ZUBR **Fișă cu date tehnice, instrucțiuni de instalare și funcționare**

R116y

Relee de tensiune pentru profesioniști

Releul de tensiune ZUBR R116y (în continuare – dispozitivul) este destinat protecției echipamentelor electrice împotriva fluctuațiilor critice ale tensiunii din rețea. Echipamentele sensibile la variațiile tensiunii din rețea includ: frigidere, televizoare, echipamente video și audio, computere etc.

De ce profesioniștii aleg ZUBR?

Dispozitivul determină tensiunea cu o precizie ridicată folosind algoritmul True RMS. Acest algoritm crește semnificativ precizia măsurării tensiunii în cazul interferențelor din rețea, atunci când forma tensiunii diferă de sinusoidă.

Carcasa dispozitivului este fabricată din policarbonat ignifug, unul dintre cele mai sigure materiale plastice din punct de vedere al protecției împotriva incendiilor. Pentru o protecție suplimentară împotriva supraîn-călzirii în cazul unui contact de slabă calitate între releu și dispozitivul conectat, în interiorul dispozitivu-lui este integrat un senzor de temperatură.

Toate setările sunt păstrate în memoria nevolatilă, chiar și în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică.

Durabilitatea și fiabilitatea contactelor releului de putere sunt asigurate prin activarea sarcinii cât mai aproape de momentul trecerii tensiunii prin zero. Pot exista mici abateri de la acest moment din cauza timpilor diferiți de deconectare ai diferitelor dispozitive.

Citiți cu atenție acest document înainte de instalare și utilizare! Acest lucru va ajuta la evitarea posibilelor pericole, erori și neînțelegeri.

ESTE INTERZISĂ UTILIZAREA DISPOZITIVULUI pentru protecția echipamentelor alimentate de la surse cu sinusoidă modificată sau surse de alimentare neîntreruptibilă (UPS) al căror tensiune de ieșire nu este sinusoidală. Funcționarea prelungită (mai mult de 5 minute) de la astfel de surse poate deteriora dispozitivul și poate duce la reparații care nu sunt acoperite de garanție.

ÎN CUTIE

Releu de monitorizare a tensiunii	1 buc
Fișă de date tehnice, manual de instalare și utilizare, card de garanție	1 buc
Cutia de ambalare	1 buc

DATE TEHNICE

Limite de tensiune		superior 230–280 V inferior 100–210 V
Timp de întrerupere în caz de depășire		nu mai mult de 0,04 s
Timpul de deconectare atunci când tensiunea scade:	> 100 V < 100 V	nu mai mult de 1,1 s nu mai mult de 0,04 s
Tensiunea de alimentare		nu mai puțin de 100 V nu mai mult de 420 V
Consum de energie		1,5 kWh / lună
Întârziere la pornire încărcare		3–600 s
Curent maxim de încărcare (pentru categoria AC-1)		16 A
Capacitatea portantă maximă (pentru categoria AC-1)		3600 VA
Numărul de comutatoare sub sarcină, nu mai mic de		nu mai puțin de 50 000 de cicluri
Numărul de comutatoare fără sarcină, nu mai mic de		nu mai puțin de 20 000 000 de cicluri
Masa		0,185 kg ±10 %
Dimensiuni generale		124 x 57 x 83 mm
Grad de protecție în conformitate cu DSTU 14254		IP20

INSTALARE

Dispozitivul este destinat instalării în interior. Riscul de pătrundere a umidității și a lichidelor la locul de instalare trebuie să fie minim. Temperatura ambiantă în timpul funcționării și instalării trebuie să fie cuprinsă între –5...+45 °C.

Pentru protecția împotriva scurtcircuitelor și supracurenților, în tabloul de distribuție trebuie instalat un dispozitiv automat de curent rezidual (AR) cu o capacitate nominală de cel mult 16 A.

Pentru protecția împotriva supratensiunilor provocate de fulgere, este necesar să se utilizeze descărcătoare împreună cu dispozitivul. Acestea se instalează la intrarea în clădire în conformitate cu instrucțiunile acestora.

Pentru a proteja o persoană de șocuri electrice în cazul unei scurgeri, un RCD (dispozitiv de curent rezidual) este instalat în tabloul de distribuție electrică.

