

**Releul de tensiune cu limitator de curent
VA-protector (32A, 40A, 50A, 63A)
Instrucțiuni de exploatare**

1. Destinație

Releul de tensiune seria **VA-protector** (mai departe - dispozitivul) este proiectat pentru a proteja consumatorul la oscilațiile de tensiune și suprasarcină (depășirea valorii curentului setat).

Pe indicatorul dispozitivului se afișează:

- valoarea efectivă a tensiunii, V
- rezistența curentului în circuitul de sarcină, A



2. Principiul funcționării

Dispozitivul efectuează simultan funcțiile releului de tensiune și al limitatorului de putere. Gestionarea este efectuată de un microcontroler, care analizează tensiunea și curentul din circuitul de sarcină. Măsurarea curentului este produsă cu ajutorul unui transformator de curent montat în interiorul dispozitivului. Comutarea sarcinii se efectuează printr-un releu electromagnetic. Dispozitivul este alimentat din rețeaua monitorizată.

3. Caracteristici tehnice

Modelul	VA-32	VA-40	VA-50	VA-63
Curentul nominal * I nom, A	32	40	50	63
Curentul maximum * I max, A	40	50	60	80
Putere nominală *, kW	7,0	8,8	11,0	13,9

* Cu sarcină activă

- Tensiunea măsurată, V 50-400
- Limita inferioară de oprire a tensiunii, V 120-200
- Limita superioară de oprire a tensiunii, V 210-270
- Timpul de oprire la limita superioară, sec, nu mai mult de 0,02
- Timpul de oprire la limita inferioară, sec, nu mai mult de 1 (120-170V)
0,06 (<120 V)
- Timpul de întârziere, sec 5-600
- Eroarea de măsurare a tensiunii,% 1
- Timpul de oprire, sec, la I nom.<I măs. <I max 600
I măs. >I max 0,04
- Eroarea de măsurare a curentului,% 1
- Frecvența de operare, Hz 50
- Gradul de protecție al dispozitivului IP20
- Temperatura de funcționare, ° C -25 ... +50

4. Modalitate de instalare

Instalați dispozitivul pe o DIN-șină cu lățimea de 35 mm (dispozitivul ocupă trei module). Conectați firele în conformitate cu schema. Secțiunea conductorului - nu mai mult de 16 mm². Lungimea părții de contact a conductorului este de 14 mm.




5. Modalitate de exploatare




La aplicarea tensiunii (starea inițială), indicatorul superior al dispozitivului va clipi și va afișa valoarea reală a tensiunii. Valoarea curentului va fi egală cifrei zero (indicatorul inferior), deoarece în acest moment releul de la ieșirea dispozitivului este oprit. Dacă tensiunea se află în intervalul specificat (setările din fabrică -170-250V), după un timp setat (setările din fabrică – 15 sec.), releul se va aprinde și indicatorul nu va mai clipi. Dacă tensiunea iese în afara domeniului specificat (<170V sau > 250V), releul nu se va aprinde până când tensiunea nu va reveni la normal. Prin conectarea sarcinei la indicatorul inferior va fi afișată valoarea puterii curentului în circuit. Dispozitivul monitorizează valoarea curentului de sarcină conectat și poate funcționa ca limitator de putere. În acest caz, sarcina va fi oprită atunci când va fi depășirea curentului nominal (I nom.) peste 10 min. și când va fi depășirea curentului maximal (I max) peste 0,04 sec. Această funcție puteți dezactiva dacă este necesar (în mod implicit – activată).





Utilizatorul, cu ajutorul, butoanelor poate seta:


- Limita inferioară de oprire a tensiunii;
- Limita superioară de oprire a tensiunii;
- Timpul de întârziere al pornirii prin activarea protecției tensiunii sau curentului;
- Starea limitatorului de curent (conectată sau deconectată).

Pentru a schimba parametrii care sunt setați implicit, trebuie să apăsați butonul corespunzător de pe panoul frontal al dispozitivului.

Prin apăsarea scurtă a butonului  dispozitivul va afișa o limită superioară de deconectare (pe indicatorul superior). Dacă îl țineți mai mult de 5 secunde, dispozitivul va trece în modul de setare a limitei superioare (va clipi punctul din colțul din dreapta de jos al indicatorului). Cu butoanele  și  setați valoarea dorită.

Prin apăsarea scurtă a butonului  dispozitivul va afișa o limită inferioară de deconectare (pe indicatorul superior). Dacă îl țineți mai mult de 5 secunde, dispozitivul va trece în modul de setare a limitei inferioare (va clipi punctul din colțul din dreapta de jos al indicatorului). Cu butoanele  și  setați valoarea dorită.

Prin apăsarea scurtă a ambelor butoane  și  dispozitivul va afișa timpul de întârziere a conectării (pe indicatorul superior). Dacă țineți apăsat butoanele timp de mai mult de 5 secunde, dispozitivul va trece în modul de setare al timpului de întârziere (va clipi punctul din colțul din dreapta de jos al indicatorului). Timpul este afișat în secunde. Cu butoanele  și  setați valoarea dorită al timpului de întârziere. Pasul de setare al timpului este de 5 secunde.

