

# **SPECIFIKIME TEKNIKE**

## **KABLLOT AJROR TU ME VETE-MBAJTJE NE TE GJITHE KABLLIN (KABLLO ABC)**

## SPECIFIKIME TEKNIKE

### I. Kabllot Ajror TU me Vetembajtje ne te gjithë kabllin (Kablllo ABC)

Kabllo e TU me percjellesa alumini me vetembajtje perdoen ne rrjetin e energjise elektrike TU per linjat ajrore, per lidhjen e shtepive etj dhe per instalime ne nivelin e tensionit 0.6/1 kV. Vecanerisht ato jane te pershtatshme per tu vendosur ne hapësira te limituara ose ne kryqezime. Tensioni i punes mund ta tejkaloje tensionin nominal deri ne 20 %.

Keta kablllo jane me izolacion XLPE.

#### 1. Te pergjithshme

Kablli XLPE me vetembajtje do te perdoret per linjat e tensionit te ulet.

Do te funizohen kablllo me vetembajtje ne te gjithë kabllin.

Kater percjellesit e aluminit perbehen nga tre fazat dhe percjellesi i neutrit. Seksionet e kabllit jane si me poshte:

- XLPE 4 x 120 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 70 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 50 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 35 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 25 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,
- XLPE 4 x 16 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV Al,

#### 2. Kerkesa te detyrueshme

Eshte e detyrueshme qe furnizuesi (kantraktori)te siguroje:

- Te dhena teknike sic kerkohen ne specifikime teknike
- Te gjithë test raportet e fabrikes si ne specifikimet teknike
- Skicat dhe dimensioned
- Certifikatat e prodhuesit ISO 9001
- Te kene marketim CE

#### 3. Kushtet e sistemit

Te dhenat e sistemit	Njesia	
Tensioni me I larte ne sistem	kV	0.66
Tensioni nominal	V	230/400
Frekuenca	Hz	50
Numri I fazeve	No	3 faze/4 percjellesa

Sistemi I tokezimit

Direct ne toke

**Kushtet atmosferike**

Temperatura maksimale e ambientit	40°C
Temperatura minimale e ambientit	-10°C
Lageshtia maksimale relative	80%
Lartesia maksimale nga niveli I detit	1000m

**4. Pershkrim, Kerkesa dhe te Dhena**

Kablli me katër percjelles përbëhet nga përcjellësa alumini të izoluar të cilët janë gërshetuar në formën e litarit dhe nuk kanë mbulesë të përbashkët. Çdo përcjellës përbëhet nga tela alumini të cilët janë gërshetuar në formën e litarit dhe janë të gjithë të izoluar me një mbulesë polietileni.

Të gjithë këta përcjellës funksionojnë si një i vetëm, duke e shperndare sforcimin në të gjithë gjatësinë e tyre. Përcjellësit jane rezistent ndaj ujit dhe rrezatimit ultraviolet.

Kablli duhet ti rezistojë rrezatimit UV

**Te dhena teknike**

Numri I dejeve x seksioni ne mm <sup>2</sup>	Diametri i jashtem (i perafert)	Rezistenca aktive ne 20°C	Ryma e lejuar (sipas kushteve te punes me poshte)	Qendrushmeria minimale ne keputje e nje percjellesi strand(nje delli)	Pesha (e perafert)
mm <sup>2</sup>	mm	Ω/km	A	kN	kg/km
4x16	19	1.91	81	2.80	303
4x25	20	1.2	107	4.17	421
4x35	25	0.868	132	5.78	543
4x50	28	0.641	162	8.45	753
4x70	32	0.443	205	11.32	986
4x95	44	0.320	243	15.60	1358
4x120	48	0.253	295	16.50	1660

Rrymat e lejuara jane per kushtet:

- Temperature e ambientit 35 °C
- Temperatura e percjellesit 80 °C
- Shpejtesia e eres 0.6 m/s
- Frekuenca 50 Hz

