

Technický štandard:

VN trojžilový závesný kábel typ10M

Vypracovali: Ing. Milan Matko

Ing. Peter Michalovič
Štandardizácia

Schválili:

Ing. Mikuláš Koščo
Stratégia distribučnej sústavy

Ing. Milan Miškár
Energetické aktíva

Nahrádza: 2.58-02.04.2018 VN trojžilový závesný kábel typ 10M

Dátum schválenia: 06.2025

Číslo: 2.58-03.06.2025

Tento dokument spracovalo oddelenie Štandardizácie a jeho rozširovanie mimo SSD je možné v tlačenej alebo elektronickej forme iba v plnom rozsahu a so súhlasom spracovateľa.

Počet strán: 4

1. POUŽITIE:

Používa sa ako VN 12,7/22 kV trojžilový samonosný kábel na 22 kV elektrické vedenie s možnosťou vedenia vzduch/zem. Prevedenie - typ 10M v zmysle STN 34 7405.

2. PREDPISY A NORMY:

- **STN 34 7405:** Káble s vytlačanou izoláciou pre distribučnú sústavu s menovitým napätím od 3,6/6 do 20,8/36 KV.
- **STN EN ISO 9001/O1** Systémy manažérstva kvality. Požiadavky
- **STN 33 2000-5-51 (33 2000):** + Zmena *A11 12/2013, Oprava *O1 8/2014,+ Zmena *A12 03/2018 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

3. ROZDELENIE PRVKOV NA SKUPINY

	Názov materiálu: AXLJ/AXCES	Počet žíl	Prierez pracovného vodiča (mm ²)	Typ/výrobca*
1	VN 22kV 3x70 mm ²	3	70	
2	VN 22kV 3x95 mm ²	3	95	

* Poznámka – vyplní dodávateľ

4. TECHNICKÉ PARAMETRE:

	TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)
4.1	Prevádzkové podmienky
4.1.1.	Menovité napätie siete: $U_0 / U = 12,7/22$ kV
4.1.2.	maximálne napätie $U_m = 24$ kV,
4.1.3.	Frekvencia: 50 Hz
4.1.4.	Druh distribučnej siete IT
4.1.5.	Max. dovolená prevádzková teplota jadra + 90 °C,
4.1.6.	Max. teplota jadra pri skrate + 250 °C
4.1.7.	možnosť uloženia kábla aj do zeme
4.1.8.	jadro - materiál: lanové hliníkové komprimované/medené komprimované
4.1.9.	izolácia – materiál: XLPE
4.2	plášť – materiál: LDPE,PE, čierny, odolný voči UV žiareniu
4.2.1.	tienenie - materiál: Cu drôt
4.3.	Výrobky musia byť označené v súlade s STN 347405
4.4.	Požadované skúšky, protokoly a certifikáty
4.4.1.	Protokoly o preverených typových skúškach v zmysle normy STN 347405 z akreditovanej skúšobne – požadujú sa kompletne, strany popisujúce predmet skúšky a strany s výsledkom skúšky požadujeme úradne preložené, ostatné strany môžu byť neoverené kópie v pôvodnom znení.
4.4.2.	Protokol z výberových skúšok (test vzorky) v zmysle normy STN 347405 za účasti odberateľa. Poznámka - pred dodaním odberateľovi. Výber vzorky v zmysle STN 347405 z už vyrobeného množstva.
4.4.3.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.4.4.	Vyhlásenie o parametroch (Declaration of performance) pre el. káble v zmysle nariadenia EÚ č.305/2011 o stavebných výrobkoch. (V slovenskom jazyku)

4.4.5.	Vyplnený bod 3 TŠ a tabuľku technických parametrov v Prílohe č.1 tohto TŠ
4.5.	Technická dokumentácia
4.5.1.	Katalógy s uvedením: • typového označenia, • rozsahu použitia, • rozmerového nákresu, • doporučené systémy pre inštaláciu na vzdušné vedenia (mechanické+elektrické)
4.5.2.	Návod na montáž v slovenskom, prípadne v českom jazyku.
4.5.3.	Prehlásenie, že výrobky a materiály neobsahujú látky, ktorých uvedenie na trh je zakázané alebo obmedzené (podľa nariadenia REACH).

