

ETIPOWER

ORINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI EP... 242

ETIPOWER

ORINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI



Energija turi būti valdoma

Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER

Savybės:

- kompaktiškas dydis
- dviguba jėgos kontaktų nutraukimo sistema
- $I_{cw} (1s) = I_{cs}$ vienodi parametrai visiems jungikliams
- LSI charakteristika standartiniame išpildyme
- ilgas mechaninis resursas ir patogus aptar navimas



Paskirtis

Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER skirti apsaugoti žemos įtamos elektros linijų, generatorių ir įrenginių nuo šiluminių perkrovų ir trumpųjų jungimų. Daugeliu atveju, naudojamas kaip pagrindinė arba tarpinė apsauga. Oriniai automatiniai jungikliai ETIPOWER skirti srovėms nuo 800A iki 630A, kai įtampa iki 690V. Gaminami 3 dydžių korpusai:

- EP2... vardinė srovė I_n nuo 800 iki 2000A
- EP3... vardinė srovė I_n nuo 2500 iki 3200A (4000A tipas SB)
- EP4... vardinė srovė I_n nuo 4000 iki 6300A

Galima stacionarinė (fiksuoja) arba ištraukiama versija, platus papildomų vidinių, išorinių priedų pasirinkimas. Turi galimybę įvairius pajungimo gnybtus - horizontalius, vertikalius, šyningius. Gaminami du pagrindiniai jungiklių tipai, priklausomai nuo trumpojo jungimo atjungimo gebos:

- tipas S (standartinė atjungimo geba) nuo 65kA iki 100kA
- tipas H (aukšta atjungimo geba) nuo 80kA iki 120kA (pagal užsakymą)

Techniniai duomenys/Tipas		EP 208 S	EP 212 S	EP 216 S	EP 220 S	EP 325 S	EP 332 S	EP 440 S	EP 650 S	EP 663 S	
Polių skaičius		3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	3p/4p	
Vardinė srovė I_n (A)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	
Vardinė srovė N laidininko I_n (A) (4 poliams jung.)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	
Darbinė įtampa U_n (V)		iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	iki 690	
Eksploatacinė trumpojo jungimo atjungimo geba $I_{cs} = I_{cu}$ (kA)	$U_n = 690V$ AC	50	50	50	50	65	65	85	85	85	
	$U_n = 440V$ AC	65	65	65	65	85	85	100	120	120	
Ribinė trumpojo jungimo atjungimo geba I_{cu} (kA)	$U_n = 600V$ DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
	$U_n = 250V$ DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Trumpalaikė trumpojo jungimo atjungimo geba I_{cw} (kA rms)	$t = 1s$	65	65	65	65	85	85	100	120	120	
	$t = 3s$	50	50	50	50	65	65	75	85	85	
Mechaninis atsparumas (ciklais)	su priežiūra	30000	30000	30000	25000	20000	20000	15000	10000	10000	
	Be priežiūros	15000	15000	15000	12000	10000	10000	8000	5000	5000	
Elektrinis atsparumas (ciklais)	su priežiūra $U_n = 460V$ AC	12000	12000	12000	10000	7000	7000	3000	1000	1000	
	Be priežiūros	10000	10000	10000	7000	5000	5000	2500	500	500	
Išjungimo laikas (s)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	
Išpildymo		Stacionarus/Ištraukiamas						Ištraukiamas			
Svoris (3-polis/4-polis, ištraukiamas) (kg)		73/86	73/86	76/90	79/94	105/125	105/125	126/158	200/260	220/285	
Matmenys (mm)											
Stacionarus išpildymo		Plotis	360/445	360/445	360/445	360/445	466/586	466/586	-/-	-/-	-/-
		Auštis	460	460	460	460	460	460	-	-	-
		Gylis	290	290	290	290	290	290	-	-	-
		Prijungimo gnybtai	75	75	75	75	75	75	-	-	-
Ištraukiamo išpildymo		Plotis	354/439	354/439	354/439	354/439	460/580	460/580	460/580	799/1034	799/1034
		Auštis	460	460	460	460	460	460	460	460	460
		Gylis	345	345	345	345	345	345	345	380	380
		Prijungimo gnybtai	40	40	40	40	40	40	140	60	60

AGR apsauga jungikliams ETIPOWER vykdoma vidiniu 16-bitų mikroprocesoriumi (OCR), kuris užtikrina patikimą apsaugą nuo perkrovų ir trumpųjų jungimų. Jungikliai gali būti teikiama su trijų rūšių apsaugomis ir valdymo blokais:

- **AGR-11B** - (standartas su reguliuojamomis rankenomis) apsauga nuo trumpojo jungimo ir įžemėjimo, perkrovos srovų, N laidininko apsauga, kaip papildomas variantas.
- **AGR-21/22B** - (standartas su LCD ekranu) be paminėtų AGR11B funkcijų papildomai turi galimybę ekrane parodyti srovę, įtampą, dažnį ir $\cos\phi$
- **AGR-31B** - (OCR valdomas su apšvietimu LCD ekranas), kuris be jau minėtų AGR21/22B funkcijų dar turi vadiklį, kurio pagalba kontroliuoti tinklo parametrus, naudoti kaip elektros energijos skaitiklį, taip pat indikuoja jungiklio suveikimo skaičių.

