

N2XS(F)2Y

Sredjenaponski 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV jednožilni kabel, izoliran
XLPE-om, oplašten PE-om, sa zaslonom od Cu vodiča, uzdužno vodonepropusan

JUS-oznaka: **XHE 49**

norme: HRN HD 620 S1
DIN VDE 0276 dio 620
IEC 60502-2

N – u skladu s DIN VDE standardom
2X – izolacija od umreženog PE
S – Cu zaslon
(F) – bubriva traka
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_n / 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:** Cu 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 S1
4. **Vanjski zaslon:** ekstrudirana poluvodljiva presvlaka na izolaciji, uzdužno spojena (eng. *spliced*) s izolacijom (+ traka od poluvodljivog materijala)
5. **Bubriva traka,** vodonepropusna, poluvodljiva
6. **Koncentrični vodič:** u unutarnjem sloju valovito spiralno omotane bakrene žice, u vanjskom sloju u suprotnoj spirali omotana bakrena traka
7. **Odvajajuća traka**
8. **Plašt:** tvrda PE (polietilenska) smjesa DMP 2 prema HRN HD 620 S1
 - **boja plašta:** crna.



Primjena

Energetski sredjenaponski 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. Bubriva traka blokira širenje vode unutar kabela.

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 trafo stanicama, 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.

Dimenzije – broj žila x presjek vodiča	Izved- ba	Vanjski promjer		Promjer vodiča	Debljina izolacije	Promjer žile s izolaci- jom	Debljina plašta	Otpor vodiča pri 20 °C	Struja kratkog spoja 1s	Strujno opterećenje (u zraku) formacija u trolistu	Strujno optere- ćenje (u zemlji) formacija u trolistu	Specifični indukti- vitet	Težina Cu	Težina kabela	Pako- vanje*
		min. mm	maks. mm												
6/10 kV															
1 x 35/16	RM	23	28	7,5	3,4	16,3	2,5	0,524	5,00	197	187	0,455	518	803	REZ
1 x 50/16	RM	24	29	8,6	3,4	17,5	2,5	0,387	7,15	236	220	0,434	662	934	REZ
1 x 70/16	RM	26	31	10,2	3,4	19,2	2,5	0,268	10,0	294	268	0,409	854	1154	REZ
1 x 95/16	RM	27	32	12,0	3,4	20,8	2,5	0,193	13,6	358	320	0,391	1094	1418	REZ
1 x 120/16	RM	29	34	13,5	3,4	22,8	2,5	0,153	17,2	413	363	0,377	1334	1660	REZ
1 x 150/25	RM	30	35	15,0	3,4	24,3	2,5	0,124	21,4	468	405	0,364	1723	2016	REZ
1 x 185/25	RM	32	37	16,8	3,4	25,9	2,5	0,0991	26,5	535	456	0,353	2059	2357	REZ
1 x 240/25	RM	34	39	19,2	3,4	28,4	2,5	0,0754	34,3	631	526	0,338	2587	2911	REZ
1 x 300/25	RM	36	41	21,6	3,4	30,4	2,5	0,0601	42,9	722	591	0,329	3163	3488	REZ
1 x 400/35	RM	40	45	24,6	3,4	33,6	2,5	0,0470	57,2	827	662	0,315	4234	4507	REZ
1 x 500/35	RM	43	48	27,6	3,4	36,4	2,5	0,0366	71,5	949	744	0,306	5194	5404	REZ
12/20 kV															
1 x 35/16	RM	27	32	7,5	5,5	20,5	2,5	0,524	5,00	200	189	0,488	518	980	REZ
1 x 50/16	RM	28	33	8,6	5,5	21,7	2,5	0,387	7,15	239	222	0,465	662	1091	REZ
1 x 70/16	RM	30	35	10,2	5,5	23,4	2,5	0,268	10,0	297	271	0,438	854	1322	REZ
1 x 95/16	RM	31	36	12,0	5,5	25,0	2,5	0,193	13,6	361	323	0,419	1094	1596	REZ
1 x 120/16	RM	33	38	13,5	5,5	27,0	2,5	0,153	17,2	416	367	0,403	1334	1847	REZ
1 x 150/25	RM	34	39	15,0	5,5	28,5	2,5	0,124	21,4	470	409	0,389	1723	2212	REZ
1 x 185/25	RM	36	41	16,8	5,5	30,1	2,5	0,0991	26,5	538	461	0,377	2059	2564	REZ
1 x 240/25	RM	39	44	19,2	5,5	32,6	2,5	0,0754	34,3	634	532	0,361	2587	3132	REZ
1 x 300/25	RM	41	46	21,6	5,5	34,6	2,5	0,0601	42,9	724	599	0,350	3163	3722	REZ
1 x 400/35	RM	44	49	24,6	5,5	37,8	2,5	0,0470	57,2	829	671	0,335	4234	4639	REZ
1 x 500/35	RM	47	52	27,6	5,5	40,6	2,5	0,0366	71,5	953	754	0,326	5194	5670	REZ
18/30 kV															
1 x 50/16	RM	33	38	8,6	8,0	26,7	2,5	0,387	7,15	241	225	0,496	662	1312	REZ
1 x 70/16	RM	35	40	10,2	8,0	28,4	2,5	0,268	10,0	299	274	0,468	854	1555	REZ
1 x 95/16	RM	36	41	12,0	8,0	30,0	2,5	0,193	13,6	363	327	0,447	1094	1842	REZ
1 x 120/16	RM	38	43	13,5	8,0	32,0	2,5	0,153	17,2	418	371	0,430	1334	2104	REZ
1 x 150/25	RM	39	44	15,0	8,0	33,5	2,5	0,124	21,4	472	414	0,415	1723	2478	REZ
1 x 185/25	RM	41	46	16,8	8,0	35,1	2,5	0,0991	26,5	539	466	0,402	2059	2843	REZ
1 x 240/25	RM	43	48	19,2	8,0	37,6	2,5	0,0754	34,3	635	539	0,384	2587	3428	REZ
1 x 300/25	RM	46	51	21,6	8,0	39,6	2,5	0,0601	42,9	725	606	0,373	3163	4033	REZ
1 x 400/35	RM	49	54	24,6	8,0	42,8	2,5	0,0470	57,2	831	680	0,357	4234	4156	REZ
1 x 500/35	RM	52	57	27,6	8,0	45,6	2,5	0,0366	71,5	953	765	0,346	5194	5107	REZ

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