

**GIRA**

Smart Home.  
Smart Building.  
Smart Life.

[partner.gira.com/pl](http://partner.gira.com/pl)

Bo każdy dom  
jest inny.  
Rozwiązania  
Smart Home  
firmy Gira.

Gira / Smart Home

To my, Gira – ci od przełączników.  
Ale oferujemy znacznie więcej.

Jesteśmy zorientowani na przyszłość,  
odpowiedzialni, mamy certyfikaty.

Jesteśmy odźwiernymi, wizjonerami,  
pionierami inteligentnych domów,  
prekursorami, twórcami systemów,  
partnerami KNX, autorami przyszłości-  
wych rozwiązań, mistrzami patentów,  
laureatami nagród i projektantami.

Ale przede wszystkim  
jesteśmy ludźmi, którzy słuchają.  
Wsłuchują się w Twoje potrzeby.

Dyskretnie, ale inteligentnie.  
Z wyraźnym nastawieniem na jakość,  
solidność i funkcjonalność.  
Mamy w sobie mnóstwo innowacyjności.

W głębi serca jesteśmy inżynierami,  
którzy chcą budzić zachwyt,  
fascynację nowymi technologiami,  
inteligentną realizacją  
i przekonującymi detalami.

Zrobimy wszystko, aby znaleźć dla  
Ciebie najlepsze rozwiązanie.  
Oferujemy serwis, design i jakość  
„Made in Germany”.

To nasze zobowiązanie.  
I to już od 1905 roku.

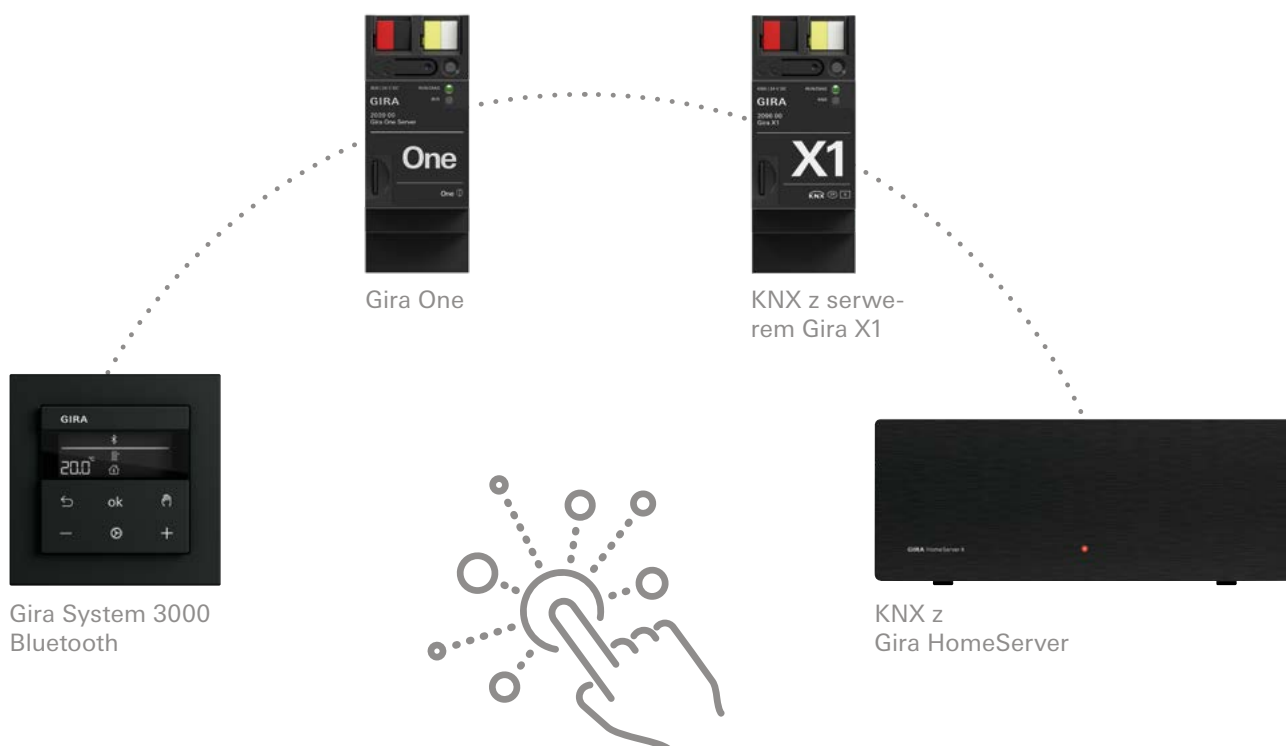
---

04	_____	Wprowadzenie
06	_____	Przegląd
10	_____	Gira System 3000 Bluetooth
12	_____	Serwer Gira One
14	_____	KNX z serwerem Gira X1
16	_____	KNX z Gira HomeServer
18	_____	Gira KNX RF
19	_____	KNX Secure
20	_____	Usługi
22	_____	O nas

# Kiedy dom staje się inteligentny?

Smart Home to technika wyposażenia budynku sterowana autonomicznie i automatycznie reagująca na sytuacje. Inteligentny dom dopasowuje się do Twoich indywidualnych życzeń i oczekiwań. Bo każdy dom jest inny.

