

Wyrobnik grzewczy 6x z regulatorem, urządzenie modułowe

Nr zam. : 2129 00

Instrukcja obsługi

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Montaż i podłączenie urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

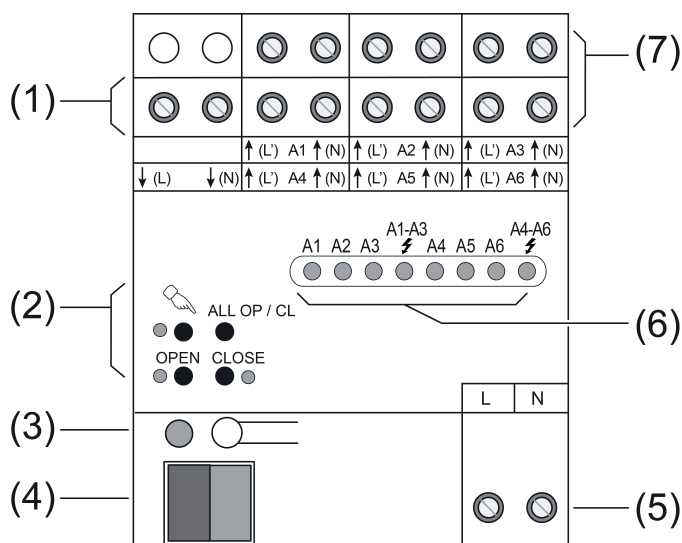
Możliwe poważne obrażenia ciała, pożar lub szkody materialne. Uważnie czytać i przestrzegać instrukcji.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem pracy odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej i obciążenia roboczego. Uwzględnić przy tym wszystkie wyłączniki ochronne, które dostarczają do urządzenia niebezpieczne napięcia lub obciążenia robocze.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Urządzenie nie nadaje się do odłączania. Także przy wyłączonym urządzeniu obciążenie nie jest odłączone galwanicznie od sieci.

Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia



Rysunek 1: Widok z przodu

- (1) Zasilanie elektrotermicznych napędów nastawczych
- (2) Klawiatura do obsługi ręcznej
- (3) Przycisk programowania i -LED
- (4) Przyłącze KNX
- (5) Przyłącze zasilania sieciowego
- (6) Wyjścia statusu LED
- (7) Przyłącze elektrotermicznych napędów nastawczych

3 Działanie

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i spełnia dyrektywy standardu KNX. Zakłada się, że użytkownik odbył szkolenia dotyczące standardu KNX i dysponuje odpowiednią wiedzą fachową w tym zakresie.

Działanie urządzenia jest zależne od oprogramowania. Szczegółowe informacje o wersjach oprogramowania i danych zakresach funkcji jak również o samym oprogramowaniu zawarte są w bazie danych produktu u producenta. Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy oprogramowania z certyfikatem KNX. Baza danych produktu jak również opisy techniczne znajdują się aktualnie na naszej stronie Internetowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Sterowanie elektrotermicznymi napędami nastawczymi do instalacji grzewczych lub sufitów chłodzących
- Montaż w podrozdzielnici na szynie DIN EN 60715

Właściwości produktu

- Praca sterownicza lub PWM
- Napędy nastawników możnaysterować jako "bez napięcia otwarty" i "bez napięcia zamknięty"
- Sterowane napędy nastawników 230 V lub 24 V
- Wyjścia obsługiwane ręcznie, praca w miejscu montażu
- Komunikat zwrotny w trybie ręcznym i magistrali
- Blokady poszczególnych wyjść ręcznie lub przez magistralę
- Sygnał błędu z diodą LED z zabezpieczeniem przed przeciążeniem i zwarcie
- Zabezpieczenie przed zablokowanymi zaworami
- Pozycja wymuszona
- Różne wartości zadane dla pozycji wymuszonej lub trybu awaryjnego w przypadku awarii magistrali latem i zimą
- Parametryzowany cykliczny nadzór sygnałów wejściowych
- Komunikat zwrotny poprzez magistralę, np. w przypadku awarii zasilania, przeciążenia, awarii czujników
- Złącze magistrali ze standardowym zaciskiem przyłączeniowym magistrali
- i Tryb PWM: elektrotermiczne napędy nastawników mają tylko możliwośćysterowania położenia „otwartego” i „zamkniętego”. W trybie PWM poprzez załączanie i wyłączenie w obrębie cyklu osiąga się w przybliżeniu stałe zachowanie układu.
- Zintegrowana regulacja temperatury pomieszczenia z wyznaczeniem wartości zadanej
- Sześć oddzielnych regulatorów do niezależnej regulacji w maksymalnie sześciu pomieszczeniach
- Funkcja regulacji w trybie grzewczym i trybie chłodzenia

