

Instrukcja obsługi

Aktor żaluzjowy 1x 200 W z wejściem binarnym 3x
Nr zam. 5065 00



Spis treści

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2	Budowa urządzenia.....	4
3	Działanie	5
4	Informacje dla elektryków.....	7
4.1	Montaż i podłączenie elektryczne	7
4.2	Uruchomienie.....	9
5	Dane techniczne	11
6	Pomoc w razie problemu.....	13
7	Osprzęt.....	15
8	Gwarancja	15

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. Urządzenie nie nadaje się do odłączania, ponieważ także przy wyłączonym wyjściu na obciążeniu roboczym występuje potencjał sieciowy. Przed rozpoczęciem pracy odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej i obciążenia roboczego. W tym celu należy wyłączyć napięcie wszystkimi wyłącznikami ochronnymi na przewodzie.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Podczas instalacji zwrócić uwagę na wystarczającą izolację pomiędzy napięciem sieciowym a magistralą. Zachowywać minimalny odstęp 4 mm pomiędzy przewodami magistrali i napięcia sieciowego.

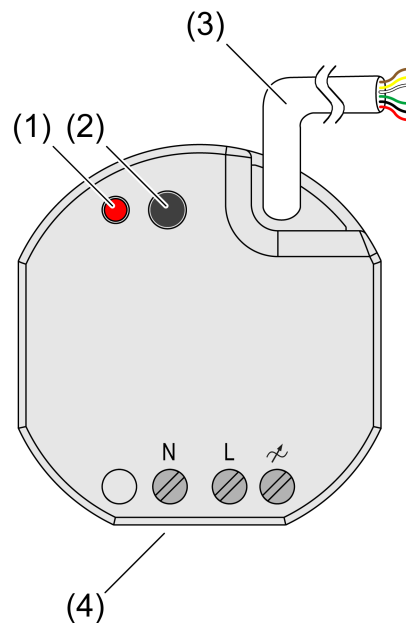
Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w instalacji KNX. Do wyjść nie podłączać napięć zewnętrznych. Urządzenie może zostać uszkodzone oraz może dojść do zaniku potencjału SELV na przewodzie magistrali KNX.

Niebezpieczeństwo pożaru. Przy pracy z transformatorami indukcyjnymi każdy transformator odpowiednio zabezpieczyć na uzwojeniu pierwotnym zgodnie z danymi producenta. Stosować tylko transformatory bezpieczeństwa zgodnie z normą EN 61558-2-6.

Niebezpieczeństwo zniszczenia ściemniacza i urządzenia obciążającego w przypadku niedopasowania ustawionego trybu pracy oraz rodzaju urządzenia obciążającego. Przed podłączeniem lub wymianą urządzenia obciążającego ustawić odpowiedni tryb ściemniania.

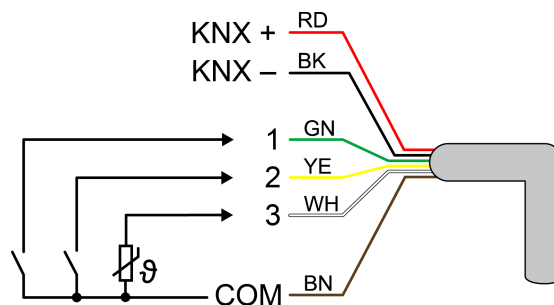
Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia



rysunek 1: Budowa urządzenia

- (1) Wskaźnik LED programowania
- (2) Przycisk programujący
- (3) Przewód sterujący (przyłącze KNX i wejścia dodatkowe)
- (4) Przyłącze urządzenia obciążającego (wyjście przewodu ściemniania)



rysunek 2: Rozmieszczenie przewodu sterowania (przykład)

- czerwony (RD) KNX +
- czarny (BK) KNX -
- zielony (GN) Wejście 1 (łącznik, przełącznik, styk, czujnik obroszenia/wycieku)
- żółty (YE) Wejście 2 (łącznik, przełącznik, styk, czujnik obroszenia/wycieku)
- biały (WH) Wejście 3 (łącznik, przełącznik, styk, czujnik obroszenia/wycieku, czujnik temperatury NTC)
- brązowy (BN) Wejścia COM 1...3

3 Działanie

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i spełnia wymagania 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.

Urządzenie jest przystosowane do aktualizowania. Aktualizacje oprogramowania sprzętowego można wygodnie przeprowadzać za pośrednictwem aplikacji serwisowej Gira ETS (oprogramowania dodatkowego).