Nasze rozwiązania Gira do inteligentnego domu






### Dobrze wiedzieć.

#### Nasze systemy Smart Home

- realizują wcześniej zdefiniowane funkcje automatycznie, bez konieczności ich dodatkowego aktywowania przez użytkownika
  - pomagają oszczędzać energię, podnoszą komfort i bezpieczeństwo
  - są przyszłościowe, ponieważ regularne aktualizacje zapewniają zawsze najnowszy stan techniki
  - można je łączyć ze sobą i w każdej chwili dostosowywać oraz rozszerzać, nawet w fazie budowy. Już zainstalowane urządzenia są z reguły użytkowane nadal
  - zapewniają kompleksowe bezpieczeństwo danych, a np. KNX Secure chroni je przed dostępem z zewnątrz
-

# Różne systemy – wiele możliwości

## Gira System 3000 Bluetooth

Użytkownik:	8
Uruchamianie:	na urządzeniu lub w aplikacji (bez znajomości programowania)
Obsługa:	na elementach do obsługi oraz za pomocą aplikacji Gira System 3000 (tylko na miejscu)
Liczba urządzeń:	maks. 50
Zdalny dostęp / zdalne serwisowanie:	–
Strona internetowa:	 <a href="https://partner.gira.com/pl/system3000">partner.gira.com/pl/ system3000</a>



### Przegląd funkcji:



#### Zacienienie

- Ochrona prywatności
- Zegar sterujący
- Sterowanie grupowe



#### Oświetlenie

- Włączanie i ściemnianie
- Zegar sterujący



#### Regulacja temperatury

- Klimatyzacja dostosowana do potrzeb
- Tryb urlopowy



## Gira One

Użytkownik:	62
Uruchamianie:	GPA
Obsługa:	za pomocą przycisku, Gira G1, aplikacji Gira Smart Home lub komputera (Windows)
Liczba urządzeń:	maks. 200
Zakres funkcji:	250 funkcji
Zdalny dostęp / zdalne serwisowanie:	✓
Strona internetowa:	<a href="http://partner.gira.com/pl/gira-one">partner.gira.com/pl/gira-one</a>



### Przegląd funkcji:



#### Zacienienie

- Ochrona prywatności
- Ochrona przed burzą
- Sterowanie grupowe
- Sterowanie za pomocą zegara sterującego



#### Oświetlenie

- Optymalne światło w każdej sytuacji
- Więcej komfortu z inteligentnym oświetleniem Philips Hue
- Możliwość automatycznego sterowania światłem
- Sterowanie za pomocą zegara sterującego



#### Regulacja temperatury

- Klimatyzacja dostosowana do potrzeb
- Automatyczne przełączanie na tryb ochrony przed mrozem
- Zdalny dostęp za pomocą aplikacji Gira Smart Home
- Sterowanie za pomocą zegara sterującego



#### Dźwięk przez system Sonos

- Samodzielne dodawanie głośników Sonos
- Budzenie za pomocą muzyki i światła
- Włączanie lub wyłączanie ulubionej playlisty jednym przyciskiem



#### Bezpieczeństwo

- Dostęp do streamu wideo podczas urlopu
- Przycisk „wyłącz wszystko”
- symulacja obecności
- Uruchamianie sceny zagrożenia



#### System domofonowy

- Sterowanie za pomocą Gira G1 zarówno systemem domofonowym, jak i Gira One
- Otwieranie drzwi za pomocą kodu lub linii papilarnych
- Rozmowy z gośćmi przed domem, nawet w podróży, dzięki aplikacji Gira DCS mobile



#### Zdalny dostęp

- Bezpieczne zdalne serwisowanie
- Bezpieczny zdalny dostęp



## KNX z serwerem Gira X1

Użytkownik:	62
Technologia:	KNX / KNX RF
Uruchamianie:	GPA i ETS
Obsługa:	za pomocą przycisku lub czujnika przyciskowego, Gira G1, sterowania głosowego, aplikacji Gira Smart Home lub komputera PC (Windows)
Liczba urządzeń:	do 57 000 (standard KNX)
Zakres funkcji:	250 (możliwość rozszerzenia do 625)
Zdalny dostęp / zdalne serwisowanie:	✓
Strona internetowa:	 <a href="https://partner.gira.com/pl/x1">partner.gira.com/pl/x1</a>



### Przegląd funkcji:



#### Zacienienie

- Ochrona prywatności po zmierzchu
- Ochrona przed burzą
- Sterowanie grupowe
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących
- Dostosowanie do pozycji słońca



#### Bezpieczeństwo

- Monitoring przy użyciu kamery, również zdalnie
- Przycisk „wyłącz wszystko”
- symulacja obecności
- Uruchamianie sceny zagrożenia
- Integracja systemów bezpieczeństwa



#### Oświetlenie

- Sterowanie oświetleniem w sposób optymalny w każdej sytuacji, z maksymalną elastycznością
- Integracja urządzeń Philips Hue
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących
- Regulacja barwy i temperatury barwowej
- Aranżacja scen w pomieszczeniu: światło, żaluzje, muzyka itp.



