

NYBY

Energetski i signalni 0,6/1 kV kabel izoliran i oplašten PVC-om, armiran čeličnom trakom

JUS-oznaka: **PP41**

IEC tipska oznaka: Cu/PVC/STA/PVC

norme: HRN HD 603 S1

IEC 60502-1

DIN VDE 0276-603

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

N – u skladu s DIN VDE standardom

Y – PVC izolacija

B – ojačanje čeličnim trakama

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

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 kabla)

- 15D jednožilni
- 12D višežilni

Konstrukcija

- Vodič:** Cu, klase 1 ili 2 prema HRN HD 383 / IEC 60228 / DIN VDE 0295
 - klasa 1: puni, okrugli (RE)
 - klasa 2: višežični použeni, okrugli (RM) ili sektorski (SM); višežični iznad 50 mm² su zbijeni
- Izolacija:** PVC smjesa
 - žile koncentrično použene i označene bojom prema HRN HD 308 S2 / VDE 0293-308
 - sa ili bez zaštitnog žuto-zelenog vodiča
- Ispuna:** brizgana elastomerna ili plastomerna mješavina ili omotane termoplastične vrpce
- Armatura:** dvije galvanizirane čelične trake
- Plašt:** PVC smjesa
 - **boja plašta:** crna.



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

Broj žila	Sa zaštitnim vodičem	Bez zaštitnog vodiča
	NYBY-J	NYBY-O
2	-	pl ●, sm ●
3	ž-z ●, pl ●, sm ●	sm ●, crn ●, siv ●
4	ž-z ●, sm ●, crn ●, siv ●	pl ●, sm ●, crn ●, siv ●
5	ž-z ●, pl ●, sm ●, crn ●, siv ●	pl ●, sm ●, crn ●, siv ●, crn ●
	NYBY-JZ	NYBY-OZ
> 5	ž-z ●, crne s bijelim brojkama ①	crne s bijelim brojkama ①

Primjena

Energetski distribucijski kabel za statičnu upotrebu najčešće pod zemljom, mogu se koristiti u vodi, unutar objekata, u kabelskim kanalima, u betonu. Upotrebljava se u elektranama, trafostanicama, industrijskim pogonima, gradskim mrežama i drugim električnim postrojenjima.

Koristi se u uvjetima gdje je potrebna zaštita od težih mehaničkih oštećenja, ali gdje kabli nisu izloženi jačem vlačnom istezanju.

