



Web manual version for browser translation into your native language

**Przełącznik napięciowy ZUBR D6 red** (zwany dalej "urządzeniem") jest przeznaczony do ochrony domowego i przemysłowego sprzętu elektrycznego (w tym trójfazowych silników elektrycznych). Podczas pracy mierzy i wyświetla aktualną wartość napięcia na każdej z faz. Urządzenie może pracować w dwóch trybach: obciążenia jednofazowego lub trójfazowego. Wszystkie ustawienia i warunki zdarzeń awaryjnych są zapisywane w pamięci niezależnej od zasilania. Zasilanie urządzenia odbywa się z mierzonych faz i przewodu neutralnego.

## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Przełącznik napięciowy          | 1 sztuka |
| Instrukcja instalacji i obsługi | 1 sztuka |
| Opakowanie (pudełko)            | 1 sztuka |

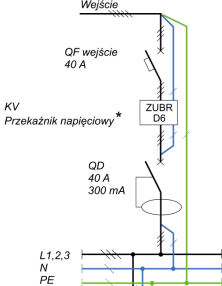
## DANE TECHNICZNE

| Model                                               | D6-40 red                                  | D6-50 red    | D6-63 red    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|--------------|
| Znamionowy prąd obciążenia (dla kategorii AC-1)     | 3 x 40 A                                   | 3 x 50 A     | 3 x 63 A     |
| Nie dłużej niż 10 min                               | 3 x 50 A                                   | 3 x 60 A     | 3 x 80 A     |
| Znamionowa moc obciążenia (dla kategorii AC-1)      | 3 x 9,2 kVA                                | 3 x 11,5 kVA | 3 x 14,4 kVA |
| Granice napięcia                                    | górne 230–280 V, niższe 100–210 V          |              |              |
| Czas wyłączenia w przypadku przekroczenia napięcia  | nie więcej niż 0,04 s                      |              |              |
| Czas wyłączenia w przypadku spadku napięcia < 100 V | > 100 V, < 100 V                           |              |              |
| Napięcie zasilania                                  | nie więcej niż 100 V, nie więcej niż 420 V |              |              |
| Liczba cykli pracy pod obciążeniem nie mniej        | 10 000 cykli                               |              |              |
| Liczba cykli pracy bez obciążenia nie mniej         | 500 000 cykli                              |              |              |
| Typ przełącznika                                    | spolaryzowane                              |              |              |
| Przesunięcie (asymetria) faz                        | 10–80°                                     |              |              |
| Masa urządzenia                                     | 0,43 kg ±10%                               |              |              |
| Wymiary gabarytowe (szer.xwys.xgł.)                 | 106 x 85 x 66 mm                           |              |              |
| Stopień ochrony wg GOST 14254                       | IP20                                       |              |              |

## SCHEMATY PODŁĄCZEŃ

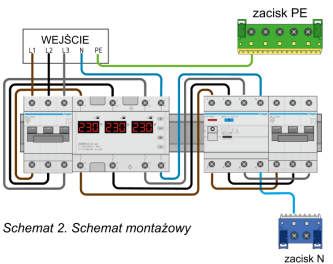
**Uwaga!** Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia prosimy o przeczytanie niniejszego dokumentu w całości. Pomocze to uniknąć potencjalnych zagrożeń, błędów i nieporozumień.

Fazy i przewód zerowy służące do pomiaru i zasilania są identyfikowane przez wskaźnik i doprowadzane do urządzenia. Przewody łączące fazy obciążenia podłącza się do odpowiednich zacisków 5–7 (L1–L3), a przewód zerowy (N) — do zacisku B.