Secțiunea firelor din instalația electrică la care este conectat dispozitivul trebuie să corespundă cu valoarea curentului electric consumat de sarcină.

EXPLOATARE

Ștecherul dispozitivului este conectat la o priză standard de 230 V ~ 50 Hz cu împământare. Priza trebuie să fie proiectată pentru un curent de cel puțin 16 A. Proiectarea prizei trebuie să asigure un contact fiabil.

Puterea maximă conectată la dispozitiv nu trebuie să depășească valorile pașaportului de 3600 VA. Pentru o funcționare de lungă durată, este de dorit ca dispozitivul să comute curentul sau puterea nu mai mult de 2/3 din cea specificată în pașaport.

Pentru a conecta dispozitivul:

- conectați dispozitivul la o priză;
- conectați fișa de sarcină în priza de tensiune de ieșire.

După conectare, dispozitivul va afișa valoarea curentă a tensiunii de rețea. Dacă tensiunea se încadrează în limitele admise, sarcina este pornită și indicatorul verde se aprinde. Pentru a opri complet dispozitivul, scoateți-l din priză. Dacă tensiunea a depășit limita superioară, valoarea sa va clipi alternând cu "U ¯¯", iar dacă a depășit limita inferioară, valoarea sa va clipi alternând cu "U_ _".

Setarea limitelor de declanșare

(setările din fabrică 253 V / 198 V)

La setarea limitelor de declanșare, consultați documentația tehnică pentru echipamentul protejat.

Pentru a vizualiza limita superioară, apăsați "⤒", pentru a vizualiza limita inferioară, apăsați "⤓". Pentru a modifica limita selectată, utilizați "⤒" și "⤓".



⤒ Butonul de creștere a limitei superioare și a parametrului

≡ Meniul de setări

⤓ Butonul de limită inferioară și de scădere a parametrului

Indicator al alimentării cu tensiune a sarcinii

Blocarea butoanelor

Loc Țineți apăsate butoanele "⤒" și "⤓" mai mult de 6 secunde până când pe ecran apare mesajul "Loc" ("oFF").

Oprirea / pornirea încărcăturii

(setare din fabrică "on", interval de modificare "on", "oFF")

on
oFF

Pentru a opri încărcătura, țineți apăsat butonul meniu timp de 4 s până când se afișează "oFF". Trei liniuțe vor apărea una după alta pe ecran în timp ce butonul este ținut apăsat. Când sarcina este oprită, "oFF" va rămâne pe ecran.

Versiunea firmwareului

Pentru a vizualiza firmware-ul, țineți apăsat butonul "≡" timp de 6 s Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări ale firmware-ului pentru a îmbunătăți performanța dispozitivului.

Resetarea la setările din fabrică

dEF Țineți apăsate simultan cele trei butoane timp de mai mult de 12 s până când pe ecran apare următorul mesaj "dEF" apare pe ecran. Când eliberați butoanele, dispozitivul se resetează și se repornește.

CONDIȚII DE GARANȚIE

Garanția pentru dispozitivele ZUBR este valabilă timp de 60 de luni de la data vânzării, cu condiția respectării instrucțiunilor. Perioada de garanție pentru produsele fără certificat de garanție se calculează de la data fabricației.

Dacă dispozitivul dvs. nu funcționează corect, vă recomandăm să citiți mai întâi secțiunea "Posibile probleme". Dacă nu găsiți un răspuns, contactați Centrul de service. În cele mai multe cazuri, aceste acțiuni rezolvă toate problemele.

Pentru retururi, reparații și servicii în garanție, contactați locul de achiziție. Dacă se constată un defect cauzat din vina noastră, vom efectua reparația sau înlocuirea dispozitivului în termen de 14 zile lucrătoare. Detalii despre garanție și service sunt disponibile la https://www.ds-electronics.company/support

ZUBR

CONTACTE ALE CENTRULUI DE SERVICII:
+38 (091) 481-91-81
Viber, WhatsApp, Telegramă
@dselectronics_bot
support@dse.com.ua

CARD DE GARANȚIE

serie nr:

data vânzării:

vânzător,
sigiliu:

spațiu de ștampilă

contactul proprietarului
pentru centrul de service:

MENIU DE SETĂRI: SELECTAREA PARAMETRULUI CU BUTONUL "≡"

Pentru modificarea parametrilor folosiți "↑" sau "↓". Prima apăsare face parametrul să clipească, următoarea — îl modifică. După 5 sec de la apăsare, afișajul revine la tensiunea rețelei.

