | 880 | REZ |
| 3 x 250 / 16 | RM | 25,7 | 0,9 | 1,8 | 0,727 | 136 | 146 | 3,58 | 3750 | 902 | 1378 | REZ |
| 3 x 35 / 16 | SM | 27,8 | 0,9 | 1,8 | 0,524 | 165 | 176 | 5,01 | 5250 | 1190 | 1705 | REZ |
| 3 x 50 / 25 | SM | 30,9 | 1 | 1,8 | 0,387 | 201 | 208 | 7,15 | 7500 | 1723 | 2237 | REZ |
| 3 x 70 / 35 | SM | 35,3 | 1,1 | 1,8 | 0,268 | 255 | 256 | 10,01 | 10500 | 2410 | 3055 | REZ |
| 3 x 95 / 50 | SM | 38,9 | 1,1 | 1,8 | 0,193 | 314 | 307 | 13,59 | 14250 | 3296 | 4058 | REZ |
| 3 x 120 / 70 | SM | 43,1 | 1,2 | 1,8 | 0,153 | 364 | 349 | 17,16 | 18000 | 4236 | 5091 | REZ |
| 3 x 150 / 70 | SM | 47,4 | 1,4 | 1,8 | 0,124 | 416 | 391 | 21,45 | 22500 | 5100 | 6108 | REZ |
| 3 x 185 / 95 | SM | 52,6 | 1,6 | 1,8 | 0,0991 | 480 | 442 | 26,46 | 27750 | 6383 | 7587 | REZ |
| 3 x 240 / 120 | SM | 58,7 | 1,7 | 1,8 | 0,0754 | 565 | 509 | 34,32 | 36000 | 8242 | 9817 | REZ |
| 4 x 1,5/ 1,5 | RE | 18 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 300 | 81 | 250 | REZ |
| 4 x 2,5/ 2,5 | RE | 19 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 500 | 128 | 340 | REZ |
| 4 x 4 / 4 | RE | 21 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 800 | 200 | 460 | REZ |
| 4 x 6 / 6 | RE | 22 | 0,7 | 1,8 | 3,08 | 54 | 65 | 0,858 | 1200 | 297 | 580 | REZ |
| 5 x 1,5/ 1,5 | RE | 16 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 375 | 95 | 330 | REZ |
| 5 x 2,5/ 2,5 | RE | 17 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 625 | 152 | 400 | REZ |
| 5 x 4 / 4 | RE | 19 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 1000 | 238 | 550 | REZ |
| 7 x 1,5/ 2,5 | RE | 19 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 525 | 133 | 350 | REZ |
| 10 x 1,5/ 2,5 | RE | 23 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 750 | 176 | 410 | REZ |
| 12 x 1,5/ 2,5 | RE | 24 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 900 | 205 | 470 | REZ |
| 14 x 1,5/ 2,5 | RE | 25 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 1050 | 234 | 520 | REZ |
| 16 x 1,5/ 1,5 | RE | 26 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 1200 | 276 | 620 | REZ |
| 19 x 1,5/ 4 | RE | 28 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 1425 | 320 | 660 | REZ |
| 21 x 1,5/ 6 | RE | 22 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 1575 | 276 | 620 | REZ |
| 24 x 1,5/ 6 | RE | 31 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 1800 | 413 | 850 | REZ |
| 30 x 1,5/ 6 | RE | 32 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 2250 | 499 | 1020 | REZ |
| 40 x 1,5/ 10 | RE | 36 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 3000 | 696 | 1280 | REZ |
| 52 x 1,5/ 10 | RE | 38 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 3900 | 869 | 1600 | REZ |
| 61 x 1,5/ 10 | RE | 40 | 0,7 | 1,8 | 12,1 | 25 | 31 | 0,214 | 4575 | 998 | 2000 | REZ |
| 7 x 2,5/ 2,5 | RE | 21 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 875 | 200 | 450 | REZ |
| 10 x 2,5/ 4 | RE | 25 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 1250 | 286 | 600 | REZ |
| 12 x 2,5/ 4 | RE | 25 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 1500 | 334 | 660 | REZ |
| 14 x 2,5/ 6 | RE | 26 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 1750 | 403 | 750 | REZ |
| 16 x 2,5/ 4 | RE | 27 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 2000 | 451 | 800 | REZ |
| 19 x 2,5/ 6 | RE | 29 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 2375 | 523 | 940 | REZ |
| 24 x 2,5/ 10 | RE | 33 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 3000 | 696 | 1300 | REZ |
| 30 x 2,5/ 10 | RE | 35 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 3750 | 840 | 1600 | REZ |
| 40 x 2,5/ 10 | RE | 39 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 5000 | 1080 | 1660 | REZ |
| 52 x 2,5/ 10 | RE | 40 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 6500 | 1368 | 2000 | REZ |
| 61 x 2,5/ 10 | RE | 42 | 0,7 | 1,8 | 7,41 | 33 | 41 | 0,357 | 7625 | 1584 | 2280 | REZ |
| 7 x 4 / 4 | RE | 23 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 1400 | 315 | 600 | REZ |
| 10 x 4 / 6 | RE | 27 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 2000 | 451 | 900 | REZ |
| 12 x 4 / 6 | RE | 27 | 0,7 | 1,8 | 4,61 | 44 | 53 | 0,573 | 2400 | 528 | 1060 | REZ |

*) Pakovanje:

REZ = kabel je u različitim duljinama na bubnju ili špuli i moguće ga je rezati na željenu duljinu