Rozwiązania dla inteligentnych budynków

Merten KNX



Schneider Electric

Spis treści

KNX

Prezentacja 2

Szybki wybór – przewodnik 10

Elementy systemu KNX 23

Interfejsy/bramki 29

Przyciski 32

Wejścia binarne 50

Czujniki ruchu i obecności 54

Moduły pomiaru wielkości fizycznych 62

Aktory załączające 69

Aktory roletowe-żaluzjowe/ załączające 76

Aktory ściemniające/ przyciski sterujące 79

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru 84

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury 89

Aktory do sterowania chłodzniem i ogrzwaniem 100

Napędy termoelektryczne 103

Zasilacze 105

Ramki Merten System M 106

Indeks 131

Jak sprawić, by budynek był „inteligentny”?

KNX



Czy można zaspokoić wszystkie potrzeby pod jednym dachem?

Ktokolwiek zamierza zbudować własny nowy dom czy budynek komercyjny, może się spodziewać nie tylko ciężkiej pracy. Musi także sprostać wszelkim specyficznym wymaganiom technicznym i finansowym. A w ostatnich latach wzrosły one ogromnie. Dotyczy to szczególnie zagadnień zarządzania budynkiem i instalacji elektrycznej, które wymagają wzięcia pod uwagę różnych czynników.

Elastyczność

Ponieważ większość budynków ma być użytkowana przez kilkadziesiąt lat, przeznaczenie pomieszczeń wcześniej czy później nieuchronnie się zmieni. Dlatego oczywistym rozwiązaniem jest takie zaprojektowanie funkcji budynku, aby można je było łatwo i oszczędnie dostosowywać do potrzeb użytkownika — bez kucia ścian i kładzenia nowych przewodów.

Komfort

Obecnie wszyscy oczekują — zarówno w domu, jak i w miejscu pracy — większego komfortu i wygody. Nowoczesna instalacja elektryczna, obsługiwana wygodnie, łatwo i komfortowo, znakomicie ułatwia przebywanie w domu i pracy.

Oszczędność kosztów

Decydujące znaczenie dla oszczędności kosztów takiej inwestycji mają nie tylko jednorazowe koszty budowlane, lecz także późniejsze koszty eksploatacyjne. Obowiązuje następująca zasada: im bardziej elastycznie technologia budowlana odpowiada na nowe potrzeby i może być adaptowana do innowacji technicznych, tym bardziej warta jest swej ceny. Kiedy zaś uwzględni się rosnącą świadomość ekologiczną i wzrost kosztów energii, jeszcze jaśniejsze staje się, iż zarządzanie budynkiem musi obejmować także inteligentne rozwiązania zapewniające wydajność energetyczną.

Bezpieczeństwo i ochrona

Jeśli budynek ma być jak najbezpieczniejszy, technologia budowlana musi być zdolna szybko i inteligentnie reagować w sytuacjach krytycznych, niezależnie od tego, czy w budynku ktoś jest obecny, czy nie. Zakres i różnorodność tych rozmaitych wymagań sprawiają, że możliwości konwencjonalnych instalacji elektrycznych szybko się wyczerpują. Mają one bowiem ograniczone możliwości. w efekcie przystosowywanie sposobu użytkowania poszczególnych części budynku może wkrótce okazać się kosztowne, a koordynowanie sposobu funkcjonowania różnych budynków stanie się poważnym przedsięwzięciem.

A jednak to wszystko nie jest powodem, żeby zmieniać swoje plany. Istnieje przecież inteligentna alternatywa dla rozwiązania konwencjonalnego — KNX firmy Schneider Electric. Czy też, inaczej mówiąc: inteligentne budynki.



Komfortowe życie
System KNX w budynkach prywatnych

Jeśli chodzi o komfort, weźmy taki przykład: spędzenie wieczoru w przytulnej atmosferze nie wymaga już chodzenia od jednego włącznika czy termostatu do drugiego. Wystarczy nacisnąć jeden przycisk, by uaktywnić wszystkie żądane funkcje naraz: rolety się opuszczają, włącza się nastrojowe oświetlenie, a pokój jest ogrzewany do właściwej temperatury. Takie ustawienia (nazywane scenami) można zaprojektować dokładnie według własnych oczekiwań.



Czujnik wiatru

Inteligentne sterowanie roletami:

- Centralne sterowanie elektrycznie obsługiwanymi żaluzjami i roletami w gabinecie, sypialni rodziców i pokoju dziecinnym — wystarczy tylko wcisnąć przycisk.
- Markizy i rolety reagujące na sygnały z czujników słońca i wiatru umożliwiają automatyczną ochronę przed nadmiernym nasłonecznieniem i nawałnicami.
- Sterowane czasowo żaluzje i rolety zapewniają ochronę przed włamaniem, a także chronią okna, gdy w domu nie ma nikogo.



Wielofunkcyjny klawisz 4-krotny z regulatorem temperatury, seria Artec

Sterowanie ogrzewaniem w zależności od czasu:

- Przyjemne temperatury w pokojach dzięki indywidualnemu sterowaniu temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach.
- Obniżone koszty ogrzewania dzięki sterowaniu czasowemu zaworami grzewczymi.
- Zdrowe warunki podczas snu wskutek automatycznej redukcji ogrzewania w nocy.
- Automatyczne obniżanie temperatury w pomieszczeniu, gdy otwarte są okna, umożliwia dodatkowe obniżenie kosztów ogrzewania.



Panel dotykowy IP 10"
seria M-Plan

Indywidualne sterowanie oświetleniem:

- Umieszczony przy drzwiach wejściowych przełącznik „wyłącznik centralny” wyłącza wszelkie obciążenia, takie jak oświetlenie czy urządzenia podłączone do gniazd zasilających.
- Indywidualne ustawienia oświetlenia wtedy, gdy jest to potrzebne — w salonie, jadalni, do czytania i oglądania telewizji. Sterowanie zdalne, na przykład za pomocą ekranu dotykowego.
- Jeśli słyszysz w nocy łomotanie, naciśnij po prostu „przycisk alarmowy” koło łóżka, aby oświetlić dom i ogród.
- Odstrasz włamywaczy — Twój dom może wyglądać tak, jakby ktoś w nim przebywał, gdy Cię nie ma na co dzień, a także podczas dłuższych urlopów.



Praca staje się łatwa
KNX w budynkach komercyjnych

Elastyczność i oszczędność kosztów mają szczególne znaczenie w przypadku budynków komercyjnych. To tutaj inteligentne zarządzanie budynkiem za pomocą systemu KNX naprawdę może być samodzielne.

Na przykład w pomieszczeniu do prezentacji. Przygotowując prezentację, można uaktywnić wiele funkcji dotknięciem jednego przycisku: grupy punktów oświetleniowych są wyłączane lub przyciemniane, rolety i ekran projekcyjny się opuszczają, by stworzyć dobre warunki do prezentacji, a projektor i mikrofon włączają się automatycznie. Dzieła dopełniają wentylacja i ogrzewanie, które tworzą optymalną atmosferę.

Wszystkie te różnorodne funkcje można oczywiście przystosować tak, by spełniały określone wymagania.



Klawisz 4-krotny, System M

Inteligentne sterowanie roletami:

- Automatyczne sterowanie markizami przeciwsłonecznymi za pomocą czujników światła, odpowiednio do aktualnego nasilenia światła słonecznego.
- Automatyczne wciąganie rolet podczas silnej wichury sterowane czujnikami wiatru.
- Automatyczne regulowanie listew rolet odpowiednio do aktualnego nasilenia światła słonecznego.



zarządzanie budynkiem
dzięki schneider-electric@home
za pomocą ekranu dotykowego

Elastyczne zarządzanie budynkiem:

- Elastyczne adaptowanie funkcji budynku, gdy pomieszczenia służą różnym celom, np. po reorganizacji lub przeprowadzce.
- Dostęp do systemu zarządzania budynkiem za pomocą komputera lub ekranu dotykowego.
- Monitorowanie okien i drzwi lub podziemnych parkingów przy użyciu czujników sygnalizujących wszelkie nieprawidłowości.
- Wyświetlanie obciążeń, krzywych wydajności i temperatur, natychmiastowe powiadamianie w razie przekroczenia temperatury krytycznej i automatyczne wyłączanie zagrożonych urządzeń.
- Wyświetlanie sygnałów o uszkodzeniu i ich automatyczne przekazywanie do odpowiedzialnego elektryka lub zarządcy budynku.
- Unikanie kosztownych obciążeń szczytowych dzięki możliwości systematycznego włączania i wyłączania poszczególnych obciążeń.



Wielofunkcyjny klawisz 2-krotny z regulatorem temperatury, seria Artec

Indywidualne sterowanie ogrzewaniem:

- Ogrzewanie pomieszczeń w zależności od obecności ludzi.
- Natychmiastowe zamykanie zaworu grzewczego w chwili otwarcia okna.
- Ciepło jest dostarczane automatycznie, w odpowiednim czasie i indywidualnie, dzięki zastosowaniu sterowanych przycisków wielofunkcyjnych z regulatorem temperatury. Nie ma potrzeby ręcznego odkręcania i zakręcania zaworów grzejników.



Czujnik obecności ARGUS z regulacją stałego poziomu natężenia oświetlenia

Automatyczne sterowanie oświetleniem:

- Zależne od czasu, automatyczne wyłączanie źródeł światła podczas przerw w pracy i weekendów.
- Dostosowywanie oświetlenia w zależności od światła dziennego w celu stworzenia optymalnych warunków pracy. Dzięki inteligentnemu sterowaniu ogrzewaniem koszty energii mogą zostać obniżone nawet o 30%.
- Automatyczne oświetlanie korytarzy, klatek schodowych i rzadko używanych pomieszczeń przy użyciu wewnętrznego czujnika ruchu ARGUS.



ARGUS 180/2,20M UP,
System M

Wszystkie budynki stają się inteligentne dzięki systemowi KNX

Technologia KNX

Główną ideę standardu automatyki domowej i sterowania budynkiem stosowanego przez różnych producentów wypracowała zasadniczo firma Schneider Electric. Schneider Electric jest jedną z sił napędzających innowacje w technologii systemów budowlanych. Pierwsza pełna paleta produktów była dostępna w 1991 roku. Obecnie asortyment produktów firmy Schneider Electric obejmuje pełny zakres elementów rozdzielnic, a także zaprojektowane z dbałością o wzornictwo i funkcjonalność interfejsy i czujniki sterujące: uniwersalne aktory ściemniające, roletowe i załączające, zasilacze, wejścia binarne, bramki i inne.

Więcej informacji o ogólnoświatowym standardzie technologii systemów budowlanych KNX można uzyskać na stronie głównej stowarzyszenia KNX Association (www.konnex.org).

System KNX łączy pod jednym dachem funkcje, które dawniej były sterowane oddzielnie



KNX — jedyny ogólnoświatowy otwarty standard automatyki domowej i technologii systemów budowlanych zgodny z normą EN 50090

EN 50090 — europejska norma technologii instalacji elektrycznych dla domów i budynków — jest oparta na standardzie KNX. KNX jest jedynym protokołem spełniającym wymagania tej normy.

Historia sukcesu systemu KNX w liczbach:

- 103 firmy produkujące elementy systemu
- Obecny w 70 krajach
- Ponad 21 000 użytkowników ETS
- 100 ośrodków szkoleniowych
- 40 partnerów w obszarach nauki i doszkalania

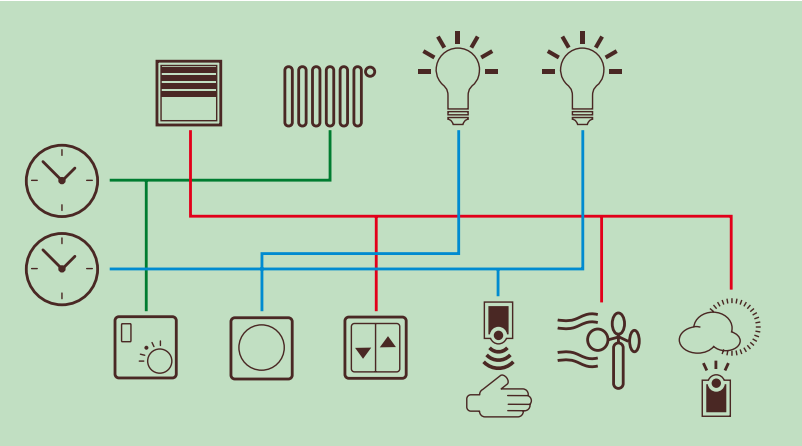
Fakty i liczby zapewniające bezpieczeństwo inwestowania w uznaną i przyszłościową technologię.