PARAMETRU	Ecran	Note
Jurnal pentru 50 de alarme		Dispozitivul salvează în memoria nevolatilă valorile tensiunii la care sarcina a fost deconectată, precum și declanșarea supraîncălzirii "oht" (detalii în coloana 7). Înregistrările din jurnal sunt afișate în ordine descrescătoare, de la cea mai recentă la cea mai veche ("n 0" — ultima valoare, "n 1" — penultima, iar "n 49" — cea mai veche). Pentru navigarea prin jurnal, utilizați butoanele "↑" sau "↓". La vizualizarea tensiunii de avarie, releul va afișa temporar, timp de 1 secundă, numărul eveni-mentului de avarie. Pentru resetarea jurnalului, în timpul vizualizării acestuia, țineți apăsat butonul central timp de 6 secunde, până apare mesajul "rSt.". După eliberarea butonului, jurnalul se va goli, iar pe ecran va apărea mesajul "---".
Întârziere în pornirea sarcinii setare din fabrică 3 s, interval 3–600 s, creșteri de 3 s		Pentru a proteja echipamentul de refrigerare și pentru a crește durata de viață a compresorului, vă recomandăm să setați o întârziere de 120–180 de secunde în pornirea sarcinii după o supratensiune. Pentru a seta întârzierea, apăsați de 2 ori butonul de meniu până când pe ecran apare "ton". Dacă apare o supratensiune, dispozitivul va afișa mai întâi tensiunea maximă, apoi tensiunea curentă cu un punct intermitent în partea dreaptă. După aceea, va începe o numărătoare inversă în secunde ("t99.", "t98."…) până la conectarea sarcinii. Dacă setați un timp de întârziere mai mare de 100 de secunde, pe afișaj va apărea tensiunea curentă a rețelei cu un punct intermitent. Când timpul rămas este mai mic de 99 de secunde, va fi afișată numărătoarea inversă până la conectarea sarcinii.
Mod profesional al timpului de deconectare la depășirea limitelor de tensiune setare din fabrică "oFF"		Util pentru rețele de curent alternativ de calitate scăzută sau pentru rețele suprasolicitate de echipamente puternice. Activați această funcție pentru a evita deconectarea echipamentelor la abateri de tensiune sigure ca valoare și durată. Tabelul 1. Timpul de deconectare a sarcinii la depășirea limitelor de tensiune

Pro Mode **OFF**	limita superioară "U‾‾"	230–280 V	nu mai mult de 0,04 s
	limita inferioară "U_ _"	100–210 V	1,1 s
		< 100 V	nu mai mult de 0,04 s
Pro Mode **on**	limita superioară "U‾‾"	> 276 V	nu mai mult de 0,04 s
		230–276 V	0,5 s
	limita inferioară "U_ _"	184–210 V	10 s
		161–184 V	0,5 s
		< 161 V	nu mai mult de 0,04 s

Mod compatibilitate cu generatorul setare din fabrică "oFF"		Necesar în cazul deconectării sub pragul inferior de tensiune în timpul funcționării de la un generator. Poate fi utilizat și cu alte surse alternative de alimentare.
Corecție de tensiune setare din fabrică 0 V, de modificare ±20 V		Puteți utiliza corecția dacă citirile de tensiune de pe ecranul dispozitivului și de pe dispozitivul de referință nu corespund.

POSIBILE PROBLEME ȘI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA

Sarcina este oprită, ecranul și indicatorul nu sunt aprinse

Cauza posibilă: nu există tensiune de alimentare.

Necesar: Asigurați-vă că sursa de alimentare este disponibilă.

Sarcina este oprită, ecranul afișează un nivel de tensiune normal

Cauza posibilă: tensiunea curentă a rețelei este aproape de limitele setate și nu este stabilă.

Necesar: verificați valorile limitelor stabilite, măriți astfel încât echipamentul protejat să fie tolerant la acestea.

