Fișă cu date tehnice, instrucțiuni de instalare și funcționare

D2-32, D2-40, D2-50, D2-63, D2-32 red, D2-40 red, D2-50 red, D2-63 red • cu bypass de nul

Relee de tensiune pentru profesioniști

RO

Versiune web a manualului pentru traducere prin browser în orice limbă

Releul de monitorizare a tensiunii ZUBR D2 (denumit în continuare "dispozitivul") este proiectat pentru a proteja echipamentele electrice împotriva supratensiunilor critice din rețea. Echipamentele sensibile la deviațiile tensiunii de rețea: frigidere, televizoare, echipamente video și audio, calculatoare etc. Toate setările sunt stocate în memoria nevolatilă.

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

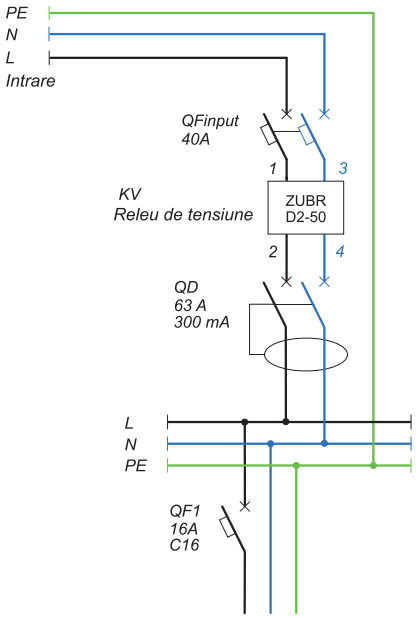
DATE TEHNICE

Model	D2-32	D2-40	D2-50	D2-63
Curent nominal de sarcină (pentru categoria AC-1)	32 A	40 A	50 A	63 A
maxim timp de 10 min	40 A	50 A	60 A	80 A
Putere de încărcare nominală (pentru categoria AC-1)	7300 VA	9200 VA	11500 VA	14400 VA
Limite de tensiune	superior 230–280 V, inferior 100–210 V			
Timp de întrerupere în caz de depășire	nu mai mult de 0,03 sec			
Timpul de întrerupere la un declin:	0,1–10 sec | ≥ 100 V | nu mai mult de 0,03 sec | < 100 V |			
Tensiunea de alimentare	100–420 V			
Power consumption	not more than 0,35 kWt*h / month			
Numărul cicluri de functionare in sarcina	100 000 cycles	nu mai mic de 10 000 cicluri		
Numărul cicluri de functionarefara sarcina	1000 000 cycles	nu mai mic de 500 000 cicluri		
Tip releu	electro-magnetic	polarizat		
Conexiune	nu mai mult de 16 mm²			
Masa brută	0,17 kg ±10%			
Dimensiuni generale	36 x 85 x 66 mm (w x h x d)			
Grad de protecție în conformitate cu DSTU 14254	IP20			

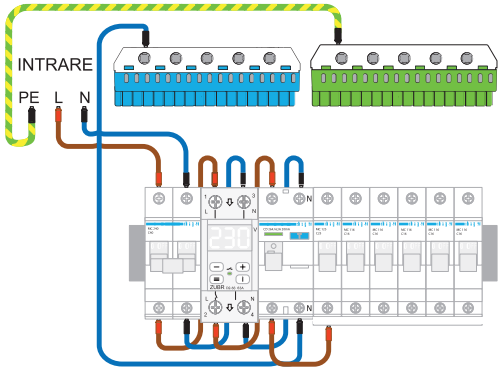
DIAGRAME DE CONECTARE

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

Cablurile de conectare a sarcinii se conectează la bornele 2 și 4, cu faza (L) conectată la borna 2 și nulul (N) la borna 4.

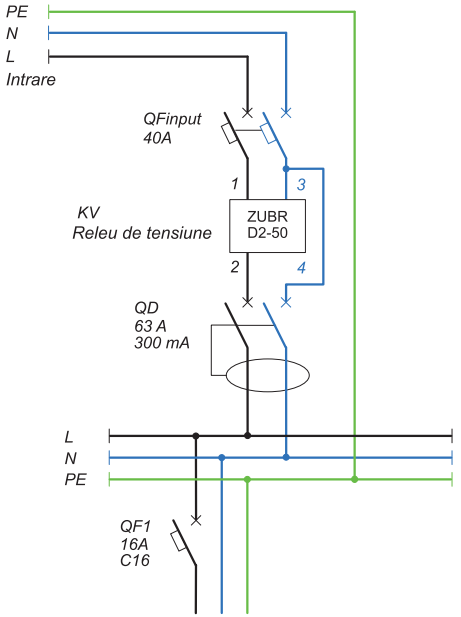


Schema 1. Diagramă electrică cu bypass de nul în ZUBR D2

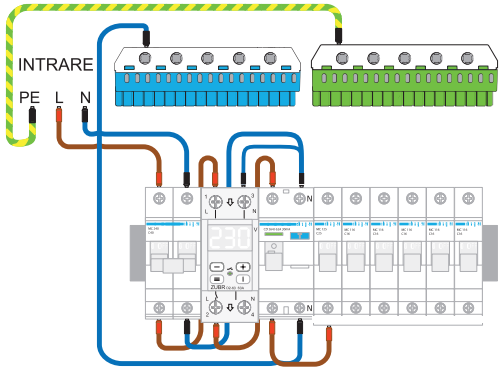


Schema 2. Diagramă de cablare cu bypass de nul în ZUBR D2

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.