Prosta, inteligentna, sprawdzona
Technologia KNX

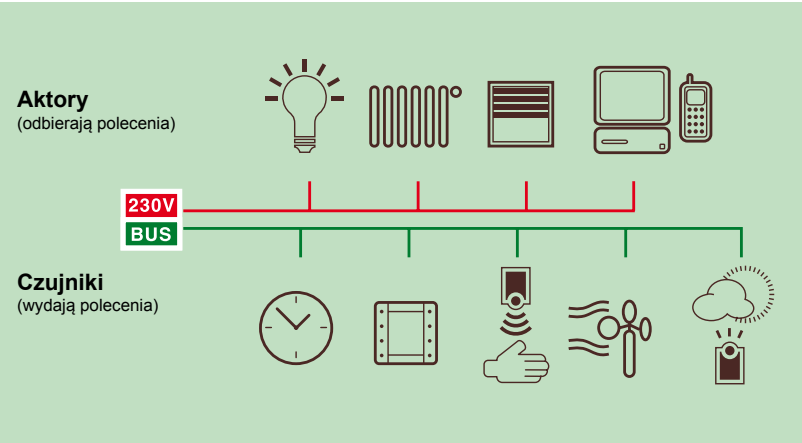
W przypadku konwencjonalnych instalacji elektrycznych konieczne jest określenie z góry, jak i gdzie zostaną zainstalowane systemy załączania — jeszcze przed rozpoczęciem budowy. Jednak system KNX firmy Schneider Electric pozwala na pozostawienie sobie otwartych możliwości. Jest tak dlatego, że każdy element systemu można w dowolnej chwili zmienić lub rozszerzyć — bez typowego nieporządku i układania nowych przewodów.

W dodatku wszystkie urządzenia i instalacje technologii budowlanej są sterowane przy użyciu jednej linii magistrali. Linia magistrali jest prowadzona równolegle do linii zasilających. Po uaktywnieniu czujnika (na przykład klawisza przycisku) aktor (np. sterujący roletami) wykona wszystkie wymagane polecenia załączenia.

Rozwiązanie konwencjonalne: wiele oddzielnych linii oznacza mniejszą elastyczność



Rozwiązanie inteligentne: KNX – jeden system, jeden standard, liczne funkcje wielozadaniowe zapewniają maksymalną elastyczność



Elementy systemu KNX

Zasilacze magistrali



Zasilacz KNX REG-K/160 mA
MTN684016

Zasilacz KNX REG-K/160 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora
MTN683816

Zasilacz KNX REG-K/320 mA
MTN684032

Zasilacz KNX REG-K/320 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora
MTN683832

Zasilacz KNX REG-K/640 mA
MTN684064

Zasilacz KNX REG-K/640 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora
MTN683890

Zasilacz awaryjny REG
MTN683901

Akumulator ołowiowy żelowy 7,2 Ah
MTN668990

Akumulator ołowiowy żelowy 18 Ah
MTN668991

Moduły rozbudowy systemu KNX i operacji logicznych



Sprzęgło KNX REG-K
MTN680204

Moduł logiczny Basic KNX REG-K
MTN676090

Dodatkowe wyposażenie systemowe



Kostka magistralna, czerwono-ciamnoszara
MTN689701

Kostka rozgałęźna, żółto-biała
MTN689702

Zaślepka

MTN662319 **MTN662325**
MTN662144 **MTN662114**
MTN662160

Zaślepka

MTN662219 **MTN662260** **MTN662246**



Pilot na podczerwień Distance 2010
MTN570222

Interfejsy/bramki

Interfejsy danych

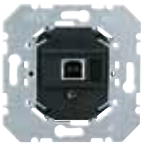


Płytka centralna

MTN296019 MTN296025 MTN297914 MTN297960

Płytka centralna

MTN297844 MTN297819 MTN297860 MTN297846



Interfejs USB, podtynkowy

MTN681799

Interfejs USB REG-K

MTN681829

Bramki



Telekontroler Plus KNX REG-K

MTN680790

Słuchawka do telekontrolera Plus-K

MTN660790

Bramka KNX DALI REG-K/1/16(64)/64

MTN680191

KNX/IP Ruter REG-K

MTN680329

Przyciski

Przyciski, System M



Przycisk 1-krotny plus

MTN617119 MTN617125 MTN627514 MTN627560

Przycisk 2-krotny plus

MTN617219 MTN617225 MTN627614 MTN627660

Przycisk 4-krotny plus

MTN617419 MTN617425 MTN627814 MTN627860

Przycisk 4-krotny plus z odbiornikiem podczerwieni

MTN617519 MTN617525 MTN627914 MTN627960

Arkusze etykiet do przycisków

MTN618319 MTN618320

Arkusze etykiet do przycisków wielofunkcyjnych z odbiornikiem podczerwieni

MTN618419 MTN618420

Osłona ochronna

MTN627591



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6212-0344 MTN6212-0319 MTN6212-0325 MTN6212-0444 MTN6212-0414 MTN6212-0460

Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6214-0344 MTN6214-0319 MTN6214-0325 MTN6214-0444 MTN6214-0414 MTN6214-0460

Wielofunkcyjny klawisz 2-krotny z regulatorem temperatury

MTN627319 MTN627325 MTN623214 MTN623260

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny klawisz 4-krotny z regulatorem temperatury i odbiornikiem podczerwieni

MTN634619 MTN634625 MTN633614 MTN633660

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299



Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego

MTN619119 MTN619125
MTN625114 MTN625160

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem 1/0

MTN619319 MTN619325 MTN625414
MTN625460

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół

MTN619419 MTN619425 MTN625514 MTN625560

1-krotny moduł przyciskowy KNX MTN625199




Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego

MTN619219 MTN619225
MTN625214 MTN625260

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami 1/0 i strzałek w górę/w dół

MTN619519 MTN619525 MTN625614
MTN625660

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami strzałek w górę/w dół i 1/0

MTN619619 MTN619625
MTN625714 MTN625760

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół

MTN619719 MTN619725 MTN625814
MTN625860

2-krotny moduł przyciskowy KNX MTN625299

Przyciski Artec/Trancent/Antique




Przycisk 1-krotny plus

MTN628044 MTN628019
MTN628060 MTN628046

Przycisk 2-krotny plus

MTN628144 MTN628119 MTN628160
MTN628146

Przycisk 3-krotny plus

MTN628244 MTN628219
MTN628260 MTN628246

Przycisk 4-krotny plus

MTN628344 MTN628319 MTN628360
MTN628346

Przycisk 4-krotny plus z odbiornikiem podczerwieni

MTN628444 MTN628419 MTN628460 MTN628446



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6212-4044 MTN6212-4019 MTN6212-4060 MTN6212-4146

Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6214-4044 MTN6214-4019 MTN6214-4060 MTN6214-4146

Wielofunkcyjny klawisz 2-krotny z regulatorem temperatury

MTN628744 MTN628719 MTN628760 MTN628746

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny klawisz 4-krotny z regulatorem temperatury

MTN628844 MTN628819 MTN628860 MTN628846

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Osłona ochronna

MTN628091

Arkusze etykiet na przyciski plus

MTN617819



Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego

MTN626144 MTN626119
MTN626160 MTN626146

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem 1/0

MTN626444 MTN626419 MTN626460
MTN626446

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół

MTN626544 MTN626519 MTN626560 MTN626546

1-krotny moduł przyciskowy KNX MTN626199





Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego

MTN626244 MTN626219
MTN626260 MTN626246

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami 1/0 i strzałek w górę/w dół

MTN626644 MTN626619 MTN626660
MTN626646

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami strzałek w górę/w dół i 1/0

MTN626744 MTN626719
MTN626760 MTN626746

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół

MTN626844 MTN626819 MTN626860
MTN626846

2-krotny moduł przyciskowy KNX MTN626299

Przycisk Trancent



Płytka sterująca, 1- do 4-krotnej

MTN623190

Port magistralny 2, podtynkowy MTN690299

Płytka szklana sensorowa, 1-krotna

MTN569100 MTN569101



Płytka szklana sensorowa, 2-krotna

MTN569200 MTN569201

Płytka szklana sensorowa, 3-krotna

MTN569300 MTN569301

Folia ochronna na płytkę szklaną sensorową

MTN569190 MTN569290 MTN569390



Ramka Trancent, 1-krotna

MTN482160

Ramka Trancent, 2-krotna

MTN482260

Ramka Trancent, 3-krotna

MTN482360

Przyciski Unica Plus



1-krotny przycisk KNX		2-krotny przycisk KNX	
MGU50.530.18	MGU50.530.25	MGU50.531.18	MGU50.531.25
1-krotny przycisk KNX z odbiornikiem podczerwieni			
MGU50.532.18	MGU50.532.25		

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Przyciski Unica Top



1-krotny przycisk KNX		2-krotny przycisk KNX	
MGU50.530.30	MGU50.530.12	MGU50.531.30	MGU50.531.12
1-krotny przycisk KNX z odbiornikiem podczerwieni			
MGU50.532.30	MGU50.532.12		

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Wejścia binarne



Interfejs przycisku KNX, 2-krotny plus, styki bezpotencjałowe
MTN670802
Interfejs przycisku KNX, 4-krotny plus, styki bezpotencjałowe
MTN670804
Wejście binarne KNX REG-K/4x10 V, styki bezpotencjałowe
MTN644492
Wejście binarne KNX REG-K/8x10 V, styki bezpotencjałowe
MTN644592



Wejście binarne KNX REG-K/4x24 V AC/DC
MTN644892
Wejście binarne KNX REG-K/8x24 V AC/DC
MTN644792
Wejście binarne KNX REG-K/4x230 V AC
MTN644992
Wejście binarne KNX REG-K/8x230 V AC
MTN644692

Czujniki ruchu



KNX ARGUS 220		
MTN632519	MTN632515	MTN632569

Czujniki ruchu System M, Artec, Trancent, Antique



Czujnik ruchu KNX ARGUS 180, podtynkowy			Czujnik ruchu KNX ARGUS 180, podtynkowy		
MTN631619	MTN631625		MTN631844	MTN631819	MTN631860
MTN632614	MTN632660		MTN631846		

Czujnik ruchu KNX ARGUS 180/2,20 m, podtynkowy			
MTN631719	MTN631725	MTN632714	MTN632760

Czujniki ruchu Unica Plus



Czujnik ruchu KNX 180	
MGU50.533.18	MGU50.533.25

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Czujniki ruchu Unica Top



Czujnik ruchu KNX 180	
MGU50.533.30	MGU50.533.12

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Czujnik obecności KNX



KNX ARGUS czujnik obecności Basic
MTN630719 **MTN630760**

KNX ARGUS czujnik obecności
MTN630819 **MTN630860**

KNX ARGUS czujnik obecności z regulacją stałego poziomu natężenia oświetlenia i odbiornikiem podczerwieni
MTN630919 **MTN630960**



Puszka montażowa natynkowa dla czujnika obecności ARGUS
MTN550619



KNX ARGUS czujnik obecności 180/2,20 m, podtynkowy
☐ **MTN630419** ☐ **MTN630425** ☐ **MTN630614** ☐ **MTN630660**

Moduły pomiaru wielkości fizycznych



Wejście analogowe KNX REG-K 4-krotne
MTN682191

Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy wejścia analogowego
MTN682192

Stacja pogodowa KNX Basic
MTN663990

Uchwyt montażowy do stacji pogodowej KNX Basic
MTN663992

Czujnik natężenia oświetlenia i temperatury KNX
MTN663991

Stacja pogodowa KNX REG-K/4-krotna
MTN682991

Kombisensor pogodowy z anteną DCF-77
MTN663692

Zegary sterujące



Zegar sterujący roczny 4-kanałowy KNX REG-K/4/324
MTN677129

Zegar sterujący roczny 4-kanałowy KNX REG-K/4/324 do podłączenia anteny DCF-77
MTN677029

Zegar KNX REG-K z możliwością podłączenia anteny DCF-77
MTN677290

Antena DCF-77
MTN668091

Oprogramowanie Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX
MTN615034

Dodatkowa karta pamięci oprogramowania Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX
MTN668092

Aktory załączające



Aktor załączający KNX, podtynkowy 230/16 A
MTN629993

Aktor załączający KNX REG-K/2x230/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649202

Aktor załączający KNX REG-K/2x230/16 A z uruchamianiem ręcznym
MTN647393

Aktor załączający KNX REG-K/2x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu
MTN647395

Aktor załączający KNX REG-K/4x230/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649204

Aktor załączający KNX REG-K/4x230/16 A z uruchamianiem ręcznym
MTN647593



Aktor załączający KNX REG-K/4x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu
MTN647595

Aktor załączający KNX REG-K/8x230/6 A
MTN646808

Aktor załączający KNX REG-K/8x230/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649208

Aktor załączający KNX REG-K/8x230/16 A z uruchamianiem ręcznym
MTN647893

Aktor załączający KNX REG-K/8x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu
MTN647895

Aktor załączający KNX REG-K/12x230/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649212

Aktor załączający KNX REG-K/12x230/16 A z uruchamianiem ręcznym
MTN648493

Aktor załączający KNX REG-K/12x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu
MTN648495

Aktory roletowe-żaluzjowe/załączające



Aktor roletowo-żaluzjowy/załączający KNX REG-K/8x/16x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649908
Aktor roletowo-żaluzjowy/załączający KNX REG-K/12x/24x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649912

Aktory roletowe



Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/2x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649802
Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x24/6 A z uruchamianiem ręcznym
MTN648704
Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x/6 A
MTN646704
Aktor roletowy KNX REG-K/4x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649704
Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649804
Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/8x/10 A z uruchamianiem ręcznym
MTN649808

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe

Aktory ściemniające



Aktor ściemniający KNX REG-K/2x230/300 W
MTN646630
Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/230/1000 W
MTN649310
Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/230/500 W
MTN649350
Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/2x230/300 W
MTN649330
Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/4x230/250 W
MTN649325
Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/4x230/150 W
MTN649315

Sterowniki 0–10 V



Sterownik 0-10 V KNX REG-K 1-krotny z uruchamianiem ręcznym
MTN647091
Sterownik 0–10 V KNX REG-K 3-krotny z uruchamieniem ręcznym
MTN646991

