

D2

D2-32, D2-40, D2-50, D2-63

D2-32 red, D2-40 red, D2-50 red, D2-63 red

Relee de tensiune pentru profesioniști

Releul de tensiune ZUBR D2 (denumit în continuare dispozitiv) este conceput pentru a proteja echipamentele electrice de supratensiunile inacceptabile din rețea. Echipamentele sensibile la abaterile de tensiune din rețea sunt televizoarele, frigiderele, echipamentele video și audio, calculatoarele etc. Dispozitivul stochează în memoria sa nevolatilă defecțiunile care au provocat deconectarea sarcinii.

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

Model	D2-32 D2-32 red	D2-40 D2-40 red	D2-50 D2-50 red	D2-63 D2-63 red
Curent nominal de sarcină (pentru categoria AC-1)	32 A	40 A	50 A	63 A
Curent maxim de încărcare pentru 10 min (pentru categoria AC-1)	40 A	50 A	60 A	80 A
Putere de încărcare nominală (pentru categoria AC-1)	7 000 VA	8 800 VA	11 000 VA	13 900 VA
Numărul cicluri de functionare in sarcina, nu mai mic de	100 000 cicluri	10 000 cicluri		
Numărul cicluri de functionarefara sarcina, nu mai mic de	1000 000 cicluri	500 000 cicluri		
Tip releu	electromagnetic	polarizat		
Limite de tensiune	superior 220–280 V, inferior 120–210 V			
Tensiunea de alimentare	nu mai puțin de 100 V, nu mai mult de 420 V			
Timp de întrerupere în caz de depășire	nu mai mult de 0,03 s			
Timpul de întrerupere la un declin:	0,1–10 c nu mai mult de 0,03 s			
Masa brută	0,17 kg ±10%			
Dimensiuni generale	36 x 85 x 66 mm			
Conexiune	nu mai mult de 16 mm²			
Grad de protecție în conformitate cu DSTU 14254	IP20			

INSTALARE

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

Dispozitivul este montat într-o cutie specială pentru șină DIN standard de 35 mm lățime de două două module standard de 18 mm. Înălțimea de instalare a dispozitivului trebuie să fie între 0,5...1,7 m de la nivelul podelei. Dispozitivul se montează și se conectează după instalare și testarea sarcinii.

Dispozitivul este instalat după întrerupătorul de protecție (QF), care este instalat în întrerupătorul de fază (schema 1). Pentru a proteja o persoană de șocuri electrice în cazul unei scurgeri, se instalează un dispozitiv de deconectare de protecție (QD).

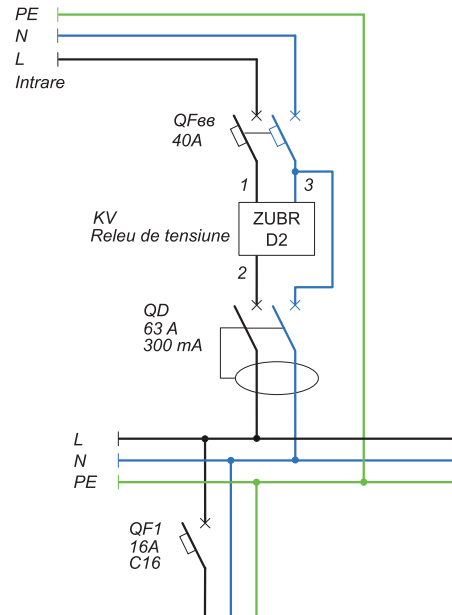
Bornele dispozitivului sunt proiectate pentru un conductor cu o secțiune transversală de cel mult 16 mm². Dezizolați capetele firelor la 10±0,5 mm. Se recomandă utilizarea unui conductor moale care poate fi strâns în terminale cu o șurubelniță cu o lățime a vârfului de 6 mm sau mai mică și un cuplu de 2,4 N·m. O șurubelniță cu o lățime a vârfului mai mare de 6 mm poate provoca deteriorarea mecanică a terminalelor. Acest lucru va invalida garanția.

DIAGrame DE CONECTARE

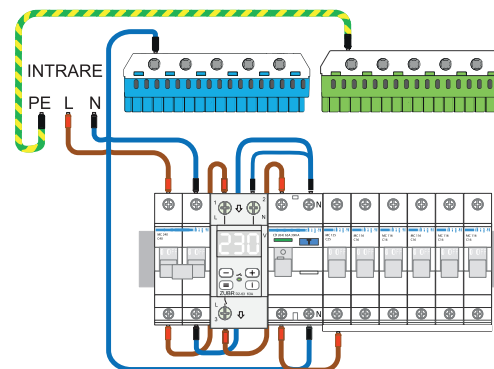
Important! Înainte de instalarea și utilizarea dispozitivului, vă rugăm să citiți acest manual în întregime. Acest lucru vă va ajuta să evitați eventualele pericole, erori și neînțelegeri.

Tensiunea de alimentare (100–420 V, 50 Hz) este aplicată la bornele 1 și 3, cu faza (L) conectată la borna 1 și neutrul (N) la borna 3.

