

Relee digitale de tensiune **V-PROTECTOR**
(protecție împotriva oscilațiilor de tensiune în rețea)
Vp-10AN Vp-16AN
Instrucțiuni de utilizare

1. Denumiri și modul de funcționare

Releele digitale de tensiune V-protector sunt destinate pentru deconectarea automată a tensiunii, în caz că tensiunea merge dincolo de limitele admise.

Dispozitivul este controlat de un microprocesor, care analizează tensiunea în rețea și afișează acțiunea reală. Cuplarea sarcinii se face de către un releu magnetic.

Limitele admise și timpul de întârziere se stabilesc de către utilizator folosind butoanele. Valorile sunt stocate în memorie.

2. Specificații

1. Tensiunea la intrarea în dispozitiv	0-400 V
2. Scară de tensiune	50-400V
3. Curentul maxim la contactele:	
Vp-10AN – max 10A (250V)/(60 secunde)	
Vp-16AN – max 16A (250V)/(60 secunde)	
4. Timpul de oprire la limita superioară	0,02 secunde
5. Timpul de oprire la limita inferioară	1 secundă (120 -170V) 0,02 secunde (<120V)
6. Eroare de voltmetru	nu mai mult de 5V
7. Gradul de protecție al dispozitivului	IP20

3. Caracteristicile tehnice

1. Limita inferioară de deconectare (pasul 1V) – 120-200V (170V)
2. Limita superioară de deconectare (pasul 1V) – 210-270V (250V)
3. Timpul de întârziere de conectare (pasul 5 sec.) – 5-600 sec. (15 sec.)

4. Procedura de exploatare

După conectarea aparatului la sarcină, voltmetrul arată tensiunea și clipește. În toate cazurile când voltmetrul clipește, înseamnă că nu există tensiunea pe ieșire.

Dacă tensiunea în rețea este normală (170-250V), în 15 secunde aparatul se va conecta și voltmetrul nu va mai clipi. Dacă tensiunea în rețea nu este normală, aparatul nu se conectează până când tensiunea nu devine normală. Butoanele se află pe panoul frontal sub afișajul digital. Se conectează sarcina la aparat, iar aparatul în circuitul electric. Indicatorul va arăta valoarea curentului în circuitul de sarcină. Dacă indicatorul clipește, asta înseamnă, că releul dispozitivului este oprit.

La termen scurt după apăsarea butonului  , dispozitivul va arăta limita inferioară de deconectare. Laținerea mai mult de 5 sec. apăsat, dispozitivul va trece în regimul de **instalare a limitei inferioare** (în partea dreaptă de jos a indicatorului va clipi un punct).

La termen scurt după apăsarea butonului  ,dispozitivul va arăta limita superioară de deconectare. Laținerea apăsat mai mult de 5 sec. dispozitivul va trece în regimul de **instalare a limitei superioare** de deconectare.

La termen scurt după apăsarea ambelor butoane ale dispozitivului se va vedea **Ceasul întârzierii aprinderii**. Laținerea apăsat mai mult de 5 sec. dispozitivul va trece în regimul Ceasului întârzierii.   În timpul de întârziere în partea de jos a indicatorului va clipi un punct. Ceasul se afișează în secunde. Pasul indicatiei timpului – 5 secunde. Din regimul instalării dispozitivul iese automat după 10 sec. de la ultima apăsare pe buton.

Cu ajutorul butoanelor parametrii se pot schimba.

Pentru frigider sau alte sisteme în care se folosesc compresoare de putere mică, parametrii **timpului de interziere** trebuie instalati nu mai puțin de 300 sec(5 min).

Parametri schimbati se păstreaza în memoria dispozitivului.

5. Depozitarea și exploatarea

Modul de păstrare - camera închisă și neancălzită cu ventilație naturală. Temperatura aerului de la -50 C - +40, umiditatea aerului până la 75% la o temperatură de + 15 C.

