

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

IEC tipska oznaka: Cu/PVC/CWS/PVC

norme: HRN HD 603 S1

IEC 60502-1

DIN VDE 0276 dio 603

N - u skladu s DIN VDE standardom

Y - PVC izolacija

CW - koncentrični Cu vodič, korugirani (valoviti)

Y - PVC plašt



Tehnički podaci

Granični temperaturni uvjeti:

- fiksno ugrađeni: -30 °C do +70 °C
- pri savijanju/polaganju: -5 °C do +50 °C
- kod kratkog spoja maks. 5 s: do 160 °C

Nazivni napon: $U_0/U = 0,6/1\text{kV}$

Ispitni napon: 4 kV

Maksimalan radni napon u trofaznim sustavima: 1,2 kV

Maksimalna sila napreznja 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



CPR

Uredba o građevnim proizvodima: Kabel za opću uporabu pri gradnji koji podliježe zahtjevima zaštite od požara.

Usklađeni standard: EN 50575:2014+A1:2016

Reakcija na vatru: Eca

Otpuštanje opasnih tvari: N.P.D.



Konstrukcija

- Vodič:** Cu, klase 1 ili 2 prema HRN HD 383 / IEC 60228 / DIN VDE 0295
 - klasa 1: puni, okrugli (RE)
 - klasa 2: višezilni použeni, okrugli (RM) ili sektorski (SM); višezilni iznad 50 mm² su zbijeni
- Izolacija:** PVC smjesa DIV-4 prema HRN HD 603.1
 - 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 vrpce
- Koncentrični vodič:** u unutarnjem sloju valovite spiralno omotane bakrene žice, u vanjskom sloju u suprotnoj spirali omotana bakrena traka
- Plašt:** PVC smjesa DMV-5 prema HRN HD 603.1
 - boja plašta: crna



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

Broj žila	Bez zaštitnog vodiča
	NYCWY
2	pl , sm
3	sm , crn , siv
4	pl , sm , crn , siv



Primjena

Energetski distribucijski kabel za statičnu upotrebu najčešće pod zemljom, mogu se koristiti u vodi, unutar objekata, u kabelskim kanalima, u betonu, u uvjetima gdje je potrebna pojačana električna zaštita i zaštita od mehaničkih oštećenja. Upotrebljava se u elektranama, trafostanicama, industrijskim pogonima, gradskim mrežama i drugim električnim postrojenjima. 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. Zbog konstrukcije valovitog koncentričnog vodiča moguće je uspostaviti više spojeva kabela bez rezanja vodiča.