Aktor analogowy



Aktor analogowy KNX REG-K 4-krotny
MTN682291
Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy aktora analogowego
MTN682292

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru



Panel dotykowy 7-calowy
MTN6260-0007
Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego
☐ **MTN6270-0119** ☐ **MTN6270-0122**
Ramka szklana do panelu dotykowego 7-calowego
☐ **MTN6270-3619**
Ramka metalowa do panelu dotykowego 7-calowego
MTN6270-3721 **MTN6270-3714**
Ramka aluminiowa do panelu dotykowego 7-calowego
MTN6270-3760 **MTN6270-3719** **MTN6270-3722**
Ramka do panelu dotykowego 7-calowego
☐ **MTN6270-0019** ☐ **MTN6270-0022**
Podtynkowa puszka montażowa do panelu dotykowego IP 7-calowego
MTN6270-0001
Puszka montażowa do panelu dotykowego 7-calowego, do ścian G/K
MTN6270-0002
Osłona USB do panelu dotykowego 7-calowego
☐ **MTN6270-0219** ☐ **MTN6270-0222**



Panel dotykowy IP 10-calowy	
☐ **MTN683090**	
Moduł KNX do panelu dotykowego IP	
MTN683093	
Ramka z prawdziwego szkła do panelu dotykowego IP 10-calowego	
☐ **MTN489960**	
Podtynkowa puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego	**Puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego, do ścian G/K**
MTN683091	**MTN683092**

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury.
Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury System M



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6212-0344 MTN6212-0319 MTN6212-0325 MTN6212-0444 MTN6212-0414
MTN6212-0460

Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6214-0344 MTN6214-0319 MTN6214-0325 MTN6214-0444 MTN6214-0414
MTN6214-0460

Wielofunkcyjny klawisz 2-krotny z regulatorem temperatury, System M

MTN627319 MTN627325 MTN623214 MTN623260

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny klawisz 4-krotny z regulatorem temperatury i odbiornikiem podczerwieni, System M

MTN634619 MTN634625 MTN633614 MTN633660

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny regulator temperatury, z wyświetlaczem

MTN6241-0344 MTN6241-0319 MTN6241-0325 MTN6241-0444 MTN6241-0414
MTN6241-0460



Wielofunkcyjny regulator temperatury, podtynkowy/PI, z interfejsem przycisku 4-krotnym, System M

MTN616719 MTN616725 MTN616814 MTN616860

Sonda do wielofunkcyjnego regulatora temperatury z intrfejsem

MTN616790



Wielofunkcyjny regulator temperatury

MTN6221-0344 MTN6221-0319 MTN6221-0325 MTN6221-0444 MTN6221-0414
MTN6221-0460

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury Artec, Trancent, Antique



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6212-4044 MTN6212-4019 MTN6212-4060 MTN6212-4146

Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury

MTN6214-4044 MTN6214-4019 MTN6214-4060 MTN6214-4146

Wielofunkcyjny klawisz 2-krotny z regulatorem temperatury, Artec/Trancent/Antique

MTN628744 MTN628719 MTN628760 MTN628746

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny klawisz 4-krotny z regulatorem temperatury, Artec/Trancent/Antique

MTN628844 MTN628819 MTN628860 MTN628846

Moduł podtynkowy dla klawisza wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury MTN623299

Wielofunkcyjny regulator temperatury, z wyświetlaczem

MTN6241-4044 MTN6241-4019 MTN6241-4060 MTN6241-4146



Wielofunkcyjny regulator temperatury KNX, podtynkowy/PI, z interfejsem przycisku 4-krotnym, Artec/Trancent/Antique

MTN616944 MTN616919 MTN616960 MTN616946

Sonda do wielofunkcyjnego regulatora temperatury z interfejsem

MTN616790

Wielofunkcyjny regulator temperatury z wyświetlaczem Unica Plus



Przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury KNX, z wyświetlaczem

☐ **MGU50.534.18** ☐ **MGU50.534.25**

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Wielofunkcyjny regulator temperatury z wyświetlaczem Unica Top



Przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury KNX, z wyświetlaczem

☐ **MGU50.534.30** ☐ **MGU50.534.12**

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Aktory grzewcze do sterowania chłodzeniem i ogrzewaniem



Aktor grzewczy KNX Emo

MTN639119

Aktor grzewczy KNX Emo z 2 wejściami binarnymi

MTN639118

Magnes do aktywacji diody programowania adresu fizycznego aktorów grzewczych typu Emo

MTN639190



Aktor fan-coila KNX REG-K

MTN645094

Aktor grzewczy KNX REG-K/6x230/0,05 A

MTN645129

Napęd termoelektryczny 230 V AC

MTN639125

Napęd termoelektryczny 24 V AC/DC

MTN639126

Adapter zaworu VA50 do napędu termoelektrycznego	Adapter zaworu VA78 do napędu termoelektrycznego
MTN639150	MTN639178

Adapter zaworu VA80 do napędu termoelektrycznego

MTN639180

Na zapytanie dostępne są również inne rodzaje adapterów zaworów

Elementy dodatkowe

Zasilacze



Zasilacz REG 24 V DC/0,4 A	
MTN693003	
Zasilacz REG 24 V DC/1,25 A	
MTN693004	
Zasilacz REG 24 V AC/1 A	
MTN663529	

Zasilacze magistrali



Zasilacz KNX REG-K/160 mA



Wersja	Nr art.
	MTN684016

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 32 urządzeniami magistralnymi. z wbudowanym dławikiem separującym napięcie robocze magistrali od magistrali danych oraz przyciskiem służącym do odłączenia zasilania i zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe: 30 V DC
Prąd wyjściowy: maks. 160 mA, odporny na zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz KNX REG-K/160 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora



Wersja	Nr art.
	MTN683816

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 32 urządzeniami magistralnymi. Można podłączyć zasilacz awaryjny REG w celu buforowania napięcia magistrali.
Z wbudowanym dławikiem (A) separującym napięcie robosze magistrali od magistrali danych i klawisza (B) w celu odłączenia oraz zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe: 30 V DC
Prąd wyjściowy: maks. 160 mA, odporny za zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Opcjonalnie: zasilacz awaryjny REG-K, nr art. MTN683901
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz KNX REG-K/320 mA



Wersja	Nr art.
	MTN684032

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 64 urządzeniami magistralnymi. z wbudowanym dławikiem separującym napięcie robocze magistrali od magistrali danych oraz przyciskiem służącym do odłączenia zasilania oraz zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 H**z**
Napięcie wyjściowe: 30 V DC
Prąd wyjściowy: maks. 320 mA, odporny na zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz KNX REG-K/320 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora



Wersja	Nr art.
	MTN683832

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 64 urządzeniami magistralnymi. Można podłączyć zasilacz awaryjny REG w celu buforowania napięcia magistrali.
Z wbudowanym dławikiem separującym napięcie robocze magistrali od magistrali danych oraz przyciskiem służącym do odłączenia zasilania oraz zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe: 30 V DC
Prąd wyjściowy: maks. 320 mA, odporny na zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Opcjonalnie: Zasilacz awaryjny REG-K, nr art. MTN683901
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz KNX REG-K/640 mA



Wersja	Nr art.
	MTN684064

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 64 urządzeniami magistralnymi. z wbudowanym dławikiem separującym napięcie robocze magistrali od magistrali danych oraz przyciskiem służącym do odłączenia zasilania i zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe: 30 V DC
Prąd wyjściowy: maks. 640 mA, odporny na zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz KNX REG-K/640 mA do podłączenia zasilacza awaryjnego REG i akumulatora



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN683890**

Do wytwarzania napięcia magistrali dla jednej linii z maksymalnie 64 urządzeniami magistralnymi. Można podłączyć zasilacz awaryjny REG w celu buforowania napięcia magistrali.
Z wbudowanym dławikiem separującym napięcie robocze magistrali od magistrali danych oraz przyciskiem służącym do odłączenia zasilania i zresetowania urządzeń magistralnych podłączonych do tej linii.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do zasilacza za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe: prąd stały 30 V
Prąd wyjściowy: maks. 640 mA, odporny na zwarcia
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Opcjonalnie: Zasilacz awaryjny REG-K, nr art. MTN683901
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Zasilacz awaryjny REG



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN683901**

Do buforowania napięcia magistrali. w razie zupełnego braku napięcia sieciowego dla celów buforowania można podłączyć do zasilacza awaryjnego REG zewnętrzny akumulator ołowiowy żelowy o napięciu 12 V DC (SELV). Akumulator ołowiowy żelowy jest ładowany lub utrzymywany w stanie naładowanym przez wbudowany układ ładujący.
W celu rejestrowania stanów działania (napięcie sieciowe, ostrzeżenia o błędach, działanie akumulatora) do zasilacza awaryjnego REG można podłączyć wejście binarne.
Do instalacji na szynach DIN EN 60715; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 110-230 V AC, 50-60 Hz
Wyjście do zasilania: napięcie wyjściowe: 30 V DC ±2 V
Prąd wyjściowy: bez akumulatora z napięciem sieciowym maks. 300 mA, z akumulatorem bez napięcia sieciowego maks. 640 mA
Prąd zwarcia: < 1,5 A
Prąd ładowania: maks. 1 A
Połączenia: wtykowy zacisk śrubowy dla połączenia głównego,, stanu działania (złącze 4-pinowe, 3 styki bezpontecjałowe) i zasilacza awaryjnego; zacisk wtykowy do podłączenia akumulatora (dwa piny 1 mm)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Opcjonalnie: Akumulator ołowiowy żelowy, nr art. MTN668990;
Akumulator ołowiowy żelowy, nr art. MTN668991;
Wejście binarne KNX REG-K/4x24,, nr art. MTN644892;
Zasilacz REG, 24 V DC/0,4 A, nr art. MTN693003
Wyposażenie: ze złączem i osłoną przewodów



Akumulator ołowiowy żelowy 7,2 Ah



Wersja	Nr art.
	MTN668990

Akumulator ołowiowy żelowy do podłączenia do zasilacza awaryjnego REG.
Napięcie nominalne: 12 V DC
Pojemność: 7,2 Ah



Akumulator ołowiowy żelowy 18 Ah



Wersja	Nr art.
	MTN668991

Akumulator ołowiowy żelowy do podłączenia do zasilacza awaryjnego REG.
Napięcie nominalne: 12 V DC
Pojemność: 18 Ah



Sprzęgło

Sprzęgło KNX REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN680204**

Do logicznej rozbudowy systemu KNX o kolejne linie i obszary oraz dla zapewnienia ich galwanicznej separacji. Do montażu na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Kontakt z linią główną i podrzędną jest zapewniony za pośrednictwem kostki magistralnej.
Szerokość urządzenia: 2 TE = ok. 36 mm
Wyposażenie: z 2 kostkami magistralnymi



Moduł logiczny Basic KNX REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN676090**

W instalacjach KNX moduł służy jako urządzenie logiczne i sterujące. Ma 10 układów logicznych, 10 filtrów/zegarów, 8 konwerterów i 12 modułów multipleksera. z 3 swobodnie programowanymi klawiszami i 3 diodami LED stanu. Można do niego przypisać funkcje sterujące i testowe oraz wykonywać je z urządzenia.
Funkcje aplikacji KNX:
10 modułów logicznych (AND, OR, XOR)
- Każdy z maksymalnie 8 obiektami wejść binarnych i obiektem wyjścia.
- Zamiana obiektów wejścia i wyjścia.
- Wyłączanie wyjścia przy użyciu funkcji bramki.
- Działanie każdego obiektu wejścia po zresetowaniu magistrali.
- Regulowane działanie wysyłania.

10 modułów filtrów i zegarów
- Obiekty wejść binarnych i obiekt wyjścia z opóźnieniami.
- Filtrowanie obiektu wejścia binarnego przed wyjściem.
- Wyłączanie wyjścia przy użyciu funkcji bramki.
- Działanie każdego obiektu wejścia po zresetowaniu magistrali.
- Regulowane działanie wysyłania.

8 modułów konwertera
- Konwersja 1-bitowych telegramów załączających na 2-bitowe sterowanie priorytetowe.
- Konwersja 1-bitowych telegramów załączających na 8-bitowe telegramy wartości.
- Konwersja 8-bitowych telegramów wartości na 1-bitowe telegramy załączające.
- Wyłączanie wyjścia przy użyciu funkcji bramki.
- Działanie każdego obiektu wejścia po zresetowaniu magistrali.
- Regulowane działanie wysyłania.

12 modułów multipleksera (sterowanie oświetleniem)
Moduły multipleksera służą do selektywnego sterowania telegramami, np. przełączania między sterowaniem pojedynczym pomieszczeniem i sterowaniem całym pomieszczeniem w przypadku sal konferencyjnych ze ściankami działowymi.
- Formaty telegramów obsługiwane przez moduł: 1-bitowy, 2-bitowy, 4-bitowy, 8-bitowy, 2-bajtowy.
- Modułu można używać dla potrzeb formatu 4-bajtowego.
- Przekazywanie/blokowanie telegramu w jednym lub obu kierunkach przy użyciu obiektu sterującego.
- Regulowane działanie bramki.
- Regulowane działanie obiektu sterującego.
- Wyłączanie wyjścia przy użyciu funkcji bramki.
- Regulowane działanie wysyłania.
- Regulowane opóźnienie wysyłania.

