

Srednjenaponski 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV jednožilni kabel, izoliran XLPE-om, oplašten PE-om, s Al vodičima i zaslonom od Cu vodiča

**norme:**

HRN HD 620 S2  
DIN VDE 0276 dio 620  
IEC 60502-2

N - u skladu s DIN VDE standardom

A - Al vodič

2X - izolacija od umreženog PE

S - Cu zaslon

2Y - PE plašt



## Tehnički podaci

### Granični temperaturni uvjeti:

- pri polaganju i upotrebi sa savijanjem: -20 °C do 70 °C
- maksimalna radna temperatura na vodiču: +90 °C
- kod kratkog spoja maks. 5 s: 250 °C

Nazivni napon $U_0/U$	6/10 kV	12/20 kV	18/30 kV
Maksimalan radni napon u trofaznim sustavima	12 kV	24 kV	36 kV
Ispitni napon	21 kV AC / 5 min	42 kV AC / 5 min	63 kV AC / 5 min

### Minimalni unutarnji polumjer savijanja: 15D

(D = vanjski promjer kabela)

**Otpornost prema gorenju:** Polietilenski plašt je bez halogena (kod gorenja ne proizvodi korozivne plinove), no NIJE samogasiv i vatrootporan prema IEC 60332-1



## Konstrukcija

1. **Vodič:** Al okrugli vodič, višezični použeni zbijeni (RM), klase 2 prema HRN HD 383 / IEC 60228 / DIN VDE 0295
2. **Unutarnji zaslon:** ekstrudirana poluvodljiva presvlaka na vodiču
3. **Izolacija:** XLPE (umreženi polietilen, novija oznaka: PE-X) smjesa DIX 8 prema HRN HD 620 S2
4. **Vanjski zaslon:** ekstrudirana poluvodljiva presvlaka na izolaciji, uzdužno spojena (eng. *spliced*) s izolacijom (+ traka od poluvodljivog materijala)
5. **Koncentrični vodič:** u unutarnjem sloju valovito spiralno omotane bakrene žice, u vanjskom sloju u suprotnoj spirali omotana bakrena traka
6. **Odvajajuća traka**
7. **Plašt:** tvrda PE (polietilenska) smjesa DMP 2 prema HRN HD 620 S2
  - **boja plašta:** crna



## Primjena

Energetski srednjenaponski kabel za statičnu upotrebu pod zemljom, unutar i van objekata na otvorenom, u kabelskim kanalima, na suhom ili u vodi. PE-plašt osigurava pojačanu mehaničku otpornost tijekom i nakon polaganja.

Zbog svojeg vrlo niskog dielektričnog faktora gubitka koji ostaje konstantan kroz cijeli radni opseg, zbog vrhunskog izolacijskog svojstva XLPE-materijala, čvrsto uzdužno povezanog s unutarnjim i vanjskim zaslonom od poluvodljivog materijala (ekstrudirani su u jednom procesu), kabel ima visoku radnu pouzdanost.

Upotrebljava se u trafostanicama, sklopnim blokovima, u elektranama i industrijskim pogonima. Da bi se izbjeglo djelovanje vanjskih utjecaja, prijanajući poluvodički sloj ekstrudiran između vodiča i izolacije, uz koncentrični bakreni vodič, osigurava ograničenje električnog polja i otpor na djelomična pražnjenja.

Kabel **nije namijenjen** za stalnu ugradnju u prostorijama gdje borave ljudi te time ne potpada **pod CPR uredbu**.