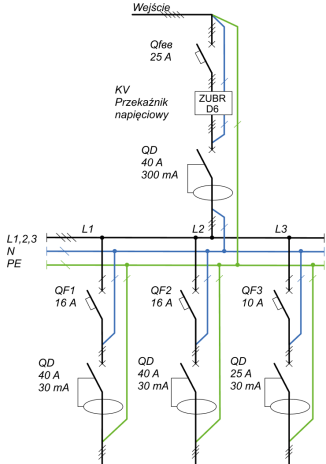


Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia ZUBR D6, wysterczyć podłączyć przewód neutralny do jednej z zacisków neutralnych (4 lub 8)

**Schemat 1. Wariant podłączenia wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) i wyłącznika automatycznego z przebiegiem przewodu zerowego przez urządzenie do obciążenia trójfazowego**



Schemat 2. Schemat montażowy



Schemat 3. Wariant podłączenia wyłącznika różnicowoprądowego oraz wyłącznika automatycznego z przebiegiem przewodu neutralnego przez urządzenie do trzech obciążeń jednofazowych

## MONTAŻ

Urządzenie jest przeznaczone do montażu wewnątrz pomieszczeń. Należy zminimalizować ryzyko przedostania się wilgoci i plynów do miejsca montażu. Temperatura otoczenia podczas montażu powinna wynosić od -5 do +45°C.

Urządzenie posiada dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe w postaci wyrstora i bezpiecznika topikowego. Urządzenie montuje się w specjalnej szafie z standardową szyną montażową DIN o szerokości 35 mm i zaizoluje 6 standardowych modułów po 18 mm. Wysokość montażu urządzenia powinna wynosić od 0,5 do 1,7 m od poziomu podłogi.

W celu zabezpieczenia przed zwarcieniem i przecięciem w obwodzie obciążenia konieczne jest zainstalowanie przed urządzeniem, w przerwie przewodu fazowego (patrz schemat 1 i 2), wyłącznika automatycznego (QF). W celu ochrony ludzi przed porażeniem prądem użytkownikom należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).

Zaciski urządzenia są przystosowane do przewodów o przekroju nie większym niż 16 mm². Zaleca się stosowanie przewodu elastycznego, który wciąga się w zaciski za pomocą śrubokręta o szerokości ostrza nie większej niż 6 mm przy momencie obrotowym 2,4 N.m. Klucz z szerokością końcówki większą niż 6 mm może spowodować mechaniczne uszkodzenie zacisków. Spowoduje to utratę prawa do serwisu gwarancyjnego.

## EKSPLLOATACJA

Urządzenie może pracować w dwóch trybach: obciążenia jednofazowego lub trójfazowego. Aby wybrać tryb, należy przytrzymać przycisk "≡" przez 6 s, a następnie za pomocą przycisków "+" lub "-" wybrać żądany tryb. Po zmianie trybu dziennik awarii jest automatycznie czyszczony.

**Tryb obciążenia jednofazowego (asynchroniczny)**

Urządzenie może pełnić funkcję trzech przełączników jednofazowych. Konfiguracja i sterowanie są niezależne dla wszystkich przełączników mocy, a urządzenie chroni sprzęt przed przekroczeniem dopuszczalnych wartości napięcia.

**Tryb obciążenia trójfazowego (synchroniczny)**

Ustawienia i sterowanie są wspólne dla wszystkich przełączników mocy, przy czym urządzenie chroni sprzęt przed przekroczeniem dopuszczalnych wartości napięcia oraz kontroluje asymetrię faz, kolejność faz oraz przerwę w fazach (funkcje te można wyłączyć).

## Ustawianie progów zadziałania

(ustawienia fabryczne 253 V / 198 V)  
Aby wyświetlić górna granicę, naciśnij przycisk "+", a dolną — "-". Aby zmienić wybraną granicę, naciśnij przycisk "+" lub "-".

górna granica

dolna granica

granica dla trzech faz

W trybie jednofazowym napięrom naciśnij przycisk "≡", aby wybrać żądaną fazę, a następnie przycisk "+" lub "-", aby zmienić wybraną wartość graniczną.

Jeśli urządzenie jest używane w trybie trójfazowym, ustawienia górnej i dolnej granicy dla trzech faz są takie same.

**Ważne!** Podczas ustawiania limitów napięcia należy korzystać z dokumentacji technicznej chronionego sprzętu. Wszystkie ustawienia są zapisywane w pamięci nieulotnej.

## Licznik uruchomień zabezpieczenia

Aby wyświetlić, przytrzymaj przycisk "I" przez 12 s. Nie resetuje się.