Zabezpieczenie przeciążeniowe

Urządzenie rozpoznaje wyjście przeciążone lub zwarte i wyłącza go, chroniąc urządzenie i podłączone napędy nastawcze. Nieprzeciążone wyjścia pracują dalej, tak że dane pomieszczenia są nadal ogrzewane.

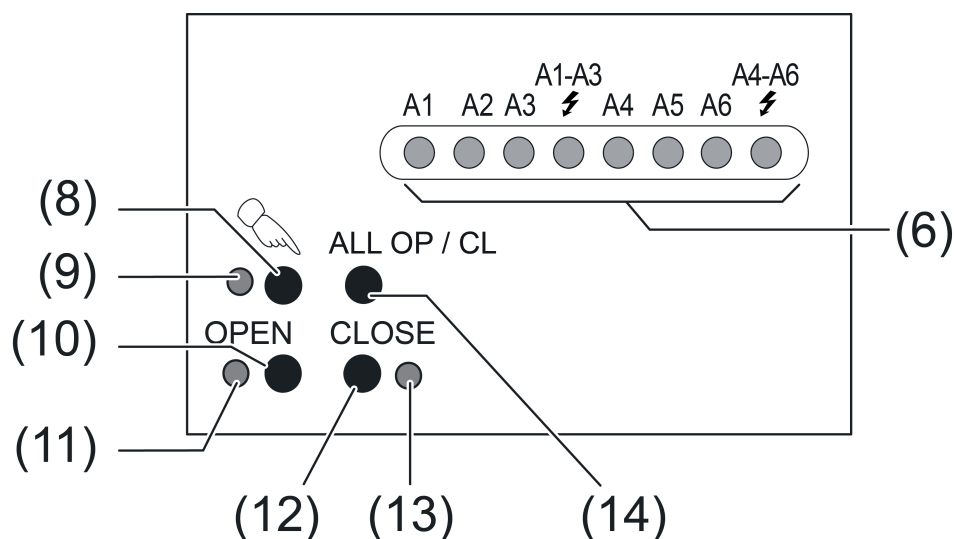
- W razie dużych przeciążeń element wykonawczy wyłącza najpierw wszystkie wyjścia **A1...A6**.
- W razie dużych przeciążeń element wykonawczy wyłącza grupy wyjść **A1...A3** oraz **A4...A6**.
- Element wykonawczy wykrywa przeciążone wyjście w maks. 4 cyklach kontrolnych.
- Jeżeli w przypadku małego przeciążenia niemożliwa była jednoznaczna identyfikacja wyjścia, element wykonawczy wyłącza kolejno pojedyncze wyjścia.
- Sygnał przeciążenia każdego wyjścia może być wysłany do magistrali.

Wskazanie LED:

- Dioda LED przeciążenia miga powoli: cykl kontrolny aktywny.
- Dioda LED przeciążenia miga szybko: cykl kontrolny zakończony.