Sarcina este oprită, "oht" clipește pe ecran



Temperatura din interiorul carcasei este mai mare de 80 °C și protecția împotriva supraîncălzirii interne a funcționat. Pe ecran 1 dată / sec "oht" este afișat.

Cauza: supraîncălzirea internă a dispozitivului, care poate fi cauzată de: priza la care este conectat dispozitivul sau fișa de încărcare nu sunt dimensionate pentru puterea necesară, temperatura ambientală ridicată sau depășirea puterii încărcării conectate.

Necesar: verificați dacă priza la care este conectat dispozitivul sau fișa de încărcare sunt dimensionate pentru puterea necesară, să vă asigurați că puterea încărcării conectate nu depășește limita permisă.

Caracteristicile funcționării protecției împotriva supraîncălzirii interne: când temperatura din interiorul carcasei scade sub 60 °C, dispozitivul își va relua funcționarea. Dacă protecția a fost activată de mai mult de 5 ori, dispozitivul se va bloca până când temperatura din interiorul carcasei scade sub 60 °C (indicatorul "oht" nu va mai clipească) și una dintre butoane va fi apăsată. În timpul supraîncălzirii, apăsarea butonului "≡" va afișa pe ecran temperatura senzorului de termoprotecție.

La fiecare 5 secunde, ecranul afișează "Ert"



Cauza: întrerupere sau scurtcircuit al senzorului de supraîncălzire internă. Controlul supraîncălzirii interne nu va fi efectuat.

Necesar: trimiteți dispozitivul la Centrul de service. În caz contrar, controlul supraîncălzirii nu va fi efectuat.

Chat suport tehnic

Dacă nu ați găsit răspunsul, vă rugăm să contactați inginerul nostru de asistență tehnică

@dselectronics_bot

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Nu incinerați și nu eliminați dispozitivul împreună cu deșeurile municipale.

La sfârșitul duratei de viață, produsul trebuie eliminat în conformitate cu procedura prevăzută de legislația în vigoare.

Produsul este transportat în ambalaje care asigură siguranța produsului.

Dispozitivul este transportat prin orice tip de transport.

Data de fabricație este indicată pe partea din spate a releului. Termenul de valabilitate este nelimitat.

Dispozitivul nu conține substanțe nocive.

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica firmware-ul pentru a îmbunătăți caracteristicile dispozitivului.

Dacă aveți întrebări cu privire la acest dispozitiv, vă rugăm să contactați Centrul de service la numărul de telefon de mai jos.

MĂSURI DE SECURITATE

Citiți și înțelegeți cu atenție aceste instrucțiuni pentru a evita vătămarea corporală și deteriorarea dispozitivului.

Dispozitivul trebuie să fie conectat de către un electrician calificat.

Înainte de instalarea (demontarea) și conectarea (deconectarea) dispozitivului, deconectați alimentarea cu energie electrică și respectați "Reglementările privind instalațiile electrice".

Porniți, opriți și reglați dispozitivul cu mâinile uscate.

Nu conectați dispozitivul atunci când acesta este demontat.

Nu permiteți lichidului sau umidității să pătrundă în dispozitiv.

Nu expuneți dispozitivul la temperaturi extreme (peste 40 °C sau sub –5 °C) și umiditate ridicată.

Nu curățați dispozitivul cu substanțe chimice precum benzen și solvenți.

Nu depozitați sau nu utilizați dispozitivul în locuri cu praf.

Nu încercați să dezasamblați sau să reparați singur dispozitivul.

Nu depășiți limitele de curent și de putere.

Utilizați descărcătoare de trăsnet pentru a vă proteja împotriva supratensiunilor cauzate de descărcările electrice.

Țineți copiii departe de a se juca cu dispozitivul atunci când acesta este în funcțiune, este periculos.

version: dtr.3G.8.5

RoHS Directive 2011/65/EU

Low Voltage Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/30/EU

PRODUCĂTOR: DS ELECTRONICS LTD. Adresa: 04136, Ucraina, Kyiv, str. Viktora Nekrasova (fosta Pivnichno-Syretska), nr. 1–3. Departamentul de vânzări: +38 (091) 481-91-81, www.ds-electronics.company, support@dse.com