Urządzenie obsługuje KNX Data Secure. KNX Data Secure zapewnia ochronę przed ingerencją w automatykę budynku; konfiguracja możliwa jest w projekcie ETS. Wymagana jest wiedza fachowa. Do bezpiecznego uruchomienia niezbędny jest certyfikat umieszczony na urządzeniu. Podczas montażu certyfikat należy usunąć z urządzenia i przechować w bezpiecznym miejscu.

Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy ETS w wersji 5.7.3 lub wyższej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Praca w systemach KNX
- Przelączanie i ściemnianie oświetlenia
- Wczytywanie stanów przelączania przelączników lub łączników instalacyjnych oraz innych zestyków bezpotencjałowych na wejściach 1...3
- Analiza sygnałów z czujników obroszenia i wycieku na wejściach 1...3 (patrz akcesoria)
- Rejestracja wartości temperatury za pośrednictwem czujnika temperatury NTC na wejściu 3 (patrz akcesoria)
- Montaż w puszkach instalacyjnych zgodnie z DIN 49073

Właściwości produktu

- Wyjścia obsługiwane poprzez telegramy KNX lub wejścia dodatkowe
- Trzy wejścia dodatkowe do przyłączania zestyków bezpotencjałowych lub czujników obroszenia/wycieku. Możliwość podłączenia czujnika temperatury NTC do wejścia 3.
- Zasilanie poprzez KNX, niewymagane dodatkowe napięcie zasilania
- Zgodność z KNX Data Secure
- Możliwość aktualizowania przy użyciu aplikacji serwisowej Gira ETS

Właściwości trybu ściemniania

- Automatyczny lub ręczny wybór trybu ściemniania pasującego do obciążenia

- Zabezpieczenie przed pracą jałową, zwarciami i zbyt wysoką temperaturą
 - Komunikat w razie spięcia
 - Komunikat zwrotny o stanie załączenia i wartości ściemnienia
 - Parametryzacja załączania i ściemniania
 - Funkcje czasowe: opóźnienie włączania i wyłączenia, przełącznik schodowy z funkcją wstępnego ostrzegania
 - Praca w trybie scen świetlnych
 - Licznik godzin pracy
 - Zanik napięcia sieciowego na dłużej niż ok. 5 s. prowadzi do wyłączenia ściemniającego organu wykonawczego. W zależności od parametrów ustawienia podłączone obciążenie jest wyliczane na nowo.
 - Możliwe jest zwiększenie mocy poprzez zainstalowanie dodatkowych źródeł zasilania.
- i** Stan przy dostawie: możliwość obsługi wyjścia przez wejścia dodatkowe 1 i 2 w przypadku zasilania przez KNX.
- i** Podłączone urządzenia oświetleniowe mogą migotać z powodu spadku obciążenia poniżej określonego minimum bądź wpływu sygnałów sterowania generowanych przez elektrownie. Takie działanie urządzenia nie jest wadliwe.

Właściwości wejść dodatkowych

- Funkcja obsługi: przełączanie
- Funkcja obsługi: ściemnianie (w tym ściemnianie z wykorzystaniem temperatury barwowej)
- Funkcja obsługi: żaluzja
- Funkcja obsługi: czujnik (1 bit, 2 bity, 3 bity i 6 bitów z nastawami RGBW i temperatury barwowej)
- Funkcja obsługi: dodatkowa funkcja scen
- Funkcja obsługi: obsługa 2-kanalowa
- Funkcja obsługi: dodatkowy regulator
- Funkcje blokady
- Regulacja czasu odbicia

Właściwości układu logicznego

- Bramka logiczna
- Przemiennik (konwersja)
- Element blokujący
- Komparator
- Przełącznik wartości granicznej

4 Informacje dla elektryków



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie życia przez porażenie prądem.

Odłączyć urządzenie. Przykryć elementy przewodzące prąd.

4.1 Montaż i podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przy podłączaniu przewodów magistrali, przewodów dodatkowych i przewodów zasilania we wspólnej puszcze może dojść do zetknięcia się przewodów magistrali KNX z przewodami zasilania.

Zagraża to bezpieczeństwu całej instalacji KNX. Może dojść do porażenia prądem poprzez urządzenia znajdujące się daleko w obwodzie elektrycznym.