Przypisywanie klawiszy i diod LED
- Obiekty binarne można swobodnie przypisywać do trzech klawiszy i trzech diod LED.
- Działanie przy użyciu diody LED.
- Działanie przy użyciu klawisza.

Działanie po zresetowaniu magistrali
- Regulowane opóźnienie uruchomienia modułu po przywróceniu napięcia magistrali.

Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm



Dodatkowe wyposażenie systemowe

Kostka magistralna



Wersja	Nr art.
czerwona/ ciemnoszara	**MTN689701**

Do podłączania maks. 4 par rdzeni do urządzenia KNX, może być używana także jako kostka rozgałęźna.
Składa się z dwóch połączonych zaciskowo elementów w kolorach czerwonym („+”) i ciemnoszarym („-”), z 4 złączkami wtykowymi każdy. Do przewodów jednodrutowych o średnicy 0,6–0,8 mm.



Kostka rozgałęźna, żółto-biała



Wersja	Nr art.
żółty/biały	**MTN689702**

Kostka rozgałęźna składająca się z dwóch połączonych elementów złączy w kolorach żółtym i białym, z 4 zaciskami wtykowymi każdy. Do przewodów jednodrutowych o średnicy 0,6–0,8 mm.
Do podłączania żółtych/białych rdzeni przewodów magistrali.

Zaślepka

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN662319**
biały active, połysk	**MTN662325**
kremowy	**MTN662144**
antracytowy	**MTN662114**
aluminium	**MTN662160**

Dla Systemu M.



Zaślepka

Wersja	Nr art.
biały	**MTN662219**
aluminium	**MTN662260**
stal szlachetna lakierowana	**MTN662246**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.



Pilot na podczerwień Distance 2010



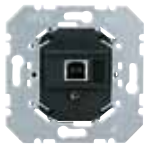
Wersja	Nr art.
czarny	**MTN570222**

10-kanałowy pilot na podczerwień. Do sterowania wszystkimi płytkami sensorowymi, przyciskami żaluzji z odbiornikiem podczerwieni, czujnikami obecności z odbiornikiem podczerwieni oraz urządzeniami KNX z odbiornikami podczerwieni.
Akumulator: 2 mikroogniwa (IEC LR 03, AAA)
Zakres: do 20 m
Wyposażenie: bez akumulatora.



Interfejsy danych

Płytka centralna		Płytka centralna	
			
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN296019**	kremowy	**MTN297844**
biały active, połysk	**MTN296025**	biały	**MTN297819**
		aluminium	**MTN297860**
antracytowy	**MTN297914**		
aluminium	**MTN297960**	stal szlachetna	**MTN297846**
Dla Systemu M. Do wkładek do podłączania głośników lub podtynkowego interfejsu USB.		Dla wzorów Artec, Trancent, Antique. Do wkładek do podłączania głośników lub podtynkowego interfejsu USB.	



Interfejs KNX USB, podtynkowy



Wersja	Nr art.
	MTN681799

Do podłączania do systemu KNX urządzenia programującego lub diagnostycznego z interfejsem USB 1.1 lub USB 2.
Do montażu śrubowego w puszce instalacyjnej o średnicy 60 mm. z wbudowanym portem magistralnym. Urządzenie jest podłączone do magistrali KNX za pomocą kostki magistralnej.
Głębokość montażu: 20 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną



Interfejs KNX USB REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN681829**

Do podłączania do systemu KNX urządzenia programującego lub diagnostycznego z interfejsem USB 1.1 lub USB 2. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Z wbudowanym portem magistralnym.
Szerokość urządzenia: 2 TE = ok. 36 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Bramki

Telekontroler Plus KNX REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN680790**

Telekontroler Plus KNX REG-K łączy sieć telefoniczną z konwencjonalnymi wejściami/wyjściami i systemem KNX.

- Sześć wyjść załączania do konwencjonalnych przekaźników lub wyłączników przeciwprzepięciowych.
- Sześć połączeń w celu wyświetlania aktualnego stanu pracy wyłącznika przeciwprzepięciowego
- Sześć wejść sygnałowych w celu przerywania lub nawiązywania połączeń.
- Telekontroler może przekazywać nadchodzące sygnały do wybranych osób.
- Do wykorzystania maksymalnie 20 obiektów komunikacyjnych dla systemu KNX do sterowania urządzeniami lub wyświetlania stanu.
- Połączenie z przyciskiem potwierdzenia alarmu, na przykład w celu resetowania aktywnych komunikatów.
- Połączenie z wyłącznikiem działania telekontrolera.

Sterowanie za pomocą konwencjonalnego telefonu DTMF lub ręcznego nadajnika DTMF. Komunikaty są przekazywane wybranym osobom za pomocą powiadomień, SMS-ów, wiadomości e-mail lub faksów. Odpowiednie teksty można zmieniać za pomocą dodatkowej słuchawki.

Urządzenie jest obsługiwane za pomocą obrotowej gałki i wspomagane przez wyświetlanie na telekontrolerze tekstów i powiadomień. Dołączone oprogramowanie komputerowe zapewnia wygodną obsługę i konfigurowanie.
Z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą zacisków śrubowych; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 12-24 V DC
Zużycie energii: 90 mA przy 24 V (otwarty obwód), 790 mA przy 24 V (maks. obciążenie)
Wyjścia załączania: 6, 100 mA przy 12 V/24 V
Wyjścia alarmu: 1, 100 mA przy 12 V/24 V
Wejścia sygnału: 6, do styków bezpotencjałowych NO i NC
Telefon: analogowy, CTR 21, długość przewodu 3 m
KNX: zaciski śrubowe
RS 232: długość przewodu 3 m
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Wyposażenie dodatkowe: Słuchawka, nr art. MTN660790
Wyposażenie: oprogramowanie komputerowe, przewód połączeniowy RS 232



Słuchawka do telekontrolera Plus KNX REG-K



Wersja	Nr art.
antracytowy	**MTN660790**

Wyjście mowy różnych komunikatów głosowych można monitorować i zmieniać za pomocą słuchawki.



Bramka KNX DALI REG-K/1/16(64)/64



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN680191**

Bramka DALI łączy system KNX z cyfrowymi statecznikami elektronicznymi, wyposażonymi w interfejs DALI. Bramka pełni funkcję urządzenia nadrzędnego DALI i zasilacza stateczników elektronicznych. Obsługuje włączanie i ściemnianie maksymalnie 64 stateczników elektronicznych w 16 grupach oraz sterowanie 16 scenami świetlnymi. Dodatkowo w oprogramowaniu ETS można indywidualnie uaktywnić 64 stateczniki elektroniczne lub połączyć je przy użyciu adresów grupowych KNX.
Komunikaty o błędach pojedynczych stateczników elektronicznych lub każdej podłączonej lampy mogą być przesyłane do systemu KNX i widoczne na urządzeniach magistralnych jak. np. panelach dotykowych. Uruchomienie i konfigurację systemu DALI, a także przypisywanie grup i ustawienia scen można wykonać przy użyciu następujących metod:

- urządzenie (wyświetlacz urządzenia z przyciskami jego obsługi)
- oprogramowanie (bezpłatne)
- wbudowany serwer sieci Web; podłączenie do komputera odbywa się przy użyciu połączenia przewodem krosowym RJ45 (ze standardową przeglądarką)
- przenośny panel sieci Web lub urządzenie PDA

Urządzenie ma 2 wejścia, na przykład do podłączania tradycyjnych łączników elektrycznych na etapie pierwszych prac instalacyjnych.

Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Przewód zasilający, magistrala DALI, a także tradycyjne łączniki elektryczne są podłączone do urządzenia zaciskami śrubowymi.
Napięcie zasilania: 110-240 V AC, 50-60 Hz
Wejścia: 2, pasywne, 9-36 V DC, 9-24 V AC
Wyjścia: DALI D+, D- zgodnie ze specyfikacją systemu DALI 16-18 V DC, 150 mA, odporny na zwarcia
Interfejsy: 1xRJ45
Przewód połączeniowy: 1,5–2,5 mm²
Typ ochrony: IP 20
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 108 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną



KNX/IP Ruter REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN680329**

Ruter KNX/IP umożliwia przekazywanie telegramów między różnymi liniami za pomocą sieci LAN (IP) jako rapid backbone. Urządzenie może dodatkowo służyć jako interfejs programowania systemu przy podłączeniu komputera za pomocą magistrali KNX (np. do celów programowania ETS od wersji ETS 3).
Adres IP można przypisywać dynamicznie za pośrednictwem serwera DHCP lub przy użyciu konfiguracji ręcznej (parametr ETS). Urządzenie działa zgodnie ze specyfikacją KNXnet/IP, korzystając z magistrali, zarządzania urządzeniami, tunnellingu i routingu.
Ruter KNX/IP przekazuje telegramy w obu kierunkach, przy uwzględnieniu tablicy filtrowania, i może buforować maksymalnie 150 telegramów.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Napięcie zasilania: 12-30 V DC (przy 24 V DC, 40 mA), 12-24 V AC
Szerokość urządzenia: 2 TE = ok. 36 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną



Przyciski, System M

Przycisk 1-krotny plus		Przycisk 2-krotny plus	
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
☐ biały, połysk	**MTN617119**	☐ biały, połysk	**MTN617219**
☐ biały active, połysk	**MTN617125**	☐ biały active, połysk	**MTN617225**
☐ antracytowy	**MTN627514**	☐ antracytowy	**MTN627614**
☐ aluminium	**MTN627560**	☐ aluminium	**MTN627660**
Dla Systemu M. Z wbudowanym portem magistralnym. Przycisk z 2 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. **Funkcje oprogramowania KNX:** załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania. **Wyposażenie dodatkowe:** arkusze etykiet do przycisków, nr art. MTN618319/20. **Wyposażenie:** z osłoną ochronną; z kostką magistralną.		Dla Systemu M. Z wbudowanym portem magistralnym. Przycisk z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego.. Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. **Funkcje oprogramowania KNX:** załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania. **Wyposażenie dodatkowe:** arkusze etykiet do przycisków, nr art. MTN618319/20. **Wyposażenie:** z osłoną ochronną; z kostką magistralną.	



Arkusze etykiet do przycisków		Arkusze etykiet do przycisku wielofunkcyjnego z odbiornikiem podczerwieni	
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
biały	**MTN618319**	biały	**MTN618419**
srebrny	**MTN618320**	srebrny	**MTN618420**
Do indywidualnego oznaczania klawiszy przycisku Systemu M etykietami z tekstem lub symbolami. **Wyposażenie:** 1 arkusz na każde 28 produktów.		Do indywidualnego oznaczania klawiszy przycisku wielofunkcyjnego z odbiornikiem podczerwieni. **Wyposażenie:** 1 arkusz na każde 28 produktów.	

Przyciski

Przycisk 4-krotny plus

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN617419**
biały active, połysk	**MTN617425**
antracytowy	**MTN627814**
aluminium	**MTN627860**

Dla Systemu M.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego.
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet do przycisków, nr art. MTN618319/20.
Wyposażenie: z osłoną ochronną. Z kostką magistralną.

Przycisk 4-krotny plus z odbiornikiem podczerwieni

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN617519**
biały active, połysk	**MTN617525**
antracytowy	**MTN627914**
aluminium	**MTN627960**

Dla Systemu M.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 8 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Funkcje każdego z przycisków można wyzwalać przy użyciu pilota na podczerwień. Wstępnie zaprogramowane jest działanie przycisku z pilotem na podczerwień przyciskami pilotów na podczerwień (np. posiadane już piloty telewizyjne lub CD).
Urządzenie jest podłączone do linii magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: włączanie, przełączanie, ściemnianie (powierzzałączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet do przycisku wielofunkcyjnego z odbiornikiem podczerwieni, nr art. MTN618419/20.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.

Osłona ochronna przycisku

Wersja	Nr art.
	MTN627591

Dla Systemu M.
Do ochrony przycisków wielofunkcyjnych, przycisków wielofunkcyjnych z regulatorem temperatury regulatorów temperatury przed zanieczyszczeniem podczas prac malarskich i dekoratorskich.
Uwaga: przy założonej osłonie ochronnej możliwość mierzenia temperatury przez przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury jest ograniczona.



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6212-0344**
biały, połysk	**MTN6212-0319**
biały active, połysk	**MTN6212-0325**
kremowy	**MTN6212-0444**
antracytowy	**MTN6212-0414**
aluminium	**MTN6212-0460**

Dla Systemu M.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. z 5 czerwonymi diodami LED.
Regulator temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania/wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje przycisku:
Załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości kontrolnej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.



Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6214-0344**
biały, połysk	**MTN6214-0319**
biały active, połysk	**MTN6214-0325**
kremowy	**MTN6214-0444**
antracytowy	**MTN6214-0414**
aluminium	**MTN6214-0460**

Dla Systemu M.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 8 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. z wbudowanym modułem sygnału dzwiękowego, służącym do informowania o stanach alarmowych, oraz odbiornikiem podczerwieni. Wszystkimi funkcjami poszczególnych klawiszy mozna sterować pilotem na podczerwień. z 9 czerwonymi diodami LED.
Wielofunkcyjny regulator temperatury może być używany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje przycisku:
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619119**
biały active, połysk	**MTN619125**
antracytowy	**MTN625114**
aluminium	**MTN625160**

Dla Systemu M.
Klawisz jest montowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem 1/0

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619319**
biały active, połysk	**MTN619325**
antracytowy	**MTN625414**
aluminium	**MTN625460**

Dla Systemu M.
Klawisz jest montowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...



Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619419**
biały active, połysk	**MTN619425**
antracytowy	**MTN625514**
aluminium	**MTN625560**

Dla Systemu M.
Klawisz jest montowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...

1-krotny moduł przyciskowy KNX



Wersja	Nr art.
	MTN625199

Dla Systemu M.
Moduł przyciskowy bez klawisza. z programowanym wskazaniem statusu.
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: klawisze można parametryzować albo jako parę klawiszy (dwupolowe), albo jako indywidualne (jednopolowe).
Jednopolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny.
Dwupolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny, żaluzje..

Przyciski





Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego

Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619219**
biały active, połysk	**MTN619225**
antracytowy	**MTN625214**
aluminium	**MTN625260**

Dla Systemu M.
Klawisze są montowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami 1/0 i strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619519**
biały active, połysk	**MTN619525**
antracytowy	**MTN625614**
aluminium	**MTN625660**

Dla Systemu M.
Klawisze są montowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...





Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami strzałek w górę/w dół i 1/0



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619619**
biały active, połysk	**MTN619625**
antracytowy	**MTN625714**
aluminium	**MTN625760**

Dla Systemu M.
Klawisze są montowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN619719**
biały active, połysk	**MTN619725**
antracytowy	**MTN625814**
aluminium	**MTN625860**

Dla Systemu M.
Klawisze są montowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, System M, nr art. MTN627591...

2-krotny moduł przyciskowy KNX



Wersja	Nr art.
	MTN625299

Dla Systemu M.
Moduł przyciskowy bez klawiszy. z programowanym wyświetlaczem stanu.
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: klawisze można parametryzować albo jako parę klawiszy (dwupolowych), albo jako indywidualne (jednopolowe).
Jednopolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny.
Dwupolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny, żaluzje.





Klawisze Artec/Trancent/Antique

Przycisk 1-krotny plus



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN628044**
biały	**MTN628019**
aluminium	**MTN628060**
stal szlachetna	**MTN628046**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 2 klawiszami funkcyjnymi, 2 niebieskimi wskaźnikami statusu i wskaźnikiem pracy. Niebieskiego wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Dolną część pola opisowego można parametryzować jako dodatkowy ukryty klawisz funkcyjny.
Klawisze można swobodnie parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet na klawisze plus, nr art. MTN617819.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.

Przycisk 2-krotny plus



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN628144**
biały	**MTN628119**
aluminium	**MTN628160**
stal szlachetna	**MTN628146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 4 klawiszami funkcyjnymi, 4 niebieskimi wskaźnikami statusu i wskaźnikiem pracy. Niebieskiego wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Dolną część pola opisowego można parametryzować jako dodatkowy ukryty klawisz funkcyjny.
Klawisze można swobodnie parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet na klawisze plus, nr art. MTN617819.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.

Przyciski





Przycisk 3-krotny plus



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN628244**
biały	**MTN628219**
aluminium	**MTN628260**
stal szlachetna	**MTN628246**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 8 klawiszami funkcyjnymi, 8 niebieskimi wskaźnikami statusu i wskaźnikiem pracy. Niebieskiego wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Dolną część pola opisowego można parametryzować jako dodatkowy ukryty klawisz funkcyjny.
Klawisze można swobodnie parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet na klawisze plus, nr art. MTN617819.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.

Przycisk 4-krotny plus



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN628344**
biały	**MTN628319**
aluminium	**MTN628360**
stal szlachetna	**MTN628346**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 8 klawiszami funkcyjnymi, 8 niebieskimi wskaźnikami statusu i wskaźnikiem pracy. Niebieskiego wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Dolną część pola opisowego można parametryzować jako dodatkowy ukryty klawisz funkcyjny.
Klawisze można swobodnie parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne..
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet na klawisze plus, nr art. MTN617819.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.



Przycisk 4-krotny plus z odbiornikiem podczerwieni



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN628444**
biały	**MTN628419**
aluminium	**MTN628460**
stal szlachetna	**MTN628446**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Z wbudowanym portem magistralnym.
Przycisk z 8 klawiszami funkcyjnymi, 8 niebieskimi wskaźnikami statusu i wskaźnikiem pracy. Niebieskiego wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Dolną część pola opisowego można parametryzować jako dodatkowy ukryty klawisz funkcyjny. Funkcje każdego z klawiszy można wyzwalać przy użyciu pilota na podczerwień. Wstępnie zaprogramowane jest działanie przycisku z pilotem na podczerwień Distance firmy Merten. Do działania z przyciskami można zaprogramować wiele innych pilotów na podczerwień (np. posiadane już piloty telewizyjne lub CD).
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednym/dwoma klawiszami), żaluzje (jednym/dwoma klawiszami), zbocza impulsu generują telegramy 1-,2-,4- lub 8 bitowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśnięcie), zbocza generujące telegramy 2-bajtowe (rozróżnienie krótkie i długie przyciśniecie), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie dodatkowe: arkusze etykiet na klawisze plus, nr art. MTN617819.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z osłoną ochronną.
Z kostką magistralną.



Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6212-4044**
biały, połysk	**MTN6212-4019**
aluminium	**MTN6212-4060**
stal szlachetna	**MTN6212-4146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. z 5 niebieskimi diodami LED.
Regulator temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.



Przycisk wielifunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6214-4044**
biały, połysk	**MTN6214-4019**
aluminium	**MTN6214-4060**
stal szlachetna	**MTN6214-4146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 8 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. Z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. z wbudowanym modułem sygnału dzwiękowego, służącym do informowania o stanach alarmowych, oraz odbiornikiem podczerwieni. Wszystkimi funkcjami poszczególnych klawiszy mozna sterować pilotem na podczerwień. 9 niebieskich diód LED.
Regulator temperatury może być używany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje klawiszy:
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Funkcja scen.
Obsługa: menu.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Osłona ochronna

Wersja	Nr art.
	MTN628091

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Do ochrony przycisków wielofunkcyjnych, przycisków wielofunkcyjnych z regulatorem temperatury i regulatorów temperatury przed zanieczyszczeniem podczas prac malarskich i dekoratorskich.
Uwaga: kiedy założona jest osłona ochronna tynku, możliwość mierzenia temperatury przez przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury jest ograniczona.



Arkusze etykiet do przycisków plus

Wersja	Nr art.
	MTN617819

Do indywidualnego oznaczania klawiszy przycisków plus wzorów Artec/Trancent/Antique etykietami z tekstem lub symbolami.
Wyposażenie: 1 arkusz na 20 produktów.



Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego

Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626144**
biały	**MTN626119**
aluminium	**MTN626160**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisz jest montowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem 1/0

Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626444**
biały	**MTN626419**
aluminium	**MTN626460**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626446**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisz jest montowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

Przyciski



Klawisz do 1-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626544**
biały	**MTN626519**
aluminium	**MTN626560**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626546**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisz jest mocowany do 1-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

1-krotny moduł przyciskowy KNX



Wersja	Nr art.
	MTN626199

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Moduł przyciskowy bez klawisza. z programowanym wskazaniem statusu.
Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: klawisze można parametryzować albo jako parę klawiszy (dwupolowe), albo jako indywidualne (jednopolowe).
Jednopolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny.
Dwupolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny, żaluzje..





Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626244**
biały	**MTN626219**
aluminium	**MTN626260**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626246**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisze są mocowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami 1/0 i strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626644**
biały	**MTN626619**
aluminium	**MTN626660**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626646**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisze są mocowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

Przyciski





Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniami strzałek w górę/w dół i 1/0



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626744**
biały	**MTN626719**
aluminium	**MTN626760**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626746**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisze są przymocowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: Osłona ochronna tynku, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

Klawisze do 2-krotnego modułu przyciskowego z oznaczeniem strzałek w górę/w dół



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN626844**
biały	**MTN626819**
aluminium	**MTN626860**
stal szlachetna lakierowana	**MTN626846**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Klawisze są przymocowane do 2-krotnego modułu przyciskowego
Wyposażenie dodatkowe: osłona ochronna tynku, Artec, Trancent, Antique, nr art. MTN628091...

2-krotny moduł przyciskowy KNX



Wersja	Nr art.
	MTN626299

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Moduł przyciskowy bez klawiszy. z programowanym wskaźnikiem statusu. Urządzenie jest podłączone do magistrali za pomocą kostki magistralnej. z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: klawisze można parametryzować albo jako parę klawiszy (dwupolowych), albo jako indywidualne (jednopolowe).
Jednopolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny.
Dwupolowe: załączanie lub wyłączanie, ściemnianie, sceny, żaluzje.



Przycisk Trancent

Płytka sterująca, 1- do 4-krotnej



Wersja	Nr art.
1- do 4-krotnej	**MTN623190**

Dla asortymentu Trancent.
Płytkę sterującą można zaprogramować jako 1-, 2- lub 4-krotną.
Z diodą orientacyjną LED. o działaniu szklanej osłony powiadamia krótki dźwięk.
Funkcje oprogramowania KNX: pola płytki sterującej można parametryzować albo jako parę (dwupolowe), albo jako indywidualne (jednopolowe). Łącznie istnieje 12 różnych możliwości parametryzacji. Jednopolowo: ściemnianie, przełączanie, zbocza zliczające, temperatura, sceny.
Dwupolowo: sterowanie roletami, załączanie, ściemnianie, przełączanie, zbocza zliczające, temperatura, scena.
Wyposażenie dodatkowe: folia ochronna na szklaną osłonę czujnika, nr art. MTN569190, MTN569290, MTN569390.

Port magistralny 2, podtynkowy



Wersja	Nr art.
	MTN690299

Do montażu śrubowego w puszce instalacyjnej o rozmiarze 60. z diodą LED i przyciskiem do programowania. **Głębokość montażu:** 20 mm. **Wyposażenie:** z kostką magistralną.

Klawisz



Płytka szklana, 1-krotna



Wersja	Nr art.
przezroczysty	**MTN569100**
atłasowy	**MTN569101**

Do załączania i ściemniania systemów oświetleniowych, sterowania żaluzjami i scenami (KNX). Płytka szklana przycisku reaguje na najlżejsze dotknięcie. Płytka sterująca ocenia sygnał i przekazuje go do wkładu wyłącznika, ściemniacza, wkładu żaluzjowego lub portu magistralnego.
Wyposażenie dodatkowe: folia ochronna na szklaną osłonę czujnika, nr art. MTN569190.
Wyposażenie: z folią ochronną 1-krotną i śrubami.



Płytk aszklana, 2-krotna



Wersja	Nr art.
przezroczysty	**MTN569200**
atłasowy	**MTN569201**

Do załączania i ściemniania systemów oświetleniowych, sterowania żaluzjami i scenami (KNX). Płytka szklana przycisku reaguje na najlżejsze dotknięcie. Płytka sterująca ocenia sygnał i przekazuje go do wkładu wyłącznika, ściemniacza, wkładu żaluzjowego lub portu magistralnego.
Wyposażenie dodatkowe: folia ochronna na szklaną osłonę czujnika, nr art. MTN569290.
Wyposażenie: z folią ochronną 2-krotną i śrubami.



Płytka szklana, 3-krotna

Wersja	Nr art.
przezroczysty	**MTN569300**
atłasowy	**MTN569301**

Do załączania i ściemniania systemów oświetleniowych, sterowania żaluzjami i scenami (KNX). Płytka szklana przycisku reaguje na najlżejsze dotknięcie. Płytka sterująca ocenia sygnał i przekazuje go do wkładu wyłącznika, ściemniacza, wkładu żaluzjowego lub portu magistralnego.
Wyposażenie dodatkowe: folia ochronna na szklaną osłonę czujnika, nr art. MTN569390.
Wyposażenie: z folią ochronną 3-krotną i śrubami.



Folia opisowa do przycisków Trancent

Wersja	Nr art.
dla produktu 569100/01	**MTN569190**
dla produktu 569200/01	**MTN569290**
dla produktu 569300/01	**MTN569390**

Do indywidualnego oznaczania szklanych płytek Trancent etykietami z tekstem lub symbolami.
Do drukarek laserowych
Wyposażenie: Do szklanej płytki, 1-krotnej: 1 arkusz na 6 produktów. Do szklanej płytki, 2-krotnej: 1 arkusz na 3 produkty. Do szklanej płytki, 3-krotnej: 1 arkusz na 2 produkty.



Ramka Trancent, 1-krotna



Wersja	Nr art.
aluminium	**MTN482160**

Do instalacji pionowej i poziomej.

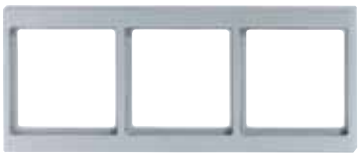


Ramka Trancent, 2-krotna



Wersja	Nr art.
aluminium	**MTN482260**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka Trancent, 3-krotna



Wersja	Nr art.
aluminium	**MTN482360**

Do instalacji pionowej i poziomej.