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	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje*
nazivno N x mm ²		nazivno n x mm	približno mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
Energetski NYBY-J, NYBY-O									
2 x 1,5	RE	1 x 1,37	12,9	0,8	1,8	12,1	28,8	286	REZ
2 x 2,5	RE	1 x 1,74	13,7	0,8	1,8	7,41	48	423	REZ
2 x 4	RE	1 x 2,2	15,3	1	1,8	4,61	76,8	420	REZ
2 x 6	RE	1 x 2,7	16,3	1	1,8	3,08	115,2	493	REZ
2 x 10	RM	7 x 1,34	18,7	1	1,8	1,83	192	668	REZ
2 x 16	RM	7 x 1,70	20,9	1	1,8	1,15	307,2	873	REZ
2 x 25	RM	7 x 2,20	23,5	1,2	1,8	0,727	480	1201	REZ
2 x 35	RM	7 x 2,55	25,7	1,2	1,8	0,524	672	1480	REZ
2 x 50	RM	7 x 3,00	28,7	1,4	1,8	0,387	960	1881	REZ
2 x 70	RM	13 x 2,70	32,3	1,4	1,9	0,268	1344	2478	REZ
2 x 95	RM	17 x 2,70	37,9	1,6	2,1	0,193	1824	3378	REZ
2 x 120	RM	18 x 3,00	40,9	1,6	2,2	0,153	2304	4167	REZ
2 x 150	RM	22 x 3,00	44,9	1,8	2,3	0,124	2880	5091	REZ
2 x 185	RM	32 x 2,70	50,5	2	2,4	0,0991	3552	6272	REZ
2 x 240	RM	36 x 3,00	56,7	2,2	2,6	0,0754	4608	7945	REZ
2 x 300	RM	45 x 3,00	61,9	2,4	2,8	0,0601	5760	9628	REZ
3 x 1,5	RE	1 x 1,37	13,4	0,8	1,8	12,1	43,2	314	REZ
3 x 2,5	RE	1 x 1,74	14,3	0,8	1,8	7,41	72	371	REZ
3 x 4	RE	1 x 2,2	16	1	1,8	4,61	115,2	476	REZ
3 x 6	RE	1 x 2,7	17,1	1	1,8	3,08	172,8	569	REZ
3 x 10	RM	7 x 1,34	19,7	1	1,8	1,83	288	783	REZ
3 x 16	RM	7 x 1,70	22,1	1	1,8	1,15	460,8	1044	REZ
3 x 25	RM	7 x 2,20	24,9	1,2	1,8	0,727	720	1463	REZ
3 x 35	SM	7 x 2,55	27,3	1,2	1,8	0,524	1008	1822	REZ
3 x 50	SM	7 x 3,00	30,7	1,4	1,9	0,387	1440	2356	REZ
3 x 70	SM	13 x 2,70	34,6	1,4	2	0,268	2016	3136	REZ
3 x 95	SM	17 x 2,70	41,2	1,6	2,1	0,193	2736	4507	REZ
3 x 120	SM	18 x 3,00	43,5	1,6	2,2	0,153	3456	5251	REZ
3 x 150	SM	22 x 3,00	48	1,8	2,4	0,124	4320	6496	REZ
3 x 185	SM	32 x 2,70	54	2	2,5	0,0991	5328	7972	REZ
3 x 240	SM	36 x 3,00	60,7	2,2	2,7	0,0754	6912	10140	REZ
3 x 300	SM	45 x 3,00	66,3	2,4	2,9	0,0601	8640	12349	REZ
3 x 16+ 10	RM/RE	7 x 1,70/ 7 x 1,34	23,2	1,0 / 1,0	1,8	1,15	556,8	1163	REZ
3 x 25+ 16	RM/RM	7 x 2,20/ 7 x 1,70	26,2	1,2 / 1,0	1,8	0,727	873,6	1641	REZ
3 x 35+ 16	SM/RM	7 x 2,55/ 7 x 1,70	28,2	1,2 / 1,0	1,8	0,524	1161,6	1978	REZ
3 x 50+ 25	SM/RM	7 x 3,00/ 7 x 2,20	31,9	1,4 / 1,2	1,9	0,387	1680	2606	REZ
3 x 70+ 35	SM/RM	13 x 2,70/ 7 x 2,55	35,8	1,4 / 1,2	2	0,268	2352	3471	REZ
3 x 95+ 50	SM/RM	17 x 2,70/ 7 x 3,00	42,6	1,6 / 1,4	2,2	0,193	3216	4963	REZ
3 x 120+ 70	SM/RM	18 x 3,00/13 x 2,70	45,6	1,6 / 1,4	2,3	0,153	4128	5928	REZ
3 x 150+ 70	SM/RM	22 x 3,00/13 x 2,70	49,3	1,8 / 1,4	2,4	0,124	4992	7065	REZ
3 x 185+ 95	SM/RM	32 x 2,70/17 x 2,70	56,1	2,0 / 1,6	2,6	0,0991	6240	8866	REZ
3 x 240+120	SM/RM	36 x 3,00/18 x 3,00	62,4	2,2 / 1,6	2,8	0,0754	8064	11155	REZ
3 x 300+150	SM/RM	45 x 3,00/22 x 3,00	68,3	2,4 / 1,8	3	0,0601	10080	13649	REZ
4 x 1,5	RE	1 x 1,37	14,2	0,8	1,8	12,1	57,6	357	REZ
4 x 2,5	RE	1 x 1,74	15,1	0,8	1,8	7,41	96	424	REZ
4 x 4	RE	1 x 2,2	17,1	1	1,8	4,61	153,6	555	REZ
4 x 6	RE	1 x 2,7	18,3	1	1,8	3,08	230,4	670	REZ
4 x 10	RM	7 x 1,34	21,2	1	1,8	1,83	384	936	REZ
4 x 16	RM	7 x 1,70	23,8	1	1,8	1,15	614,4	1265	REZ
4 x 25	RM	7 x 2,20	27	1,2	1,8	0,727	960	1793	REZ
4 x 35	SM	7 x 2,55	29,6	1,2	1,8	0,524	1344	2249	REZ
4 x 50	SM	7 x 3,00	33,6	1,4	2	0,387	1920	2943	REZ
4 x 70	SM	13 x 2,70	38,7	1,4	2,1	0,268	2688	4172	REZ
4 x 95	SM	17 x 2,70	45,4	1,6	2,3	0,193	3648	5671	REZ
4 x 120	SM	18 x 3,00	48	1,6	2,4	0,153	4608	6631	REZ
4 x 150	SM	22 x 3,00	53	1,8	2,6	0,124	5760	8205	REZ
4 x 185	SM	32 x 2,70	59,6	2	2,7	0,0991	7104	10092	REZ
4 x 240	SM	36 x 3,00	67	2,2	2,9	0,0754	9216	12866	REZ
4 x 300	SM	45 x 3,00	73,2	2,4	3,1	0,0601	11520	15705	REZ
5 x 1,5	RE	1 x 1,37	15	0,8	1,8	12,1	72	401	REZ
5 x 2,5	RE	1 x 1,74	16,1	0,8	1,8	7,41	120	483	REZ
5 x 4	RE	1 x 2,2	18,3	1	1,8	4,61	192	640	REZ