## Blockowanie przycisków

Aby zablokować (odblokować) urządzenie, należy przytrzymać jednocześnie przyciski "+" i "-" przez 6 s, aż na ekranie pojawi się napis "Loc" ("UnLoc").

## Przywrócenie ustawień fabrycznych

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski "+", "-" oraz "≡", aż na ekranie pojawi się napis "dEF". Po zwolnieniu przycisków ustawienia zostaną zresetowane, urządzenie uruchomi się ponownie, a dziennik awarii zostanie wyczyszczony.

## Dziennik awarii

Aby przejść do dziennika, naciśnij przycisk "I". Na ekranie wyświetli się łączna liczba wpisów awaryjnych w dzienniku.

W trybie jednofazowym, aby wyświetlić awarie osobno dla każdej fazy, naciśnij przycisk "≡".

Aby poruszać się po dzienniku, użyj przycisków "+" i "-". Dziennik może zapisać w niezależnej pamięci 99 awarii, gdzie "n 1" to ostatnia, a "n99" to najstarsza.

## Aby wyczyścić dziennik

Wejść do dziennika i przytrzymaj przycisk "≡" przez 3 s, aż pojawi się komunikat "Err rSt". Po zwolnieniu przycisku dziennik zostanie wyczyszczony.

Dziennik zostanie również automatycznie wyczyszczony podczas przełączania między trybem jednofazowym a trójfazowym.

## Przykłady wpisów dotyczących awarii w dzienniku

awaria powyżej górnej granicy

zapis n1 faza górna wartość n1 1 L1 263

awaria spowodowana przerwaniem zerowego przewodu

zapis n4 zerowanie przewodu zerowego

awaria spowodowana przesięciem faz w trybie trójfazowym

zapis n3 przesięcenie temperatury zabezpieczenia termicznego

awaria spowodowana przesięciem faz w trybie trójfazowym

zapis n3 zawarcie, naruszenie w momencie kolejności awarii faz

awaria spowodowana przesięciem faz w trybie trójfazowym

Przez pierwsze 3 sekundy na ekranach wyświetlane są: numer wpisu w dzienniku, numery faz, między którymi wystąpiło przesięczenie fazowe, oraz wartość przesięczenia fazowego. Przez kolejne 3 sekundy na ekranach wyświetlane są wartości napięć na fazach, między którymi wystąpiło przesięczenie fazowe.

zapis n1

zapis n1

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Należy dokładnie przeczytać i zapoznać się z niniejszymi instrukcjami. Podłączenie urządzenia powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

Przed instalacją (demonatażem) oraz podłączeniem (odłączeniem) urządzenia należy odłączyć napięcie zasilające, a także postępować zgodnie z "Przepisami dotyczącymi urządzeń elektrycznych".

Włączanie i wyłączanie oraz konfiguracja urządzenia powinny być wykonywane suchymi rękami.

Nie podłączać urządzenia do sieci w stanie rozmontowanym. Należy unikać kontaktu urządzenia z wodą i wilgocią.

Nie wystawiać urządzenia na działanie skrajnych temperatur (powyżej 40°C lub poniżej -5°C) oraz wysokiej wilgotności. Nigdy nie czyścić urządzenia przy użyciu środków chemicznych, takich jak benzyna czy rozpuszczalniki.

Nie przechowywać ani nie używać urządzenia w miejscach zapalnych.

Nie podejmować prób samodzielnego demontażu ani naprawy urządzenia.

Nie przekraczać znamionowych wartości napięcia i mocy.

W celu ochrony przed przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi należy stosować ograniczniki przepięć.

Chronić dzieci przed zabawą pracującym urządzeniem — jest to niebezpieczne.

## WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja na urządzenie wynosi 60 miesięcy od daty sprzedaży, pod warunkiem przestrzegania instrukcji obsługi. Okres gwarancyjny dla produktów bez karty gwarancyjnej liczony jest od daty produkcji.

Jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo, zaleca się w pierwszej kolejności zapoznać z sekcją "Możliwe problemy". Jeśli nie można znaleźć rozwiązania, należy skontaktować się z Centrum serwisowym — w większości przypadków pozwala to rozwiązać problem.

W przypadku dalszych problemów należy skontaktować się z dystrybutorom generalnym w danym regionie lub ze sklepem, w którym zakupiono urządzenie. Jeśli usterka wynika z winy producenta, urządzenie zostanie naprawione lub wymienione w ramach gwarancji w ciągu 14 dni roboczych.

Pełny tekst warunków gwarancji oraz dane wymagane do zgłoszenia do serwisu dostępne są na stronie: <https://www.ds-electronics.com/pnary>



Kontakt z centrum serwisowym: +38 (091) 481-91-81

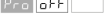
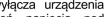
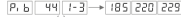
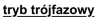
Viber WhatsApp Telegram support@dse.com.ua

## KARTA GWARANCYJNA

numer serijny: data sprzedaży: sprzedawca, pieczęć: miejsce na pieczęć dane kontaktowe właściciela do serwisu:

MENU USTAWIEŃ: WYBÓR PARAMETRU PRZYPISANEGO DO PRZYCIŚKU "E"

Aby zmienić parametry, użyj przycisków "+" i "-". Po pierwszym naciśnięciu przycisku parametr zaczyna migać, a po ponownym naciśnięciu zostanie zmieniony. Po 10 s od naciśnięcia nastąpi powrót do poprzedniego stanu lub poziomu menu.

| USTAWIENIA PODSTAWOWE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ekran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opóźnienie przed włączeniem obciążenia — [time on]</b><br>(ustawienia fabryczne 3 s, zakres zmiany 3—999 s, krok 3 s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br><br><br> | W trybie jednofazowym, aby wybrać fazę, naciśnij przycisk "+", lub "-", a następnie wybierz fazę za pomocą przycisku "+", aby zmienić wybór, naciśnij przycisk "+" lub "-". Aby powrócić do poprzedniego menu, użyj przycisku "=".<br>Po zakończeniu sytuacji awaryjnej urządzenie podłącza obciążenie do podłączonego sprzętu nie od razu, ale po upływie ustawionego czasu opóźnienia włączenia.<br>W celu ochrony sprzętu chłodniczego zaleca się ustawienie opóźnienia włączenia obciążenia na 120–180 s, aby wydużyć żywotność sprężarki. |
| <b>Wybór rodzaju opóźnienia czasowego</b><br>(ustawienia fabryczne "IA")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>"IA" — czas po przywróceniu napięcia — opóźnienie liczone jest od momentu przywrócenia napięcia.</li><li>"Ia" — czas po wyłączeniu — opóźnienie liczone jest od momentu wyłączenia przełącznika i uwzględnia czas reakcji systemu awaryjnego w całkowitym czasie opóźnienia załączenia.</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tryb zaawansowany: czas wyłączenia w przypadku wystąpienia zbyt niskiego lub zbyt wysokiego napięcia</b><br>(ustawienia fabryczne "OFF"). Nie wyłącza urządzenia w przypadku bezpiecznych odchyłń napięcia pod względem wartości i czasu trwania. Szczegółowe modele czasu wyłączenia przy przekroczeniu wartości napięcia opisano po prawej stronie w tabeli — Czas wyłączenia obciążenia przy przekroczeniu wartości napięcia | <br>                                                                                                                                                                           | Pro Mode <b>wyłączony</b><br>Górna granica napięcia 230–280 V, 0,04 s<br>Dolna granica napięcia 100–210 V, 0,1...10 s<br>Pro Mode <b>włączony</b><br>Górna granica napięcia > 276 V, 0,04 s<br>Dolna granica napięcia 230–276 V, 0,5 s<br>184–210 V, 10 s<br>161–184 V, 0,1...10 s<br>< 161 V, 0,04 s                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Maksymalna liczba kolejnych załączeń przełącznika w przypadku zdan zwichnięć z napięciem, prądem i mocą — [repeat]</b><br>(ustawienia fabryczne 5, zakres regulacji 1–5, wyłączenie funkcji "OFF"). Za ponowne zadziałanie uznaje się sytuację, w której między włączeniem obciążenia a wyłączeniem z powodu przekroczenia wartości granicznej lub przesunięcia upłynęło mniej niż 20 s.                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Funkcja ta ogranicza liczbę powtórnych załączeń urządzenia w przypadku przekroczenia wartości granicznej lub przesunięcia.<br>Należy pamiętać, że przełącznik posiada funkcję automatycznego odblokowania po upływie 1 godziny od załączenia "REP"; rozwiązanie to zapewni częściowe działanie sprzętu do czasu usunięcia usterki w sieci.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>USTAWIENIA ZAAWANSOWANE: ABY WEJŚĆ, PRZYTRZYMAJ PRZYCIŚK "E" PRZEZ 3 S</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Napięcie przesunięcia fazowego</b><br>(ustawienia fabryczne 20 V, zakres regulacji 10–80 V). Aby wyłączyć, zwiększ wartość przesunięcia, aż pojawi się napis "OFF".                                                                                                                                                                                                                                                             | <br>                                                                                                                                                                           | Jest to dopuszczalna różnica napięcia między dwiema fazami. W przypadku odłączenia obciążenia z powodu przekroczenia limitu przesunięcia fazowego na ekranie będą pojawiać na przemian:<br><br>wartość przesunięcia / faz, między którymi występuje przesunięcie                                                                                                                                                                                              |
| <b>Czas wyłączenia w przypadku przesunięcia faz</b><br>(ustawienia fabryczne 1 s, zakres regulacji 0–30 s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <br>                                                                                                                                                                           | Dostępne tylko przy włączonej funkcji "Napięcie przesunięcia faz". Jest to ustawienie czasu reakcji zabezpieczenia na przesunięcie faz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Włączanie / wyłączenie ekranu w trybie czuwania — [display]</b><br>(ustawienia fabryczne "on")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <br>                                                                                                                                                                           | Wyłącza ekran po 20 s od ostatniej interakcji z urządzeniem, o ile nie wystąpiła awaria. W przypadku awarii ekran fazy, w której wystąpiła awaria, będzie migał. Aby wyjść z trybu czuwania, należy raz nacisnąć dowolny przycisk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Ustawienia zaawansowane — kontynuacja

