

Moduł nakładany do obsługi RF

Moduł nakładany do obsługi RF 1x

Nr zam. : 5104 .., 5105 .., 5106 ..

Moduł nakładany do obsługi RF 2x

Nr zam. : 5107 .., 5108 ..

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.

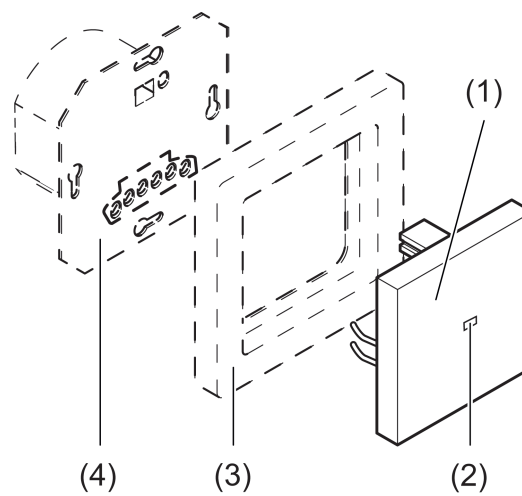
Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem pracy odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej i obciążenia roboczego. Uwzględnić przy tym wszystkie wyłączniki ochronne, które dostarczają do urządzenia niebezpieczne napięcia lub obciążenia robocze.

Transmisja radiowa nie jest realizowana na drodze zarezerwowanej wyłącznie dla tego systemu, dlatego nie może być wykorzystywana do zastosowań związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem, np. wyłączenie awaryjne, sygnał alarmowy.

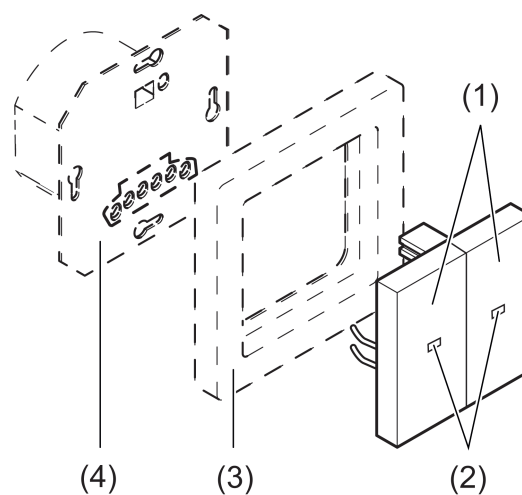
Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia

Widok z przodu, urządzenie pojedyncze (rysunek 1) i podwójne (rysunek 2)



rysunek 1: Budowa urządzenia (pojedyncze)



rysunek 2: Budowa urządzenia (podwójne)

- (1) Klawisze kołyskowe
- (2) Dioda LED statusu
- (3) Pokrywa ramkowa
- (4) Wkład System 3000

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 manipulacją automatyki 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.

Zasięg systemu radiowego zależy jest od różnych czynników zewnętrznych. Zasięg można poprawić poprzez odpowiedni wybór miejsca montażu. Podstawowe informacje na temat zastosowania systemu KNX RF zawarte są w dokumentacji produktowej tego urządzenia oraz w dokumentacji systemu.

Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy ETS w wersji 5.7.5 lub wyższej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Obsługa odbiorników np. załączanie/wyłączanie światła, ściemnianie i zmiana temperatury barwowej, sterowanie kolorem – zmiana koloru i jasności, podnoszenie/opuszczanie żaluzji, nadajnik wartości 1 bajt, 2 bajty, 3 bajty oraz 6 bajtów, wartości jasności, temperatury, odczyt i zapamiętanie scen świetlnych
- Zastosowanie w przewodowych instalacjach KNX jest możliwe za pośrednictwem łącznika mediów (patrz rozdział Akcesoria)
- Praca z wkładem przełączającym, ściemniającym, żaluzjowym lub regulującym temperaturę albo 3-przewodowym rozszerzeniem System 3000