Dimenzije - broj žila x presjek vodiča	Iz- ved- ba	Vanjski promjer		Promjer vodiča	Debljina izolacije	Promjer žile s izolaci- jom	Debljina plašta	Otpor vodiča pri 20 °C	Struja kratkog spoja Is	Strujno opterećenje (u zraku) formacija u trolistu	Strujno opterećenje (u zemlji) formacija u trolistu	Specifični indukti- vitet	Težina Al	Težina Cu	Težina kabela	Pak- ovan- je*
		min. mm	maks. mm													
<b>6/10 kV</b>																
1 x 50/16	RM	24	29	8,6	3,4	17,5	2,5	0,641	4,7	183	171	0,434	145	182	650	REZ
1 x 70/16	RM	26	31	10,2	3,4	19,2	2,5	0,443	6,58	228	208	0,409	203	182	736	REZ
1 x 95/16	RM	27	32	12,0	3,4	20,8	2,5	0,32	8,93	278	248	0,391	276	182	852	REZ
1 x 120/16	RM	29	34	13,5	3,4	22,8	2,5	0,253	11,3	321	283	0,377	348	182	950	REZ
1 x 150/16	RM	30	35	15,0	3,4	24,3	2,5	0,206	14,1	364	315	0,364	435	182	1100	REZ
1 x 150/25	RM	30	35	15,0	3,4	24,3	2,5	0,206	14,1	364	315	0,364	435	283	1128	REZ
1 x 185/16	RM	32	37	16,8	3,4	25,9	2,5	0,164	17,4	418	357	0,353	537	182	1250	REZ
1 x 185/25	RM	32	37	16,8	3,4	25,9	2,5	0,164	17,4	418	357	0,353	537	283	1269	REZ
1 x 240/16	RM	34	39	19,2	3,4	28,4	2,5	0,125	22,6	494	413	0,338	696	182	1400	REZ
1 x 240/25	RM	34	39	19,2	3,4	28,4	2,5	0,125	22,6	494	413	0,338	696	283	1473	REZ
1 x 300/25	RM	36	41	21,6	3,4	30,4	2,5	0,1	28,2	568	466	0,329	870	283	1679	REZ
1 x 400/35	RM	40	45	24,6	3,4	33,6	2,5	0,0778	37,6	660	529	0,315	1160	394	2076	REZ
1 x 500/35	RM	43	48	27,6	3,4	36,4	2,5	0,0605	47	767	602	0,306	1450	394	2439	REZ
<b>12/20 kV</b>																
1 x 50/16	RM	28	33	8,6	5,5	21,7	2,5	0,641	4,7	185	172	0,465	145	182	806	REZ
1 x 70/16	RM	30	35	10,2	5,5	23,4	2,5	0,443	6,58	231	210	0,438	203	182	903	REZ
1 x 95/16	RM	31	36	12,0	5,5	25,0	2,5	0,32	8,93	280	251	0,419	276	182	1029	REZ
1 x 120/16	RM	33	38	13,5	5,5	27,0	2,5	0,253	11,3	323	286	0,403	348	182	1135	REZ
1 x 150/16	RM	34	39	15,0	5,5	28,5	2,5	0,206	14,1	366	319	0,389	435	182	1251	REZ
1 x 150/25	RM	34	39	15,0	5,5	28,5	2,5	0,206	14,1	366	319	0,389	435	283	1320	REZ
1 x 185/16	RM	36	41	16,8	5,5	30,1	2,5	0,164	17,4	420	361	0,377	537	182	1450	REZ
1 x 185/25	RM	36	41	16,8	5,5	30,1	2,5	0,164	17,4	420	361	0,377	537	283	1474	REZ
1 x 240/16	RM	39	44	19,2	5,5	32,6	2,5	0,125	22,6	496	417	0,361	696	182	1693	REZ
1 x 240/25	RM	39	44	19,2	5,5	32,6	2,5	0,125	22,6	496	417	0,361	696	283	1750	REZ
1 x 300/25	RM	41	46	21,6	5,5	34,6	2,5	0,1	28,2	569	471	0,35	870	283	1911	REZ
1 x 400/35	RM	44	49	24,6	5,5	37,8	2,5	0,0778	37,6	660	535	0,335	1160	394	2330	REZ
1 x 500/35	RM	47	52	27,6	5,5	40,6	2,5	0,0605	47	766	609	0,326	1450	394	2708	REZ
1 x 630/35	RM	50	55	29,3	5,5	43,4	2,5	0,0469	59,2	890	675	0,301	1827	394	3177	REZ
<b>18/30 kV</b>																
1 x 50/16	RM	33	38	8,6	8,0	26,7	2,5	0,641	4,7	187	174	0,496	145	182	1036	REZ
1 x 70/16	RM	35	40	10,2	8,0	28,4	2,5	0,443	6,58	232	213	0,468	203	182	1146	REZ
1 x 95/16	RM	36	41	12,0	8,0	30,0	2,5	0,32	8,93	282	254	0,447	276	182	1286	REZ
1 x 120/16	RM	38	43	13,5	8,0	32,0	2,5	0,253	11,3	325	289	0,43	348	182	1404	REZ
1 x 150/25	RM	39	44	15,0	8,0	33,5	2,5	0,206	14,1	367	322	0,415	435	283	1598	REZ
1 x 185/25	RM	41	46	16,8	8,0	35,1	2,5	0,164	17,4	421	364	0,402	537	283	1776	REZ
1 x 240/25	RM	43	48	19,2	8,0	37,6	2,5	0,125	22,6	496	422	0,384	696	283	2004	REZ
1 x 300/25	RM	46	51	21,6	8,0	39,6	2,5	0,1	28,6	568	476	0,373	870	283	2300	REZ
1 x 400/35	RM	49	54	24,6	8,0	42,8	2,5	0,0778	37,6	650	541	0,357	1160	394	2682	REZ
1 x 500/35	RM	52	57	27,6	8,0	45,6	2,5	0,0605	47	764	616	0,346	1450	394	3150	REZ

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