DĖMESIO:

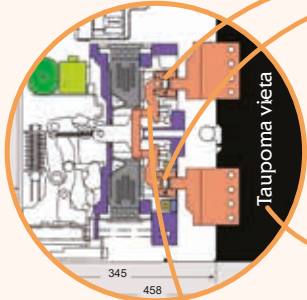
Papildoma techninė informacija apie orinius automatiniai jungiklius ETIPOWER, yra atskirame kataloge ETIPOWER. Dėl papildomos informacijos prašome kreiptis į įmonės ETIBALTUS UAB vadybininkus.

Standartinę ETIPOWER jungiklio įrangą sudaro:

- grandinės pertraukiklis (spragtko mechanizmas).
- CT matavimo srovės blokas
- elektroninė apsauga AGR
- pagalbinis jungiklio blokas (perjungimas, 4 vnt.)
- padėties indikatorius
- paleisti ir sustabdyti mygtukai
- pagrindas (ištraukiamoje versijoje)

Orinių automatinių jungiklių ETIPOWER savybės

→ ETIPOWER yra pirmas orinis automatinis jungiklis rinkoje, kuris dvigubą kontaktą, dvigubui elektros lanko gesinimo efektyvumui, kiekvienai jungiklio fazei. Išskirtinė, dviguba kontaktų konstrukcija, užtikrina kad trumpalaikės trumpojo jungimo srovės reikšmė (I_{cw} , I_s) yra lygi eksploatacinei trumpojo jungimo srovės reikšmei (I_{cs}). Ši sąlyga galioja visiems ETIPOWER jungikliams. Taupoma vieta.



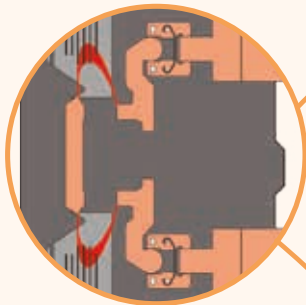
→ ETIPOWER jungikliai dėl savo, ypatingos konstrukcijos, pasižymi tuo, kad dėl nedidelio gylio taupo vieta elektros paskirstymo skyduose.



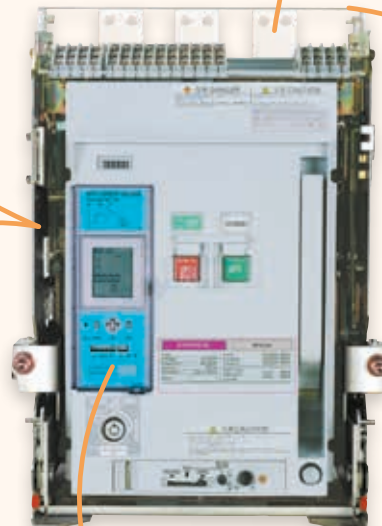
→ Yra trijų rūšių jėgos grandinių pajungimo gnybtai

- vertikalaus tipo gnybtai
- horizontalaus tipo gnybtai
- priekinio tipo gnybtai.

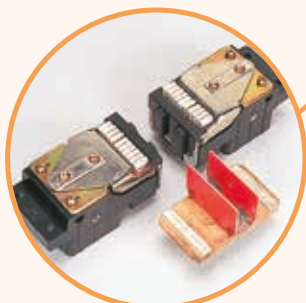
→ „Dviguba elektros lanko gesinimo sistema“



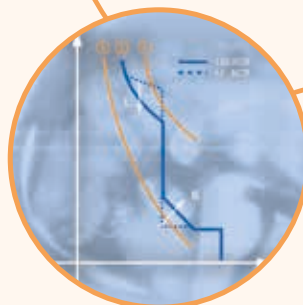
→ Ypatingos konstrukcijos „dvigubo kontakto“ ir greito atjungimo mechanizmo dėka, trumpojo jungimo srovės ribojimas, ilgina kontaktų darbo laiką.



→ Jungikliai ETIPOWER išsisklaido visą elektros lanko energiją, „dvigubo kontakto“ gesinimo kamerų pagalba. Efektyvi šilumos sklaida, leidžia gaminti mažesnio korpuso gaminius. Tai leidžia sumažinti paskirstymo skydus ir taip sumažinant kaštus.



→ Jėgos kontaktai turi galimybę būti pakeisti (vieno poliaus jėgos kontaktų keitimo laikas apie 15 min.). Visi jėgos kontaktai, konstrukciškai išpildyti be varžtinių sujungimų, kas leidžia patikimai išjungti/įjungti automatinį jungiklį.