Korekta napięcia —  
[correction]

(ustawienie domyślne 0 V,  
zakres regulacji ±20 V)

Cor

Cor

10

0

Cor

20

0

Cor

30

0

Czas wyłączenia w  
przypadku spadku napięcia

(ustawienie domyślne 1,0 s,  
zakres ustawień 0,1–10 s)

LUB

10

SEC

Histeroza — [hysteresis]

ustawienia fabryczne 1 V,  
zakres zmian 0–5 V

HYS

1

Kontrola przerwy w linii zerowej

(ustawienie domyślne "OFF", zakres  
ustawień dopuszczalnego odchylenia  
kąta między fazami w procentach 10–35%)

grn

OFF

Można skorzystać z korekty, jeśli odczyty napięcia na  
ekranie urządzenia i na przyrządzie wzorcowym się  
różnią.

Aby wybrać fazę, naciśnij "+" lub "-", a następnie  
wybierz fazę przyciskiem "E"; aby zmienić, naciśnij "+"  
lub "-". Aby powrócić do menu, naciśnij trzy razy "E".

Ustawiony w ten sposób czas będzie obowiązywał  
wyłącznie w przypadku spadku napięcia:

- gdy tryb ProMode jest włączony: od 161 do 184 V;
- gdy tryb ProMode jest wyłączony: od 100 do 210 V.

Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli Pro  
Mode — kolumna 8.