Właściwości produktu

- Sterowanie elementem zawieszanym, z wkładem żaluzjowym
- Przełączanie i ściemnianie oświetlenia, z wkładem przełączającym lub ściemniającym
- Ściemnianie i sterowanie temperaturą barwową oświetlenia, z wkładem Dali TW
- Regulacja temperatury pomieszczenia, z wkładem regulującym temperaturę
- Funkcje czujnika dotykowego: przełączanie, ściemnianie, sterowanie kolorem, regulacja żaluzji, nadajnik wartości, rozszerzenie sceny, obsługa 2-kanalowa oraz rozszerzenie sterowników
- Dwa lub cztery przyciski z funkcją klawisza kołyskowego lub przycisku samopowrotnego
- Rozszerzenie sterowników z regulowanymi funkcjami: zmianą trybu pracy, wymuszoną zmianą trybu pracy, funkcją obecności i zmianą wartości zadanej
- Diody LED stanu – ustawiane klawiszem kolory: czerwony, zielony, niebieski
- Osobno ustawia się funkcje LED: oświetlenie orientacyjne i ściemnienie nocne
- Jasność diod LED można ustawić i zmienić podczas pracy
- Możliwe jest blokowanie lub przełączanie funkcji wszystkich lub poszczególnych funkcji klawiszy z funkcją blokady
- Pomiary temperatury opcjonalnie z czujnikiem wewnętrznym urządzenia i czujnikiem zewnętrznym podłączonym przez obiekt komunikacyjny (tylko z odpowiednimi wkładami)

i Pomiary temperatury są możliwe tylko w połączeniu z poniższymi wkładami:

- "Przełącznikowy łącznik podtynkowy"
- "Elektroniczny łącznik podtynkowy"

- "Urządzenie podtyinkowe do modułu sterującego DALI Power"
- "Podtyinkowy sterownik żaluzjowy z wejściem wtórnikowym"
- "Podtyinkowy sterownik żaluzjowy bez wejścia wtórnikowego"
- "Podtyinkowy regulator temperatury w pomieszczeniu z przyłączem czujnika"
- "Wtórnik podtyinkowy 3-przewodowy"

- i** W celu zapewnienia dokładnego pomiaru temperatury w przypadku elektronicznego wkładu przełączającego należy zwrócić uwagę na to, by podłączane obciążenia nie przekraczały 40 W.
- i** Dla zapewnienia dobrej jakości transmisji zachować odpowiednią odległość od potencjalnych źródeł zakłóceń, np. powierzchni metalowych, kuchenek mikrofalowych, wieży stereo, systemów TV, stateczników i transformatorów.

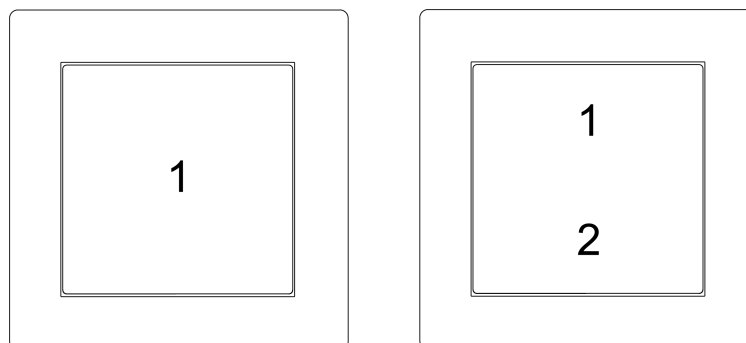
4 Obsługa

Obsługę funkcji lub odbiorników elektrycznych można indywidualnie ustawić dla każdego urządzenia:

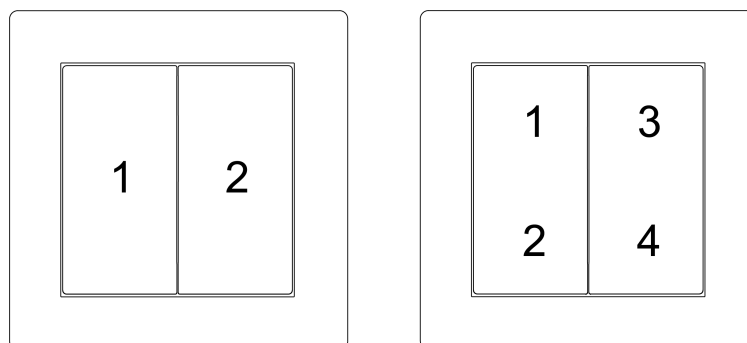
Rodzaj obsługi	Obsługa pojedyncza	Obsługa podwójna
Funkcja klawisza	-	Każdy klawisz może wykonywać indywidualną funkcję.
Funkcja przycisku	Dwa znajdujące się na sobie przyciski wykonują tę samą funkcję.	Każdy przycisk może wykonywać indywidualną funkcję.

