TABLOURI DE CONTROL, MONITORIZARE ŞI TRANSMITERE DATE

Prezentare generală

Tablourile de control, monitorizare, şi transmitere date de tip ES-UCMT, sunt utilizate pentru comunicarea la nivel superior a evenimetelor petrecute în staţiile electrice de transformare, puncte de alimentare şi posturi de transformare şi controlul principalelor echipamente din componenţa acestora.





Simbolizare

ES - UCMT

Unitate de control, monitorizare şi transmitere date

Cod producător

Condiţii normale de serviciu

Loc de montaj: interior (IP 4X)

Temperatura mediului ambiant pentru tablourile de tip ES-UCMTnu trebuie să depăşească +40 °C, iar media sa, măsurată pe o perioadă de 24 h, nu trebuie să depăşească +35 °C.
Limita inferioară a temperaturii aerului ambiant este de - 10 °C.

Condiţii atmosferice
Umiditatea relativă a aerului la o temperatură de 20°C trebuie să fie maxim 90%.

Altitudinea maximă a locului de instalare: 2000 m.

Durata minimă de viaţă: 20 ani

Caracteristici tehnice

Caracteristici electrice	
Tensiune nominală de alimentare (Un)	230/400 Vc.a.
Tensiune nominală de achiziţie date (Un)	24; 48; Vcc
Tensiune nominală de izolaţie (Ui)	690 Vc.a.
Frecvenţa tensiunii de alimentare (f)	50 Hz

Caracteristici mecanice	
Grupa de materiale	I
Forma de separare intrenă	1
Grad de protecţie	IP 4x
Comportarea la vibraţii	1g;20 – 60 Hz; 30 – 60 min
Comportarea la şocuri	3g;80 – 120 şocuri/min; 1000 şocuri
Protecţie anticorozivă prin vopsire cu pulberi în câmp electrostatic	Pulberi epoxi/poliester

Elemente constructive

Construcţia mecanică
Carcasa metalică a tablourilor este compusă dintr-un schelet metalic, pereţi, capace superioare şi uşi, confecţionate din table de oţel, vopsite în câmp electrostatic. Echipamentele sunt fixate pe un schelet metalic realizat din tablă zincată.



Unitatea de control la distanţă
Unitatea de control la distanţă face atat semnalizarea de stare a echipamentului primar şi secundar de la celulele ce urmează a fi integrate, cât şi controlul echipamentelor de comunicaţie din acestea. Totodată pot fi transmise valori analogice ale parametrilor electrici măsuraţi şi informaţii privind funcţionarea protecţiilor. Semnalizările de stare şi control a echipamentelor se pot realiza prin intermediul modulelor auxiliare de intrări binare, respectiv ieşiri binare ataşate unităţii de bază a echipamentului RTU (remote terminal unit), sau prin releul numeric de protecţie şi control, dacă celulele sunt echipate cu astfel de relee.



Switch-uri
Sunt dispozitive electronice cu ajutorul cărora se realizează reţeaua de comunicaţie. Acestea pot fi dotate atât cu porturi ethernet cât şi cu porturi de fibră optică pentru conectarea terminalelor numerice de protecţie şi control, conectarea serverului, calculatorului de exploatare, sursei neintreruptibile, modemului GPRS/FO etc.

Sistem de electroalimentare
Sistemul de alimentare este realizat dintr-un ansamblu de redresor şi baterie de acumulatori necesare alimentării cu curent continuu a terminalelor de comandă semnalizare şi protecţie, a unităţii de control la distanţă, şi a altor echipamente cu funcţionare în curent continuu.