Konieczne jest ograniczenie liczby wyłączeń  
spowodowanych nadprądami, gdy napięcie sieciowe  
jest bliskie wartości granicznej i niestabilne.

|                                                                      |     |                                                           |     |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------|
| 198                                                                  | 199 | 252                                                       | 253 | U, B                                                             |
| Odłącz urządzenie,<br>gdy napięcie spadnie<br>poniżej dolnej granicy |     | Napięcie jest<br>w normie,<br>urządzenie jest<br>włączone |     | Odłącz urządzenie,<br>gdy napięcie przekro-<br>czy górną granicę |

Jeśli chcesz skorzystać z kontroli przerwy w linii  
zerowej, ustaw dopuszczalną procentową zakres  
odchylenia kątów. W sieci trójfazowej kąt fazowy  
wynosi 120°, ale w przypadku przerwy w linii zerowej  
dochodzi do przesunięcia kątów fazowych.

DODATKOWE DLA TRYBU TRÓJFAZOWEGO: ABY WEJŚĆ,  
PRZYTRZYMAJ PRZYCIŚK "E" PRZEZ 9 S

Kolejność faz

(ustawienie  
domyślne "on")

tryb trójfazowy

Ph1

on

Ph1

OFF

Kontrola braku fazy

(ustawienie domyślne "on") odbywa  
się tylko przy wyłączonej funkcji  
"Napięcie przesunięcia fazowego"

tryb trójfazowy

PLa

on

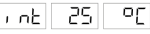
PLa

OFF

W przypadku naruszenia kolejności faz na ekranie  
będą wyświetlane na przemian aktualna kolejność faz  
oraz napięcie na nich. Kolejność faz jest zawsze  
określana względem fazy L1.

Kontrola braku fazy odbywa się wyłącznie przy  
wyłączonej opcji menu "Napięcie przesunięcia  
fazowego". Gdy funkcja jest wyłączona, urządzenie  
nie odłączy obciążenia w przypadku braku napięcia na  
fazie (fazach).

Temperatura czujnika zabezpieczenia termicznego

 Aby wyświetlić, przytrzymaj przycisk "I" przez 18 sekund.

Wyświetlanie obliczonych napięć liniowych

Naciśnij i przytrzymaj przycisk "I" przez 3 sekundy. Na odpowiednich ekranach pojawią się numery faz, między którymi obliczane są napięcia liniowe. Po zwolnieniu przycisku ekrany będą przez 30 sekund wyświetlać obliczone napięcia liniowe z dokładnością do 2–5 V.



Sprawdzanie wersji oprogramowania

Przytrzymaj przycisk „I” przez 6 sekund. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w oprogramowaniu w celu poprawy parametrów urządzenia.

MOŻLIWE PROBLEMY, PRZYCZYNY ORAZ SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Po włączeniu nie świeci się ani wskaźnik, ani wyświetlacz

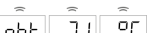
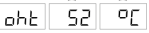
**Możliwa przyczyna:** brak napięcia zasilania.  
**Należy:** upewnić się, że napięcie zasilające jest obecne.

Wyświetlacz wskazuje normalny poziom napięcia, ale obciążenie się nie włącza

**Możliwa przyczyna:** aktualne napięcie w sieci jest bliskie ustalonych limitów i nie jest stabilne.

**Należy:** sprawdzić wartości limitów; zwiększyć je tak, aby chronione urządzenia mogły je tolerować. W pozostałych przypadkach prosimy o kontakt z Centrum serwisowym.

Obciążenie jest wyłączone, na ekranie miga "oh"

Zadziałło zabezpieczenie przed przegrzaniem wewnętrznym, ponieważ temperatura wewnątrz obudowy przekroczyła 70 °C.  
Gdy temperatura spadnie poniżej 60 °C, urządzenie wznowi działanie.

W przypadku uruchomienia zabezpieczenia więcej niż 5 razy w ciągu 24 godzin urządzenie zostanie zablokowane do momentu, aż temperatura wewnątrz obudowy spadnie do 52 °C i zostanie naciśnięty jeden z przycisków w celu odblokowania urządzenia.

**Możliwe przyczyny przegrzania:** słaby kontakt w zaciskach urządzenia, wysoka temperatura otoczenia lub przekroczenie mocy przełączanego obciążenia.

