

SPECIFIKIME TEKNIKE

SHKARKUESIT METAL-OKSID TE TM 20 KV

SHKARKUESIT METAL-OKSID TE TM 20KV

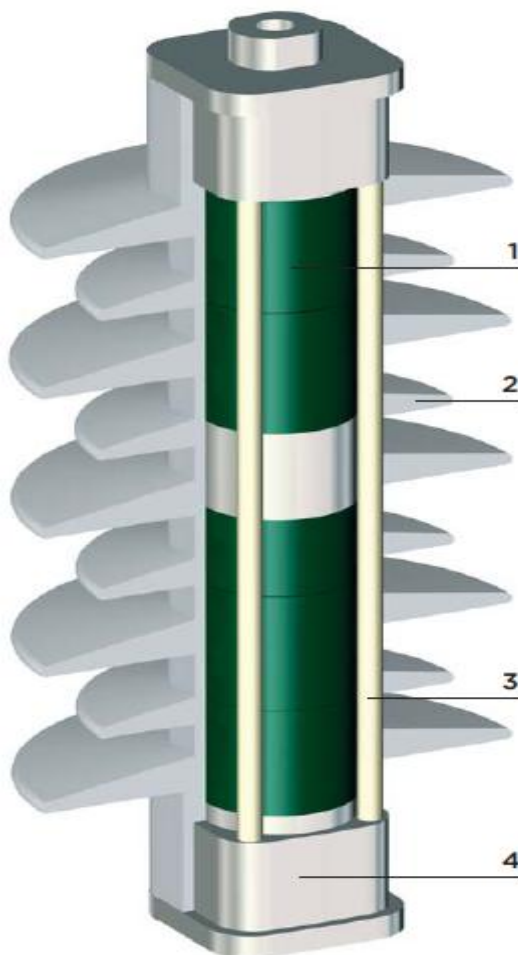
1. Te pergjitheshme

Ky specifikim mbulon kerkesat per prodhimin, furnizimin, testimin dhe shperndarjen e shkarkuesave metal-oksid te TM 20kV, qe perdoren per mbrojtjen e linjave elektrike te shperndarjes.

Ky specifikim perfshin::

- Shkarkuesit metal-oksid te TM 20 kV

Ilustrimi



1. Varistori ZnO, (Oksid Zinku)
2. Veshja prej silikoni Bowthorpe silicone housing
3. Struktura rezistente ndaj zjarit
4. Bazamenti I perbere nga aliazh alumini /Pjesa fiksuse prej celiku te pa ndryshkshem

2. Kerkesa te detyrueshme

Eshte e detyrueshme qe furnizuesi te siguroje:

- Certifikatat e prodhuesit ISO 9001
- Te dhenat teknike sic kerkohen ne specifikime teknike
- Te gjitha test raportet e fabrikes
- Skicat me dimensione
- Manual perdorimi

3. Kushtet e Sistemit

	Specifikime	Njesia	Vlera
1	Tensioni nominal ne sistem	kV	20
2	Tensioni me I larte ne sistem	kV	24
3	Frekuenca e sistemit	Hz	50
4	Numri I fazeve	Jo	3 faze
5	Sistemi I tokezimit		I izoluar

b	Kushtet atmosferike		
1	Temperatura maks. e ambientit		40°C
2	Temperatura minimale e ambientit		-10°C
3	Lageshtia relative maks		80%
4	Lartesia maksimale mbi nivelin e detit		1000m
5	Ndotja		mesatare

4. Pershkrimi, Kerkesa, Te dhena

Shkarkuesit metal-oksid te TM 20kV prodhohen duke perdorur Varistor prej oksid Zinku ZnO , te cilet kane karakteristika te mira termike.

Zemra e shkarkuesave elektrike duhet te jete me disqe me oksid zinku , ndersa veshja e jashtme prej polimeresh. Te gjitha pjeset metalike ne ajer duhet te jene te zinkuara ne te ngrohte, çelik i pandryshkshem ose derdhje alumini. Materiali i rezistoreve duhet te jete prej Oksid Zinku.

Trupi i shkarkuesit duhet te jete i ndertuar me materiale polimere dhe te mos demtohen nga harku.

Shkarkuesi duhet te jete rezistent ndaj ndotjes se ambientit ku do te vendoset si avuj uji , pluhura natyror , reres dhe ndotjeve industriale.

Aksesoret e montimit dhe te lidhjes do te jene pjese perberese e shkarkuesit.

