



# **SPECIFIKIME TEKNIKE**

## **AUTOMAT TU TRE FAZEOR(MCCB)**



## AUTOMAT TRE FAZOR TU(MCCB)

### 1. Te dhena te pergjithshme

Ky specifikim paraqet kushtet e pergjitheshme teknike per blerjen dhe pranimin e automateve TU tre fazore, me tre pole te cilet perdoren ne rrjetat e tensionit te ulet si celesa, si paisje mbrojtese.

Paisja duhet te jete konform standarteve SSH, EN, IEC ose ekuivalente te tyre.

Paisja duhet te kete markim CE

Pajisjet duhet te ndërtohen për të siguruar funksionimin e sigurve, mirembajtje, mbrojtjen ne punë dhe do të shënohet me një tregues të dukshem të sigurisë.

### Ilustrimi

(Ilustrimet dhe dimensionet jane orientuese)



### 2. Kerkesa te detyrueshme

Eshte e detyrueshme qe furnizuesi ne momentin e dorezimit te mallit te siguroje:

- a) Certifikat e fabrikes ISO 9001 ose ekuivalente te tyre.
- b) Te dhena teknike sic kerkohen me poshte
- c) Karakteristikat e komutimit per automatet
- d) Te kene marketim CE

### 3. Kushtet e sistemit

#### Te dhena per sistemin

	Njesia	
Tensioni me I larte I sistemit	kV	0.66
Tensioni nominal	V	400
Frekuenca	Hz	50
Numri I fazeve	No	3 faze/4 percjelles
Sitemi I tokezimit		Direkt ne toke

#### Kushtet atmosferike

Temperatura maks. e ambientit	40°C
Temperatura min. e ambientit	-10°C
Lageshtia relative maksimale	80%
Lartesia maks. mbi nivelin e detit	1000m
Ndotja	mesatare

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

Ky specifikim mbulon kerkesat per automatet tre fazore te TU me tre pole me qellim qe te perdoren ne rrjetat e tensionit te ulet(kryesisht ne kabina trasformacioni) si celesa dhe si element mbrojtjes. Automatet tre fazore TU duhet te jene per perdorim te brendeshem.

##### Te dhena teknike

1	Numri I poleve		3
2	Ryma nominale ne 30°C, In	A	100
3	Kufijte e regullimit te rymes nominale 30°C, Ir	A	(0.6-1.0) x In
4	Rryma max qe nuk shkakton ckycje (Int)	A	1.13
5	Qendrushmeria ndaj rrymes LSH 1 sek	KA	20
6	Tensioni nominal	V	400
7	Tension I izolimit	V	500
8	Frekuenca	Hz	50
9	Numri i cikleve mekanike te punes		25000
10	Numri I cikleve elektrike te punes		8000
11	Kurba e komutimit		B

1	Numri I poleve		3
2	Ryma nominale ne 30°C, In	A	160
3	Kufijte e regullimit te rymes nominale 30°C, Ir	A	(0.6-1.0) x In
4	Rryma max qe nuk shkakton ckycje (Int)	A	1.13
5	Qendrushmeria ndaj rrymes LSH 1 sek	KA	20
6	Tensioni nominal	V	400
7	Tension I izolimit	V	500
8	Frekuenca	Hz	50
9	Numri i cikleve mekanike te punes		25000
10	Numri I cikleve elektrike te punes		8000
11	Kurba e komutimit		B

1	Numri I poleve		3
2	Ryma nominale ne 30°C, In	A	250
3	Kufijte e regullimit te rymes nominale 30°C, Ir	A	(0.6-1.0) x In
4	Rryma max qe nuk shkakton ckycje (Int)	A	1.13
5	Qendrushmeria ndaj rrymes LSH 1 sek	KA	20
6	Tensioni nominal	V	400
7	Tension I izolimit	V	500
8	Frekuenca	Hz	50
9	Numri i cikleve mekanike te punes		25000
10	Numri I cikleve elektrike te punes		10000
11	Kurba e komutimit		B

## 5. Standartet referuese

Automatet tre fazore te tensionit te ulet me tre pole duhet te plotesoje kerkesat me te fundit te standartit SSH,EN,IEC ose ekuivalentet e tyre

SSH EN 60898 Pajisje ndihmëse elektrike - Automatet për mbrojtjen nga mbirryma për instalimet shtëpiake dhe të ngjashme me to (Electrical accessories - Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installations)

SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe te kontrollit të tensionit të ulët (Low-voltage switchgear and controlgear)

S SH EN 50274:2002: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët e rrezikshme nën tension

SSH EN 50274:2002/AC:2009: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët që përbejnë rezik për jeten

SSH EN 60898-2:2006: Ndërprerësit e tensionit për mbrojtjen nga mbirryma për instalimet shtëpiake dhe të ngjashme me to — Pjesa 2: Ndërprerësit e qarkut për veprimin e rrymës alternative dhe rrymës së vazhduar

SSH EN 60947-5-4:2003:Pajisjet shpërndarëse të tensionit të ulët - Pjesa 5 - 4: Pajisjet e qarkut të kontrollit dhe elementët ndërprerës - Metoda e vlerësimit të performancës së kontakteve me energji të ulët - Prova të veçanta

## 6. Ndertimi dhe materiali

Automati tre fazore TU me tre pole duhet te jene konform standarteve te prodhuesit dhe specifikimeve teknike te mesiperme.