4.1 Rodzaj obsługi

Koncepcję obsługi w ETS można ustawić na funkcję klawisza kołyskowego lub funkcję przycisku samopowrotnego. W przypadku funkcji klawisza kołyskowego dwa przyciski ułożone jeden na drugim zostają połączone, tworząc klawisz kołyskowy. W przypadku funkcji przycisku samopowrotnego każdy przycisk pełni funkcję pojedynczego elementu obsługowego.



rysunek 3: Pojedyncza koncepcja obsługi (po lewej: funkcja klawisza kołyskowego, po prawej: funkcja przycisku samopowrotnego)



rysunek 4: Podwójna koncepcja obsługi (po lewej: funkcja klawisza kołyskowego, po prawej: funkcja przycisku samopowrotnego)

4.2 Przykłady działania w niektórych aplikacjach standardowych

- Przełączanie: nacisnąć na krótko przycisk.
- Ściemnianie: nacisnąć przycisk na dłużej. Po zwolnieniu przycisku proces ściemniania zatrzymuje się.
- Przesuw żaluzji: nacisnąć przycisk na dłużej.
- Zatrzymanie lub przestawienie żaluzji: nacisnąć przycisk na krótko.
- Ustawienie wartości: np. wartości zadanej jasności lub temperatury: nacisnąć na krótko przycisk.
- Wywołanie sceny: krótkie naciśnięcie przycisku.
- Zapisanie sceny: długie naciśnięcie przycisku.
- Uruchomienie kanału 1: krótkie naciśnięcie przycisku.
- Uruchomienie kanału 2: długie naciśnięcie przycisku.
- Obsługa rozszerzenia sterowników: krótkie naciśnięcie przycisku.

5 Funkcja kalibracji wkładu i nasady

Wykonanie połączonego urządzenia z wkładu i nasady wywołuje automatyczną kalibrację wkładu i nasady bezpośrednio po nasadzeniu nasady na wkład oraz włączeniu zasilania.

Przypadek 1: wkład i nasada są nowe

Po kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie jest gotowe do działania w konfiguracji standardowej.

Przypadek 2: wkład jest nowy, a nasada była już użytkowana

Po kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie jest gotowe do działania w konfiguracji standardowej.

Przypadek 3: wkład był już użytkowany, a nasada jest nowa


Po kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie jest gotowe do działania w konfiguracji standardowej.

Przypadek 4: wkład i nasada były już użytkowane w kombinacji

Po kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie jest gotowe do działania. Połączone urządzenie działa zgodnie z ostatnią konfiguracją.

Przypadek 5: wkład i nasada były już użytkowane oddzielnie od siebie

Po kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie nie jest gotowe do działania. Funkcja kalibracji wkładu i nasady rozpoznaje ten przypadek jako zamianę nasad, na przykład po remoncie pomieszczenia. Funkcja kalibracji wkładu i nasady zgłasza błąd za pośrednictwem diody LED stanu.

-  To połączone urządzenie staje się ponownie funkcjonalne po zaprogramowaniu przez ETS, zresetowaniu modułu nadrzędnego lub przywróceniu ustawień fabrycznych.




Przypadek 6: wkład nie jest obsługiwany przez nasadę

Funkcja kalibracji wkładu i nasady zgłasza błąd za pośrednictwem diody LED stanu, jeżeli nasada zostanie nasadzona na wkład, którego nie obsługuje. To połączenie nie jest gotowe do działania.

5.1 Komunikat o błędzie



Błąd zgłoszony przez funkcję kalibracji wkładu i nasady jest sygnalizowany przez diodę LED stanu przez 60 sekund. W ciągu tych 60 sekund dioda LED stanu miga impulsowo 3-krotnie w powtarzanej sekwencji.

Po wykryciu błędu podczas kalibracji wkładu i nasady przypisanie nowego połączenia wkładu i nasady jest możliwe wyłącznie za pośrednictwem ETS. Aż do ponownego uruchomienia ETS połączone urządzenie nie działa.

-  60-sekundowa sygnalizacja zostaje ponownie uruchomiona po każdym naciśnięciu przycisku.
-  Podwójny wariant urządzenia sygnalizuje komunikat o błędzie za pośrednictwem lewej diody LED stanu.
-  Aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest możliwa także w przypadku błędu.

