

Zasilacz awaryjny z funkcją automatycznego i ręcznego otwierania wlotów i wylotów powietrza. Stosowany do zapewnienia bezpieczeństwa zwierzętom hodowlanym w przypadku zaniku zasilania lub awarii sterownika. Urządzenie po wykryciu nieprawidłowości zgłosi alarm i otworzy windy na zadany poziom.

Parametry i cechy:

- przełącznik wyboru trybu pracy: MANUAL, AUTO;
- pokrętko stopnia otwarcia wlotów;
- obsługa standardów: 0-10, 2-10, 10-0, 10-2;
- możliwość inwersji sygnału sterującego;
- wyjścia alarmowe NO i NC;
- sygnalizacja zaniku zasilania;
- kontrola napięcia sterującego 2-10V;
- kontrola przeciwzwarciowa wyjść 24VDC;
- kontrola przeciwzwarciowa wyjść 0-10V;
- 2 wejścia 0-10V;
- 2 wyjścia 0-10V;
- elektroniczne zabezpieczenia wejść, wyjść i linii 24V;
- bateria akumulatorów 24V 4.0 Ah;
- hermetyczna obudowa IP65;
- napięcie zasilania 85~264VAC 47~63Hz.



**Zasilacz awaryjny do systemu
wlotów powietrza.**

ELETOR IC-DC50W24VB

Instalacja sterownika



W trakcie instalowania urządzenia, dopływ energii elektrycznej należy bezwzględnie odłączyć, ponieważ napięcie na niektórych podzespołach jest niebezpieczne dla życia i zdrowia. Zaleca się powierzenie instalacji wykwalifikowanej osobie.

Wybór miejsca montażu

Miejsce montażu należy wybierać racjonalnie, uwzględniając względy łatwego dostępu do urządzenia osobom powołanym, a niedostępnym dla zwierząt oraz dzieci. Należy uwzględnić także warunki klimatyczne, tzn. urządzenie powinno pracować w zakresie temperatur -10°C do 40°C , w miejscu nienasłonecznionym. Wokoło urządzenia powinien być swobodny przepływ powietrza.

Montaż

Urządzenie może pracować w agresywnych warunkach klimatycznych. Prawidłowo zamontowane urządzenie jest odporne na szkodliwe działanie środowiska.

Podczas montażu trzeba zwrócić uwagę na następujące rzeczy:

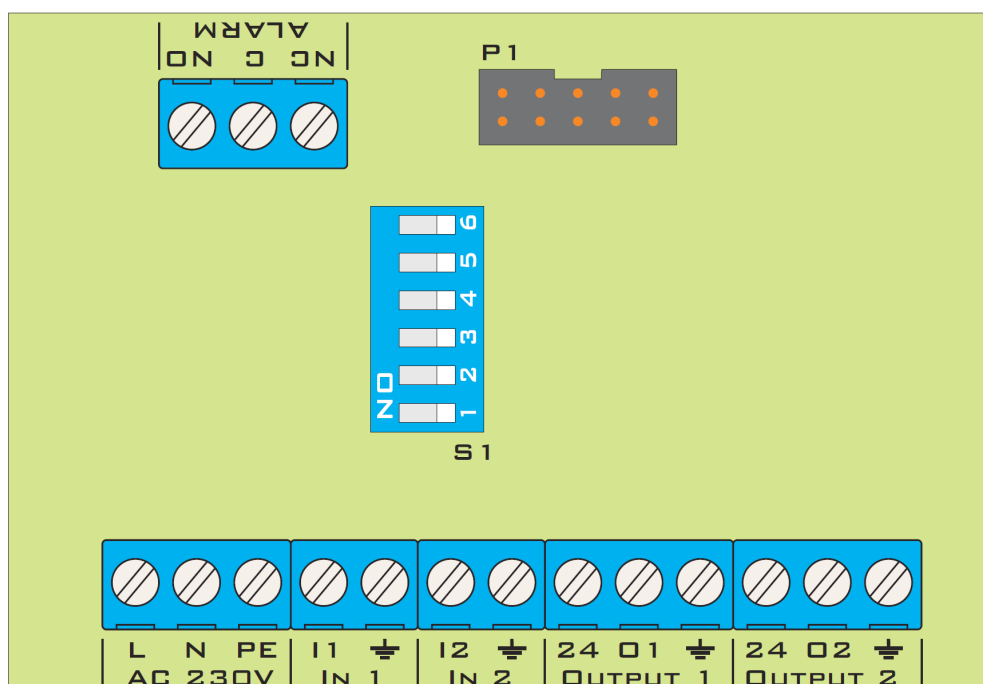
- pokrywa musi być dokręcona na wszystkie śruby,
- stosowane przewody do połączenia urządzenia powinny być okrągłe,
- po połączeniu przewodu należy dokręcić dławnice tak, aby przewód został uszczelniony i unieruchomiony, zalecane jest użycie silikonu,
- niewykorzystane wyprowadzenia (dławnice) należy zaślepić,
- spodnią część obudowy mocujemy do płaskiej ściany 4 kołkami rozporowymi.