#### System domofonowy

- Gira G1 lub smartfon jako centrala sterująca
- Sterowanie bramofonem również zdalnie za pomocą aplikacji Gira DCS mobile
- Otwieranie drzwi za pomocą kodu lub linii papilarnych



#### Regulacja temperatury

- Regulacja temperatury w pomieszczeniu w zależności od potrzeb
- Regulacja w poszczególnych pomieszczeniach
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących
- Kompleksowe sterowanie klimatyzacją



#### IoT

- Integracja wielofunkcyjnych produktów kompatybilnych z KNX, takich jak systemy nawadniania ogrodów, urządzenia AGD itp.



#### Zdalny dostęp

- Funkcja możliwa w połączeniu z Gira S1



#### Dźwięk

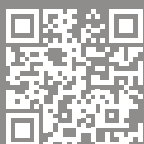
- Sterowanie systemami audio, np. Sonos
- Budzenie za pomocą muzyki i światła
- Łatwe włączanie i zmiana playlist
- Regulacja głośności





## KNX z Gira HomeServer

Użytkownicy:	bez ograniczeń
Uruchamianie:	ETS i HomeServer Expert
Obsługa:	za pomocą przycisku lub czujnika przyciskowego, Gira G1, sterowania głosowego, aplikacji Gira HomeServer lub komputera (Windows/Mac)
Liczba urządzeń:	do 57 000 (standard KNX)
Zakres funkcji:	65 000 funkcji
Zdalny dostęp / zdalne serwisowanie:	✓
Strona internetowa:	<a href="http://partner.gira.com/pl/homeserver">partner.gira.com/pl/homeserver</a>



### Przegląd funkcji:



#### Zacienienie

- Ochrona prywatności po zmierzchu
- Ochrona przed burzą
- Sterowanie grupowe, w razie potrzeby na wielu piętrach
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących



#### Oświetlenie

- Sterowanie oświetleniem w sposób optymalny w każdej sytuacji, z dużą elastycznością
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących
- Wybór barwy światła
- Aranżacja scen w pomieszczeniu: światło, żaluzje, muzyka itp.



#### Regulacja temperatury

- Zależne od potrzeb sterowanie temperaturą w każdym pomieszczeniu
- Sygnalizator zużycia energii informuje w przejrzysty sposób o aktualnym zużyciu
- Sterowanie za pomocą zegarów sterujących



#### Dźwięk

- Sterowanie systemami audio kompatybilnymi z KNX, np. Sonos
- Jazz w kuchni, klasyka w salonie: funkcje rozrywki i multimediiów we wszystkich pomieszczeniach (np. za pośrednictwem ReVox)

- Łatwe włączanie i zmiana playlist
- Regulacja głośności



#### Bezpieczeństwo

- Monitoring przy użyciu kamery, również spoza domu
- Przycisk „wyłącz wszystko”
- symulacja obecności
- Uruchamianie sceny zagrożenia
- W razie alarmu lub usterki technicznej powiadomianie wszystkich mieszkańców



#### System domofonowy

- Centralne sterowanie systemem domofonii
- Gira G1 jako bramofon
- Sterowanie bramofonem również zdalnie za pomocą aplikacji Gira DCS mobile
- Otwieranie drzwi za pomocą kodu lub odcisku palca



#### IoT

- integracja wielofunkcyjnych produktów, takich jak systemy nawadniania ogrodów, sprzęt AGD itp.



#### Zdalny dostęp

- Funkcja możliwa w połączeniu z Gira S1



# Gira System 3000 Bluetooth. Inteligentne rozwiązanie dla funkcji w pomieszczeniu.



Regulator temperatury w pomieszczeniu  
Gira System 3000  
Bluetooth

Umożliwia łatwą implementację inteligentnych funkcji budynku podczas renowacji i remontu.

---

⊕ Najważniejsze cechy, fakty i zalety systemu Gira System 3000 Bluetooth®:

---

Automatyzacja poszczególnych funkcji zgodnie z wymaganiami.

Sterowanie oświetleniem, żaluzjami i ogrzewaniem.

Konwencjonalna instalacja (230 V).

Dostępność w różnych kolorach i wzorach.

Do modernizacji i nowych obiektów.

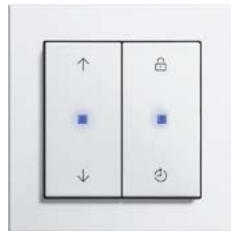
Łatwa możliwość rozszerzenia dzięki radiowemu systemowi Gira KNX RF (patrz str. 18).