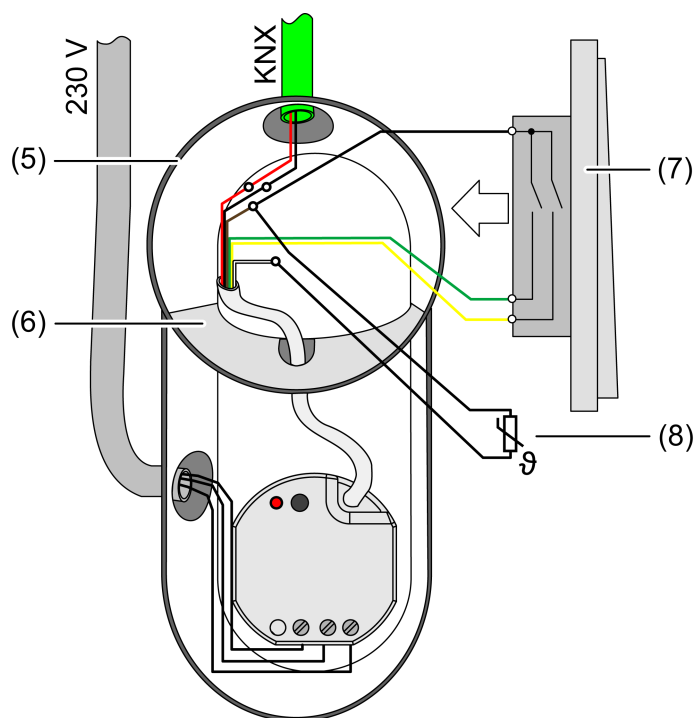
Nie instalować zacisków przewodów magistrali, przewodów dodatkowych oraz przewodów zasilania w tej samej przestrzeni montażowej. Używać puszek montażowych ze ścianką oddzielającą lub osobnych puszek montażowych.

Podłączenie i montaż urządzenia

W trybie bezpiecznym (warunki wstępne):

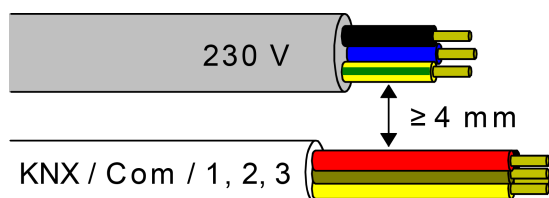
- W ETS aktywowano bezpieczne uruchomienie.
- Certyfikat urządzenia wprowadzony/zeskanowany lub dołączony do projektu ETS. Zaleca się, aby kod QR skanować aparatem o dużej rozdzielczości.
- Zapisać wszystkie hasła i zdeponować w bezpiecznym miejscu.

Montaż w odpowiedniej puszcze montażowej (zalecenie: puszka montażowa do instalacji elektronicznych ze ścianką oddzielającą). Uważać na odpowiednie prowadzenie przewodu i odstęp (Patrz rysunek 3)!



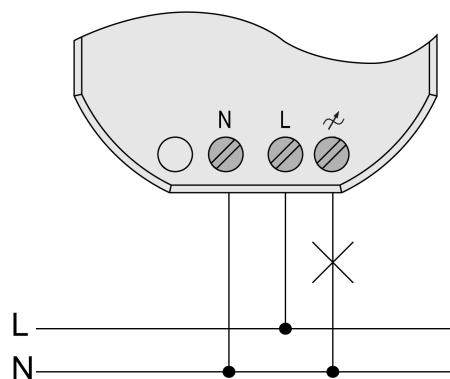
rysunek 3: Przykładowy montaż w puszcze montażowej do instalacji elektronicznych ze ścianką oddzielającą, łącznikiem szeregowym i czujnikiem temperatury NTC

- (5) Puszka montażowa
- (6) Ścianka oddzielająca
- (7) Zestyki bezpotencjałowe (np. łącznik szeregowy)
- (8) Czujnik temperatury NTC (opcjonalnie)



rysunek 4: Odstęp między przewodami

Minimalna odległość między przewodami zasilania a przewodami magistrali/dodatko-
wymi: min. 4 mm (Patrz rysunek 4)



rysunek 5: Przyłącze urządzenia obciążającego

Uwzględnić temperaturę otoczenia. Zadbać o wystarczające chłodzenie.