Przyciski Unica Plus

1-krotny przycisk KNX



Wersja	Nr art.
kremowy	**MGU50.530.18**
kość słoniowa	**MGU50.530.25**

2 moduły
We wzorze Unica.
Przycisk KNX z klawiszem 2 polowym i 2 niebieskimi diodami LED stanu. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć.
Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/ 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z zestawem 10 symboli: 2 symbole z otworem świetlnym, 1 symbol „1”, 1 symbol „0”, 2 symbole ściemniania, 2 symbole żaluzji, 2 symbole (neutralne).
Z kostką magistralną.

2-krotny przycisk KNX



Wersja	Nr art.
kremowy	**MGU50.531.18**
kość słoniowa	**MGU50.531.25**

2 moduły
We wzorze Unica.
Przycisk KNX z z 2 klawiszami 2 polowymi i 4 niebieskimi diodami LED stanu. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć.
Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/, zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z zestawem 20 symboli: 4 symbole z otworem świetlnym, 2 symbole „1”, 2 symbole „0”, 4 symbole ściemniania, 4 symbole żaluzji, 4 symbole (neutralne).
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.



1-krotny przycisk KNX z odbiornikiem podczerwieni



Wersja	Nr art.
kremowy	**MGU50.532.18**
kość słoniowa	**MGU50.532.25**

2 moduły
We wzorze Unica.
Przycisk KNX z klawiszem dwupolowym, niebieską diodą LED stanu i odbiornikiem podczerwieni. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć.
Funkcje każdego z przycisków można wyzwalać przy użyciu pilota na podczerwień.
Wstępnie zaprogramowane jest działanie przycisku z pilotem na podczerwień Distance firmy Schneider-Electric. Do działania z przyciskami można zaprogramować wiele innych pilotów na podczerwień (np. posiadane już piloty telewizyjne lub CD).
Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/, zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.





Przyciski Unica Top

1-krotny przycisk KNX		2-krotny przycisk KNX	
			
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
☐ aluminium	**MGU50.530.30**	☐ aluminium	**MGU50.531.30**
☐ grafitowy	**MGU50.530.12**	☐ grafitowy	**MGU50.531.12**
2 moduły We wzorze Unica Top. Przycisk KNX z klawiszem 2 polowym i 2 niebieskimi diodami LED stanu. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć. Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej. **Funkcje oprogramowania KNX:** załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/dwupolowe), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania. **Wyposażenie:** z ramką mocującą i łapkami. Z zestawem 10 symboli: 2 symbole z otworem świetlnym, 1 symbol „1”, 1 symbol „0”, 2 symbole ściemniania, 2 symbole żaluzji, 2 symbole (neutralne). Z kostką magistralną.		2 moduły We wzorze Unica Top. Przycisk KNX z 2 klawiszami 2 polowymi i 4 niebieskimi diodami LED stanu. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć. Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej. **Funkcje oprogramowania KNX:** załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/dwupolowe), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania. **Wyposażenie:** z ramką mocującą i łapkami. Z zestawem 20 symboli: 4 symbole z otworem świetlnym, 2 symbole „1”, 2 symbole „0”, 4 symbole ściemniania, 4 symbole żaluzji, 4 symbole (neutralne). Z kostką magistralną.	

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.



1-krotny przycisk KNX z odbiornikiem podczerwieni	
	
Wersja	Nr art.
☐ aluminium	**MGU50.532.30**
☐ grafitowy	**MGU50.532.12**
2 moduły We wzorze Unica Top. Przycisk KNX z klawiszem dwupolowym, niebieską diodą LED stanu i odbiornikiem podczerwieni. Dioda LED stanu znajduje się pod okienkiem symbolu, które można zdjąć. Funkcje każdego z przycisków można wyzwalać przy użyciu pilota na podczerwień. Wstępnie zaprogramowane jest działanie przycisku z pilotem na podczerwień Distance firmy Schneider-Electric. Do działania z przyciskami można zaprogramować wiele innych pilotów na podczerwień (np. posiadane już piloty telewizyjne lub CD). Z wbudowanym portem magistrali. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej. **Funkcje oprogramowania KNX:**załączanie, przełączanie, ściemnianie (jednopolowe/dwupolowe), żaluzje (jednopolowe/dwupolowe), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcje blokowania. **Nadajnik:** pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222. **Wyposażenie:** z ramką mocującą i łapkami. Z kostką magistralną.	

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.



Wejścia binarne

Interfejs przycisku KNX, 2-krotny plus



Wersja	Nr art.
biały	**MTN670802**

Wytwarza wewnętrzny sygnał napięciowy dla podłączenia dwóch tradycyjnych łączników elektrycznych lub styków bezpotencjałowych oraz dwóch diod niskoprądowych LED. Przewody podłączeniowe mają 30 cm długości i mogą być przedłużane maksymalnie do 7,5 m. Są przeznaczone do instalacji w konwencjonalnej puszce elektroinstalacyjnej 60 mm.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść, ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów), zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi, rozróżnienie między krótkim i długim naciśnięciem, telegram inicjujący, transmisja cykliczna, zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi, 8-bitowy regulator liniowy, sceny, licznik, funkcje blokady, styk rozwarty/styk zwarty, czas odbicia styków. Wyjścia do podłączania dwóch lampek kontrolnych (niskoprądowe diody LED) do wyświetlania statusu pracy.
Dla każdego typu obiektu wejścia/wyjścia:
Napięcie styku: < 3 V (SELV)
Prąd styku: < 0,5 mA
Prąd wyjściowy: maks. 2 mA
Maks. długość przewodu: 30 cm nieekranowany, może być przedłużany maksymalnie do 7,5 m za pomocą skrętki nieekranowanej
Wymiary: ok. 40 x 30,5 x 12,5 mm (dług. x szer. x wys.)



Interfejs przycisku KNX, 4-krotny plus



Wersja	Nr art.
biały	**MTN670804**

Wytwarza wewnętrzny sygnał napięciowy dla podłączenia czterech tradycyjnych łączników elektrycznych lub styków bezpotencjałowych oraz czterech diod niskoprądowych LED. Przewody podłączeniowe mają 30 cm długości i mogą być przedłużane maksymalnie do 7,5 m. Są przeznaczone do instalacji w konwencjonalnej puszce elektroinstalacyjnej 60 mm.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść, ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów), zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi, rozróżnienie między krótkim i długim naciśnięciem, telegram inicjujący, transmisja cykliczna, zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi, 8-bitowy regulator liniowy, sceny, licznik, funkcja blokady, styk rozwarty/styk zwarty, czas odbicia styków. Wyjścia do podłączania dwóch lampek kontrolnych (niskoprądowe diody LED) do wyświetlania statusu pracy.
Dla każdego typu obiektu wejścia/wyjścia:
Napięcie styku: < 3 V (SELV)
Prąd styku: < 0,5 mA
Prąd wyjściowy: maks. 2 mA
Maks. długość przewodu: 30 cm nieekranowany, może być przedłużany maksymalnie do 7,5 m za pomocą skrętki nieekranowanej
Wymiary: Ok. 40 x 30,5 x 12,5 mm (dług. x szer. x wys.)

Wejścia binarne



Wejście binarne KNX REG-K/4x10



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644492**

Do podłączania czterech tradycyjnych łączników elektrycznych lub styków bezpotencjałowych do systemu KNX. Wytwarza wewnętrzny sygnał napięciowy SELV, odseparowany galwanicznie od magistrali danych. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji..
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków.
Wejścia: 4
Napięcie styku: maks. 10 V, taktujące
Prąd styku: maks. 2 mA, pulsujący
Długość przewodu: maks. 50 m
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Wejście binarne REG-K/8x10 V



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644592**

Do podłączania ośmiu tradycyjnych łączników elektrycznych lub styków bezpotencjałowych do systemu KNX. Wytwarza wewnętrzny sygnał napięciowy SELV, odseparowany galwanicznie od magistrali danych. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków.
Wejścia: 8
Napięcie styku: maks. 10 V, taktujące
Prąd styku: maks. 2 mA, pulsujący
Długość przewodu: maks. 50 m
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 70 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Wejścia binarne



Wejście binarne KNX REG-K/4x24 AC/DC



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644892**

Do podłączania czterech tradycyjnych łączników elektrycznych z wyjściami 24 V AC/DC do systemu KNX. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków.
Napięcie wejściowe: 24 V AC/DC
Wejścia: 4
Prąd wejściowy: 15 mA DC (30 V), 6 mA AC (27 V)
Sygnał 0: ≤ 5 V
Sygnał 1: ≤ 11 V
Długość przewodu: maks. 100 m
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Wejście binarne KNX REG-K/8x24 AC/DC



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644792**

Do podłączania ośmiu tradycyjnych łączników elektrycznych z wyjściami 24 V DC/AC do systemu KNX. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitowe). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków..
Napięcie wejściowe: 24 V AC/DC
Wejścia: 8
Prąd wejściowy: 15 mA DC (30 V), 6 mA AC (27 V)
Długość linii: maks. 100 m
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów.

Wejścia binarne



Wejście binarne KNX REG-K/4x230 AC



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644992**

Do podłączania czterech tradycyjnych łączników elektrycznych z wyjściami 230 V AC do systemu KNX. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków.
Napięcie wejściowe: 230 V AC, 50-60 Hz
Wejścia: 4
Prąd wejściowy: 12 mA AC
Sygnał 0: ≤ 40 V
Sygnał 1: ≤ 160 V
Długość przewodu: maks. 100 m
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Wejście binarne KNX REG-K/8x230 AC



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN644692**

Do podłączania ośmiu tradycyjnych łączników elektrycznych z wyjściami 230 V AC do systemu KNX. Z wbudowanym portem magistralnym i wtykowymi zaciskami śrubowymi.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Na każdym wejściu żółta dioda LED wyświetla poziom napięcia wejściowego. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do działania po załadowaniu aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie lub sterowanie roletami lub żaluzjami za pośrednictwem 1 lub 2 wejść. Ustawianie wartości dla sterowania roletami lub żaluzjami (8 bitów). Zbocza zliczające z telegramami 1-, 2-, 4- lub 8-bitowymi. Rozróżnienie między naciśnięciem krótkim i długim. Telegram inicjujący. Wysyłanie cykliczne. Zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi. 8-bitowy regulator liniowy. Funkcja blokady. Styk rozwarty/styk zwarty. Czas odbicia styków.
Napięcie wejściowe: 230 V AC, 50-60 Hz
Wejścia: 8
Prąd wejściowy: ok. 7 mA AC
Długość linii: maks. 100 m
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Czujniki ruchu

KNX ARGUS 220



Wersja	Nr art.
biały	**MTN632519**
ciemnobrązowy	**MTN632515**
aluminium	**MTN632569**

Czujnik ruchu KNX do montażu na zewnątrz.
Potencjometry do ustawiania funkcji znajdują się pod płytką ochronną. z wbudowanym portem magistralnym. Do zaprogramowania adresu fizycznego konieczny jest magnes programujący.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja wyłączania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru. Samoregulujący automat schodowy.
Kąt detekcji: 220°
Zasięg: maks. 16 m
Liczba płaszczyzn: 7
Liczba stref: 112 z 448 segmentami załączania
Czujnik światła: płynnie zmienny od ok. 3 do 1000 lx, ∞ lx (nieskończoność: wykrywanie ruchu jest niezależne od położenia głowicy czujnika)
Czas: może być ustawiany z zewnątrz od 1 s do ok. 8 min w 6 stopniach lub za pomocą programu ETS od ok. 3 s do ok. 152 godzin
Czułość: płynnie regulowana
Możliwość regulacji głowicy czujnika: montaż ścienny: 9° w górę, 24° w dół, 12° w lewo/prawo, ±12° osiowo
Montaż sufitowy: 4° w górę, 29° w dół, 25° w lewo/prawo, ±8,5° osiowo
Dyrektywy UE: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz dyrektywa EMC 89/336/EEC
Typ ochrony: IP 55
Wyposażenie dodatkowe: wspornik montażowy, nr art. MTN565291;
magnes programujący, nr art. MTN639190.
Wyposażenie: z osłoną ochronną do ograniczania obszaru wykrywania, śrubami i wtyczkami.





Czujniki ruchu System M, Artec, Trancent, Antique

KNX ARGUS 180, podtynkowy		KNX ARGUS 180, podtynkowy	
			
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN631619**	kremowy	**MTN631844**
biały active, połysk	**MTN631625**	biały	**MTN631819**
		aluminium	**MTN631860**
antracytowy	**MTN632614**		
aluminium	**MTN632660**	stal szlachetna lakierowana	**MTN631846**

Dla Systemu M.
Czujnik ruchu do montażu wewnątrz.
Po wykryciu ruchu czujnik wysyła telegram, wczesniej zdefiniowany przy programowaniu.
z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru.
Samoregulujący automat schodowy.
Kąt wykrywania: 180°
Zakres: 8 m (w przypadku wysokości montażu 1,1 m)
Liczba poziomów: 1
Liczba stref: 14
Czułość: płynnie regulowana (ETS lub potencjometr)
Czujnik światła: płynnie regulowany od ok. 10 do 2000 lx (ETS lub potencjometr)
Czas załączania: regulowana w krokach od 1 s do ok. 8 min (potencjometr) lub regulowana od 1 s do 255 godzin (ETS)
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Czujnik ruchu do montażu wewnątrz.
Po wykryciu ruchu czujnik wysyła telegram, wczesniej zdefiniowany przy programowaniu.
z wbudowanym portem magistralnym.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru.
Samoregulujący automat schodowy.
Kąt wykrywania: 180°
Zakres: 8 m (w przypadku wysokości montażu 1,1 m)
Liczba poziomów: 1
Liczba stref: 14
Czułość: płynnie regulowana (ETS lub potencjometr)
Czujnik światła: płynnie regulowany od ok. 10 do 2000 lx (ETS lub potencjometr)
Czas załączania: regulowana w krokach od 1 s do ok. 8 min (potencjometr) lub regulowana od 1 s do 255 godzin (ETS)
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.