---

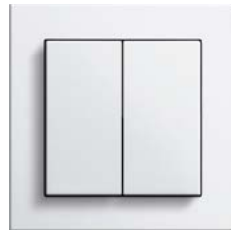
01



02



03



04



### Jaka wiedza jest potrzebna do uruchomienia systemu?

Gira System 3000 Bluetooth to łatwy do późniejszej instalacji system Smart Home do pojedynczych pomieszczeń. Podstawą tego rozwiązania jest klasyczna instalacja Gira System 3000 z konwencjonalnym okablowaniem 230 V. Uruchomienie instalacji Gira System 3000 Bluetooth jest możliwe bez specjalistycznej wiedzy bezpośrednio za pomocą urządzenia lub też w aplikacji Gira System 3000 dzięki zintegrowanemu asystentowi uruchamiania oraz tekstom pomocniczym. Gira System 3000 Bluetooth to doskonała podstawa do późniejszej rozbudowy do radiowego systemu Gira KNX RF.

- 01 Moduł nakładany do obsługi Gira System 3000 Bluetooth
- 02 Czasowy sterownik żaluzjowy i zegar sterujący Gira System 3000 Bluetooth
- 03 Nadajnik ścienny Gira Bluetooth
- 04 Aplikacja Gira System 3000 Bluetooth

Więcej informacji na temat Gira System 3000 Bluetooth w naszym wideo:



# Gira One. Prosta droga do inteligentnego domu.

Dzięki Gira One można zrealizować wydajny, bazujący na standardzie KNX Secure system inteligentnego domu łatwiej niż kiedykolwiek dotychczas.



Serwer Gira One

## + Najważniejsze cechy, fakty i zalety Gira One:

Wydajny system do wyposażenia zapewniającego komfort.

Łatwe, szybkie uruchamianie za pomocą programu Gira Project Assistant, bez znajomości ETS.

Na bazie sprawdzonego na całym świecie i certyfikowanego standardu Smart Home KNX Secure.

Łatwa obsługa za pomocą przycisków, Gira G1, komputera (Windows) oraz aplikacji Gira Smart Home, również poza domem.

Możliwość kompleksowych, wykonywanych samodzielnie przez użytkowników modyfikacji.

Bezpłatne zdalne serwisowanie i zdalny dostęp dla klientów.

Możliwość elastycznego rozszerzania.

Możliwość aktualizacji wszystkich urządzeń.

KNX Secure gwarantuje skuteczną ochronę przed nieautoryzowanym dostępem i manipulacjami.

Poznaj Gira One na naszym filmie:



Kompatybilny z  
KNX Secure

01



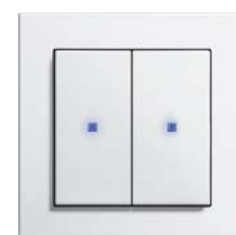
02



03



04

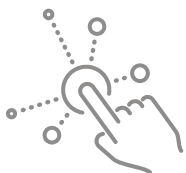


### Jaka wiedza jest potrzebna do uruchomienia systemu?

Żadna. Bezpłatny, łatwy w obsłudze asystent – Gira Project Assistant (GPA) umożliwia intuicyjne uruchomienie systemu Gira One. Dzięki instrukcji krok po kroku wraz z filmami instruktażowymi nie potrzeba do tego uczestnictwa w specjalnych szkoleniach lub

dokształcania. Projekt można przygotować w biurze bez produktów za pomocą GPA, a następnie przenieść go na placu budowy do systemu Gira One. Po zakończeniu projektowania GPA automatycznie tworzy indywidualną dokumentację, aby przyspieszyć również moment przekazania klientom.

- 01 Gira G1
- 02 Aplikacja Gira Smart Home
- 03 Przycisk 1x
- 04 Przycisk 2x



Serwer Gira X1

# Serwer Gira X1. Standard w KNX Smart Home.

Zalecany, jeśli są pożądane  
złożone zastosowania i funkcje.

---

⊕ Najważniejsze cechy, fakty i zalety systemu  
KNX z serwerem Gira X1:

---

Do zadań automatyzacji dostępnych jest wiele elementów logicznych.

Użytkownicy mogą samodzielnie wprowadzać zmiany i konfigurować sposób wyświetlania, zmieniać nazwy, sceny itp. oraz integrować systemy zewnętrzne, takie jak Sonos, Philips Hue czy kamery IP.

Komfortowe uruchamianie systemu KNX z Gira X1 za pomocą asystenta Gira Project Assistant (GPA) oraz ETS.

Obsługa zdalna i zdalne serwisowanie w połączeniu z Gira S1 lub przez VPN.

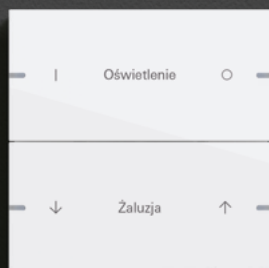
Zintegrowany interfejs programowania KNX.

---

Poznaj standard  
KNX z serwerem  
Gira X1 na filmie.