4 Obsługa

Elementy obsługowe



Rysunek 2: Elementy obsługowe - przegląd

- (6) **A1...A6**: diody LED statusu wyjść
⚡1-3, ⚡4-6: wskazanie „Przeciążenie/zwarcie” dla grupy wyjść
- (8) Przycisk – obsługa ręczna
- (9) LED – zał.: permanentny tryb ręczny aktywny
- (10) Przycisk **OPEN** – otwarcie zaworu
- (11) Dioda LED **OPEN** – wł.: zawór otwarty, tryb ręczny
- (12) Przycisk **CLOSE** – zamknięcie zaworu
- (13) Dioda LED **CLOSE** – wł.: zawór zamknięty, tryb ręczny
- (14) Przycisk **ALL OP / CL** – centralna funkcja obsługi dla wszystkich wyjść: naprzemienne otwieranie i zamykanie wszystkich zaworów

Wskazanie statusu i zachowanie wyjść

Diody LED statusu **A1...A6** (6) wskazują, czy przepływ prądu w danym wyjściu włączony czy wyłączony. Podłączone zawory instalacji grzewczej lub chłodzącej otwierać i zamykać zgodnie z ich charakterystyką.

Napęd nastawnika	Dioda LED wł.	Dioda LED wył.
Zamknięty bez napięcia	Ogrzewanie/chłodzenie Zawór jest otwarty	Wył. Zamknij zawór
Otwarty bez napięcia	Wył. Zamknij zawór	Ogrzewanie/chłodzenie Zawór jest otwarty

- Dioda LED miga powoli: wyjście w trybie ręcznym
- Dioda LED miga szybko: wyjście poprzez ciągły tryb ręczny zablokowane



Tryby pracy

- Tryb magistralowy: obsługa poprzez czujniki dotykowe lub inne urządzenia na magistrali
- Krótkotrwały tryb ręczny: ręczna obsługa na miejscu przy pomocy klawiatury, automatyczny powrót do trybu magistralowego
- Permanentny tryb ręczny: wyłącznie ręczna obsługa urządzenia
- W trybie ręcznym nie możliwy jest tryb magistralowy.
- W przypadku awarii magistrali możliwy jest tryb ręczny.
- Można ustawić zachowanie po awarii i przywróceniu działania magistrali.

- i** Tryb ręczny można zablokować przy aktywnej pracy urządzenia przy pomocy telegramu magistralowego.


Załączenie krótkotrwałego trybu ręcznego

Obsługa klawiatury jest zaprogramowana i nie zablokowana.

- Na krótko nacisnąć przycisk .
Dioda LED statusu **A1** miga, dioda LED  pozostaje wyłączona.
- i** Jeśli w przeciągu 5 sekund nie zostanie naciśnięty przycisk, ściemniacz powraca automatycznie do trybu magistrali.



Wyłączenie krótkotrwałego trybu ręcznego

Urządzenie znajduje się w krótkotrwałym trybie ręcznym.

- 5 sekund bez uruchamiania.
- lub -
- naciskać tak często na krótko przycisk , aż element wykonawczy wyjdzie z krótkotrwałego trybu ręcznego.
Diody LED **A1...** już nie migają, lecz wskazują status wyjściowy.



Załączenie ciągłego trybu ręcznego

Obsługa klawiatury jest zaprogramowana i nie zablokowana.

- Nacisnąć przycisk  na co najmniej 5 sekund.
Dioda LED  pali się, dioda LED **A1** miga, permanentny tryb ręczny jest włączony.

Wyłączenie ciągłego trybu ręcznego


Urządzenie znajduje się w ciągłym trybie ręcznym.

- Nacisnąć przycisk  na co najmniej 5 sekund.
Dioda LED  jest wyłączona, tryb magistralowy jest włączony.

Obsługa wyjść

W trybie ręcznym wyjścia mogą być obsługiwane bezpośrednio.

Urządzenie znajduje się w ciągłym lub krótkotrwałym trybie ręcznym.

- Nacisnąć przycisk  na krótko, < 1 s, tyle razy, aż zostanie wybrane żądane wyjście.
Dioda LED wybranego wyjścia **A1...A6** miga.
Diody LED **OPEN** i **CLOSE** wskazują status.
- Nacisnąć przycisk **OPEN**.
Zawór otwiera się.
- Nacisnąć przycisk **CLOSE**.
Zawór zamyka się.
Diody LED **OPEN** i **CLOSE** wskazują status zaworów.