Splnenie technických podmienok požadujeme vypracovať a doložiť v poradí v akom sú uvedené.

5. DODÁVKA, DOPRAVA A SKLADOVANIE

Dodávka materiálu v zmysle STN 34 7405.

- Vodiče sú dodávané na oceľových, prípadne drevených bubnoch, s max. priemerom 2250 mm.
- Na jednom bubne sa dodáva len jeden druh vodiča, v dohodnutej dĺžke medzi objednávateľom a výrobcom.
- Počas prepravy a skladovania platí rozsah teplôt od - 25 °C do + 55 °C.
- Navíjanie hotového vodiča na bubon sa musí vykonávať s maximálnou starostlivosťou. Konce kábla musia byť zabezpečené proti vnikaniu vlhkosti. Zároveň musí byť zabezpečené, aby prípadné nerovnosti na bubne nepoškodili vodič.

Všetky bubny sa obojstranne označia nasledujúcimi, trvalo čitateľnými údajmi v slovenskom jazyku:

- výrobca (dodávateľ)
- objednávateľ
- objednávacie číslo
- typ vodiča
- dodaná dĺžka
- číslo bubna
- hmotnosť brutto a netto
- dátum výroby (týždeň / rok)
- smer odvaľovania so šípkami

6. POŽIADAVKA NA DODANIE VZORIEK Z POŽADOVANÉHO ROZSAHU PRVKOV

Bez požiadavky na predloženie vzorky

7. POŽIADAVKY NA LEGISLATÍVNU ČASŤ SÚŤAŽNÝCH PODMIENOK

- V prípade uzatvorenia zmluvy pre daný distribučný prvok pre distribučné vedenia SSD, musí dodávateľ preukázať splnenie podmienok úspešným absolvovaním výberových skúšok. Zástupcovia obstarávateľa sa zúčastnia výberových skúšok v skúšobni výrobcu v počte max. 4 osoby. Náklady na účasť pracovníkov obstarávateľa na skúškach (cestovné náklady a náklady na ubytovanie si hradí obstarávateľ) budú zahrnuté v cene dodávky tovaru. V opačnom prípade má obstarávateľ právo od

zmluvy odstúpiť. Následné preberanie tovaru zhotoveného pre obstarávateľa je potom závislé od výsledku týchto skúšok.

- Obstarávateľ si vyhradzuje právo preskúšať, poprípade nechať preskúšať dodržanie noriem, predpisov a smerníc ako aj požiadaviek podľa daného technického štandardu, vrátane vyžadovanej typovej a kusovej skúšky v nezávislej skúšobni. Následné preberanie tovaru zhotoveného pre obstarávateľa je potom závislé od výsledku týchto skúšok.

8. PRÍLOHY K TECHNICKÝM ŠTANDARDOM

8.1 Príloha č.1 Technického štandardu

Parameter		prevedenie 3x70 mm ²	prevedenie 3x95 mm ²
1.	Nominálna hrúbka izolácie (mm)		
2.	Menovitá hrúbka plášťa (mm)		
3.	Menovitý prierez tienenia (mm ²)		
4.	Skratová odolnosť jadra /1s, 250 °C (kA)		
5.	Skratová odolnosť tienenia /1s: (kA)		
6.	Prúdová zaťažiteľnosť na vzduchu 25°C (A)		
7.	Prúdová zaťažiteľnosť v zemi 15°C (A)		
8.	Činný odpor Al jadra pri 20°C(Ω/km)		
9.	Informatívna indučnosť (mH/km)		
10.	Informatívna kapacita (mF/km)		
12.	Priemer kábla – DK (mm)		
13.	Polomer ohybu (mm)		
14.	Váha (kg/km)		
15.	Modul elasticity – počiatočný (N/mm ²)		
16.	Modul elasticity – konečný (N/mm ²)		
17.	Koeficient lineárnej rozťažnosti: (10 ⁻⁶ /K)		
18.	Rázová nosnosť kábla (kN)		
19.	Dlhodobá únosnosť kábla (kN)		
20.	Max. výpočtové zaťaženie kábla (kN)		

Koniec príloh.