01



02



03



04



### Jaka wiedza jest potrzebna do uruchomienia systemu?

Przede wszystkim doświadczenie z uniwersalnym narzędziem ETS. Po uruchomieniu systemu KNX za pomocą ETS urządzenie Gira X1 można wygodnie skonfigurować przy użyciu asystenta Gira Project Assistant (GPA) – łatwo i intuicyjnie, metodą „przeciągnij i upuść”. W połączeniu z Gira S1 możliwe jest również zdalne serwisowanie oraz zdalny dostęp do inteligentnego domu.

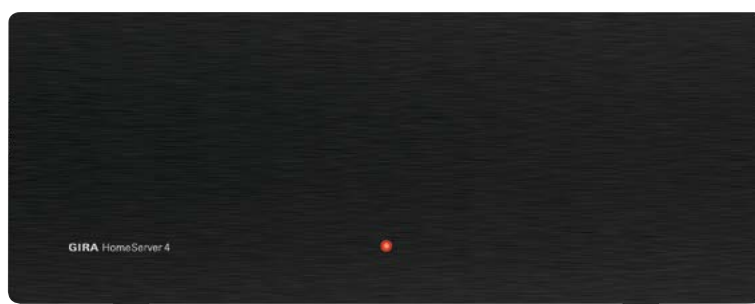
### Jakie inne zalety ma system KNX z serwerem Gira X1?

Serwer Gira X1 jest podstawą automatyzacji i wizualizacji KNX Smart Home. W dostarczanej fabrycznie wersji dostępnych jest 250 funkcji, co zapewnia szeroki zakres możliwości tworzenia sieci inteligentnych domów. Za pośrednictwem 650 funkcji dostępnych dodatkowo w Gira App Shop można rozszerzyć zakres usług oferowanych przez system KNX za pomocą serwera Gira X1.

- 01 Czujnik przyciskowy 4
- 02 Czujnik przyciskowy 4 System 55
- 03 Gira G1
- 04 Aplikacja Gira Smart Home

# Gira HomeServer. Inteligentne funkcje spełniające najwyższe wymagania.

Gira HomeServer oznacza maksymalną indywidualność i elastyczność w ramach KNX Smart Home.



Gira HomeServer

---

⊕ Najważniejsze cechy, fakty i zalety systemu KNX z Gira HomeServer:

---

Centralne sterowanie techniką wyposażenia budynku do zaawansowanych nowych budynków, willi, domów wielorodzinnych i mniejszych obiektów komercyjnych.

Prawdziwe doświadczenie Smart Home dzięki wysokiemu stopniowi komfortu, bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.

Indywidualna wizualizacja rzutu poziomego i swobodna wizualizacja.

Prezentacja w jasnej i ciemnej stylistyce (przełączanie dzień/noc).

Możliwość aktualizacji, dzięki czemu system jest przyszłościowy.

KNX Secure gwarantuje skuteczną ochronę przed nieautoryzowanym dostępem i manipulacjami.

---

Dowiedz się więcej z wideo na temat instalacji KNX z Gira HomeServer:





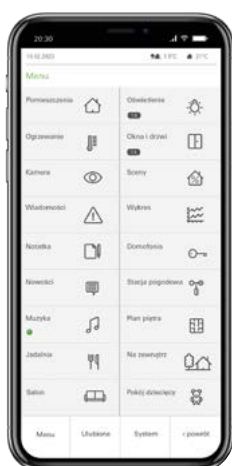
### Jaka wiedza jest potrzebna do uruchomienia systemu?

Gira HomeServer jest uruchamiany w sposób kompleksowy oraz zgodny z indywidualnymi oczekiwaniami za pomocą narzędzia ETS oraz oprogramowania HomeServer Expert. Oprócz ustawień funkcji i scen do wyboru dostępne są interfejsy użytkownika z wizualizacjami rzutu poziomego. Aby zapewnić uruchamianie bez błędów, w graficznym edytorze logiki można przetestować online oraz przeanalizować stany logiczne.

### Jakie inne zalety ma KNX z Gira HomeServer?

Różne funkcje można wyświetlać z zastosowaniem filtrowania oraz niezależnie od pomieszczeń, np. przed opuszczeniem domu listę wszystkich aktualnie otwartych okien. W przypadku wystąpienia zjawisk pogodowych technika wyposażenia budynku reaguje autonomicznie: kiedy zaczyna padać, okna zamykają się, a kiedy świeci słońce, żaluzje podnoszą się, aby nagrzać pomieszczenie naturalnym ciepłem. Dodatkowo Gira HomeServer rejestruje przez cały czas wszystkie dane eksploatacyjne i dotyczące zużycia energii. Dzięki temu można łatwo analizować rozwój w dłuższej perspektywie i szybciej identyfikować potencjalne oszczędności. System KNX z Gira HomeServer można rozszerzyć bezprzewodowo za pomocą urządzeń Gira KNX RF.