- i** Krótkotrwały tryb ręczny: po przebiegu poprzez wszystkie wyjścia urządzenie opuszcza tryb ręczny przy ponownym krótkim użyciu przycisku.


Jednoczesna obsługa wszystkich wyjść

Urządzenie znajduje się w ciągłym trybie ręcznym.

- Uruchomić przycisk **ALL OP / CL**.
Wszystkie zawory otwierają się i zamykają na zmianę.

Blokada poszczególnych wyjść

Urządzenie znajduje się w ciągłym trybie ręcznym.

- Przycisk  naciskać tak często na krótko, aż wybrane zostanie żądane wyjście.
Dioda LED statusu wybranego wyjścia **A1...** miga.
- Przyciski **OPEN** i **CLOSE** przyciskać jednocześnie przez co najmniej 5 sekund.


Wybrane wyjście jest zablokowane.

Dioda LED statusu zablokowanego wyjścia **A1...** miga szybko.

- Aktywować tryb magistrali (patrz rozdział Wyłączanie permanentnego trybu ręcznego)
- i** Zablokowane wyjście może być obsługiwane w trybie ręcznym.

Odblokowanie wyjść

Urządzenie znajduje się w ciągłym trybie ręcznym.

- Przycisk  naciskać tak często na krótko, aż wybrane zostanie żądane wyjście.
- Przyciski **OPEN** i **CLOSE** przyciskać jednocześnie przez co najmniej 5 sekund.

Wybrane wyjście zostaje zwolnione.

Dioda LED zwolnionego wyjścia miga powoli.

- Aktywować tryb magistrali (patrz rozdział Wyłączanie permanentnego trybu ręcznego)

5 Informacje dla elektryków

5.1 Montaż i podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd.

Porażenie elektryczne może doprowadzić do śmierci.

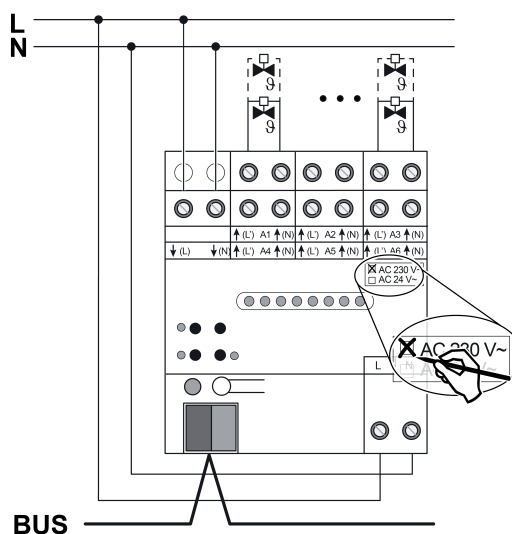
Przed wykonywaniem prac przy urządzeniu lub odbiorniku mocy odłączyć napięcie wszystkimi wyłącznikami ochronnymi na przewodzie. Przykryć elementy przewodzące prąd w pobliżu.

Montaż urządzenia

Przestrzegać zakresu temperatury. Zadbać o wystarczające chłodzenie.

- Zamocować urządzenie na szynie montażowej. Zaciski wyjściowe muszą znajdować się u góry.

Podłączenie urządzenia



Rysunek 3: Podłączenie napędów nastawczych 230 V

Do wszystkich wyjść podłączyć napędy nastawcze AC 230 V lub AC 24 V.

Do jednego wyjścia podłączać tylko napędy nastawcze o takiej samej charakterystyce (zamknięty/otwarty bez napięcia).

Nie podłączać żadnych innych urządzeń obciążających.

Dla pomieszczeń wrażliwych na mróz podłączać napędy nastawcze do wyjść **A1** i **A4**. W razie przeciążenia są wyłączane jako ostatnie.