6 Stan fabryczny

Po pomyślnej kalibracji wkładu i nasady połączone urządzenie znajduje się w stanie fabrycznym. Nasada lokalnie obsługuje wkład w konfiguracji standardowej.

-  Połączone urządzenie nie wysyła telegramów RF.
-  ETS może zresetować urządzenie do stanu fabrycznego poleceniem „Rozładuj urządzenie”.

Dioda LED stanu w stanie fabrycznym

Dioda LED stanu wykonuje w stanie fabrycznym funkcję „Wskazania aktywacji”. Każde naciśnięcie przycisku lub klawisza kołyskowego skutkuje włączeniem przynależnej zielonej diody LED stanu na 3 sekundy.

7 Informacje dla elektryków

7.1 Montaż i podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie życia przez porażenie prądem.

Odłączyć urządzenie. Przykryć elementy przewodzące prąd.

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.

i Przed podłączeniem lub zdjęciem Moduł nakładany do obsługi RF należy odłączyć wkład od napięcia zasilania.

Wkłady przełączające, ściemniające, żaluzjowe lub regulujące temperaturę oraz rozszerzenia 3-przewodowe muszą zostać prawidłowo zamontowane i podłączone (patrz instrukcja odpowiedniego wkładu).

Napięcie zasilania zostało odłączone.

- Nasadzić nasadę z pokrywą ramkową na wkład (rysunek 1).
- Załączyć napięcie sieciowe.
- W trybie bezpiecznym: certyfikat należy usunąć z urządzenia i przechować w bezpiecznym miejscu.

Urządzenie może zostać uruchomione i jest gotowe do pracy.

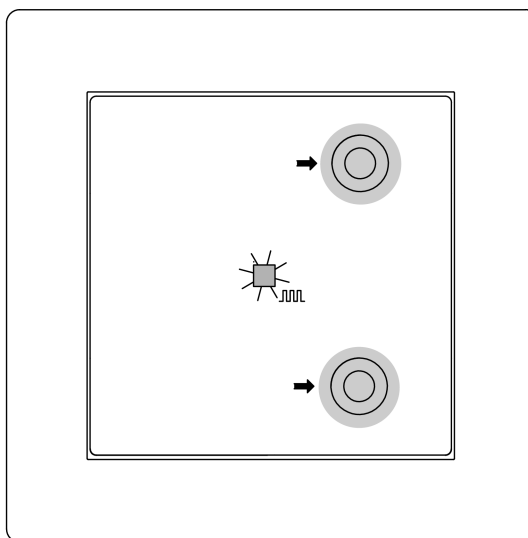
i Jeżeli dioda LED stanu miga trzykrotnie w powtarzalnej sekwencji, oznacza to, że nasada była wcześniej połączona z innym wkładem. Aby ponownie możliwa była obsługa, należy założyć nasadę na odpowiedni wkład lub uruchomić połączone urządzenie za pośrednictwem ETS.

i W przypadku zamiany na inny wkład należy zawsze zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych, a następnie zaprogramować je na nowo.

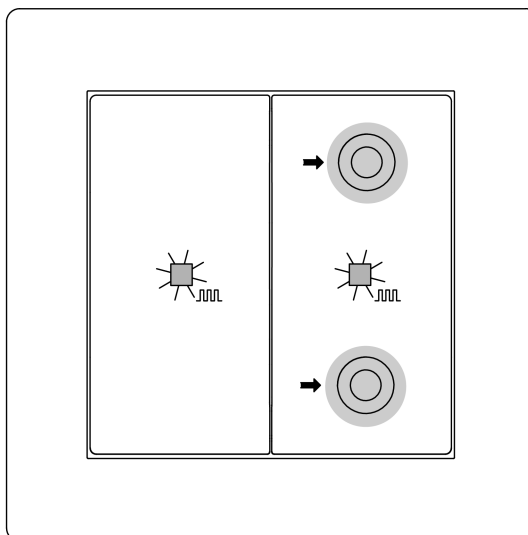
7.2 Uruchomienie

Programowanie adresu fizycznego i programu aplikacyjnego pojedyncze (rysunek 5) i podwójne (rysunek 6)

- i** Projektowanie i uruchomienie za pomocą ETS od wersji 5.7.5.
- i** Moduł nakładany do obsługi RF działa z łącznikiem mediów RF/TP (nr zamówienia 5110 00) od indeksu I01. Plik aktualizacji dla starszych łączników mediów RF/TP znaleźć można na naszej stronie internetowej.



rysunek 5: Uruchomienie trybu programowania (urządzenie pojedyncze)



rysunek 6: Uruchomienie trybu programowania (urządzenie podwójne)

Warunek: urządzenie musi być podłączone i gotowe do pracy.