- Podłączyć urządzenie do KNX, zwracając uwagę na prawidłowe podłączenie biegunów.
 - Podłączyć urządzenie obciążające według podanego przykładu (Patrz rysunek 5).
 - W razie potrzeby podłączyć zestyki bezpotencjałowe lub czujniki obroszenia/wycieku do wejść 1...3 lub czujnik temperatury NTC do wejścia 3 (Patrz rysunek 2).
 - Podłączyć urządzenie do puszkii połączeniowej.
 - W trybie bezpiecznym: usunąć certyfikat z urządzenia i przechować w bezpiecznym miejscu.
- i** Nie podłączać potencjału odniesienia COM razem ze złączami COM innych urządzeń!

4.2 Uruchomienie

Uruchomienie urządzenia

Po dostarczeniu organu wykonawczego urządzenie zachowuje się pasywnie, tzn. nie następuje wysyłanie telegramów KNX. Wyjście jest nastawione na uniwersalną zasadę ściemniania z automatycznym wykrywaniem rodzaju urządzenia obciążającego. Wysterowanie wyjścia przez wejścia 1 i 2 jest możliwe, o ile włączone jest napięcie magistrali. Wejście 3 nie ma przyporządkowanej funkcji

Funkcja wejść w dostarczanej wersji urządzenia

Wejście	Łącznik (zestyk zwierny)	Działanie
1	uruchomienie na krótko (< 0,4 s)	Włączanie
1	uruchomienie na dłużej (> 0,4 s)	Rozjaśnienie
2	uruchomienie na krótko (< 0,4 s)	Wyłączanie
2	uruchomienie na dłużej (> 0,4 s)	Przyciemnienie
3	---	---

Urządzenie można zaprogramować i uruchomić przez ETS. Domyślny adres fizyczny to: 15.15.255.

Oprócz tego fabrycznie skonfigurowano następujące parametry...

- Reakcja w przypadku zaniku napięcia w sieci magistrali: brak reakcji
- Reakcja w przypadku przywrócenia napięcia w sieci magistrali: poziom jasności z przed zaniku napięcia w sieci magistrali

Pobranie adresu fizycznego i programu aplikacyjnego

- Właściwie ustawić zasadę ściemniania dla podłączonego obciążenia.
- Nacisnąć przycisk programowania.
Dioda LED programowania świeci się.
- Pobranie adresu fizycznego i programu aplikacyjnego za pomocą ETS.

Tryb Safe State

Tryb Safe State zatrzymuje wykonywanie wczytanego programu aplikacyjnego.

- i** Pracuje wyłącznie oprogramowanie systemowe urządzenia. Funkcje diagnostyczne ETS i programowania urządzenia są aktywne.

Aktywacja trybu Safe State

- Odłączyć napięcie magistrali lub odłączyć urządzenie od KNX.
- Odczekać ok. 10 s.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania.
- Załączyć napięcie magistrali lub podłączyć urządzenie do KNX. Przycisk programowania zwolnić dopiero, gdy dioda LED programowania zacznie powoli migać.

Tryb Safe State jest aktywny.

Poprzez ponowne krótkie naciśnięcie przycisku programowania można włączać i wyłączać tryb programowania także w trybie Safe State. Gdy tryb programowania jest aktywny, dioda LED programowania przestaje migać.

Dezaktywacja trybu Safe State

- Odłączyć napięcie magistrali (odczekać ok. 10 s) lub wykonać procedurę programowania ETS.

Reset modułu nadrzędnego

Reset modułu nadrzędnego powoduje przywrócenie ustawień podstawowych urządzenia (adres fizyczny 15.15.255 pozostaje zachowany). Następnie należy ponownie uruchomić urządzenia za pomocą ETS.

W trybie bezpiecznym: reset modułu nadrzędnego dezaktywuje zabezpieczenia urządzenia. Urządzenie może następnie zostać uruchomione ponownie wyłącznie przy użyciu certyfikatu.

Resetowanie modułu nadrzędnego

Warunek wstępny: tryb Safe State jest aktywny.

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk programowania na > 5 s.
Dioda LED programowania miga szybko.

Urządzenie wykona reset modułu nadrzędnego, uruchomi się ponownie i 5 s będzie gotowe do pracy.

Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia

Za pośrednictwem aplikacji serwisowej Gira ETS urządzenia można zresetować do ustawień fabrycznych. Ta funkcja wykorzystuje zainstalowane w urządzeniu oprogramowanie sprzętowe, które było aktywne w chwili dostawy (stan przy dostawie). Przywrócenie ustawień domyślnych powoduje utratę adresu fizycznego i konfiguracji urządzenia.