01



02



03



- 01 Aplikacja Gira HomeServer
- 02 Czujnik przyciskowy 4
- 03 Czujnik obecności Gira KNX Mini Standard

# Modernizacja i rozszerzanie inteligentnych domów za pomocą systemu Gira KNX RF.

01



02



03



- 01 Moduł nakładany do obsługi RF, 1x
- 02 Nadajnik ścienny RF, 2x
- 03 Gira KNX RF/złącze mediów TP

Więcej informacji na temat Gira KNX RF na naszym filmie:



Uzupełniające funkcje Smart Home można zrealizować w czasie późniejszym za pomocą radiowego systemu Gira KNX RF. Po prostu na bazie istniejącej instalacji 230 V i modułów podtynkowych Gira System 3000.

⊕ Najważniejsze cechy, fakty i zalety modułu nakładanego do obsługi Gira KNX RF:

Gira KNX RF oferuje za pomocą fal radiowych wszelkie zalety bazującego na standardzie systemu KNX.

Moduły nakładane do obsługi KNX RF do urządzeń podtynkowych Gira System 3000 umożliwiają połączenie w sieć już posiadanych podzespołów System 3000 w cel stworzenia pełnowartościowej instalacji inteligentnego domu KNX.

Zastosowanie jako bezpieczny system radiowy KNX w ramach modernizacji.

Możliwe jest połączenie lub rozszerzenie okablowanych instalacji KNX TP (za pomocą serwera Gira X1 lub Gira HomeServer).

Przyszłościowe i regularne aktualizacje.

KNX Secure gwarantuje skuteczną ochronę przed nieautoryzowanym dostępem i manipulacjami.



## Bezpieczeństwo tworzy zaufanie

Bezpieczeństwo danych oraz ochrona przed manipulacją i niepożądanym dostępem osób trzecich mają w przypadku systemów inteligentnych domów decydujące znaczenie. Dlatego też w przypadku wielu naszych produktów jest już zaimplementowany KNX Secure – pierwszy na świecie, niezależny od producenta oraz zastosowania standard bezpieczeństwa.

---

### ⊕ Najważniejsze cechy, fakty i zalety KNX Secure:

---

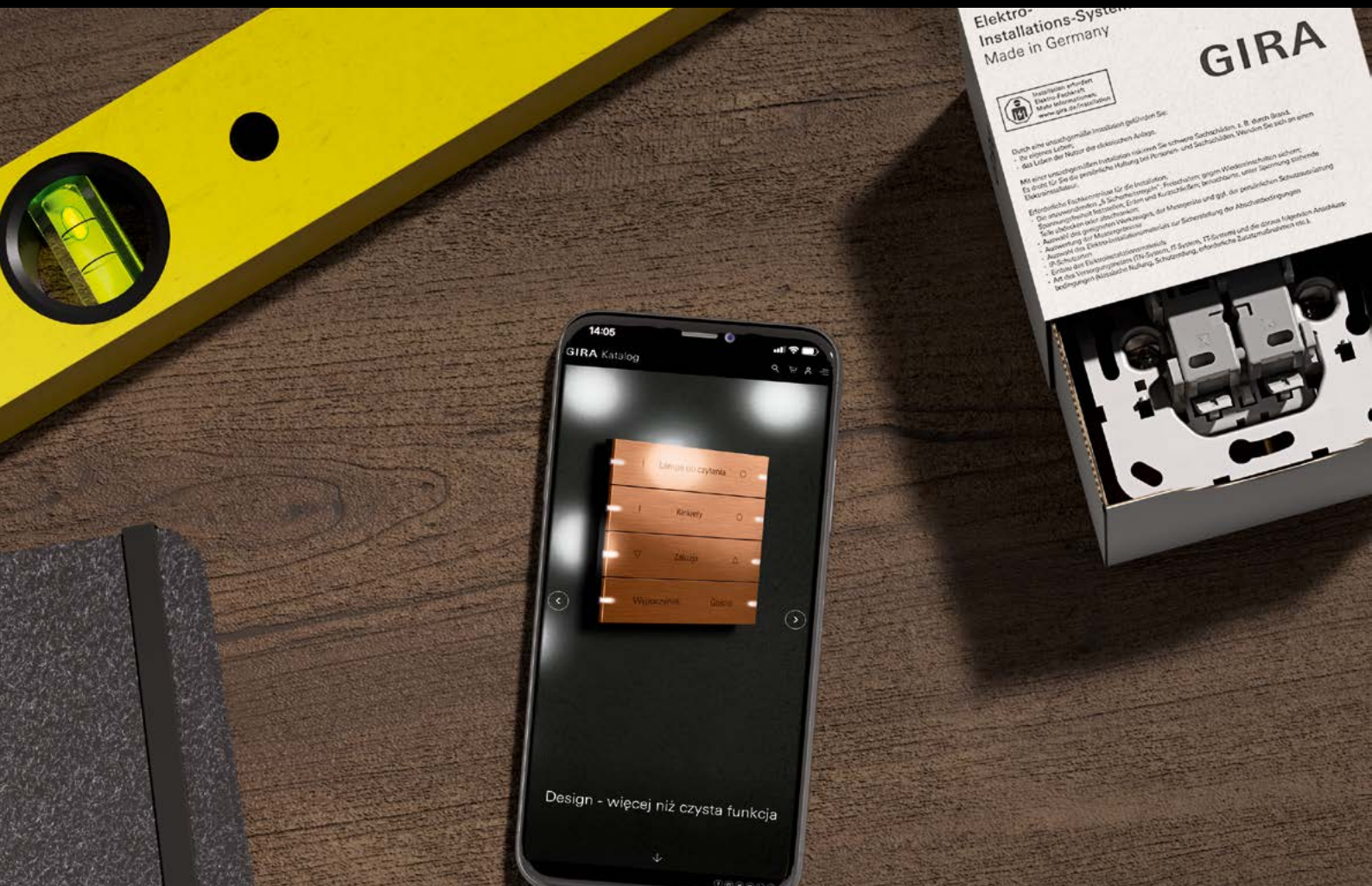
Optymalne bezpieczeństwo instalacji KNX.