Połączenie elektryczne



Przed podłączeniem układu należy się upewnić, czy zasilanie jest wyłączone!

Po rozkręceniu urządzenia, przedni panel należy zdjąć. W tym celu wyciągamy taśmę ze złącza, oznaczonego jako **P1**. Wprowadzamy przewody przez gumowe dławnice i możemy przystąpić do ich łączenia. Połączenie należy wykonać zgodnie z opisem.



Złącze AC 230V łączymy z zasilaniem (rozdzielnią). Wymagane jest stosowanie wyłącznika nadprądowego (typu „S” B6) oraz ograniczników przepięć klasy „C”. Urządzenie może być zasilane w szerokim zakresie napięć od 85V do 264V i częstotliwości od 47 do 63Hz, bez wpływu na pracę urządzenia.

Złącze In1 i In2 należy połączyć do sterownika, celem podania sygnału sterującego do systemów wind. Urządzenie może obsługiwać dwa sterowniki lub pojedynczy z rozdzieloną sekcją wlotów i wylotów (zacisk I1 i I2 należy mostkować).

Złącze ALARM łączymy z centralką alarmową, w zależności od systemu – zwarty (NO i C), rozzwarty (NC i C). Alarm załącza się w następujących przypadkach:

- zanikło napięcie zasilające urządzenie,
- zanikł sygnał sterujący 2-10V na co najmniej jednym z wejść,
- wystąpiło zwarcie sygnału wyjściowego lub jego wartość jest inna niż mierzona,
- wystąpiło zwarcie na szynie +24V zasilającej windy.

Złącze Ouput 1 i Ouput 2 łączymy z siłownikiem (windą) w sposób wymagany do posiadanego urządzenia, opis połączenia powinien znajdować się w instrukcji danego siłownika (windy).

Przełącznik trybu pracy S1 w zależności od posiadanego siłownika (windy) należy wybrać odpowiedni tryb pracy. Domyślnie przełączniki 1,2,3,4,5,6 w pozycji off – praca 2-10V.

Kanał 1	Kanał 2	Funkcja
1 – off	4 – off	Tryb praca w zakresie sygnałów 2-10V, napięcie sterowania poniżej 1,5V generuje alarm.
1 – on	4 – on	Tryb praca w zakresie sygnałów 0-10V, brak reakcji alarmowej na sygnał poniżej 1,5V.
2 – off	5 – off	Tryb pracy proporcjonalny, sygnały na wyjściu w zakresie 0-10V lub 2-10V.
2 – on	5 – on	Tryb pracy obrócony, sygnały na wyjściu w zakresie 10-0V lub 10-2V.
3 – off	6 – off	Inwersja wejścia wyłączona.
3 – on	6 – on	Inwersja wejścia włączona.

Zasada działania

Zasilacz awaryjny, w trybie normalnej pracy, zasila siłowniki (windy) 24V i ładuje lub podtrzymuje naładowane akumulatory, które dostarczą zasilania w przypadku zaniku zasilania. Przełącznik AUTO/MANUAL wyznacza tryb pracy urządzenia.

Tryb MANUAL umożliwia bezpośrednie sterowanie siłownikami (windami) z pokrętła na panelu urządzenia.

Tryb AUTO – podstawowy tryb pracy, przekazuje sygnał sterujący z wejścia na wyjście, dokonując stosownej obróbki w zależności od nastaw przełącznika „S1” oraz kontroluje poziom sygnału wejściowego. W przypadku wykrycia nieprawidłowości na danym wejściu urządzenie poda na swoje wyjście sygnał z pokrętła na panelu przednim.

Przełącznik alarmowy zadziała w przypadku:

- zbyt niskim sygnale wejściowym ($U_{in} < 1,5V$) – przełącznik „S1” 1-off, 4-off,
- zwarciu sygnału wyjściowego do masy lub 24V,
- braku napięcia zasilania,
- zwarcie napięcie 24V.

Użytkowanie

Użytkownik przełącznikiem wybiera tryb MANUAL, a pokrętkiem stosowny do wymagań stopień otwarcia wlotów powietrza – siłowniki pracują zgodnie ze wskazaniem pokrętki. Po zakończeniu ustawień wlotów przełącznikiem wybieramy tryb AUTO i pozostawiamy urządzenie – wloty ustawiają się na poziom wymagany przez sterownik wentylacji. W sytuacji awaryjnej wloty ustawiają się zgodnie z wskazaniem pokrętki.