Dimenzije - broj žila x presjek vodiča	Izvedba	Konstrukcija pojedinog vodiča (br. žičica x promjer)	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 naprezanja	Specifični induktivitet	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje*
nazivno N x mm ²		nazivno n x mm	min-maks. mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	nazivno A	nazivno A	naz. kA	maks. N	naz. mH/km	kg/km	prib. kg/km	
2 x 10/ 10	RE	1 x 3,56	19 - 22	1,0	1,8	1,83	60	79	1,15	800	0,260	312	610	REZ
2 x 16/ 16	RE	1 x 4,51	20 - 23	1,0	1,8	1,15	80	102	1,84	1100	0,255	489	840	REZ
3 x 10/ 10	RE	1 x 3,56	18 - 22	1,0	1,8	1,83	60	79	1,15	1500	0,278	408	750	REZ
3 x 16/ 16	RE	1 x 4,51	20 - 24	1,0	1,8	1,15	80	102	1,84	2400	0,262	643	1050	REZ
3 x 25/ 16	RM	7 x 2,13	25 - 31	1,2	1,8	0,73	108	133	2,87	1500	0,257	902	1600	REZ
3 x 25/ 25	RM	7 x 2,13	25 - 31	1,2	1,8	0,73	108	133	2,87	3800	0,255	1003	1600	REZ
3 x 35/ 16	SM	7 x 2,52	25 - 31	1,2	1,8	0,54	132	160	4,02	2400	0,248	1190	1700	REZ
3 x 35/ 35	SM	7 x 2,52	25 - 31	1,2	1,8	0,54	132	160	4,02	5300	0,247	1402	1850	REZ
3 x 50/ 25	SM	19 x 1,83	26 - 33	1,4	1,9	0,39	160	190	5,75	3750	0,247	1723	2300	REZ
3 x 50/ 50	SM	19 x 1,83	26 - 33	1,4	1,8	0,39	160	190	5,75	7750	0,245	2000	2400	REZ
3 x 70/ 35	SM	19 x 2,17	30 - 37	1,4	2,0	0,27	202	234	8,05	5250	0,238	2410	2900	REZ
3 x 70/ 70	SM	19 x 2,17	31 - 38	1,4	2,0	0,27	202	234	8,05	11000	0,236	2796	3300	REZ
3 x 95/ 50	SM	19 x 2,52	35 - 42	1,6	2,2	0,19	249	280	10,9	7500	0,238	3296	4000	REZ
3 x 95/ 95	SM	19 x 2,52	37 - 44	1,6	2,2	0,19	249	280	10,9	14500	0,235	3791	4500	REZ
3 x 120/ 70	SM	37 x 2,03	38 - 45	1,6	2,3	0,15	289	319	13,8	10500	0,233	4236	5000	REZ
3 x 120/120	SM	37 x 2,03	38 - 45	1,6	2,3	0,15	289	319	13,8	18500	0,232	4786	5500	REZ
3 x 150/ 70	SM	37 x 2,27	42 - 49	1,8	2,4	0,12	329	357	17,2	14250	0,233	5100	6000	REZ
3 x 150/150	SM	37 x 2,27	43 - 50	1,8	2,4	0,12	329	357	17,2	23000	0,232	5970	6750	REZ
3 x 185/ 95	SM	37 x 2,52	47 - 54	2,0	2,6	0,10	377	402	21,3	18000	0,233	6383	7500	REZ
3 x 240/120	SM	61 x 2,24	52 - 59	2,2	2,8	0,08	443	463	27,6	22500	0,231	8242	10000	REZ
4 x 10/ 10	RE	1 x 3,56	19 - 23	1,0	1,8	1,83	60	79	1,15	2000	0,301	504	870	REZ
4 x 16/ 16	RE	1 x 4,51	21 - 25	1,0	1,8	1,15	80	102	1,84	3200	0,285	796	1250	REZ
4 x 25/ 16	RM	7 x 2,13	25 - 32	1,2	1,8	0,73	108	133	2,87	5100	0,280	1142	1800	REZ
4 x 35/ 16	SM	7 x 2,52	26 - 33	1,2	1,8	0,54	132	160	4,02	7000	0,271	1526	2050	REZ
4 x 50/ 25	SM	19 x 1,83	29 - 36	1,4	2,0	0,39	160	190	5,75	10000	0,270	2203	2700	REZ
4 x 70/ 35	SM	19 x 2,17	34 - 41	1,4	2,1	0,27	202	234	8,05	14000	0,262	3082	3750	REZ
4 x 95/ 50	SM	19 x 2,52	34 - 41	1,6	2,3	0,19	249	280	10,9	19000	0,261	4208	5000	REZ
4 x 120/ 70	SM	37 x 2,03	43 - 50	1,6	2,4	0,15	289	319	13,8	24000	0,256	5388	6300	REZ
4 x 150/ 70	SM	37 x 2,27	47 - 54	1,8	2,6	0,12	329	357	17,2	30000	0,256	6540	7600	REZ
4 x 185/ 95	SM	37 x 2,52	55 - 62	2,0	2,7	0,10	377	402	21,3	37000	0,256	8159	9300	REZ
4 x 240/120	SM	61 x 2,24	62 - 70	2,2	2,9	0,08	443	463	27,6	48000	0,254	10546	11600	REZ

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