Ambienti	I jashtem
Kushtet e perdorimit sipas EN 60099-4 (IEC 60099-4 ed.2)	Normal
Parametrat e rrjetit te TM te shperndarjes:	
Tensioni nominal	20 000 V
Tensioni me I larte I rrjetit	24 000 V
Frekuenca	50Hz
Numri I fazeve`	3
Tipi I lidhjes se pikes neutrale:	
• IT	Shumica e rrjeteve te TM

- IT(r) Vetëm rrjetet kabllore ne qytetet e medha

Vlera maksimale e mbitesionit te perkohshem
(lidhje tokesore) 26.4 kV per 2 ore

Niveli I izolimit

- Qendrushmeria ndaj tensionit nominal 50 kV
- Qendrushmeria ndaj tensionit imp.
te shkarkimeve atmosferike. 125 kV

Rryma e lidhjes se shkurter te shkarkuesit

- Rryma max. e lidhjes se shkurter tre fazore 20 kA

Kërkesat për shkarkuesin në aspektin e vendit brenda sistemit:

Lidhur me sistemin: ndermjet fazes dhe tokes

Lloji i paisjeve te mbrojtura:

- Linjat ajrore dhe kabllore te TM
- Daljet e kabllave te TM(ne piken e tranzicionit te linjes ajrore ne kabllore)
- - Kabllot e TM(ne pikat e degezimit te linjave ajrore dhe kabllore)
- Trasformatoret TM/TU, TL/TM, reaktoreve(i lidhur direkt ne kabllin e TM)
- Paisjet e tjera te N/stacioneve TM/TU dhe TL/TM(Ne hyrje te tesionit te larte)

Te dhena teknike

- Qendrueshmeria ndaj tesionit te impulsit atmosferik 1,2 / 50 mikrosekonda 200kV
- Qendrueshmeria ndaj tesionit(1 min, 50 Hz) ne lageshtire 80kV
- Shkalla e shkarkimeve te pjeseshme ne 1.05 Uc 10pC
- Materiali I rezistences jolineare(varistorit) oksid zingu
- Materiali per izolues i shtreses se jashtme (ne perputhje me shtojcen 2. te IEC 60099-4) Polimer
- Materialet e aksesorevel alum/celik i pa ndryshkshem
- Forca ne terheqje 2 kN
- Forca ne rotullim 50 Nm
- Forca ne perkulje(ne perputhje me nenin 13.7.2 ndryshimet A2 IEC 60099-4 dhe ne pajtim me nenin 10.8.9 IEC 60099-4 ed.2) 350 Nm
- Tesioni operativ i vazhdueshem Uc 24 kV
- Qendrueshmeria ndaj tesionit Ur 30kV
- Qendrueshmeria ne shkarkimet nominale In(8/20 μs) 10 kA
- Rryma me e larte impulsive (4/10 μs) 100 kA
- Klasa e shkarkimit (klasa e energjise) 1
- Forca e lidhjes se shkurter ne 0.2 s 25 kA
- Tesioni maksimal i mbetur ne I_n=10 kA –vlera maksimale 83 kV
- Ryma e qendrueshmerise per impuls te gjate 30/60 μs 350 A
- Tesioni me I larte I perkohshem sipas IEC 60099-4 Aneksi D
 - ✓ Per kohe 100s 33 kV
 - ✓ Per kohe 2 ore 31.4 kV
- Gjatesia minimale e ruges se rrymave te rrjedhjes 758 mm
- Gjatesia pa paisje 299 mm
- Pesha 3 kg

5. Kërkesa Shtese

Shkarkuesi I TM 20 kV duhet te kete te mbishkruar:

- Emri ose marka e prodhuesit
- Tensioni nominal, kV
- Rryma nominale e shkarkimit, kA
- Viti I prodhimit
- Markim CE

Keto mbishkrime duhet te jene te lexueshme qarte dhe te mos fshihen nga kushtet atmosferike

6. Aplikimi

Shkarkuesit e TM 20kV rekomandohen per mbrojtjen nga shkarkimet atmosferike dhe vala e mbitensioneve ne zonat me nivel te larte shkarkimesh

7. Rajoni I aplikimit

Shkarkuesit e TM 10kV perdoren ne te gjithë vendin

8. Paketimi

Shkarkuesit e TM 20kV paketohen ne kuti kartoni.