Firele de conectare a sarcinii sunt conectate la borna 2 și la blocul de borne neutru (nu este furnizat).



Schema 1. Variantă a circuitului D2



Schema 2. Variantă a schemei de cablare D2

Tabelul 1. Timpul de deconectare a sarcinii atunci când tensiunea depășește limitele

Pro Model este oprit (din fabrică)	Limita superioară de tensiune	220–280 V	0,03 s
oFF	Limita inferioară a tensiunii	120–210 V	0,1...10 s
		< 120 V	0,03 s
Pro Model este activat	Limita superioară de tensiune	> 264 V	0,03 s
oN		220–264 V	0,5 s
	Limita inferioară a tensiunii	176–210 V	10 s
		154–176 V	0,1...10 s
		< 154 V	0,03 s

Notă: Puteți activa Pro Model în elementul de meniu "Pro". Timpul este marcat cu albastru, care poate fi ajustat în elementul de meniu "LUT".

CONDIȚII DE GARANȚIE

Garanția pentru dispozitivele ZUBR este valabilă timp de 60 de luni de la data vânzării, cu condiția ca instrucțiunile să fie respectate. Perioada de garanție pentru produsele fără certificat de garanție este calculată de la data producerii.

Dacă dispozitivul dvs. nu funcționează corect, vă recomandăm să citiți mai întâi secțiunea "Probleme posibile". Dacă nu găsiți un răspuns, contactați Centrul de service. În majoritatea cazurilor, aceste acțiuni rezolvă toate problemele.

Dacă continuați să aveți probleme cu dispozitivul, vă rugăm să îl trimiteți la un Centru de service sau la magazinul de unde ați achiziționat dispozitivul. Dacă dispozitivul dvs. este defect din vina noastră, îl vom repara sau înlocui în condiții de garanție în termen de 14 zile lucrătoare.

Vă rugăm să consultați textul integral al garanției și datele pe care trebuie să le trimiteți Centrului de service pe site-ul <https://www.ds.electronics.company>. Dacă aveți un caz de garanție, vă rugăm să contactați distribuitorul General din zona dumneavoastră.

CARD DE GARANȚIE

serie nr:	data vânzării:
vanzator, sigiliu:	
spațiu de ștampilă	
contactul proprietarului pentru centrul de service:	

EXPLOATARE

Atunci când este pornit, dispozitivul afișează tensiunea rețelei. Dacă tensiunea este în limitele admise, sarcina este pornită și indicatorul verde se aprinde. Dacă tensiunea depășește limita superioară, valoarea va alterna cu "U₋₋₋", dacă depășește limita inferioară — cu "U_{__}".

Setarea limitelor de declanșare

(setare din fabrică 242 V / 198 V).

Pentru a vizualiza limita superioară, apăsați "+", pentru a vizualiza limita inferioară, apăsați "-". Pentru a modifica limita selectată, utilizați "+" și "-".

Important! La stabilirea limitelor de tensiune, consultați documentația tehnică pentru echipamentul protejat.

Meniu

- Utilizați "=" pentru a selecta un element de meniu.
- Utilizați "+" sau "-" pentru a modifica parametrul. Prima apăsare face ca parametrul să clipească, următoarea apăsare îl modifică. După 10 secunde de apăsare, afișajul revine la afișajul tensiunii de rețea.
- Pentru a vizualiza abrevierea elementului de meniu, apăsați butonul "i".

Meniu	Apăsați "="	Ecran	Note
Întârziere în pornirea sarcinii setare din fabrică 3 s, interval 3–999 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.	1 dată	  	Dacă apare o supratensiune, dispozitivul afișează tensiunea maximă timp de 1,5 s, apoi tensiunea curentă cu un punct intermitent în dreapta. O numărătoare inversă a întârzierii de la 3 la 100 sec va fi afișată în secunde până la pornirea sarcinii ("t99.", "t98...") Numărătoarea inversă a unei întârzieri mai mari de 100 s va fi afișată în formatul — tensiunea curentă a rețelei cu un punct intermitent.
Corecția de tensiune setare din fabrică 0 V, interval ±20 V	2 ori		Utilizați această funcție dacă valorile de tensiune de pe ecranul dispozitivului și de pe dispozitivul de referință nu corespund.
Model profesional de timp de deconectare atunci când tensiunea depășește setare din fabrică "oFF", a se vedea tabelul 1 pentru detalii	3 ori		Util pentru rețelele de curent alternativ de calitate scăzută sau pentru rețelele supraîncărcate cu echipamente puternice. Activați-l pentru a menține echipamentul în funcțiune în timpul fluctuațiilor de tensiune sigure în ceea ce privește magnitudinea și durata.
Timp de deconectare în caz de cădere de tensiune setare din fabrică 1 s, interval 0,1–10 s	4 ori		Este necesară pentru o reglare mai precisă a timpului de reacție a protecției la căderile de tensiune. Vezi tabelul 1 pentru intervalele de setare a timpului.
Tipul de întârziere la pornirea sarcinii setare din fabrică "tAr"	de 5 ori		Întârzierea este calculată din momentul: "tAr" — restabilirea tensiunii, "tAo" — deconectarea sarcinii (ia în considerare durata urgenței).
Histerezisul setare din fabrică 1 V, interval 0–5 V	de 6 ori		Este necesar să se reducă numărul de declanșări ale dispozitivului atunci când tensiunea din rețea este aproape de limitele stabilite și nu este stabilă.
Numărul maxim de declanșări consecutive ale securității setare din fabrică 3, interval 1–5 sau "oFF"	de 7 ori		Protecție împotriva acțiunilor frecvente. Limitează numărul de deplasări repetate dincolo de limită dacă nu au trecut mai mult de 20 de secunde între pornirea sarcinii și activarea protecției. Pentru a dezactiva funcția, selectați "oFF".
Luminozitate în modul standby setare din fabrică 100 %, interval 0–100%, creșteri de 10 %	de 8 ori		La luminozitatea 0, ecranul se va stinge la 30 de secunde după apăsarea ultimului buton. În caz de urgență, ecranul se va aprinde la 100 %.