5 Dane techniczne





KNX












Medium KNX	TP 256
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Napięcie znamionowe KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór mocy KNX	5 ... 18 mA
Rodzaj podłączenia KNX	Zacisk przyłączeniowy przewodu sterującego

Wyjście

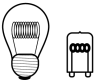

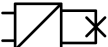









Napięcie znamionowe	AC 230 V ~
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Strata mocy	maks. 1,5 W
Praca w trybie gotowości	ok. 0,2 W
Rodzaj podłączenia	Zaciski śrubowe

Moc przyłączeniowa zależy od podłączonych lamp i ustawionego rodzaju urządzenia obciążającego: (Patrz rysunek 6) i (Patrz rysunek 7)

UNI	Parametr ETS: rodzaj urządzenia obciążającego uniwersalne (z procesem kalibracji)
	konwencjonalny transformator (indukcyjny/nacinięcie fazy)
LED 	LED (nacięcie fazy)
	transformator elektroniczny (pojemnościowy/odcinanie fazy)
LED 	LED (odcinanie fazy)

	 LED	 LED	 LED
25 °C			
	W	W	VA
UNI	1 ... 32	20 ... 100	20 ... 100
 D	1 ... 32	—	20 ... 100
LED  D	1 ... 32	20 ... 100	—
 A	1 ... 200	20 ... 200	—
LED  A	1 ... 200	20 ... 200	—
45 °C			
	W	W	VA
UNI	1 ... 25	20 ... 100	20 ... 100
 D	1 ... 25	—	20 ... 100
LED  D	1 ... 25	20 ... 100	—
 A	1 ... 200	20 ... 200	—
LED  A	1 ... 200	20 ... 200	—

rysunek 6: Moc przyłączeniowa żarówek LED

	 	 *	 *
25 °C			
	W	W	VA
UNI	20 ... 230	20 ... 210	20 ... 210
 D	20 ... 210	—	20 ... 210
LED  D	20 ... 210	20 ... 210	—
 A	20 ... 230	20 ... 230	—
LED  A	20 ... 230	20 ... 230	—
45 °C			
	W	W	VA
UNI	20 ... 210	20 ... 160	20 ... 160
 D	20 ... 160	—	20 ... 160
LED  D	20 ... 160	20 ... 160	—
 A	20 ... 210	20 ... 210	—
LED  A	20 ... 210	20 ... 210	—

rysunek 7: Moc przyłączeniowa konwencjonalnych żarówek

Redukcja mocy

przy montażu w ścianie z drewna lub płyt

-15%

przy montażu w kombinacjach złożonych

-20%

Możliwe do podłączenia przekroje przewodów

jednożyłowy

0,5 ... 4 mm²

druty cienkie bez tulejki ochronnej

0,5 ... 4 mm²

druty cienkie z tulejką ochronna

0,5 ... 2,5 mm²

Moment dokręcania zacisków śrubowych maks. 0,8 Nm

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia -5 ... +45°C

Temperatura składowania/transportu -25 ... +70°C

Wymiary (szer. x wys. x gł.) 48 x 50 x 28 mm

Wejścia

Przewód sterujący (konf. wstępne) YY6x0,6

Sygnal wejściowy bezpotencjałowy

Ilość 3

Całkowita długość przewodów sterujących maks. 10 m

Typ przewodu (preferowany) J-Y(St)Y

Napięcie robocze wejść dodatkowych ok. 5 V

6 Pomoc w razie problemu

Przy minimalnej mocy ściemniacza podłączone lampy ledowe lub świetlówki kompaktowe wyłączają się bądź migoczą

Ustawiony minimalny poziom jasności jest za niski.

Zwiększyć minimalny poziom jasności.

Podłączone lampy ledowe lub świetlówki kompaktowe migoczą

Przyczyna 1: Świetlówki nie są ściemnialne.

Sprawdzić informacje od producenta.

Wymienić lampy na lampy innego typu.

Przyczyna 2: Tryb ściemniania nie jest optymalnie dopasowany do świetlówek.

W przypadku wysokonapięciowych lamp ledowych: sprawdzić działanie w innym trybie ściemniania, ew. zredukować podłączone obciążenie.

W przypadku niskonapięciowych lamp ledowych: sprawdzić układ zasilania lampy; ew. wymienić.

W przypadku ustawienia „Uniwersalny”: ręcznie wprowadzić tryb ściemniania.

Podłączone świetlówki HV-LED lub świetlówki kompaktowe świecą zbyt jasno przy minimalnej mocy ściemniacza; zakres ściemniania jest zbyt mały

Przyczyna 1: Ustawiony minimalny poziom jasności jest zbyt wysoki.