Automati tre fazore TU me tre pole duhet te veproje sipas kurbes se komutimi B.

Automatet tre fazore TU duhet te kene karakteristikat kryesore si me poshte :

- Te jene 3(tre) polare me terminale ballore
- Rele te rregullueshme per mbrojtje mha mbingarkesat dhe lidhjet e shkurtra
- Mbulesa e derdhur , e fiksuar

Automatet 3 fazore te TU duhet te jene te afte te percjellin dhe shkyçin rryma ne kushte normale dhe gjithashtu te percjellin per nje fare kohe dhe shkyçin rrymat ne kushte specifike jonormale te qarkut, siç eshte ajo e lidhjes se shkurter.

Pajisjet e mesiperme duhet te kene konstrukcion te tille qe te plotesojne kerkesat e meposhtme :

- Qendrueshmeri ne kushtet e nje rryme dhe tensioni te ndryshem
- Qendrueshmeri ndaj kushteve lokale atmosferike

Pjeset rrymepercjellese duhet te jene prej bakri elektrolitik.

Automatet duhet te parashikohen per punim te pavarur me dore.

Automatet duhet te projektohen te tille qe te jene te mbyllur dhe te siguruar nepermjet nje dryni ne pozicionin “ Hapur”

Siperfaqet e ekspozuara duhet te jene te mbrojtura kundrejt korrozionit nepermjet zingimit ne te xehte ose duhet te jene prodhuar me çelik te pandryshkshem , tunxh, per te parandaluar veshjen me ndryshk ose korrozionin.

Dalja e TU duhet te parashikohet me nje terminal te rrafshet te TU per pranimin e kapikordave te kablit TU.

Dizenjimi i automateve te TU duhet te jete i tille qe te beje te thjeshte mirembajtjen e kontakteve te levizshem dhe te palevizshem.

Automatet do te jene te tipit te fiksuar ne siperfaqe vertikale dhe jo ne shine.

## 7. Testet

Llojet e testeve do te kryhen ne perputhje me standartet SSH EN 60898 dhe SSH EN 60947-1-2

## 8. Sherbime

Furnizuesi duhet te siguroje 3 paketa nga dokumentat e meposhtme:

- Karakteristikat e komutimit
- Vizatimet strukture,
- Manualin e perdorimit.

**Tabela e te dhenave(DATA SCHEDULES)**

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	required	func. Guarantee
<b>I</b>	<b>Automat TU(LV circuit breakers)</b>			
<b>1</b>	<b>Te dhena te pergjitheshme(GENERAL DATA)</b>			
1.1	Prodhuesi(Manufacturer)			
1.2	Vendi prodhimit dhe prodhuesi(Place of manufacture and test)			
1.3	Type Designation			
1.4	Standarti aplikuar(Applied standard)			
<b>2</b>	<b>Te dhena(Data)</b>			
2.1	Tensioni nominal(Rated voltage)	V		
2.2	Tensioni me i larte i sistemit(Highest system voltage)	V		
2.3	Rryma nominale(Rated current (In))	A		
2.4	Kufijte e regullimit te elementit termik(Adjustable thermal release) for thermal element	A		
2.5	Frekuenca(Frequency)	Hz		
2.6	Numri poleve(Number of poles)			
2.7	Rryma e LSH per 1 s(Rated short time current (1 s))	kA		
2.8	Qendrushmeria ndaj rrymave te shkarkimeve atmosferike(Rated lightning impulse withstand current 1.2/50 µs)	kV		
2.9	Seksioni maksimal qe mund te lidhet per percjelles fleksibel(Maximum connectable section mm <sup>2</sup> , with flexible cable)	mm <sup>2</sup>		

2.10	Ngrohja e lejuar e kontakteve kryesore(Permitted main contacts overheating)	°C		
2.11	Kufiri mosveprimit te elementit termik(Non intervention limit of thermal element)			
2.12	Kufiri mosveprimit te elementit termik (Intervention limit of thermal element)			
2.13	Numri i operacioneve elektrike(Electrical life: no less than.....)	operations		
2.14	Numri i operacioneve elektrike (Mechanical life: no less than.....)	operations		
2.15	Performance Characteristic (tripping class)			
2.16	Dimensionet(Dimensions (HxWxD))	mm		
2.17	Pesha(Weight)	kg		
2.18	Tipi(Type of breaker)			
2.19	Tipi instalimit(Type of installation)			

Me qene se termat jane teknike, baze do te meren termat ne anglisht



1\_TDSH\_3  
Phase\_LV\_CB.xlsx



SAP.xlsx