Panel przedni



Kontrolka POWER – sygnalizuje obecność zasilania i ładowanie akumulatorów.

Kontrolka CHECK – świeci ciągle w trybie automatycznym, gdy na wyjściu przekazywany jest sygnał z sterownika, pulsuje w przypadku podawania na wyjściu sygnału z pokrętki.

OUT 1 – informuje o nieprawidłowościach w kanale 1.

OUT 2 – informuje o nieprawidłowościach w kanale 2.

AUTO – tryb automatyczny pracy.

MANUAL – tryb manualny pracy.

Pokrętło 0%-100% - wybór stopnia otwarcia wlotów powietrza.

Komunikaty błędów i ostrzeżeń

Komunikaty błędów służą do poinformowania użytkownika o nieprawidłowościach w pracy urządzenia. Poniżej zamieszczone są możliwe komunikaty błędów:

- **Kontrolka POWER** – nie świeci na zielono – brak zasilania sieciowego.
- **Kontrolka CHECK** – pulsuje na żółto – na wyjściach podano sygnał z potencjometru.
- **Kontrolka OUT 1** – świeci na czerwono - wykrycie nieprawidłowości (brak sygnału sterującego, zwarcie na wyjściu lub zwarcie na szynie 24VDC) w kanale pierwszym.
- **Kontrolka OUT 2** – świeci na czerwono - wykrycie nieprawidłowości (brak sygnału sterującego, zwarcie na wyjściu lub zwarcie na szynie 24VDC) w kanale drugim.

Uwagi i ostrzeżenia



W trakcie instalowania urządzenia, dopływ energii elektrycznej należy bezwzględnie odłączyć, ponieważ napięcie na niektórych podzespołach jest niebezpieczne dla życia i zdrowia. Zaleca się powierzenie instalacji wykwalifikowanej osobie.

Aby uniknąć problemów z eksploatacją urządzenia, wymagane jest zapoznanie się z instrukcją przed przystąpieniem do instalacji oraz użytkowania. Nie wolno ingerować w konstrukcję, bądź przeprowadzać samodzielnych napraw. Dotyczy to w szczególności dokonywania zmian elementów i podzespołów. Czynności konserwacyjne bądź serwisowe powinien wykonywać uprawniony personel (instalator bądź serwis firmowy). W budynkach inwentarskich z wentylacją wymuszoną wymagany jest system alarmowy. Producent urządzenia nie odpowiada za szkody spowodowane nieprawidłową instalacją, nieprawidłowym zaprogramowaniem funkcji, następstwami zdarzeń losowych oraz zewnętrznymi czynnikami. Urządzenie wymaga ustawienia parametrów zgodnie z warunkami panującymi w pomieszczeniu hodowlanym. Ustawienia te są sprawą indywidualną zależną od decyzji hodowcy.

Producent urządzenia zastrzega sobie prawo do zmian w konstrukcji urządzenia oraz oprogramowania. W skład urządzenia wchodzi bateria akumulatorów, nie należy dopuszczać do ich nadmiernego rozładowania, co może powodować uszkodzenie baterii.

Zwarcie biegunów baterii może skutkować pożarem.



Po zakończeniu użytkowania produktu, nie należy wyrzucać go razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami dyrektywy Unii Europejskiej 91/157/EEC i 93/86/EEC.

Produkt został wykonany zgodnie z wymogami RoHS (dyrektywą Unii Europejskiej 2002/95/EC).

Dane techniczne sterownika

Napięcie zasilania zmienne	85~264VAC 47~63Hz
Napięcie zasilania stałe	120~370VDC
Napięcie wyjściowe	27,6VDC
Maksymalny prąd wyjściowy	1,8A
Sprawność	85%
Maksymalny prąd wyjść sterujących 0-10V	30mA
Maksymalny prąd wyjścia (styku) ALARM	3A
Zabezpieczenie przepięciowe wejść i wyjść	TAK
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Automatyczne
Bateria akumulatorów	4Ah 24V
Zakres temperatury pracy	-10 +40°C
Wymiary urządzenia	20x15x8[cm]
Klasa szczelności obudowy	IP65

Urządzenie zawiera w zestawie:

- kołki rozporowe - 4 szt.,
- akumulatory 12V 4Ah - 2 szt.,
- dławnicę PG13,5 - 1 szt.,
- dławnicę PG11 - 3 szt.,
- dławnicę PG9 - 3 szt.