Prin apăsarea scurtă a butonului , dispozitivul va afișa (pe indicatorul inferior) starea limitatorului de curent: "On" - conectat, "OFF" - deconectat. Dacă îl țineți mai mult de 5 secunde, dispozitivul va trece în modul de setare a stării limitatorului de

putere (valoarea de pe indicatorul inferior va clipi). Cu butoanele ▲ și ▼ conectați sau deconectați limitatorul de curent.

Din modul de setare, dispozitivul iese automat după 10 secunde de la ultima apăsare a butonului.

Parametrii variabili sunt stocați în memoria nevolatilă a dispozitivului.

Pentru frigidere și sisteme, în care sunt prezente compresoare cu putere redusă, valoarea timpului de întârziere pentru conectare este recomandată setarea de cel puțin 300 de secunde (5 minute).

În timpul exploatării este necesar să se monitorizeze montarea dispozitivului pe DIN-șină, starea conexiunilor electrice, să se verifice strangerea șuruburilor al blocurilor terminale.

Atenție!

În cazul acționării protecției la oscilații de tensiune sau supraincercare - sarcina este deconectată de la rețea.

În cazul acționării protecției la oscilații de tensiune, indicatorul corespunzător (superior) clipește și pe el se afișează o valoare a tensiunii care este activă. Sarcina se va activa automat după ce tensiunea se va reveni la limitele specificate și după timpul de întârziere setat.

În cazul acționării protecției la supraincercare - pe indicatorul corespunzător (inferior) se afișează o linie de rulare "SUPRASARCINĂ", în timp ce releul continuă să monitorizeze tensiunea rețelei și, în cazul depășirii limitelor specificate, nu include sarcina. Pentru a porni sarcina, este necesar să apăsați în scurt timp butonul ⏻. După apăsarea indicatorului inferior, se va afișa zerourii care vor clipi "0.0" și se va începe numărarea timpului de întârziere a conectării, după care sarcina se va conecta.

Dacă tensiunea rețelei dispare timp de mai mult de 1 sec., dispozitivul trece în starea inițială (clipește indicatoarele de curent și de tensiune).

6. Măsuri de siguranță

Instalarea și serviciul tehnic al dispozitivului trebuie să fie efectuate de un personal calificat care a studiat aceste instrucții de exploatare.

Acest dispozitiv corespunde cerințelor EN60255-27:2014 și EN60255-26/AC Oct.:2013.

În dispozitiv se utilizează o tensiune periculoasă pentru viață – NU CONECTAȚI DISPOZITIVUL ÎN STARE DESCHISĂ!!!

7. Condiții de depozitare, transport și exploatare

Condițiile de depozitare încăperi închise sau alte încăperi neîncălzite cu ventilație naturală. Factorii climatici ai condițiilor de depozitare:

- temperatura aerului: -50 °C ... + 40 °C;
- umiditatea medie anuală relativă: 75% la + 15 °C.

Condițiile de transport în ceea ce privește impactul mecanic ai factorilor. Dispozitivul este funcțional în orice locație în spațiu.

Dispozitivul nu este proiectat pentru exploatare în condiții de vibrație și lovituri, precum și în camere expuse pericolului de explozie.

Nu este permis ca umezeala să pătrundă în bornele de intrare ale clemelor terminale și ale componentelor interne ale dispozitivului. Este interzisă utilizarea în medii corozive cu conținerea în atmosferă a acizilor, alcalinelor, uleiurilor etc.

Funcționarea corectă a dispozitivului este garantată la o temperatură al mediului înconjurător de la -25 °C până la + 50 °C și a umidității relative de la 30 până la 80%. Pentru exploatarea dispozitivului la temperaturi negative, este necesar ca să-l instalați într-un cofret rezistent la apă pentru a evita formarea condensului la scăderea temperaturilor.

8. Obligațiile de garanție

Garanția produsului este de 24 de luni din data vânzării.

În timpul termenului de garanție producătorul repară dispozitivul gratis, dacă apar probleme tehnice, dar numai în cazul de exploatare și păstrare conform normelor.

Dispozitivul pierde garanția produsului în următoarele condiții:

- Expirarea perioadei de garanție;
- Condițiile de exploatare și schema electrică nu corespund normelor și „Instrucțiunii de exploatare”;
- Repararea dispozitivului în locuri neautorizate;
- Prezența daunelor mecanice, deteriorarea carcasei, distrugerea feței comerciale, forțarea clemelor de contact, distrugerea ambalajului, păstrarea necorespunzătoare a dispozitivului (umiditate, praf, murdărire, prezența insectelor, etc.);
- Lovire de trăsnet, incendiu, inundații, păstrare în spații neventilate.

Serviciul de garanție și post-garanție este asigurat de:

SC DIGITOP IMPEX SRL, releedigitale@gmail.com www.digitopimpex.ro

MOB:0740289400, TEL/FAX 0230252918,

Schema de montaj