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	Težina Cu	Težina kabela	Pakovanje*
nazivno N x mm ²		nazivno n x mm	približno mm	nazivno mm	nazivno mm	maks. Ω/km	kg/km	približno kg/km	
5 x 16	RM	7 x 1,70	25,8	1	1,8	1,15	768	1472	REZ
5 x 50	SM	7 x 3,00	37	1,4	2,1	0,387	2400	3498	REZ
5 x 70	SM	13 x 2,70	42,6	1,4	2,2	0,268	3360	4956	REZ
5 x 95	SM	17 x 2,70	50	1,6	2,4	0,193	4560	6748	REZ
5 x 120	SM	18 x 3,00	53,1	1,6	2,6	0,153	5760	7941	REZ

Signalni NYBY-JZ, NYBY-OZ

7 x 1,5	RE	1 x 1,37	15,9	0,8	1,8	12,1	100,8	461	REZ
8 x 1,5	RE	1 x 1,37	17,3	0,8	1,8	12,1	115,2	660	REZ
10 x 1,5	RE	1 x 1,37	18,9	0,8	1,8	12,1	144	700	REZ
12 x 1,5	RE	1 x 1,37	19,4	0,8	1,8	12,1	172,8	758	REZ
14 x 1,5	RE	1 x 1,37	20,2	0,8	1,8	12,1	201,6	824	REZ
16 x 1,5	RE	1 x 1,37	21	0,8	1,8	12,1	230,4	890	REZ
19 x 1,5	RE	1 x 1,37	21,9	0,8	1,8	12,1	273,6	981	REZ
21 x 1,5	RE	1 x 1,37	22,9	0,8	1,8	12,1	302,4	1054	REZ
24 x 1,5	RE	1 x 1,37	24,9	0,8	1,8	12,1	345,6	1173	REZ
27 x 1,5	RE	1 x 1,37	25,4	0,8	1,8	12,1	388,8	1256	REZ
30 x 1,5	RE	1 x 1,37	26,2	0,8	1,8	12,1	432	1346	REZ
37 x 1,5	RE	1 x 1,37	27,9	0,8	1,8	12,1	532,8	1555	REZ
40 x 1,5	RE	1 x 1,37	29,1	0,8	1,9	12,1	576	1668	REZ
52 x 1,5	RE	1 x 1,37	37,6	0,8	2,1	12,1	748,8	2425	REZ
61 x 1,5	RE	1 x 1,37	38,6	0,8	2,2	12,1	878,4	2695	REZ