Schema 3. Diagramă electrică fără bypass de nul în ZUBR D2



Schema 4. Diagramă de cablare fără bypass de nul în ZUBR D2

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 intr-o cutie speciala pentru șină DIN standard de 35 mm lățime de doua 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. Dezizolati 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.

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 nu ați reușit să remediați problema pe cont propriu, trimiteți dispozitivul companiei importatoare din țara dvs. (datele de contact sunt indicate pe ambalaj). În cazul depistării unui defect apărut din vina noastră, vom efectua reparația în garanție sau înlocuirea dispozitivului 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.

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

CARD DE GARANȚIE

serie nr:

data vânzării:

vânzător, sigiliu:

spațiu de ștampilă

contactul proprietarului pentru centrul de service:

EXPLOITATION

După pornire, dispozitivul va afișa valoarea tensiunii rețelei. Dacă tensiunea este în intervalul admis, sarcina va fi activată, indicată de ledul verde. Dacă tensiunea depășește limitele setate, dispozitivul va deconecta sarcina, iar valoarea tensiunii de avarie va alterna cu ecranul care afișează tipul erorii, unde U ¯¯ indică depășirea limitei superioare, iar U_ _ indică scăderea sub limita inferioară.

Setarea limitelor de declanșare

(setare din fabrică: 253 V / 198 V)

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

Important! La setarea limitelor de tensiune, respectați valorile indicate în documentația tehnică a echipamentului protejat.

MENIU: SELECTAREA UNUI PARAMETRU FOLOSIND BUTONUL "≡"

Utilizați butoanele "+" sau "–" pentru a modifica parametrii. Prima apăsare va face parametrul să clipească, iar apăsarea următoare îi va schimba valoarea. După 10 sec de inactivitate, afișajul va reveni la indicarea tensiunii rețelei.

PARAMETRU	ECRAN	NOTE
Întârziere în pornirea sarcinii setare din fabrică 3 s, interval 3–999 s, creșteri de 3 s În cazul unor evenimente de supratensiune sau subtensiune, dispozitivul va afișa tensiunea maximă, urmată de tensiunea curentă cu un punct intermitent în partea dreaptă.		Se utilizează pentru protejarea echipamentelor cu compresor. Se recomandă setarea unei întârzieri la pornirea sarcinii de 120–180 s. Aceasta va permite prelungirea duratei de viață a compresorului. Dacă întârzierea este mai mare de 3 s, va începe numărăto-area inversă în secunde până la conectarea sarcinii. O întârziere mai mare de 100 s va fi afișată în formatul — tensiunea curentă a rețelei cu un punct intermitent în partea dreaptă.
Corecția de tensiune setare din fabrică 0 V, interval ±20 V		Utilizați această funcție dacă valorile de tensiune de pe ecranul dispozitivului și de pe dispozitivul de referință nu corespund.
Pro Mod pentru timpul de deconectare la apariția subtensiunii și supratensiunii setare din fabrică "oFF"		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.
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.
Timp de deconectare la apariția subtensiunii setare din fabrică 0,1 s, interval de reglare 0,1–10 s		Pentru o reglare mai precisă a timpului de reacție a protecției la scăderile de tensiune. Timpul setat în acest mod va acționa doar la scăderea tensiunii de la 161 la 184 V (când ProMode este activat) sau de la 100 la 210 V (când ProMode este dezactivat).
Tipul de întârziere la pornirea sarcinii setare din fabrică "tAr"		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		Este necesar să se reducă la minimum numărul de operațiuni ale dispozitivului atunci când tensiunea din rețea se apropie de limita maximă și nu este stabilă.
Numărul maxim de declanșări consecutive ale securității setare din fabrică 3, interval 1–5 sau "oFF"		Este necesar să se reducă numărul de declanșări ale dispozitivului atunci când tensiunea din rețea este aproape de limitele stabilite și nu este stabilă.
Luminozitate în modul standby setare din fabrică 100%, interval 0–100%, creșteri de 10%		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.

Vizualizați versiunea firmware

Țineți apăsat "i" timp de 6 sec. Producătorul își rezervă dreptul de a modifica firmware-ul pentru a îmbunătăți caracteristicile tehnice ale dispozitivului.

Contor de activare a protecției

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

Temperatura din interiorul carcasei

Apăsați și mențineți apăsat butonul "i" timp de 24 de secunde pentru a afișa temperatura senzorului de protecție termică.

Blocarea butoanelor

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

Factory reset



Țineți apăsate butoanele "+" și "–" până când pe ecran apare mesajul "dEF". După eliberare, se va efectua resetarea la setările din fabrică și repornirea dispozitivului, iar jurnalul de evenimente va fi șters.

POSIBILE 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 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.

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.

version: d2.1.3G.35.9

RoHS Directive 2011/65/EU

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

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