Jurnal pentru 100 de alarme

Alarmele din jurnal sunt afișate în ordinea de la cea mai nouă la cea mai veche. Pentru a intra în jurnal, apăsați "i", pentru a naviga prin jurnal, utilizați "+" și "-". Pentru a vizualiza rapid alarmele, țineți apăsat "i".



Valoarea fiecărui defect este însoțită de aprinderea intermitentă a ecranului cu numărul acestuia, unde "n 0" este cel mai recent defect și "n99" este cel mai vechi.

Pentru a reseta jurnalul, așteptați până când dispozitivul revine la afișarea tensiunii de rețea. Țineți apăsat butonul "i" până când apare **"rSt"** și eliberați butonul pentru a șterge jurnalul.

Blocarea butoanelor

Țineți simultan tastele "+" și "-" timp de 6 s până când "Loc" (unLoc) apare pe "Loc" ("unLoc") apare pe ecran.

Vizualizați temperatura din interiorul carcasei

Dacă a apărut supraîncălzirea și este "oht", apăsați "i". Dacă nu există supraîncălzire, țineți "i" timp de 24 de sec.

Vizualizați versiunea firmware

Țineți apăsat butonul "i" timp de 6 secunde.

Contor de activare a protecției

Țineți apăsat butonul "i" timp de 12 sec. Vizualizați numai.

Resetarea la setările din fabrică

Apăsați simultan "-" și "=" până când **"dEF"** apare pe ecran. După eliberare, setările sunt resetate și dispozitivul repornește.

POSIMILE PROBLEME ȘI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA

Încărcătura 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 și măriți limitele astfel încât echipamentul protejat să le poată tolera. În alte cazuri, contactați centrul de service.

Sarcina este oprită, "oht" clipește pe ecran

 Temperatura din interiorul șasiului este mai mare de 80 °C și protecția internă împotriva supraîncălzirii a fost activată.

Este necesar să: verificați etanșeitatea cablurilor de alimentare în bornele dispozitivului; asigurați-vă că puterea sarcinii comutate nu depășește puterea admisă și că secțiunea firelor pentru conectare este corectă.

Dacă protecția este declanșată de mai mult de 5 ori pe zi, releul se va bloca și mesajul "oht" va fi afișat continuu. Eliminați problema supraîncălzirii și așteptați până când temperatura din interiorul releului scade sub 60 °C — releul va indica acest lucru prin afișarea unui punct la sfârșitul mesajului "oht". Pentru a debloca releul, apăsați orice buton de pe releu.

Sarcina este oprită, se afișează "rEP"

 Releul s-a blocat pentru a atrage atenția asupra unei situații periculoase și pentru a proteja echipamentul.

Cauză: A fost depășit numărul maxim de evenimente de declanșare consecutive.

Necesar: Deblocați releul prin apăsarea oricărui buton, apoi apăsați "i" pentru a afla cauza declanșării în jurnal. Luați măsuri pentru a elimina problema, dacă este posibil. Rețineți că releul are o funcție de deblocare automată la 1 oră după declanșarea "rEP", această măsură va asigura funcționarea parțială a echipamentului dvs. până la remedierea problemei de rețea.

La fiecare 5 secunde, ecranul afișează "Ert"

 *Cauza:* Deschidere sau scurtcircuit al senzorului de supraîncălzire internă. Supraîncălzirea internă nu este controlată.

Necesar: trimiteți dispozitivul la centrul de service.

Chat suport tehnic

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

 **dselectronics_bot**

 **zubr_rele_official**



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 dezamblați 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.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Nu incinerati 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.



version: d2.1.3G.33.4_2412

FABRICANT: DS Electronics LTD
04136, Ucraina, regiunea Kiev, Kiev, 1-3 Pivnichno-Syretska str.
Departamentul de vânzări: +38 (091) 481-91-81. Centrul de service: support@dse.com.ua, www.ds-electronics.company