Ochrona przed niepożądanym dostępem do zainstalowanych urządzeń KNX Secure.

Ochrona transmisji danych pomiędzy urządzeniami KNX Secure.

Standard oferuje interoperacyjność z produktami KNX wszystkich producentów.

---



## Katalog online. Zawsze aktualne informacje

Poznaj kompletny asortyment Gira – od łączników po inteligentne rozwiązania systemowe. Katalog online Gira oferuje szereg przydatnych funkcji: można między innymi porównywać produkty i listy części, jak również korzystać z funkcji inteligentnego wyszukiwania i jeszcze wielu innych.

Wszystkie produkty w katalogu online można znaleźć na stronie [katalog.gira.de/pl](http://katalog.gira.de/pl)



# Akademia Gira. Aby wszystko szło zgodnie z planem

Zwłaszcza systemy inteligentnych domów są często aktualizowane oraz dostosowywane do nowych standardów technicznych. Aby Twoje wejście w bezprzewodowy świat KNX stało się tak łatwe, jak to tylko możliwe, aby dostarczać Ci zawsze aktualnych informacji oraz dobrze doradzać Twoim klientom, oferujemy Ci w Akademii Gira różne rodzaje szkoleń dotyczące różnorodnych tematów.

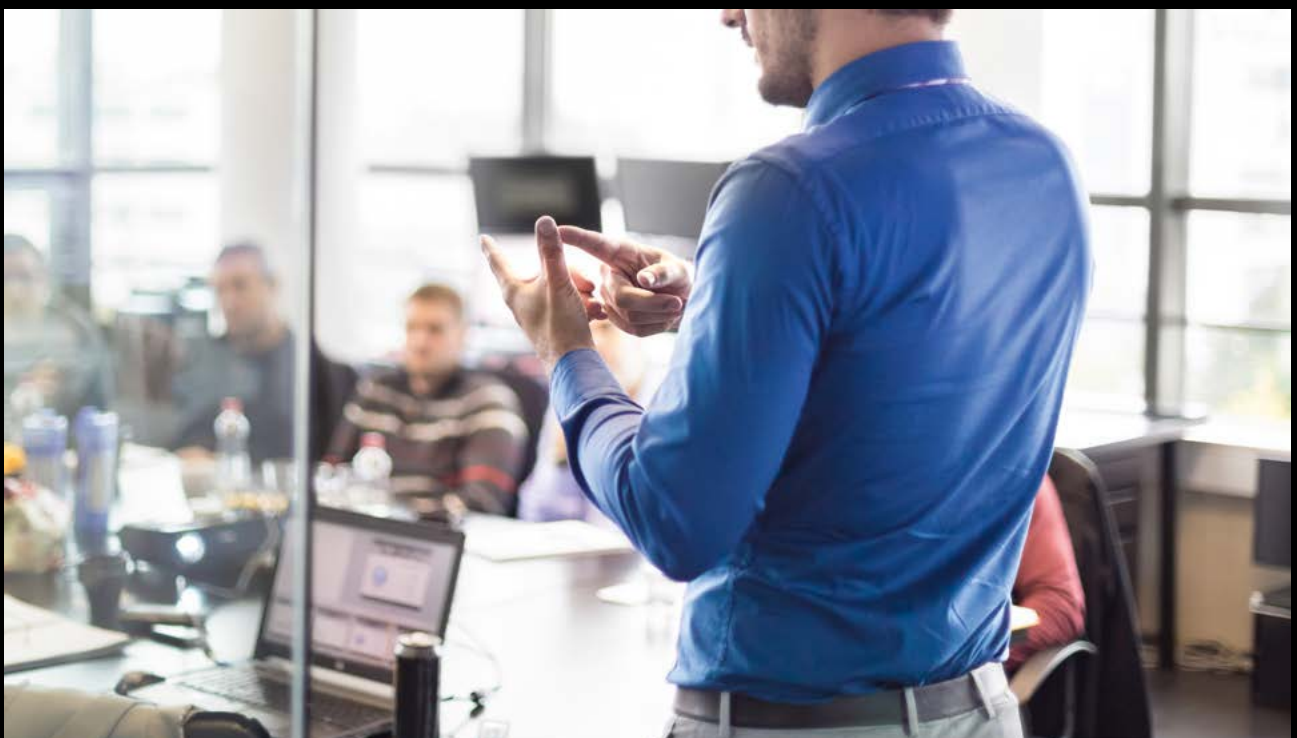
## **Webinaria**

Są one prowadzone z bezpośrednimi konsultantami w wirtualnych klasach. Wymiana informacji z innymi uczestnikami umożliwia natychmiastową odpowiedź na pytania.