Termen de exploatare – 10 ani.(nu mai puțin de 30000 de cicluri de pornire-oprire în caz de oscilații de tensiune).

Releu de tensiune nu este reciclabil.

6. Măsuri de securitate

Conform protecției împotriva electrocutării, releul corespunde cerințelor standardelor (clasa 2).

Nu este permisă utilizarea dispozitivului în condiții de instabilitate și vibrații, în locuri expuse la pericol de explozie.

Nu este permisă expunerea la umiditate a contactelor de intrare și a elementelor interioare ale dispozitivului. Este interzisă folosirea dispozitivului în mediu ostil cu conținut ridicat de vapori de acid, alcalini și uleiuri în atmosferă.

Funcționarea normală a dispozitivului se garantează la o temperatură a aerului în jurul lui de la +5 C - +50° C și cu umiditatea de la 30 – 80%.

Instalarea și întreținerea dispozitivului se face numai de specialiști calificați. **Dispozitivul utilizează tensiune periculoasă pentru viața omului.** De aceea nu se utilizează aparatul în stare deschisă.

7. Garanție

Garanția de exploatare a dispozitivului – 24 luni din ziua vânzării.

În timpul termenului de garanție producatorul repară dispozitivul gratuit, dacă apar probleme tehnice, dar numai în cazul de pornire, exploatare și păstrare corespunzătoare.

Dispozitivul pierde garanția în următoarele condiții:

- terminarea perioadei de garanție;
- dacă condițiile nu corespund cu „Instrucțiunile de exploatare și montaj”;
- repararea dispozitivului în locuri neautorizate;
- prezenta daunelor mecanice, ruperea sigiliului, distrugerea fetei comerciale, fortarea clemelor de contact, păstrarea necorespunzătoare a dispozitivului (umiditate, praf, murdarie etc.);
- lovire de trăsnet, incendiu, inundații, zona neventilată.

**GARANȚIA ȘI POST GARANȚIA SE ASIGURĂ PRIN
SC DIGITOP IMPEX SRL. tel-0740289400**

DigiTOP®

Дигитални релета за напрежение **V-PROTECTOR**
(защита от промените на напрежението в мрежата)
Vp-10AN Vp-16AN
Указания за ползване

1. Наименования и начин на действие

Дигиталните релета за напрежение **V-protector** са предназначени за автоматичното изключване на напрежението, в случай че напрежението преминава допустимите граници.

Приспособлението се контролира от микропроцесор, който анализира напрежението и показва реалното действие.

Свързването на потреблението се осъществява от магнитно реле.

Допустимите граници и времето за забавяне се определят от потребителят посредством включването на копчетата. Стойностите се съхраняват в паметта.

2. Спецификации

- | | |
|--|---|
| 1. Входящо напрежение в приспособлението | 0-400 V |
| 2. Скала на напрежението | 50-400V |
| 3. Максимална сила на тока при контактите: | |
| Vp-10AN – макс. 10A (250V)/(60 секунди) | |
| Vp-16AN – макс. 16A (250V)/(60 секунди) | |
| 4. Време за спиране на горната граница | 0,02 секунди |
| 5. Време за спиране на долната граница | 1 секунда (120 -170V)
0,02 секунди (<120V) |
| 6. Грешка на волтметъра не повече от | 5V |
| 7. Степен на защита на приспособлението | IP20 |

3. Технически характеристики

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Долна граница на изключване | (стъпка 1V) – 120-200V (170V) |
| 2. Горна граница на изключване | (стъпка 1V) – 210-270V (250V) |
| 3. Време на закъснението за включване | (стъпка 5 сек.) – 5-600 сек.(15сек.) |

4. Начин на експлоатация

След включването на апарата към потреблението, волтметърът показва напрежението и примигва. Във всички случаи, когато волтметърът примигва означава, че няма напрежение на изхода.