Sipas Standartit SSH HD 626 S1:1996 A1:1997

<b>KONSTRUKSIONI I PERCJELLESAVE ABC ME VETEMBAJTJE</b>		<b>TE DHENA TEKNIKE</b>
Percjellesat - Te Fazave Alumini; seksioni i formuar me disa percjellesa elementare		Temperatura e lejuar e punes 80°C
Percjellesi - Neutri Alumini; seksioni i formuar me disa percjellesa elementare		Temperatura maksimale e rrymave te lidhjes se shkurter 130°C/5sekonda
Izolimi: Fazat: Material XLPE , ne perputhje me SSH HD 626 1996: A1:1997 type TIX-2 me ngjyre te zeze		Tensioni nominal ne rrymen alternative me frekuence 50Hz $U_0/U=0,6/1kV$
Neutri - material XLPE, ne perputhje me SH HD 626-1 tip TIX-2 me ngjyre te ndryshme nga fazet		Tensioni maksimal gjate regjimit te punes ne rrymen alternative - jo me shume se 1,2 kV
Formimi: te kater percjellesat (te fazave dhe neutrit) jane te thurur ne forme “gersheti” gjate gjithe gjatesise		Testet e provave ne tension te rritur(ne perputhje me stndartin SSH HD 626 S1:1996 A1:1997  - Tensioni i Testimit 4kV AC ose 9.6kV DC  Metoda e testimit Sipas standartit SSH HD 626 S1:1996 A1:1997
		Rrezja e perkuljes minimale e “gershetit” te percjellesave - Sipas standartit SSH HD 626 S1 :1996 A1:1997

### **Kerkesa per ndertimin**

Percjellesit e perdredhur duhet te jene me izolim XLPE dhe te projektuara per tension nominal 0.6/1 kV.

### **Percjellesit(dejet)**

Percjellesit duhet te jene te perdredhur ne kah orar. Perdredhja duhet te lejoje ndarjen e lehte te percjellsave gjate shtrirjes dhe ruajtjen e kendit.

Percjellesit duhet te jene me seksion rrethor perbere nga 99.5% alumin I paster dhe duhet te jete klasa II sipas standartit SSH HD .

Vlera e rrymes se vazhduar te kabllove duhet ti referohet temperatures se ambientit prej 35°C te 100% koeficientit te fuqise.

### **Izolimi**

Të gjithë përcjellësit do të jenë të izoluar me XLPE (si me siper) rezistent ndaj rezatimit UV, lehtësisht i ndashëm nga përcjellësi. Mënyra se si hiqet shtresa izoluese e dellit tregohet nga vete prodhuesi

Izolacioni i fazave dhe neutrit do te jene rezistent ndaj rezatimit UV.

### **Perdredhja**

Katër përcjellësit e izoluar të kabllit, të përdredhur së bashku, do të formojnë kabllin e gershetuar. Në këtë rast, tërheqja totale e linjës shpërndahet në mënyrë të njëtrajtshme tek të gjithë përcjellësit.

### **Shenime**

Përcjellësit e izoluar do të shenohen në mënyrë permanente me shkronja te stampuara. Metoda e identifikimit është vendosja e numrave/shkronjave në çdo përcjellës me numra të njëpasnjëshëm 1, 2, 3 për përcjellësit e fazës, me shkronjën N përgjatë gjithë gjatësisë se neutrit.

Përveç shenjave për identifikimin e përcjellësit, përcjellësi i neutrit do të shenohet me emërtimet e mëposhtme:

- Marka e prodhimit
- Standardet e referencës
- Shenimi qe identifikon numrin serial dhe vitin e prodhimit.
- Tensioni i izolimit (1000 V)
- Lloji i materialit izolues
- Logon “OSHEE”
- Markim CE
- Shenimi I gjatesise progresive , qe duhet te filloje me vleren me te madhe meqellim qe gjatesia e kabllit te mbetur ne baraban te kete mundesi per tu lexuar.

Shenimi do të ketë permasa të mjaftueshme për t’u lexuar në raport me diametrin e kabllit. Hapësira ndërmjet dy shenimeve te njëpasnjeshme nuk do t’i kalojë 50 cm.