KNX ARGUS 180/2,20 m, podtynkowy



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN631719**
biały active, połysk	**MTN631725**
antracytowy	**MTN632714**
aluminium	**MTN632760**

Dla Systemu M.
Wewnętrzny czujnik ruchu z podwyższoną czułością.
Po wykryciu ruchu czujnik wysyła telegram, wczesniej zdefiniowany przy programowaniu.
z wbudowanym portem magistralnym. Do montażu ściennego w puszce montażowej rozmiaru 60 mm, optymalna instalacja na wysokości 2,2 m.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja wyłączania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru. Dwa czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy.
Kąt wykrywania: 180°
Zasięg: 8 m w prawo/lewo, 12 m w przód (w przypadku wysokości montażu 2,20 m)
Wysokość montażu: 2,2 m lub 1,1 m (połowa zakresu)
Liczba poziomów: 6
Liczba stref: 46
Liczba czujników ruchu: 2, zasięg, regulacja
Czułość: płynnie regulowana (ETS lub potencjometr)
Czujnik światła: płynnie regulowany od ok. 10 do 2000 lx (ETS lub potencjometr)
Czas załączania: regulowana w krokach od 1 s do ok. 8 min (potencjometr) lub regulowana od 1 s do 255 godzin (ETS)
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Z osłoną ochronną do ograniczania obszaru wykrywania.



Czujniki ruchu Unica Plus

Czujnik ruchu KNX 180



Wersja	Nr art.
kremowy	**MGU50.533.18**
kość słoniowa	**MGU50.533.25**

2 moduły
We wzorze Unica.
Czujnik ruchu do montażu wewnątrz.
Po wykryciu ruchu przesyłany jest telegram danych określony za pomocą programowania.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Działanie normalne i nadzór, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru. Dwa czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy.
Kąt wykrywania: 180°
Liczba czujników ruchu: 2, zasięg, regulacja (ETS)
Zalecana wysokość montażu: od 1 do 2,5 m
Zasięg: w przypadku wysokości montażu 2,15 m: ok. 9 m z obu stron, regulowany w 10 stopniach (przełączanie obrotowe lub ETS)
Czujnik światła: ustawianie płynne od ok. 10 lx do ok. 1000 lx (przełączanie obrotowe) lub od 10 lx do 2000 lx (ETS)
Czas załączenia: regulowane w 6 stopniach od ok. 1 s do ok. 8 min (przełączanie obrotowe) lub regulowane od 1 s do 255 godzin (ETS)
Wytyczne EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 2006/95/EEC oraz wytyczne EMC 2004/108/EC
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.



Czujniki ruchu Unica Top

Czujnik ruchu KNX 180



Wersja	Nr art.
aluminium	**MGU50.533.30**
grafitowy	**MGU50.533.12**

2 moduły
We wzorze Unica Top.
Czujnik ruchu do montażu wewnątrz.
Po wykryciu ruchu przesyłany jest telegram danych określony za pomocą programowania.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Działanie normalne i nadzór, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Czułość, jasność i automat schodowy można ustawiać przy użyciu programu ETS lub potencjometru. Dwa czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy.
Kąt wykrywania: 180°
Liczba czujników ruchu: 2, zasięg, regulacja (ETS)
Zalecana wysokość montażu: od 1 do 2,5 m
Zasięg: w przypadku wysokości montażu 2,15 m: Ok. 9 m z obu stron, regulowany w 10 stopniach (przełączanie obrotowe lub ETS)
Czujnik światła: ustawianie płynne od ok. 10 lx do ok. 1000 lx (przełączanie obrotowe) lub od 10 lx do 2000 lx (ETS)
Czas załączenia: regulowane w 6 stopniach od ok. 1 s do ok. 8 min (przełączanie obrotowe) lub regulowane od 1 s do 255 godzin (ETS)
Wytyczne EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 2006/95/EEC oraz wytyczne EMC 2004/108/EC
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Czujnik ruchu



Czujnik obecności KNX

KNX ARGUS czujnik obecności Basic



Wersja	Nr art.
biały	**MTN630719**
aluminium	**MTN630760**

Wykrywanie obecności wewnątrz budynku.
Gdy czujnik obecności KNX ARGUS wykrywa miimalne rychy w pomieszczeniu, za pośrednictwem systemu KNX przesyłane są telegramy danych, mające na celu jednoczesne sterowanie oświetleniem, roletami i ogrzewaniem.
Gdy oświetleniem steruje wykrywanie ruchu oparte na jasności, urządzenie stale monitoruje jasność w pomieszczeniu. Jeśli dostępne jest dostateczne światło naturalne, urządzenie wyłącza sztuczne światło, nawet gdy ktoś jest w nim obecny. Czas załączenia można regulować za pomocą systemu ETS.
Z wbudowanym portem magistralnym. Do montażu sufitowego w puszce montażowej 60 mm, optymalna instalacja na wysokości 2,5 m. Może być także montowany do sufitów przy użyciu puszki montażowej natynkowej dla czujnika obecności ARGUS.
Funkcje oprogramowania KNX: dwa bloki ruchu/obecności: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie (brak urządzenia nadrzędnego/podrzędnego), przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Samoregulujący automat schodowy. Rzeczywista wartość jasności: może być określana przy użyciu wewnętrznego i/lub zewnętrznego czujnika światła.
Kąt wykrywania: 360°
Zasięg: promień maks. 7 m (w przypadku wysokości montażu 2,50 m)
Liczba poziomów: 6
Liczba stref: 136 z 544 segmentami załączania
Liczba czujników ruchu: 4
Czujnik światła: wewnętrzny czujnik światła regulowany płynnie od ok. 10 do 2000 lx (ETS); zewnętrzny czujnik światła za pośrednictwem KNX
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie dodatkowe: puszka montażowa natynkowa dla czujnika obecności ARGUS, nr art. MTN550619.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.

Czujnik ruchu



KNX ARGUS czujnik obecności



Wersja	Nr art.
biały	**MTN630819**
aluminium	**MTN630860**

Wykrywanie obecności wewnątrz budynku.
Gdy czujnik obecności KNX ARGUS wykrywa minimalne ruchy w pomieszczeniu, za pośrednictwem systemu KNX przesyłane są telegramy danych, mające na celu jednoczesne sterowanie oświetleniem, roletami i ogrzewaniem.
Gdy oświetleniem steruje wykrywanie ruchu oparte na jasności, urządzenie stale monitoruje jasność w pomieszczeniu. Jeśli dostępne jest dostateczne światło naturalne, urządzenie wyłącza sztuczne światło nawet, gdy ktoś jest w nim obecny. Czas załączenia można regulować za pomocą systemu ETS.
Z wbudowanym portem magistralnym. Do montażu sufitowego w puszce montażowej 60 mm, optymalna instalacja na wysokości 2,5 m. Może być także montowany do sufitów przy użyciu puszki montażowej natynkowej dla czujnika obecności ARGUS.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu/obecności: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, monitoring, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Cztery czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy. Rzeczywista wartość jasności: może być wykrywana przy użyciu wewnętrznego i/lub zewnętrznego czujnika światła. Korekcja wartości rzeczywistej.
Kąt wykrywania: 360°
Zasięg: promień maks. 7 m (w przypadku wysokości montażu 2,50 m)
Liczba poziomów: 6
Liczba stref: 136 z 544 segmentami załączania
Liczba czujników ruchu: 4, oddzielnie regulowane
Czujnik światła: wewnętrzny czujnik światła regulowany płynnie od ok. 10 do 2000 lx (ETS); zewnętrzny czujnik światła za pośrednictwem KNX
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie dodatkowe: puszka montażowa natynkowa dla czujnika obecności ARGUS, nr art. MTN550619.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.



KNX ARGUS czujnik obecności z regulacją stałego poziomu natężenia oświetlenia i odbiornikiem podczerwieni



Wersja	Nr art.
biały	**MTN630919**
aluminium	**MTN630960**

Wykrywanie obecności wewnątrz budynku.
Gdy czujnik obecności KNX ARGUS wykrywa minimalne ruchy w pomieszczeniu, za pośrednictwem systemu KNX przesyłane są telegramy danych, mające na celu jednoczesne sterowanie oświetleniem, roletami i ogrzewaniem.
Gdy oświetleniem steruje wykrywanie ruchu oparte na jasności, urządzenie stale monitoruje jasność w pomieszczeniu. Jeśli dostępne jest dostateczne światło naturalne, urządzenie wyłącza sztuczne światło nawet, gdy ktoś jest w nim obecny. Czas załączenia można regulować za pomocą systemu ETS.
Sterowanie oświetleniem pozwala trwale uzyskać żądaną jasność w pomieszczeniu. Ściemnianie i opcjonalne użycie drugiej grupy oświetleniowej umożliwiają utrzymywanie stałej jasności.
Przy użyciu odbiornika podczerwieni można zdalnie zmieniać indywidualne konfiguracje czujnika obecności ARGUS, a także sterować innymi urządzeniami KNX.
Z wbudowanym portem magistralnym. Do montażu sufitowego w puszce montażowej 60 mm, optymalna instalacja na wysokości 2,5 m. Może być także montowany do sufitów przy użyciu puszki montażowej natynkowej dla czujnika obecności ARGUS.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu/obecności: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy.
Dodatkowy blok sterowania oświetleniem: dzięki ściemnianiu i dodatkowemu poziomowi regulacji można utrzymywać stałą jasność.
Funkcja odbiornika podczerwieni. Konfiguracja podczerwieni: ustawianie progu jasności, wskaźników automatu schodowego lub zakresu.
Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, monitoring, przerwa awaryjna, funkcja wyłączania. Cztery czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy. Rzeczywista wartość jasności: może być wykrywana przy użyciu wewnętrznego i/lub zewnętrznego czujnika światła. Korekcja wartości rzeczywistej.
Kąt wykrywania: 360°
Zasięg: promień maks. 7 m (w przypadku wysokości montażu 2,50 m)
Liczba poziomów: 6
Liczba stref: 136 z 544 segmentami załączania
Liczba czujników ruchu: 4, oddzielnie regulowane
Czujnik światła: wewnętrzny czujnik światła regulowany płynnie od ok. 10 do 2000 lx (ETS); zewnętrzny czujnik światła za pośrednictwem KNX
Liczba kanałów podczerwieni: 10 do sterowania urządzeniami KNX, 10 do konfiguracji
Dyrektywy CE: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie dodatkowe: puszka montażowa natynkowa dla czujnika obecności ARGUS, nr art. MTN550619.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.



Puszka montażowa natynkowa dla czujnika obecności ARGUS



Wersja	Nr art.
biały	**MTN550619**

Puszka montażowa natynkowa dla czujników obecności ARGUS umozliwiająca montaz natynkowy.



KNX ARGUS czujnik obecności 180/2,20 m, podtynkowy



Wersja		Nr art.
☐	biały, połysk	**MTN630419**
☐	biały active, połysk	**MTN630425**
☐	antracytowy	**MTN630614**
☐	aluminium	**MTN630660**

Dla Systemu M.
Wykrywanie obecności wewnątrz budynku.
Gdy czujnik obecności KNX ARGUS wykrywa ruchy w pomieszczeniu w pomieszczeniu, za pośrednictwem systemu KNX przesyłane są telegramy danych, mające na celu jednoczesne sterowanie oświetleniem, roletami i ogrzewaniem.
Gdy oświetleniem steruje wykrywanie ruchu oparte na jasności, urządzenie stale monitoruje jasność w pomieszczeniu. Jeśli dostępne jest dostateczne światło naturalne, urządzenie wyłącza sztuczne światło, nawet gdy ktoś jest w nim obecny. Czas załączenia można regulować za pomocą systemu ETS.
Z wbudowanym portem magistralnym. Do montażu ściennego w puszce montażowej 60 mm, optymalna instalacja na wysokości 2,2 m. z podwyższoną czułością.
Funkcje oprogramowania KNX: pięć bloków ruchu/obecności: możliwość wyzwalania maksymalnie czterech funkcji na jeden blok. Telegramy: 1-bitowy, 1-bajtowy, 2-bajtowy. Normalne działanie, urządzenie nadrzędne, urządzenie podrzędne, monitoring, przerwa awaryjna, funkcja blokowania. Dwa czujniki ruchu: czułość i zakres można ustawiać oddzielnie dla każdego z czujników. Samoregulujący automat schodowy. Rzeczywista wartość jasności: może być wykrywana przy użyciu wewnętrznego i/lub zewnętrznego czujnika światła. Korekcja wartości rzeczywistej.
Kąt wykrywania: 180°
Zasięg: 8 m w prawo/lewo, 12 m w przód (w przypadku wysokości montażu 2,20 m)
Wysokość montażu: 2,2 m lub 1,1 m (połowa zakresu)
Czas zalaczania: regulowana w krokach od 1 s do ok. 8 min (potencjometr) lub regulowana od 1 s do 255 godzin (ETS)
Liczba poziomów: 6
Liczba stref: 46
Liczba czujników ruchu: 2, oddzielnie regulowane
Czujnik światła: wewnętrzny czujnik światła regulowany płynnie od ok. 10 do 2000 lx (ETS); zewnętrzny czujnik światła za pośrednictwem KNX
Dyrektywy EC: wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz wytyczne EMC 89/336/EEC
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Z osłoną ochronną do ograniczania obszaru wykrywania.