Ако напрежението в мрежата е нормално (170-250V), за 15 секунди апаратът ще се включи и волтметърът ще спре да примигва. Ако напрежението в мрежата не е нормално, апаратът не се включва докато напрежението не се нормализира.

Копчетата се намират на лицевото пано под дигиталния дисплей. Потреблението се включва към апарата, а апаратът се включва към електрическата верига. Индикаторът ще показва стойността на тока във веригата на потреблението.

Ако индикаторът примигва, това означава, че релето на приспособлението е спряно.

За кратко време след натискането на копчето , приспособлението ще покаже долната граница за изключване. При задържане повече от 5 сек. в натиснато положение, приспособлението ще премине в режим на **инсталиране на долната граница** (в долната дясна страна на индикатора ще премигва една точка).

За кратко време след натискането на копчето , приспособлението ще покаже горната граница за изключване. При задържане повече от 5 сек. на копчето в натиснато

положение, приспособлението ще премине в режим на **инсталиране на горната граница** за изключване.

За кратко време след натискането на двете копчета на приспособлението ще се види **Часовника за забавяне на включването**. При задържане в натиснато положение повече от 5 сек. приспособлението ще премине в режима на Часовника на забавянето  . Във времето на забавянето в долната част на индикатора ще премигва една точка. Часовникът се афишира в секунди. Стъпката за показване на времето е 5 секунди. Приспособлението излиза автоматично от режима на инсталиране за 10 сек. след последното натискане на копчето.

С помощта на копчетата параметрите могат да се променят.

За хладилници и други потребления, при които се използват компресори от малка мощност, параметрите на **времето за забавяне** трябва да се инсталират за не по-малко от 300 сек. (5 мин.).

Променените параметри се съхраняват в паметта на приспособлението.

5. Съхранение и експлоатация

Начин на съхранение – в затворено и неотоплено помещение с естествена вентилация.

Температура на въздуха от -50° C до +40° C, влажност на въздуха до 75% при температура от + 15° C.

Срок на експлоатация – 10 години (не по-малко от 30000 цикъла за включване-изключване (при промени в напрежението).

Релето за напрежение не може да се рециклира.

6. Мерки за сигурност

Според изискванията за защитата от токов удар, релето съответства на изискванията на стандартите (клас 2).

Не е позволено ползването на приспособлението в условия на нестабилност и вибрации и в места изложени на опасност от взрив.

Не е позволено излагането на влажност на входящите контакти и на вътрешните елементи на приспособлението. Забранено е ползването на приспособлението в неблагоприятна среда с повишена степен на изпарения от киселини, основи и масла в околната атмосфера.

Нормалното функциониране на приспособлението е гарантирано при температура на въздуха от +5° C – +50° C и влажност от 30 – 80%.

Инсталирането и поддръжката се извършват само от квалифицирани специалисти.

Приспособлението ползва напрежение, което е опасно за човешкия живот.

Поради тази причина апарата не се ползва в отворено състояние.

7. Гаранция

Гаранционният срок на приспособлението е 24 месеца от датата на продажбата.

Ако по време на гаранционния възникнат технически проблеми, производителят ремонтира приспособлението безплатно, но само при отговарящо на инструкциите пускане в действие, експлоатация и съхранение съобразно изискванията на указанията.

Правото на гаранция на приспособлението се губи при следните обстоятелства:

- изтичане на гаранционния срок;
- ако условията не съответстват на „Указанията за експлоатация и монтаж“;
- ремонт на приспособлението в неоторизирани места;
- наличието на механични увреждания, скъсване на пломбата, унищожаване на търговския вид, насилване на контактните клеми, съхранение на приспособлението в неподходящи условия (влага, прах, мръсотия, и т.н.);
- удар от мълния, пожар, наводнение, непроветрива среда.

**ГАРАНЦИОННАТА И СЛЕДГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА
СЕ ОСИГУРЯВА ОТ ДИГИТОП ООД Тел. 0876 842 419**

DigiTOP®