## **Szkolenia internetowe**

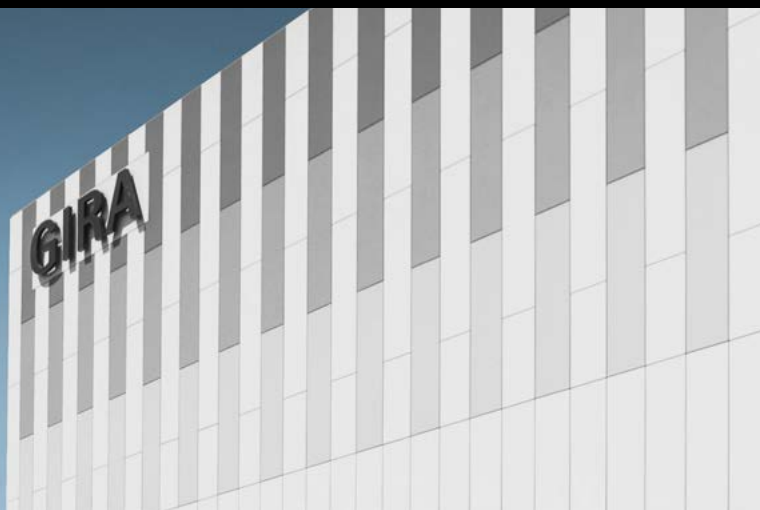
W ramach różnych szkoleń internetowych Gira uczestnicy mogą dowiedzieć się wszystkiego na temat rozwiązań Gira Smart Home, w jaki sposób one działają oraz jakie możliwości powstają dzięki połączeniom.

Więcej o naszej ofercie szkoleniowej dowiesz się na stronie [akademie.gira.de/en](http://akademie.gira.de/en)



# Innowacyjność wymaga niestandardowego myślenia.

Od 1905 r. jesteśmy tymi od przełączników, ale mamy jednak do zaoferowania znacznie więcej... Gdyż innowacje to nasza wielka pasja. Duch pionierski jest motorem naszego działania – innowacyjne rozwiązania mają sprawić, że życie w naszym domu będzie odrobinę wygodniejsze i lepsze.

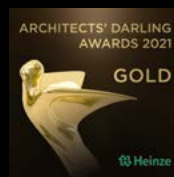


„Made by diversity”.

Gira produkuje od ponad 100 lat w zakładach w Radevormwald (Niemcy). Firma bezwarunkowo kieruje się zobowiązującym do jakości hasłem „Made in Germany”. Na tę renomę pracuje 1250 osób z 27 krajów – każda z nich ma różne talenty, własne umiejętności, odmienne doświadczenia i życiorysy. Ta różnorodność – wspierana przez wspólne wartości – jest podstawą naszej kreatywności, innowacyjności i zrównoważonego rozwoju.

Innowacyjna technologia, doskonałe wzornictwo.

Zawsze dążyliśmy do połączenia maksymalnej funkcjonalności i niezawodności z unikalnym wzornictwem, aby zapewnić maksymalny komfort obsługi. Liczne renomowane wyróżnienia międzynarodowe honorują ekskluzywną jakość designu i funkcjonalność naszych produktów.



Wydawca:  
Gira Giersiepen GmbH & Co. KG

Autorzy zdjęć:  
str. 9, ikony: str. 6-9  
schmitz Visuelle Kommunikation  
hgschmitz.de

Projekt interfejsu:  
str. 4-5, 10-11, 13, 15, 17  
schmitz Visuelle Kommunikation  
hgschmitz.de

Grafiki w niniejszej broszurze obrazują podstawowe zależności i nie roszczą sobie prawa do kompletności technicznej. Produkty mogą być przedstawione ze specjalnymi etykietami. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Ewentualne odchylenia kolorów pomiędzy ilustracjami zawartymi w niniejszych informacjach o produkcie a samymi produktami wynikają z techniki druku i są nieuniknione.

---

# GIRA

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG

Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald  
Deutschland

Tel. +49 2195 602-0  
Fax +49 2195 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

TEMA 2 Sp. z o.o.

ul. Boryny 7  
PL-02-257 Warszawa

Tel. +48 22 8780353

[www.tema.pl](http://www.tema.pl)  
[biuro@tema.pl](mailto:biuro@tema.pl)

---