- Uruchomienie trybu programowania: jednocześnie nacisnąć prawy górny przycisk i prawy dolny przycisk oraz przytrzymać je przez > 4 sekundy w przypadku pojedynczego (rysunek 5) oraz podwójnego (rysunek 6).

Dioda LED stanu miga na czerwono. Tryb programowania został uruchomiony.

- i** Po uruchomieniu trybu programowania można wysyłać telegramy do magistrali.
- Zaprogramować adres fizyczny.

Dioda LED stanu powraca do poprzedniego stanu. Adres fizyczny został zaprogramowany.

Wymaganie dotyczące funkcji „Ściemnianie”: odbiornik mocy jest podłączony do wkładu.


- Programowanie programu aplikacyjnego.
-  Podczas programowania programu aplikacyjnego dioda LED stanu jest wyłączona. Po pomyślnym zakończeniu programowania dioda LED stanu powraca do wykonywania zaprogramowanych funkcji.
-  W przypadku „Ściemniania”: odbiornik mocy należy podłączyć przed uruchomieniem za pośrednictwem ETS. Bez podłączonego odbiornika mocy ETS przerywa proces programowania programu aplikacji.
-  W przypadku rozładowania programu aplikacji dioda LED stanu zachowuje się jak w stanie fabrycznym.

7.2.1 Tryb Safe State i reset modułu nadrzędnego

Tryb Safe State

Tryb Safe State zatrzymuje wykonywanie załadowanego programu aplikacyjnego.


W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia, spowodowanego np. błędnym projektowaniem lub uruchomieniem, można zatrzymać wykonywanie wczytanego programu aplikacyjnego poprzez aktywowanie trybu Safe State. W trybie Safe State urządzenie zachowuje się pasywnie, ponieważ program aplikacyjny nie jest wykonany (stan wykonywania: zakończony).

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

Aktywacja trybu Safe State

- Wyłączyć zasilanie.
- Odczekać ok. 15 s.
- Jednocześnie nacisnąć prawy górny przycisk i prawy dolny przycisk.
- Przy wciśniętych przyciskach ponownie włączyć napięcie i przytrzymać przyciski przez ponad 10 sekund.

Tryb Safe State jest aktywny. Dioda LED stanu miga powoli (ok. 1 Hz).


-  Prawy górny przycisk i prawy dolny przycisk zwolnić dopiero wtedy, gdy dioda LED zacznie migać.


Dezaktywacja trybu Safe State

- Odłączyć napięcie (odczekać ok. 15 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.

-  Za pośrednictwem aplikacji serwisowej ETS można zresetować urządzenia 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.

W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia, spowodowanego np. błędnym projektowaniem lub uruchomieniem, można usunąć wczytany program aplikacyjny z urządzenia, przeprowadzając reset do ustawień fabrycznych. Czynność ta spowoduje przywrócenie urządzenia do stanu, w którym zostało dostarczone. Następnie można ponownie uruchomić urządzenie, programując adres fizyczny oraz program aplikacyjny.

Resetowanie modułu nadrzędnego

Warunek wstępny: tryb Safe State jest aktywny.

- Nacisnąć prawy górny przycisk i prawy dolny przycisk oraz przytrzymać je przez > 5 sekund, aż dioda LED stanu zacznie migać.
- Zwolnić prawy górny przycisk i prawy dolny przycisk.

Urządzenie wykona reset do ustawień fabrycznych. Dioda LED stanu miga szybko (ok. 4 Hz).

Urządzenie uruchomi się ponownie i znajdować się będzie w stanie fabrycznym.

8 Dane techniczne

KNX

Medium KNX	RF1.R
Zabezpieczenie	KNX Data Secure (X-Mode)
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Częstotliwość radiowa	868,0 ... 868,6 MHz
Moc nadawcza	maks. 20 mW
Zasięg nadajnika w polu swobodnym	typ. 100 m
Kategoria odbiornika	2

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-5 ... +45°C
Temperatura składowania/transportu	-25 ... +70°C
Wilgotność względna	maks. 93% (brak obroszenia)

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