

Srednjenapetostna kovinsko pregrajena stikalna celica tip CR3V 12



Značilnosti:

- kovinsko oklopljena stikalna celica s kovinskimi pregradami, zračno izolacijo in izvlečljivim stikalnim aparatom
- težki obratovalni pogoji
- velika obratovalna zanesljivost
- velika varnost posluževalcev
- lahka dostopnost do vgrajene opreme
- minimalno vzdrževanje
- preskušena v IPH Berlin v skladu z IEC 60298

Srednjenapetostna celica tip CR3V 12 je namenjena za najtežje razdelilne postroje, kot so: lastne porabe termoelektrarn, veliki RTP z več vzporedno delujočimi transformatorji in slično, skratka, povsod tam, kjer so kratkostični temenski tokovi do 100 kA.

Izdelana je iz vroče pocinkane in hladno valjane jeklene pločevine z najmanjšo debelino 2,5 mm. Le vrata, ki so varjena, in bočne končne stene so zaradi lepšega videza opleskane in zato narejene iz nepocinkane pločevine.

Celica je s kovinskimi predelnimi stenami razdeljena na 3 visokonapetostne predelke (zbiralnični, stikalni, kabelski) in nizkonapetostno omarico.

Zbiralnični predelek je praviloma skupen za vse celice v bloku. Z izolacijo na zbiralnicah pa je preprečeno potovanje električnega obloka vzdolž njih. Na željo je mogoče tudi zbiralnični predelek vzdolžno pregraditi s pločevino in skoznimi izolatorji med posameznimi celicami.

Stikalni predelek je za srednjimi vrati celice. V njem je izvlečljivi del s stikalnim aparatom, izvlečljivimi kontakti in NN konektorjem. Stikalni aparat (vakuumski odklopnik) je postavljen na voziček v obliki kasete, ki se ga pri izvleku iz celice namesti na transportni voziček. Pogon izvlečljivega dela je izveden z vijačnim vretenom. Odvisno od namena celice (vodna, transformatorska, spojna, lastna poraba, motorska, zaščitna, merilna), so na izvlečljivem delu nameščeni vakuumski odklopnik, ločilno stikalo, kontaktor, varovalke, kratkostična vez, ozemljilno stikalo, odvodniki prenapetosti, napetostni merilni transformatorji z ali brez visokonapetostnih visokoučinkovnih varovalk ali pa kakšna druga oprema.

Kabelski predelek je zaradi kasetne izvedbe izvlečljivega dela direktno dostopen skozi spodnja vrata celice. V njem so priključki za do 6 kablov po fazi, merilni transformatorji, ozemljilno stikalo in po potrebi še druga srednjenapetostna oprema. Eventualni napetostni merilni transformatorji so skupaj s pripadajočimi varovalkami tudi izvlečljivi. Po izvleku le-teh so kabelski priključki dosegljivi za montažo in preskus.

Električni prehodi skozi pločevinske pregrade so izvedeni s pomočjo popolnoma zaprtih skoznjih epoksidnih izolatorjev, opremljenih z izvlečljivimi kontakti. Po izvleku kontaktov iz skoznjih izolatorjev se le-ti zaslonijo s pločevinskimi zaslonkami tako da so vsi deli pod napetostjo prekriti s pločevino s predpisano stopnjo dostopnosti najmanj IP2X.

Na vratih stikalnega in kabelskega predelka sta okni za opazovanje stanja odklopnika in ozemljilnega stikala ter položaja izvlečljivega dela celice.

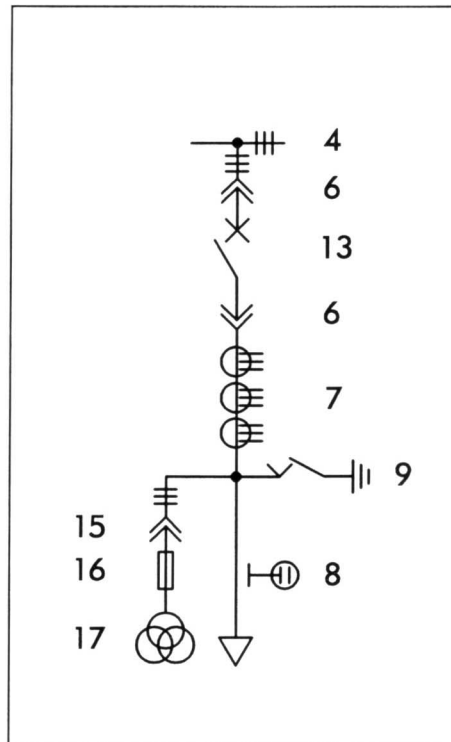
Nad vsemi srednjenapetostnimi predelki so na vrhu celice nameščeni razbremenilni pokrovi, ki se odprejo v primeru notranje okvare z odprtim električnim oblokom.

Vse manipulacije z odklopnikom, kot so mehansko in električno odpiranje in zapiranje, napenjanje vzmeti ter pomik vozička iz delovnega v ločilni (testni) položaj in nazaj se opravi pri zaprtih vratih. Vrata je potrebno odpreti le pri odstranitvi izvlečljivega dela iz stikalne celice. Napačne manipulacije so preprečene z ustreznimi mehanskimi blokadami.

Odprtine, ki služijo za manipulacije, so v normalnem obratovalnem stanju zaprte z zaslonkami, ki jih je potrebno odsuniti pred vstavljanjem manipulacijske ročice. Te zaslonke so blokirane pri neizpoljenih pogojih za manipulacijo. Zaradi tega mehanskih blokad praktično ni mogoče prisiliti in jih deformirati.

Tehnični podatki

- tipska oznaka CR3V 12
- ustreza standardu IEC 60298
- nazivna napetost 12 kV
- stopnja izolacije Lista 2
- nazivni tok zbiralnic do 3000 A
- nazivni tok odcepa do 2500 A
- nazivni temenski zdržni tok 100 kA
- nazivni kratkotrajni zdržni tok 40 kA
- nazivna stopnja zaščite (IP koda) IP 4X
- širina celice 800 mm
- globina celice 1660 mm
- višina celice z relejno omarico 2485 mm



- 1 Kovinska pregrada
- 2 Kamin
- 3 Fiksni del izvlečljive celice
- 4 Zbiralnica
- 5 Podporni izolator
- 6 Skoznji izolator z izvlečljivim kontaktom
- 7 Tokovni transformator
- 8 Indikator napetosti
- 9 Ozemljilno stikalo
- 10 Kovinska drsna zaslonka
- 11 Relejna omarica
- 12 Konektor
- 13 Vakuumski odklopnik
- 14 Voziček
- 15 Izvlečljivi kontakt
- 16 Visokonapetostna varovalka
- 17 Napetostni transformator
- 18 Ozemljilna zbiralnica
- 19 Zaščitni rele