Zmniejszyć minimalny poziom jasności.

Przyczyna 2: Tryb ściemniania „Odcinanie fazy – wysokonapięciowe lampy ledowe” nie jest optymalnie dostosowany do podłączonych źródeł światła.

Sprawdzić działanie przy ustawieniu „Nacinanie fazy – wysokonapięciowe lampy ledowe”, ew. zredukować podłączone obciążenie.

Wymienić lampy na lampy innego typu.

Wyjście wyłączyło się

Przyczyna 1: Zadziałało zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą.

Odłączyć wyjście od sieci, wyłączyć przynależne urządzenia automatyki zabezpieczającej.

Odcinanie fazy – wysokonapięciowe lampy ledowe: zredukować podłączone obciążenie. Wymienić lampy na lampy innego typu.

Nacinanie fazy – wysokonapięciowe lampy LED: zredukować podłączone obciążenie. Sprawdzić ustawienie „Odcinanie fazy świetlówek HV-LED”. Wymienić lampy na lampy innego typu.

Wychłodzić urządzenie przez co najmniej 15 minut. Sprawdzić położenie montażowe, zapewnić chłodzenie, np. odstęp do otaczających ją urządzeń.

Przyczyna 2: Zadziałało zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem.

Odcinanie fazy – wysokonapięciowe lampy ledowe: sprawdzić działanie przy ustawieniu „nacinanie fazy – wysokonapięciowe lampy ledowe”, ew. zredukować podłączone obciążenie.

Wymienić lampy na lampy innego typu.

- i** O aktywacji zabezpieczenia przed zbyt wysoką temperaturą powiadamia komunikat o zwarcu wzgl. informacja „Zwarcie” wysyłana przez obiekt komunikacyjny.

Przyczyna 3: zwarcie w obiegu wyjściowym

Odłączyć układ wyjściowy od sieci.

Usunąć zwarcie.

Ponownie włączyć napięcie zasilające. Wyłączyć i ponownie włączyć dany układ wyjściowy.

- i** Przy zwarcu dane wyjście wyłącza się. Automatyczne uruchomienie ponowne przy usunięciu zwarcia w ciągu 100 ms (obciążenie indukcyjne) względnie 7 sekund (obciążenie pojemnościowe lub oporowe). Po tym czasie urządzenie pozostaje wyłączone.
- i** W przypadku zwarcia podczas kalibracji, po usunięciu zwarcia ponownie kalibrowane jest tylko obciążenie.

Przyczyna 4: zanik obciążenia.

Sprawdzić urządzenie obciążające, wymienić lampę. Przy transformatorach indukcyjnych sprawdzić bezpiecznik uzwojenia pierwotnego i w razie potrzeby wymienić go.

Wyjście nie daje się obsługiwać

Przyczyna 1: wyjście jest zablokowane.

Zlikwidować blokadę.

Przyczyna 2: brak lub błędne oprogramowanie użytkownika.

Sprawdzić i skorygować programowanie.

Wyłączenie układu wyjściowego i brak możliwości włączenia

Przyczyna: zanik napięcia magistrali.

Sprawdzić napięcie magistrali.

Lampy migotają lub brzęczą, nie jest możliwe prawidłowe ściemnianie, urządzenie brzęczy

Przyczyna: ustawiony błędny tryb ściemniania.

Błąd instalacji lub uruchomienia. Odłączyć urządzenie lub lampę, wyłączyć bezpiecznik automatyczny.

Sprawdzić instalację i skorygować.

W przypadku wstępnego wybrania niewłaściwego trybu ściemniania: Ustawić prawidłowy tryb ściemniania.

Jeżeli ściemniający organ wykonawczy skalibruje się niewłaściwie, np. przy silnie indukcyjnej sieci lub długich przewodach obciążenia: wybrać właściwą tryb ściemniania wraz z uruchomieniem.

Świetlówka LED słabo świeci przy wyłączonym ściemniaczu

Przyczyna: lampa LED nie jest optymalnie dostosowana do tego ściemniacza.

Należy użyć modułu kompensacyjnego, patrz osprzęt.

Należy użyć lampy LED innego typu lub od innego producenta.

7 Osprzęt

Czujnik temperatury (Czujnik temperatury NTC)	1493 00
Czujnik kondensacji	5069 00
Czujnik wycieku	5068 00

8 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.

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