

**Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika
“ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3**

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

**Samonosivi kablovski snop (SKS) sa izolacijom od
umreženog polietilena, bez nosećeg neutralnog provodnika,
tipa FR-N1XD4-AR**

STANDARDI

SRPS HD 626 S1, deo 4, sekcija E
i TP EPS 8a:2015



TIP

FR-N1XD4-AR

OPIS PROIZVODA

Kablovi se sastoje od aluminijumskih provodnika izolovanih umreženim polietilenom. Dve ili četiri izolovane žile bez nosećeg provodnika se međusobno používaju.

Provodnik: SRPS EN 60228, klasa 2

Izolacija: Umrežen polietilen (XLPE), crne boje tipa TIX-5 prema standardu HD 626

Nazivni napon: 0,6/1 kV

Ispitni napon: 4 kV

Radna temperatura: 90°C

PODRUČJE UPOTREBE

Samonosivi kablovski snop upotrebljava se u nadzemnim razvodnim niskonaponskim mrežama, za kućne priključke, osvetljenje ulica, sportskih terena, javnih objekata, u industrijskim postrojenjima, za napajanje niskonaponskih potrošača. Postavljaju se na stubove, konzole, na fasade, gvozdene konstrukcije ili na konstrukcije drugog materijala.

PAKOVANJE

Kabl se pakuje na odgovarajuće drvene doboše.

**Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika
“ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3**

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

Oznaka kabla	Maksimalni otpor provodnika na 20°C(Ω/km)	Debljina izolacije (mm)	Spoljašnji prečnik žile (mm)		Težina kabla (kg/km) Približno	Prečnik kabla (mm) Približno	Pakovanje (m)	Veličina doboša
			min	max				
FR-N1XD4-AR 2x16	1,91	1,2	7,0	7,8	140	15	1000	1000
FR-N1XD4-AR 4x16	1,91	1,2	7,0	7,8	280	18	1000	1200
FR-N1XD4-AR 2x25	1,20	1,4	8,6	9,4	213	18	1000	1200
FR-N1XD4-AR 4x25	1,20	1,4	8,6	9,4	426	22	1000	1400
FR-N1XD4-AR 4x35	0,868	1,6	10,0	10,9	570	26,0	1000	1400

Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

Samonosivi kablovski snop sa izolacijom od umreženog politetilena, tipa FR-N1XD4-AR

- Samonosivi kablovski snop koji se izrađuje prema standardu SRPS HD 626 S1 obuhvata:
 - FR-N1XD4-AR - samonosivi kablovski snop bez nosećeg (neutralnog) provodnika
- Navedeni proizvodi primenjuju se u nadzemnim električnim mrežama za distribuciju električne energije, za izvođenje kućnih priključaka, za mreže javne rasvete i za industrijski razvod energije.
- Samonosivi kablovski snop se pomoću odgovarajućeg pribora postavlja na:
 - betonske, drvene ili slične stubove
 - konzole pričvršćene na fasade zgrada
 - drvene, čelične i slične konstrukcije
- Nazivni napon samonosivog kablovskog snopa je 0,6/1 kV. Najviši radni napon u mreži ne sme pod normalnim uslovima rada biti viši od nazivnog napona za više od 20%.
- Trajno dozvoljena temperatura provodnika ne sme pri normalnom radu preći 90°C. Za vreme kratkog spoja najviša dozvoljena temperatura nosećeg provodnika ne sme preći 130°C, a za ostale provodnike 250°C. Vreme trajanja kratkog spoja je najviše 5 sekundi.
- Fazni provodnici, noseći neutralni provodnik i provodnici za javnu rasvetu izrađuju se od aluminijumskih žica.
- Aluminijumska žica se dobija izvlačenjem aluminijuma čistoće 99,7%, prečnika 9,5 mm na određenu meru.
- Izolacija provodnika izrađena je od umrežavajućeg polietilena čije karakteristike odgovaraju zahtevima standarda za FR-N1XD4-AR tip TIX-5 po standardu HD 626.
- Fazne žile samonosivog kablovskog snopa kao i žile za rasvetu su obeležene na način definisan standardom HD 626 S1. Neutralna žila ima lako uočljivo uzdužno isbočenje.
- Žile samonosivog kablovskog snopa su međusobno použene.
- Ispitivanje kabla vrši se prema standardu SRPS HD 604 S1 deo 4, sekcija E.

Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

UPUTSTVO

za rukovanje samonosivim kablovskim snopom sa izolacijom od umreženog polietilena za nazivni napon do 0,6/1 kV

Tip kabla: **FR-N1XD4-AR**

Standard: SRPS HD 626 S1

Sastav: aluminijum, umreženi polietilen

Prilikom polaganja, ugradnje ili premotavanja kablova sa izolacijom od umreženog polietilena nazivnog napona 1 kV treba obratiti pažnju na sledeće:

- Kablovi se primenjuju u nadzemnim električnim mrežama
- Temperatura provodnika u trajnom pogonu ne sme preći 90⁰C a pri kratkom spoju 130⁰C za neutralni noseći provodnik, a za ostale provodnike 250⁰C u trajanju od najviše 5 sec.
- Kabl uvek odmotavati sa gornje strane.
- Voditi računa da ne dođe do mehaničkog oštećenja usled povlačenja po čvrstim i ostrim predmetima
- Najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla pri polaganju je 18 x spoljašnji prečnik kabla
- Doboš na koji se premotava kabl mora imati jezgro prečnika najmanje 18 x spoljašnji prečnik kabla
- Najniža temperatura polaganja kabla je +5⁰C

Ako se premotavanje/polaganje kabla mora vršiti na temperaturi nižoj od +5⁰C mora se uraditi jedna od sledećih mera:

- Temperiranje kabla u prostoriji u kojoj je temperatura +25⁰C u trajanju od 48 sati
- Zagrevanje kabla propuštanjem struje kroz provodnik. Ovaj način grejanja se izvodi samo ako su oba kraja dostupna. Sve žile kabla se paralelno spoje i propusti struja čija gustina zavisi od temperature okoline i iznosi približno 0,5-1A/mm² po provodniku. Vreme zagrevanja zavisi od jačine struje i kreće se 1-3 časa.
- Voditi računa da temperatura provodnika ne pređe radnu temperaturu od 90⁰C
- Zagrejan kabl treba u što kraćem roku premotati ili položiti.

Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

UPUTSTVO za skladištenje kablova

Prilikom skladištenja kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom istovara doboša iz kamiona voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Istovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen istovar obavljanjem sajli preko kabla.
- Doboše skladištiti sa razmakom između redova kako ne bi došlo do oštećenja prilikom manipulacije.
- Kotrljanje doboša treba vršiti pažljivo i isključivo po ravnoj površini. Kotrljanje doboša po neravnoj površini može da dovede do oštećenja kabla ili doboša.
- Lagerovani doboši ne smeju biti izloženi jakim izvorima toplote, sunčevom zračenju ili nekom drugom štetnom uticaju.
- Kotrljanje doboša treba vršiti u naznačenom smeru.
- Voditi računa da ne dođe do mehaničkog oštećenja usled povlačenja po čvrstim i ostrim predmetima.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 18 x spoljašnji prečnik kabla.
- Ukoliko iz bilo kog razloga treba vršiti premotavanje kabla, doboš na koji se premotava kabl mora imati jezgro prečnika najmanje 18 x spoljašnji prečnik kabla.
- Najniža temperatura premotavanja kabla je +5⁰C.
- Preporuka je za primenu FIFO (first in - first out) sistema skladištenja kablova, tj doboš koji je prvi primljen u magacin treba prvo i izdati da ne bi došlo do deformacije doboša usled dužeg lagerovanja.
- Ukoliko se kabl lageruje na otvorenom prostoru voditi računa da krajevi kabla uvek budu zatvoreni kako ne bi došlo do prodora vode između žila.

Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!

Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

UPUTSTVO za transport kablova

Prilikom transporta kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom utovra/istovara doboša u/iz kamiona voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Utovar/istovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen utovar/istovar obavijanjem sajli preko kabla.
- Doboše pakovati u transportno sredstvo vodeći računa da ne dođe do oštećenja prilikom naglog kočenja.
- Doboši se u transportnom sredstvu moraju fiksirati korišćenjem kajli ili španera kako ne bi došlo do njihovog pomeranja u toku vožnje.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 18 x spoljašnji prečnik kabla.

Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!

UPUTSTVO za pretovar kablova

Prilikom pretovara kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom pretovara doboša voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Pretovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen pretovar obavijanjem sajli preko kabla.
- Doboše pakovati u transportno sredstvo vodeći računa da ne dođe do oštećenja prilikom naglog kočenja.
- Doboši se u transportnom sredstvu moraju fiksirati korišćenjem kajli ili španera kako ne bi došlo do njihovog pomeranja u toku vožnje.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 18 x spoljašnji prečnik kabla.

Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!

Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

info@elkok.co.rs

www.elkok.co.rs

tel: + 381 (31) 781 121

Prilog



Slika 1



Slika 2



Slika 3



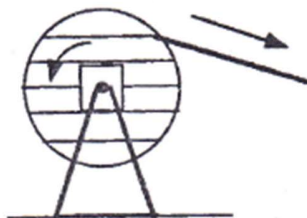
Slika 4



Slika 5



Slika 6



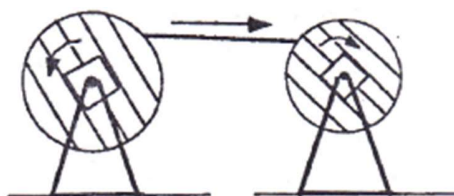
Slika 7



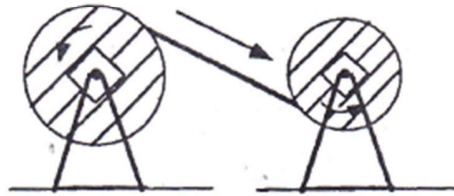
Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11