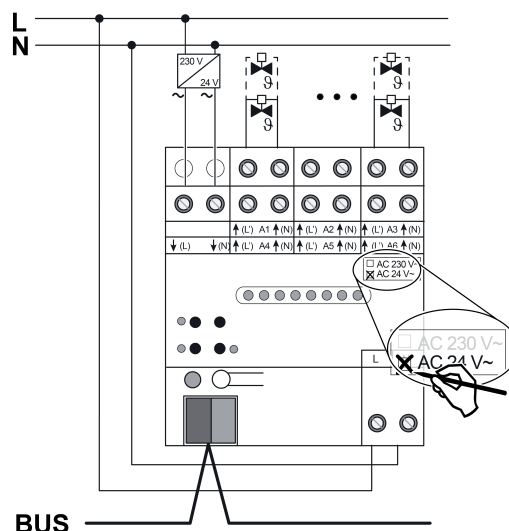
Nie przekraczać maksymalnej liczby napędów nastawczych na wyjście (patrz Dane techniczne).

Przestrzegać Danych technicznych stosowanych napędów nastawczych.

Nie przeciągać przewodów L z zacisków wyjściowych do kolejnych urządzeń.

- Napędy nastawcze AC 230 V podłączać zgodnie ze schematem połączeń (rysunek 3).
- Napędy nastawcze AC 24 V podłączać zgodnie ze schematem połączeń (rysunek 4).
- Zasilanie napędów nastawczych podłączyć do zacisków ↓(L) i ↓(N) (1).
- Podłączyć napięcie sieciowe do zacisków (5).
- Podłączyć przewód magistrali przy pomocy zacisku przyłączeniowego.

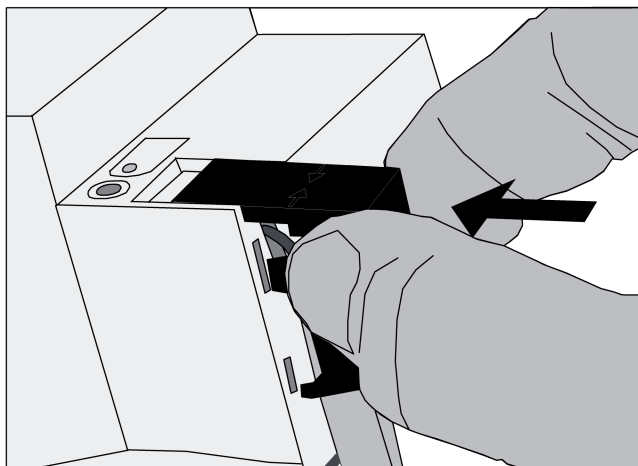
i Urządzenie może być zasilane do wyboru tylko z magistrali lub tylko z napięcia sieciowego. Tylko zasilanie z magistrali: ustawienia zachowania w razie awarii zasilania nie mają zastosowania. Wyjścia przechodzą w stan beznapięciowy. Tylko zasilanie z sieci: możliwa jest obsługa wyjść za pomocą klawiatury lub tryb awaryjny zgodnie z programowaniem.



Rysunek 4: Podłączenie napędów nastawczych 24 V

Nażenie kłapy pokrywy

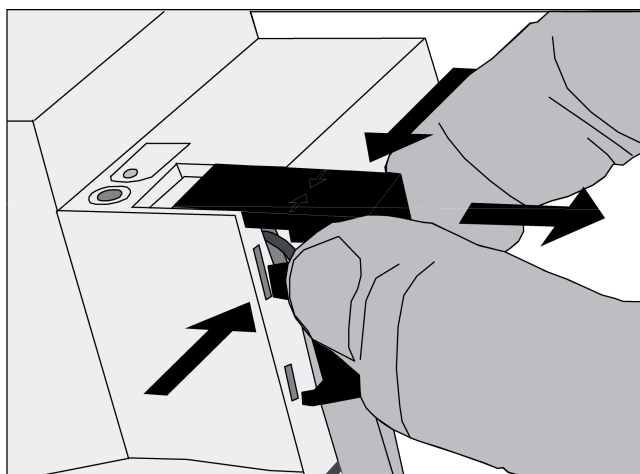
Aby chronić przyłącze magistrali przed niebezpiecznymi napięciami w obszarze przyłączy, należy nałożyć klapę pokrywy.



