

**SREDNJENAPONSKO VAZDUHOM IZOLOVANO,
METAL – CLAD POSTROJENJE, OTPORNO NA LUK**

TIP MOVIS 12/24 E

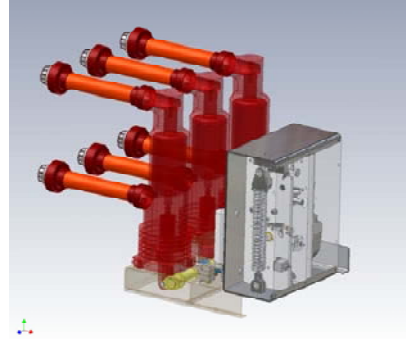
s vakumskim prekidačem



KRATKI OPIS

Vazduhom izolovana, metal-clad postrojenja, tip MOVIS-12/24 E, sa vakumskim prekidačem tipa VPE - 24 proizvođača ENERGOINVEST – RAOP, naponskog nivoa izolacije 12 and 24 kV, izrađena su u skladu s trendovima razvoja ove kategorije postrojenja na svjetskom tržištu i zahtjevima važećih IEC propisa.

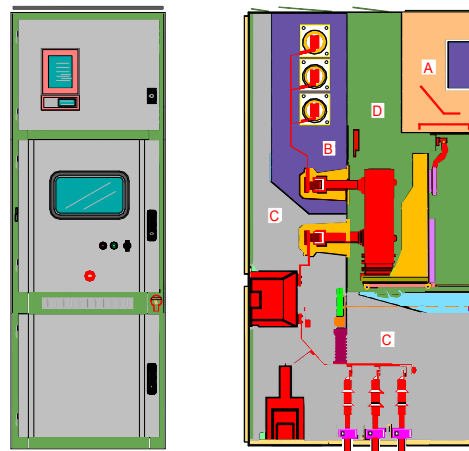
Namijenjena su prevashodno distributivnim i industrijskim preduzećima, a mogu se tehnički i ekonomski uspješno koristiti i na drugim mjestima u mreži gdje njihove karakteristike zadovoljavaju uslove na mjestima ugradnje.



KONSTRUKCIJA ČELIJA

Čelije ovih metalom oklopljenih postrojenja konstrukciono predstavljaju cjelinu četiri odvojena metalom oklopljena odjeljaka:

- A. Niskonaponski odjeljak
- B. Sabirnički odjeljak
- C. Kablovski odjeljak
- D. Prekidački odjeljak



Svaki od ovih odjeljaka ima svoj rasteretni otvor koji, u slučaju otvorenog luka, omogućava efikasnu evakuaciju vrelih gasova i pouzdanu zaštitu osoblja od djelovanja istih. Razmještaj odjeljaka je takav da su oko centralno postavljenog prekidačkog odjeljka razmješteni kablovski (ispod), sabirnički (iznad sa zadnje strane) i niskonaponski (iznad sa prednje strane).

Ovakav razmještaj omogućava dobar pregled ugrađene opreme i optimalne dimenzije čelija, zadržavajući visok nivo pouzdanosti postrojenja.

U prekidački prostor je smješten izvlačivi vakuumski prekidač odgovarajućih karakteristika ko0ga pokreće motoropružni pogon velike mehaničke trajnosti. Uvođenje prekidača u prekidački odjeljak je vrlo precizno i obezbjeđena je apsolutna zamjenjivost svih prekidača istih karakteristika. Upravljanje se može izvoditi ručno ili električno-daljinski kako u radnom tako i u ispitnom položaju prekidača. Kretanje prekidača u prekidačkom odjeljku vrši se lako, od njegovog unošenja u čeliju do krajnjeg radnog položaja, pomoću trapezasto-navojnog prenosa ručno ili elektromotorom kao opcija.