## **5. Testet**

Testet e meposhtme duhet te kryhen sipas kerkesave te standartit SSH HD 626 S1:1996A1:1997

**a) Testet Rutine:**

Testet e meposhtme rutine duhet te kryhen sipas kerkesave te standartit SSH HD 626 S1:1996A1:1997

1. Matja e rezistences elektrike te percjellesave.
2. Testi i qendrueshmerise per frekuence industriale

**b) Testet Speciale:**

Testet e meposhtme speciale duhet te kryhen per gjatesi prej 2 km per cdo seksion

1. Ekzaminim i percjellesit
2. Kontroll i dimensioneve

**c) Testet Tip**

Te gjithë testet tip, elektrike dhe jo-elektrike, te aplikueshme ne kablo te specifikuar sipas standarteve perkates, duhet te kryhen ne rast se prodhuesi nuk paraqet nje certificate per testet tip per kablo

**6. Standartet**

Kabllo do te jene conform standarteve

SSH HD 626 S1:1996:A1:1997 e vijues ( si dhe cdo ndryshim qe mund te pesoje ky standart ne te ardhmen )

**7. Paketimi dhe transporti**

Barabanet e kabllave jane te pakthyeshem.

Barabanet duhet te permbajne nje sasi jo me pak se 500 m secili.

Diametri I barabanit duhet te jete ne madhesi te tille qe kablli te mos humbasi vetite e tij fizike.

Per tu mbrojtur nga lageshtia fundet e kabllit duhet te pajisen me koka kablli me termotkurje.

Kabllo ajror duhet te mbulohen dhe izolohen ne menyre te tille qe te mos pesojne ndonje demtim te mundeshem gjate transportit.

Shenimet ne baraban duhet te jene:

- Numri I kontrates,
- Numri I projektit,
- Lloji I kabllit,
- Gjatesia e kabllit,
- Pesha bruto,
- Numri I barabanit.
- Markim CE

**8. Kerkesa per instalim**

Gjatë montimit, percjellesit nuk duhet të prekin tokën, pasi mund të dëmtohet izolimi dhe, për pasojë është e ndaluar vendosja e tyre në tokë.

Specifikime teknike – kabllot ajror ABC me Vetembajtje ne te gjithë kabllin

Barabani i kabllit duhet te montohet mbi nyjet perkatese(kambaleca), e cila pajiset me frena.Gjatë shtrirjes, rrezja minimale e përkuljes së përcjellësit është  $18xD$ , ku  $D$  është diametri I pjeses se jashtme te kabllit në mm.

Instalimi i përcjellësve nuk duhet kryer në temperature më të ulëta se  $+ 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

	<b>Kabllot ABC (Aerial Cable XLPE 4x mm<sup>2</sup>)</b>			
<b>1</b>	<b>Te dhena te pergjitheshme (GENERAL DATA)</b>			
1.1	Tipi kabllit (Type of Cable)			
1.2	Prodhuesi (Manufacturer)			
1.3	Standarti aplikuar (Applied standard)			
<b>2</b>	<b>Te dhena (DATA)</b>			
2.1	Rezistenca max. AC/DC e percjellesit (Maximum AC/DC resistance of conductor)			
	@ 20°C	$\Omega/\text{km}$		
	@ 70°C	$\Omega/\text{km}$		
2.2	Rezistenca minimale e izolacionit (Minimum insulation resistance)			
	@ 20°C	$\Omega/\text{km}$		
	@70°C	$\Omega/\text{km}$		
2.3	Rryma per kohe te gjate (Continuous rated current)	A		
2.4	Temperature max e lejuar e percjellesit (Max. permissible conductor temperature)	$^{\circ}\text{C}$		
2.5	Rryma e LSH e lejuar per 1 sek (Permissible 1 sec short circuit current)	kA		
2.6	Temperature korensponduese e percjellesit (Corresponding conductor temperature)	$^{\circ}\text{C}$		
2.7	Qendrushmeria ndaj tensionit impulsive per kablllo (Withstand impulse voltage level for cable)	kV		
2.8	Tensioni nominal (Rated voltage) $U/U_0$	kV		
2.9	Gjatesia e kabllit e nevojshme per testet tip (Length of cable necessary for type testing)	m		
2.10	Diametri i jashtem i kabllit (Overall diameter of finished cable ) (State tolerance also)	mm		
2.11	Pesha e kabllit (Weight of finished cable)	kg/km		
2.12	Gjatesia max per nje baraban (Maximum length per drum)	m		
2.13	Rezja minimale e perkuljes se kabllit (Minimum bending radius of cable)	m		