

CIET DE SARCINI

cu privire la achiziția întrerupătoarelor de medie tensiune de interior cu izolație în vid și relele cu microprocesoare

1. Caracteristici tehnice întrerupătoarelor de medie tensiune:

- Tensiunea nominală: 6/10 kV;
- Tensiunea maximă de lucru: 12kV;
- Curentul nominal: 630A;
- Curentul nominal de deconectare: 20 kA;
- Camere cu arc cu vid producție europeană;
- Valoarea timpului la rezistență termică: 3 sec.;
- Valoarea timpului de deconectare a întrerupătorului: numai mult de 0,015 sec.;
- Valoarea timpului de deconectare totală a întrerupătorului: nu mai mult de 0,025 sec.;
- Valoarea timpului de conectare a întrerupătorului: nu mai mult de 0,057 sec.,
- Tensiunea nominală de alimentare a bobinei electromagnetice: continuă 220V;
- Tensiunea nominală operativă: continuă 220V;
- Numărul de comutații la curent nominal: 50000 conectări-deconectări.
- Numărul de comutații la curent de scurtcircuit: 100 conectări-deconectări;
- Polii întrerupătorului cu vid trebuie să fie acoperiți cu epoxid și trebuie să fie de tip monolit (nedeformabili).
- Execuție climaterică, categoria de plasare Y2
- Întrerupătoarele respective vor fi utilizate la înlocuirea întrerupătoarelor cu ulei tipul BMΓ-10 din celulele de tipul KCO-266.

2. Caracteristici tehnice a relelor cu microprocesoare (RO):

- protecție la curentul maximal în 3 trepte de 2 sau 3 faze (PCM) cu întârziere independentă sau dependentă;
- protecție în 2 trepte împotriva scurtcircuitării la pamant (SP), realizată în funcție de curentul de secvență zero calculat (pentru schema trifazată) sau măsurat (pentru schema bifazată cu măsurare 3I0);
- accelerarea PCM atunci când se conectează comutatorul;
- protecție în 2 trepte al curentului de secvență negativă împotriva sarcinii dezechilibrate sau a ruperii fazei;
- pornire și oprire locală de pe panoul frontal al celulei, sau de la distanță a comutatorului, inclusiv prin interfața de comunicare RS-485, USB;
- blocarea externă a protecției a liniei de intrare și a întrerupătorului de secționare, de la PRA a liniilor de ieșire (protecția liniară a barelor);
- redundanța defecțiunilor întrerupătorului de conexiune (cu funcția de Dispozitiv de rezervă în cazul defectării întrerupătorului);
- conectarea automată repetată dublă (CAR);
- măsurarea curenților fazei A, C și a curentului de secvență zero 3I0(sau a curentului de fază B în loc de 3I0)
- șuntarea/deșuntarea declansatoarelor de curent ale întrerupătoarelor (pentru diverse modele);
- monitorizarea circuitelor electromagneților acționării comutatorului;

- stocarea parametrilor de protecție și automată în registrul de accidente pentru o 100 de evenimente (cu înregistrarea tipului de protecție, a valorii curenților și a timpului de reacționare);
- stocarea parametrilor de modificare a configurației în registrul de evenimente pentru 200 de evenimente;
- indicarea cu LED a funcționalității dispozitivului, activarea protecției, poziția comutatorului și starea intrărilor discrete;
- oscilografie digitală cu un timp total de 60 s;
- autodiagnosticarea dispozitivului.

Технические характеристики терминалов защиты и автоматики (RU):

- 3-х ступенчатая 2-х или 3-х фазная максимально-токовая защита (МТЗ) с независимой или зависимой выдержкой времени и блокировкой от БНТ;
- 2-х ступенчатая защита от замыканий на землю (ЗНЗ), выполненная по расчетному (при трехфазном исполнении) или измеренному (при двухфазном исполнении с измерением $3I_0$) току нулевой последовательности;
- ускорение МТЗ при включении выключателя;
- 2-х ступенчатая защита от несимметричной нагрузки или обрыва фаз по току обратной последовательности;
- местное, с передней панели устройства, или дистанционное включение и отключение выключателя, в том числе по интерфейсу связи RS-485, USB;
- внешняя блокировка защиты ввода и СВ от устройств РЗА отходящих присоединений (ЛЗШ);
- резервирование отказов выключателя присоединения (функция УРОВ);
- двукратное автоматическое повторное включение (АПВ);
- измерение токов фаз А, С и тока нулевой последовательности $3I_0$ (или тока фазы В вместо $3I_0$);
- шунтирование-дешунтирование токовых расцепителей выключателя (для отдельных исполнений); контроль цепей электромагнитов привода выключателя;
- запоминание параметров срабатывания защиты и автоматики в журнале аварий для 100 событий (с фиксацией вида защиты, значения тока и времени срабатывания);
- запоминание параметров изменения конфигурации в журнале событий для 200 событий;
- светодиодная индикация исправности устройства, срабатывания защит, положения выключателя и состояния дискретных входов;
- цифровое осциллографирование с общим временем 60 с;
- самодиагностика устройства.