BLOKADE

Da bi se postigla pogonska pouzdanost i sigurnost osoblja pored obavljene električne i mehaničke optimizacije sklopova i izbora materijala, primjenjen je sistem blokada kojičine:

- Mehaničke blokade pojedinih aparata i pojedinih pokretnih dijelova ćelija,
- Električne blokade nekih funkcija aparata u sklopu ćelije i pojedinačnih aparata i/ili njihovih grupa u različitim ćelijama i postrojenjima,
- Električna signalizacija položaja i stanja pojedinih dijelova ćelije.

ODLIKE POSTROJENJA

Zahvaljujući adekvatnoj koncepciji ćelija realizovano je postrojenje koga karakterišu:

- Visok stepen pogonske pouzdanosti i raspoloživosti
- Velika sigurnost osoblja
- Lako uklapanje u savremene postupke vođenja distributivnih sistema
- Jednostavno i lako postavljanje na mjestu ugradnje i brzo puštanje u rad
- Male dimenzije

STANDARDI

Postrojenje tip MOVIS 12/24 E podvrgnuto je tipskim ispitivanjima u skladu sa propisom IEC 62271-200.



Postrojenje MOVIS 12/24 E dizajnirano je i ispitano da podnese interni luk izazvan strujom kratkog spoja. Ispitivanja pokazuju da je metalno kućište MOVIS 12/24 E postrojenja sposobno zaštititi osoblje koje radi u blizini postrojenja u slučaju da kvar preraste u interni luk.

Upotreba kvalitetnih materijala (čelični lim s AlZn premazom i dr.,) i tehnoloških postupaka, kao i rigorozna kontrola kroz sve faze proizvodnog procesa, povećavaju pouzdanost postrojenja, sigurnost napajanja električnom energijom i uz niz drugih prednosti, čine ih pouzdanom karikom u lancu napajanja distribucije električne energije.

KARAKTERISTIKE

Karakteristike metalom oklopljenih postrojenja tip MOVIS 12/24 E primjerene su njihovoj namjeni i odgovarajućim propisima (IEC 62271-200). Pregled njihovih osnovnih karakteristika dat je u tabeli br.I., a osnovne dimenzije u tabeli br.II.

- Maksimalna temperatura okoline 40 °C
- Minimalna temperatura okoline -5 °C
- Dozvoljena nadmorska visina 1000 m

U slučaju da se postrojenje MOVIS koristi u uslovima različitim od standardnih potrebno je izvršiti odgovarajuću korekciju navedenih karakteristika ili konsultovati proizvođača.

Tabela I. Električne karakteristike postrojenja , tip MOVIS 12/24 E

Nazivni napon	kV	12	24
Nazivni naizmjenični podnosivi napon industrijske frekvencije 50 Hz 1 min	kV	28	50
Nazivni udarni podnosivi napon $1,2/50\mu s$	kV/m	75	125
Nazivna trajna struja sabirnica	A	2 500	2 000
Nazivna struja odvoda	A	630 do 2500	630 do 2000
Nazivna kratkotrajna struja	kA/ 3 s	25	25
Nazivna udarna struja	kAm	63	63
Podnosiva struja internog luka	kA/ 0.5 s	25	25
Stepen zaštite		IP 4X	IP 4X

Tabela II. Dimenzije ćelija tipa MOVIS 12/24 E

Nazivni napon kV	Nazivna kratkotrajna struja kA	Nazivna trajna struja A	Širina m	Dubina m	Visina m	Površina osnove m ²	Zapremina ćelije m ³
12	25	630 do 1250	0,65	1,30	2,10	0,845	1,775
		1600 do 2500	0,8			1,105	2,321
24		630 do 1250	0,8	1,60	2,40	1,360	3,264
		1600 do 2000	1,00			1,600	3,840

KOMPONOVANJE POSTROJENJA

Za komponovanje postrojenja prema svojim potrebama kupcu stoje na raspolaganju slijedeći standardni tipovi ćelija:

- Dovodna ćelija,
- Odvodna ćelija,
- Transformatorska ćelija,
- Mjerna ćelija,
- Ćelija produžnog rastavljanja
- Ćelija kućnog transformatora
- Spojna ćelija