7 x 2,5	RE	1 x 1,74	17,1	0,8	1,8	7,41	168	650	REZ
8 x 2,5	RE	1 x 1,74	18,7	0,8	1,8	7,41	192	715	REZ
10 x 2,5	RE	1 x 1,74	20,5	0,8	1,8	7,41	240	875	REZ
12 x 2,5	RE	1 x 1,74	21,1	0,8	1,8	7,41	288	970	REZ
14 x 2,5	RE	1 x 1,74	21,9	0,8	1,8	7,41	336	1035	REZ
16 x 2,5	RE	1 x 1,74	22,9	0,8	1,8	7,41	384	1170	REZ
19 x 2,5	RE	1 x 1,74	23,9	0,8	1,8	7,41	456	1300	REZ
21 x 2,5	RE	1 x 1,74	25,1	0,8	1,9	7,41	504	1390	REZ
24 x 2,5	RE	1 x 1,74	27,3	0,8	1,9	7,41	576	1640	REZ
27 x 2,5	RE	1 x 1,74	28,1	0,8	1,9	7,41	648	2030	REZ
30 x 2,5	RE	1 x 1,74	28,9	0,8	1,9	7,41	720	2185	REZ
37 x 2,5	RE	1 x 1,74	30,9	0,8	1,9	7,41	888	2535	REZ
40 x 2,5	RE	1 x 1,74	32,3	0,8	2	7,41	960	2700	REZ
52 x 2,5	RE	1 x 1,74	43,2	0,8	2,3	7,41	1248	3300	REZ
61 x 2,5	RE	1 x 1,74	44,2	0,8	2,3	7,41	1464	3585	REZ

6 x 4	RE	1 x 2,2	21,4	1	1,8	4,61	230,4	800	REZ
7 x 4	RE	1 x 2,2	21,4	1	1,8	4,61	268,8	830	REZ
8 x 4	RE	1 x 2,2	22,6	1	1,8	4,61	307,2	930	REZ
10 x 4	RE	1 x 2,2	27,3	1	1,8	4,61	384	1125	REZ
12 x 4	RE	1 x 2,2	27	1	1,8	4,61	460,8	1190	REZ
14 x 4	RE	1 x 2,2	29,3	1	1,8	4,61	537,6	1390	REZ
16 x 4	RE	1 x 2,2	32	1	2	4,61	614,4	1850	REZ
19 x 4	RE	1 x 2,2	33,4	1	2	4,61	729,6	2055	REZ

6 x 6	RE	1 x 2,7	22,5	1	1,8	3,08	345,6	950	REZ
7 x 6	RE	1 x 2,7	22,5	1	1,8	3,08	403,2	1000	REZ
8 x 6	RE	1 x 2,7	24	1	1,8	3,08	460,8	1125	REZ
10 x 6	RE	1 x 2,7	29,1	1	1,9	3,08	576	1350	REZ
12 x 6	RE	1 x 2,7	29,8	1	1,9	3,08	691,2	1510	REZ
14 x 6	RE	1 x 2,7	32,5	1	1,9	3,08	806,4	2015	REZ
16 x 6	RE	1 x 2,7	33,7	1	2	3,08	921,6	2740	REZ
19 x 6	RE	1 x 2,7	35,5	1	2,1	3,08	1094,4	2515	REZ

*) Pakovanje:

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