Rysunek 5: Nałożenie kłapy pokrywy

- Poprowadzić przewód magistrali do tyłu.
- Wetknąć klapę pokrywy na zacisk magistrali, aż się zatrzaśnie (rysunek 5).

Zdjęcie kłapy pokrywy



Rysunek 6: Zdjęcie kłapy pokrywy

- Ścisnąć po bokach klapę pokrywy i ściągnąć ją (rysunek 6).

5.2 Uruchomienie

Pobranie adresu i oprogramowania użytkowego

- Załączyć napięcie magistrali.
- Nacisnąć przycisk programowania.
- Wczytać do urządzenia adresy fizyczne.
- Pobrać oprogramowanie użytkowe do urządzenia.
- Zanotować adres fizyczny urządzenia na etykiecie urządzenia.

6 Załącznik

6.1 Dane techniczne

Zasilanie
Napięcie znamionowe

AC 110 ... 230 V ~

Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Praca w trybie gotowości	maks. 0,4 W
Strata mocy	maks. 1 W
KNX	
Medium KNX	TP
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Napięcie znamionowe KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór mocy KNX	maks. 250 mW
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-5 ... +45 °C
Temperatura składowania/transportu	-25 ... +70 °C
Wyjścia ogrzewania	
Rodzaj styku	Półprzewodnik (triak), ε
Napięcie sterujące	AC 24 / 230 V ~
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Prąd sterujący	5 ... 160 mA
Prąd załączenia	maks. 1,5 A (2 s)
Prąd załączenia	maks. 0,3 A (2 min)
Ilość napędów na wyjście	
Napędy 230 V	maks. 4
Napędy 24 V	maks. 2
Obudowa	
Szerokość zamontowania	72 mm / 4 TE
Przyłącze wyjść	
Rodzaj podłączenia	Zacisk śrubowy
jednożyłowy	0,5 ... 4 mm ²
druty cienkie bez tulejki ochronnej	0,5 ... 4 mm ²
druty cienkie z tulejką ochronną	0,5 ... 2,5 mm ²

6.2 Pomoc w razie problemu

Napędy nastawcze wyjścia lub wszystkich wyjść nie włączają się

Przyczyna: wyjście jest przeciążone.

Określić przyczynę wyłączenia przeciążeniowego. Usunąć zwarcia, wymienić uszkodzone napędy nastawcze. Sprawdzić i w razie potrzeby ograniczyć liczbę napędów nastawczych podłączonych do wyjścia. Nie przekraczać maks. prądu sterującego.

Cofanie wyłączenia przeciążeniowego: na ok. 5 sekund całkowicie odłączyć urządzenie od sieci, wyłączyć bezpiecznik samoczynny. Następnie ponownie włączyć.

- i** W razie przeciążenia najpierw wyłącza się jedna lub obie grupy wyjść na ok. 6 minut. Następnie urządzenie identyfikuje przeciążone wyjście i trwale go wyłącza. Ten etap przezwyciężenia i kontroli trwa od 6 do 20 minut.
- i** Po cofnięciu wyłączenia przeciążeniowego urządzenie nie będzie mogło określić przeciążonego wyjścia. Jeśli przyczyna nie zostanie usunięta wyłączenie przeciążeniowe będzie miało miejsce ponownie.

6.3 Gwarancja

Gwarancja jest realizowana przez handel specjalistyczny na zasadach określonych w przepisach ustawowych.

Uszkodzone urządzenie należy przekazać lub przesłać opłaconą przesyłką wraz z opisem usterki do właściwego sprzedawcy (handel specjalistyczny, zakład instalacyjny, specjalistyczny handel elektryczny). Zapewni on przekazanie urządzenia do Gira Service Center.



Wyrobnik grzewczy 6x z regulatorem, urządzenie modułowe

GIRA

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de