Ne cdo kuti duhet te shenohet informacioni I me poshtem

- Emri I prodhuesit
- Numri I kontrates
- Numri I Urdherit te Blerjes
- Tipi I shkarkuesit
- Numri I shkarkuesave
- Pesha (kg)
- Markim CE

9. Standartet Referuese

- IEC 60099-4- shkarkuesit- pjesa 4 perfshire ndryshimet A1 dhe A2
- IEC 60099-4 ed.2-shkarkuesit- pjesa 4 perfshire ndryshimin A1
- IEC 60099-5 –shkarkuesit- pjesa 5 perfshire ndryshimin A1

10. Inspektimi dhe Testet

Shkarkuesit e TM 20kV duhet te testohet ne perputhje me Standartin IEC60099-4

Tipet e Testeve

Tipet e testeve do te behen ne perputhje me standartet IEC ose standarteve ekuivalente me to.

Ne qofte se zoterohen certificata te testeve te kerkuara, te bera nga nje laborator i pavarur ne perputhje me keto specifikime, ato mund te pranohen ne vend te testeve te kerkuara.

Testet Rutine

Ne testet rutine do te perfshihen:

- Testi tensionit referuar frekuences industriale
- Testi I tensionit te mbetur
- Mungesa e shkarkimit te pjesshem dhe zhurma e kontaktit
- Testi qendrusherise termike

Testet e Pranimit

Testet e me poshtme standarte te pranimit do te kryhen ne tre shkarkues:

- Testi I tensionit me frekuence nominale
- Testi i qendrusherise ndaj tensioneve impulsive per kohe te gjate
- Testi I shkarkimit te pjesshem

11. Vizatimet, llogaritjet dhe ceshtjet pershkruese

Ofertuesi duhet te dorezoje informacionin e me poshtem:

- ✓ Vizatimet e pergjitheshme, permasat, peshat
- ✓ Lista referuese e paisjeve identike instaluar ne kushte te ngjashme klimatike dhe sherbimi
- ✓ Katalogun pershkrues, te montimit, perdorimit e tje.

Technical Data Sheet			
Shkarkuesa (Surge Arresters)			
No.	Tipi (Type)	Unit	Data
1	Te dhena te pergjitheshme (GENERAL DATA)		
	Prodhuesi (Manufacturer)		
	Vendi prodhimit dhe testimit (Place of manufacture and test)		
	Referenca tip (Type reference)		
2	Detaje (DETAILS)		
	Standarti aplikuar (Applied standard)		
	Frekuenca nominale (Rated frequency)	Hz	
	Tensioni max i sistemit (Max. system voltage)	kV rms	
	Tensioni nominal (Rated voltage)	kV	
	Tensioni maksimal operativ i vazhdueshem (Max. cont. Operating voltage) (COV)	kV	
	Kapaciteti minimal i mbitensionit te perkohshem (Min. temporary over-voltage capability) (TOV)		
	- 1 sec	kV	

	<p>- 10 sec. Aftesia e shkarkimit te presionit (Pressure relief capability) Klasa e shkarkimit linear sipas IEC (Line discharge class as per IEC) Rryma nominale shkarkimit sipas IEC (Nominal discharge current as per IEC) Rryma impulsive me e larte qe duron (High current impulse withstand), 4/10 μs Tensioni maksimal i mbetur (Max. residual voltage), 8/20 μs - 2,5 kA - 5 kA - 10 kA - 20 kA Tensioni maksimal i mbetur (Max. residual voltage), 30/60 μs - 500 A - 1000 A Klasa e distances se shkarkimit sipas IEC (Creepage dist. Class as per IEC) Momenti minimal i shkaterimit sipas DIN 48113 (Minimum fracture moment acc to DIN 48113)</p>	<p>kV kArms kA kV crest kV crest kV crest kV crest kV crest kV crest kNm</p>	
3	Numratori shkarkimeve (SURGE COUNTER)		
	<p>Prodhuesi (Manufacturer) Tipi prodhimit (Type designation)</p>		
4	Dimensioned dhe pasha (DIMENSIONS AND WEIGHT)		
	<p>Lartesia (Height) Pasha e nje shkarkuesi komplet (Weight of one complete surge arrester)</p>	<p>mm kg</p>	
	Ofertuesi (Bidder)	Nenshkrimi (Signature)	

Me qene se termat jane teknike, baze do te jete emertimi ne anglisht.



TDSH_MV_SA.xlsx