**Należy:** sprawdzić dokreślenie przewodów zasilających w zaciskach urządzenia, upewnić się, że moc przełączanego obciążenia nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Co 5 sekund na ekranie pojawia się komunikat "Err"

 Konieczne jest: wysłanie urządzenia do centrum serwisowego. W przeciwnym razie kontrola przegrzania nie będzie działać.

Przyczyna: przerwanie lub zwarcie czujnika przegrzania wewnętrznego. Kontrola przegrzania wewnętrznego nie będzie działać.

Co 10 sekund na ekranie pojawia się komunikat "ErB", a urządzenie nie reaguje na naciśnięcia przycisków

 **Możliwa przyczyna:** urządzenie rejestruje naciśnięcia przycisków trwające dłużej niż 2 min.  
**Należy:** zresetować urządzenie poprzez wyłączenie i włączenie zasilania. Upewnij się, że przyciski nie są zablokowane, w przeciwnym razie skontaktuj się z Centrum serwisowym.

Co 5 sekund na ekranie pojawia się komunikat "Errn"

 **Przyczyna:** urządzenie wykryło przerwę w przewodzie zerowym.

**Należy:** samodzielnie sprawdzić się trójfazową lub skontaktować się z odpowiednim specjalistą, dostosować ustawienia urządzenia do specyfiki posiadanej sieci.

Obciążenie wyłączone, na ekranie widnieje komunikat "rEP"

 Przełącznik zablokował się, aby zwrócić uwagę na niebezpieczną sytuację i zabezpieczyć urządzenie.

**Przyczyna:** przekroczone maksymalną liczbę kolejnych załączeń.

**Należy:** odblokować przełącznik, naciskając dowolny przycisk, a następnie nacisnąć "E", aby sprawdzić przyczynę załączenia w dzienniku. Jeśli to możliwe, należy podjąć działania w celu usunięcia problemu. Należy pamiętać, że w przełączniku przewidziano automatyczne odblokowanie po 1 godzinie od zadziałania "rEP", co zapewni częściowe działanie sprzętu do czasu usunięcia problemu w sieci.

Częste wyłączenie obciążenia

**Możliwe przyczyny:**

- zbyt niska (zbyt wysoka) wartość górnej (dolnej) granicy napięcia;
- ustawiono zbyt niską wartość histerozy.

**Należy:**

- zwiększyć wartości granic tak, aby chronione urządzenia były odporne na te wartości;
- zwiększyć wartość histerozy.

Na wyświetlaczu jednej z faz miga komunikat "ErL" — [Error relay]

 **Możliwa przyczyna:** stan przełącznika mocy na jednej z faz nie odpowiada logice działania.

Zgodnie z logiką urządzenie stale monitoruje stan trzech przełączników mocy. Jeśli praca przełącznika jest prawidłowa, na odpowiedniej fazie świeci się zielona kontrolka. Jeśli stan przełącznika mocy odbiega od logiki działania, urządzenie będzie próbowało:

- w trybie obciążenia jednofazowego zmienić stan przełącznika mocy
- w trybie obciążenia trójfazowego wyłączyć wszystkie przełączniki mocy

Jeśli urządzeniu nie uda się określić stanu przełącznika, będzie ono okresowo próbowało go wyłączyć. W takim przypadku na odpowiedniej fazie będzie migać zielona kontrolka.

**Konieczne jest:** zresetowanie błędu "ErL" poprzez ponowne uruchomienie urządzenia. W tym celu należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Jeśli błąd nie zniknie, należy skontaktować się z Centrum serwisowym.

Czat wsparcia technicznego

Jeśli nie znalazło odpowiedzi, prosimy o kontakt z inżynierem wsparcia technicznego [@dselectronics\\_bot](mailto:@dselectronics_bot)



ZUBR D6  
version: d6.0.76.3.4  
Dyrektwa RoHS 2011/65/EU  
Dyrektywa EMC 2014/30/EU  
Dyrektywa niskopiętowa 2014/35/EU



Producent i dystrybutor: DS ELECTRONICS LTD Ukraina, 04136, obwód kijowski, Kijów, ul. Pivniczno-Syreka 1–3  
Dział sprzedaży: +38 (091) 481-91-81 support@dse.com.ua