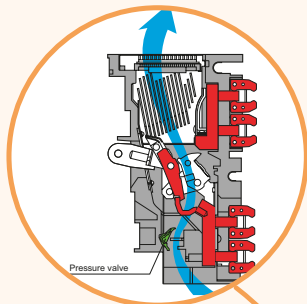


→ Visi elektroniniai jungiklio valdymo blokai turi „LSI“ funkciją, kuri galimybę reguliuoti- perkrovą (L), trumpąjį jungimą (S) ir momentinį atjungimą (I). Šių charakteristikų platus reguliavimo diapozonas leidžia, nustatyti orinio automatinio jungiklio selektyvų darbą su kitais apsaugos aparatais.

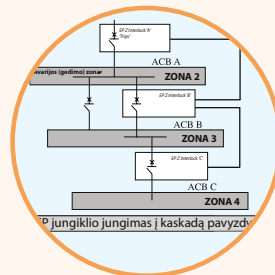


→ Elektroninis valdymo ir apsaugos blokas užtikrina įrangos apsaugą su skirtingomis charakteristikomis: L tipas - apsauga pramoniniams įranginiams ir transformatoriams, S tipas - generatorių apsauga, R tipas - tipinių grandinių apsauga.

→ Jungiklių ETIPOWER EP6 tipas turėdami dvi trumpojo jungimo nutraukimo vietas, veiksmingai nuveda šilumą nuo kontaktų ir gnybtų.



→ Apsauginis dangtelis ON-OFF mygtukų nesangcionuotiems veiksmams. Galimybė uždėti iki trijų vienetų spynelių, kuriu pagalba galima veiksmingai užkirsti kelią nepageidaujamam ON-OFF mygtukų komutacijai.



→ Jungiklius jungiant tipinėmis kaskadomis, galima išlaikyti veikimo selektyvumą, reguliuojat vėlinimą. Esant trumpajam jungimui, pirmiausia suveiktų arčiausiai gedimo esantis jungiklis ETIPOWER jungiklis sujungtas bedram darbu (esant kaskadinei sistemai).



→ Dvigubo veikimo ritės - atidarymas/ uždarymas leidžia patikimai valdyti orinį jungiklį. Šios ritės leidžia vartotojams sukurti sudėtingas ir patikimas valdymo schemas.

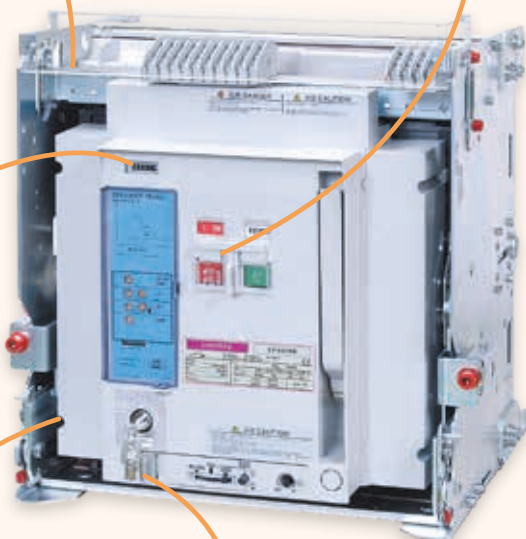


→ Išskirtinės konstrukcijos jungikliai ETIPOWER leidžia kontroliuoti įžeminimo sroves, o taip pat grandinės (nutekėjimas) žemos įtampos tinklo.



→ Priekinis rėmelis užtikrina IP20 apsaugą (kaip apsauginis rėmelis), bet yra galybė naudoti apsauginį rėmelį su tarpine, kuri gali užtikrinti apsaugą IP31. Esant ypač sudėtingoms sąlygoms yra galimybė naudoti apsauginį rėmelį, kuris gali užtikrinti apsaugą iki IP55

→ Mechaninis penkių skaitmenų suveikimų skaitiklis.



→ Blokuotė "ON-OFF" galima dviejų tipų; "ON" funkciją blokuojanti raktų padėtis ir "OFF" padėties raktų blokuotė, neleidžianti įjungti jungiklio išjungtoje padėtyje. Esant tokiems blokavimo variantams, negalimas jungiklio įjungimas, kol nepasirinktas tinkama raktų padėtis.



→ Ištraukiami jungikliai turi keturias korpuso padėtis, kurių padėtis indikuojamas ant korpuso priekio. Taip pat yra galimybė blokuoti ištraukiamą jungiklio padėtį, kad jis atsitiktinai neišvažiuotų iš savo korpuso. Tokio tipo jungiklis turi specialią padėtį, kuriuos metu jis atjungiamas nuo tinklo apžiūros, serviso darbams atlikti.