Moduły pomiaru wielkości fizycznych

Wejście analogowe KNX REG-K 4-krotne



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN682191**

Wejście analogowe rejestruje i przetwarza sygnały otrzymywane z czujników analogowych.
Do wejścia można podłączyć maksymalnie cztery czujniki analogowe w dowolnej kombinacji.
w połączeniu z modułem do rozbudowy wejścia analogowego REG 4-krotnym dostępnych jest 8 wejść analogowych, do których urządzenia podłącza się przy użyciu magistrali podrzędnej.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Ocena i przetwarzanie wartości granicznych odbywają się w wejściu analogowym. Ze sprawdzaniem ciągłości wejść 4–20 mA.
Napięcie pomocnicze: 24 V AC (+/-10%)
Wejścia analogowe: 4
Interfejs prądowy: 0–20 mA, 4–20 mA
Interfejs napięciowy: 0–1 V, 0–10 V
Wyjścia: prąd stały 24 V, 100 mA
Sprawdzanie ciągłości: 4–20 mA
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie dodatkowe: Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy wejścia analogowego, nr art. MTN682192. Zasilacz REG, 24 V AC/1 A, nr art. MTN663529
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy wejścia analogowego



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN682192**

Moduł do rozbudowy wejścia analogowego, zwiększający możliwości stacji pogodowej KNX REG-K 4-krotnej i modułu wejść analogowych KNX REG-K 4-krotnego z 4 do 8 wyjść analogowych. Połączenia zestawia się przy użyciu magistrali podrzędnej. Można podłączyć maksymalnie cztery czujniki analogowe w dowolnej kombinacji.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Ocena i przetwarzanie wartości granicznych odbywają się w wejściu analogowym lub stacji pogodowej. Ze sprawdzaniem ciągłości wejść 4– 20 mA.
Napięcie pomocnicze: 24 V AC (+/-10%)
Moc znamionowa: maks. 4 VA
Wejścia analogowe: 4
Interfejs prądowy: 0–20 mA, 4–20 mA
Interfejs napięciowy: 0–1 V, 0–10 V (DC)
Konwersja prądu A/D: 14-bitowa
Wyjścia: 24 V DC, 100 mA
Sprawdzanie ciągłości: 4–20 mA
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie dodatkowe: Zasilacz REG, 24 V AC/1 A, nr art. MTN663529
Wyposażenie: ze zworką magistrali podrzędnej



Stacja pogodowa KNX Basic



Wersja	Nr art.
biały	**MTN663990**

Stacja pogodowa KNX Basic rejestruje dane pogodowe i analizuje je, a także może je przesyłać do magistrali KNX. Stacja pogodowa posiada czujniki wiatru, opadów, temperatury i natężenia oświetlenia.

- Informacje dotyczące wiatru, natężenia oświetlenia i temperatury przesyłane są jako wartości 2-bajtowe, a deszczu jako wartość 1-bitowa. Prędkość wiatru może być przesyłana w m/s lub km/h.
- 4 uniwersalne kanały do pojedynczych zadań lub operacji logicznych. Jeden kanał może realizować cztery funkcje logiczne.
- 3 kanały ochrony przed słońcem do sterowania zewnętrznymi roletami lub żaluzjami. Umożliwia to na przykład ochronę przed słońcem na maksymalnie trzech fasadach. Obiekty: progu zmierzchu, progu natężenia oświetlenia, sterowania napędem, automatycznej ochrony przeciwsłonecznej, uczenia się, bezpieczeństwa.
- Automatyczna ochrona przeciwsłoneczna. Automatyczne sterowanie żaluzjami w ciągu dnia.
- Obiekt uczenia się. Za jego pomocą można zresetować każdy próg natężenia oświetlenia, naciskając przycisk.
- Funkcja ogrzewania (suszenia) czujnika deszczu.

Odpowiednia do montowania na ścianie zewnętrznej albo — wraz z opcjonalnym wyposażeniem dodatkowym — na narożniku lub maszcie.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej.
Wymagane dodatkowe zasilanie 230 V AC dla elementu grzewczego.
Napięcie zasilania: 230 V AC
Zużycie energii: maks. 10 mA z napięciem magistrali
Zużycie energii: 10 w z ogrzewaniem
Czujniki: 4
Zakres pomiaru: od -20°C do +55°C
Zakres natężenia oświetlenia:: od 1 do 100 000 lx
Obszar detekcji: 150°
Typ ochrony: IP 44 przy EN 60529
Wymiary: 280 x 160 x 135 mm
Opcjonalnie: uchwyt montażowy do stacji pogodowej KNX Basic, nr art. MTN663992



Uchwyt montażowy do stacji pogodowej KNX Basic



Wersja	Nr art.
	MTN663992



Czujnik natężenia oświetlenia i temperatury KNX



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN663991**

Czujnik rejestruje natężenie oświetlenia i temperaturę oraz przesyła te wartości do magistrali KNX.

- 3 uniwersalne kanały do pojedynczych zadań lub operacji logicznych. Progi temperatury i natężenia oświetlenia w dowolnej kombinacji.
- Kanał ochrony przeciwsłonecznej do sterowania roletami lub żaluzjami. Obiekty: progu zmierzchu, progu natężenia oświetlenia, sterowania napędem, automatycznej ochrony przeciwsłonecznej, uczenia się, bezpieczeństwa.
- Automatyczna ochrona przeciwsłoneczna. Automatyczne sterowanie żaluzjami w ciągu dnia.
- Obiekt uczenia się. Za jego pomocą można zresetować każdy próg natężenia oświetlenia, naciskając przycisk.

Odpowiedni do montowania na ścianie zewnętrznej.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej.
Zużycie energii: maks. 150 mW
Czujniki: 2
Zakres pomiaru temperatury: od -25°C do +55°C (±5% lub ±1 °C)
Zakres pomiaru natężenia oświetlenia: od 1 do 100 000 lx (±20% lub ±5 lx)
Typ ochrony: IP 54 zgodnie z normą DIN EN 60529 dla instalacji pionowej z osłoną
Wymiary: 110 x 72 x 54 mm



Stacja pogodowa KNX REG-K 4-krotna



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN682991**

Stacja pogodowa rejestruje i przetwarza analogowe sygnały z, mogących być do niej podłączonych czujników takich jak prędkość wiatru, natężenie oświetlenia, zmierzch, opady i sygnał DCF-77 aktualnej daty i godziny. Do stacji pogodowej KNX REG-K 4-krotnej można podłączyć maksymalnie cztery czujniki analogowe i kombisensor pogodowy DCF-77 w dowolnej kombinacji.
W połączeniu z 4-krotnym modułem wejść analogowych dostępnych jest 8 wejść analogowych, do których urządzenia podłącza się przy użyciu magistrali podrzędnej.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Jeśli wykorzystywane są kombisensory pogodowe DCF-77, przy użyciu oprogramowania można uzyskać dostęp do wstępnie skonfigurowanego ustawienia.

Stacja pogodowa KNX REG-K 4-krotna przekształca zmierzone wartości w telegramy 1- lub 2-bajtowe (wartość EIS 6/5). Dzięki temu urządzenia magistralne mogą uzyskiwać dostęp do procesów sterowania, generować sygnały i sterować procesami zależnymi od pogody. Programowanie stacji pogodowej odbywa się przy użyciu oprogramowania ETS.

- Dwie wartości graniczne dla każdego czujnika (nie dla deszczu).
- Podłączenie wielu czujników wiatru.
- Możliwość przetwarzania 14 sygnałów.
- Przetwarzanie sygnału DCF-77 (data i godzina).
- Funkcja Astro.
- Sterownik działań logicznych do podejmowania operacji zależnych od wartości granicznych (nawet zewnętrznych).
- Zacienianie pojedynczych segmentów fasady.
- Monitorowanie sygnału kombisensorów dla potrzeb realizacji funkcji ochronnych.
- Sprawdzanie prawidłowości sygnału wiatru dla potrzeb podejmowanych środków ochronnych.
- Selektywne zacienianie fasad (dotyczy 4 fasad) z podstawową regulacją natężenia oświetlenia, ustawienia fasady, kąta otwarcia w odniesieniu do pozycji słońca.
- Obiekty zewnętrzne mogące wpływać na podstawowe natężenie oświetlenia, kąt otwarcia i wartości graniczne.
- Arlam w postaci bajtowej.
- Monitoring ciągły z raportowaniem przez magistralę.

Napięcie pomocnicze: 24 V AC (+/-10%)
Wejścia analogowe: 4
Interfejs prądowy: 0–20 mA, 4–20 mA
Interfejs napięciowy: 0–1 V, 0–10 V
Wyjścia: 24 V DC, 100 mA
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Opcjonalnie: Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy wejścia analogowego, nr art. MTN682192; kombisensor pogodowy z anteną DCF-77, nr art. MTN663692; Zasilacz REG, 224 V AC/1A, nr art. MTN663529.
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów.



Kombisensor pogodowy z anteną DCF-77



Wersja	Nr art.
czarny	**MTN663692**

Kombisensor pogodowy zawiera czujnik wiatru, czujnik opadów, czujnik zmierzchu, trzy czujniki natężenia oświetlenia (wschodni, południowy i zachodni), antenę z wbudowanym odbiornikiem DCF-77 (obracająca się w zakresie 45°), oraz wbudowaną grzałkę. Kombisensor jest przeznaczony do instalowania na zewnątrz na ścianie lub na maszcie. Urządzenie to jest podłączone do stacji pogodowej KNX REG-K 4-krotnej.
Stacja pogodowa KNX REG-K 4-krotna ocenia dane pogodowe. Niezbędne zasilanie zapewnia podłączony do stacji pogodowej zasilacz REG.
Napięcie zasilania: 24 V AC (+/-15%)
Zużycie energii: maks. 600 mA (z ogrzewaniem)
Czujniki: 6
Prędkość wiatru: 1–40 m/s (≤0,5 m/s)
Natężenie oświetlenia:: 0–110 klx (+/-10%)
Zmierzch: 0–250 lx
Typ ochrony: IP 65
Zakres temperatur: od -40°C do +60°C (bez oblodzenia)
Metoda umocowania: wspornik montażowy
Wymiary: 130x200 mm (⌀x wys.)



Zegar sterujący

Zegar sterujący roczny 4-kanałowy KNX REG-K/4/324



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN677129**

Sterowany kwarcowo 4-kanałowy zegar sterujący roczny. Urządzenie można programować ręcznie, z samego urządzenia lub z komputera przy użyciu zewnętrznego oprogramowania. Z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Po zaprogramowaniu urządzenia z komputera wszystkie czasy załączania są eksportowane do karty pamięci dostępnej jako wyposażenie opcjonalne, a następnie przesyłane z niego do jednego lub większej liczby zegarów sterujących.

- 324 stabilne czasy załączania dla poleceń dziennych, tygodniowych lub wybieranych dla ustalonych dat, polecenia impulsowe.
- 1x operacja załączania dla okresu urlopu/wakacji i dni wolnych od pracy.
- 10 programów tygodniowych dla okresu urlopu/wakacji i dni wolnych od pracy na kanał.
- Swobodne tworzenie bloków kanałów i dni tygodnia.
- Możliwe załączanie ręczne za pomocą przełączników wstępnego wyboru i stałych.
- Można uaktywnić program losowy.
- Możliwość działania z zasilaniem sieciowym.
- Wysoki poziom zasilania rezerwowego.
- Sterowanie kwarcowe.
- Automatyczne przełączanie między czasem letnim i zimowym.

Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie, wysyłanie godziny i daty, scena, priorytet.
Napięcie robocze: magistrala KNX, 24 V DC
Dokładność: ≤ ±1 s/dzień
Zasilanie rezerwowe: 1,5 roku pełnego działania. Przechowywanie kopii danych w stanie odłączonym ok. 40 lat (EEPROM)
Typ ochrony: IP 20
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 105 mm
Opcjonalnie: Oprogramowanie Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX, nr art. MTN615034; dodatkowa karta pamięci oprogramowania Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX, nr art. MTN668092



Zegar sterujący roczny 4-kanałowy KNX REG-K/4/324 do podłączenia anteny DCF-77



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN677029**

4-kanałowy zegar sterujący roczny z zasilaczem i wbudowanym odbiornikiem sygnału DCF. Odbywająca się radiowo synchronizacja czasowa wymaga podłączenia anteny DCF-77. Data i godzina mogą być podawane przez magistralę. Urządzenie można programować ręcznie, z samego urządzenia lub z komputera przy użyciu zewnętrznego oprogramowania. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Po zaprogramowaniu urządzenia z komputera wszystkie czasy załączania są eksportowane do karty pamięci dostępnej jako wyposażenie opcjonalne, a następnie przesyłane z niego do jednego lub większej liczby zegarów sterujących.

- 324 stabilne czasy załączania dla poleceń dziennych, tygodniowych lub wybieranych dla ustalonych dat, polecenia impulsowe
- 1x operacja załączania dla okresu urlopu/wakacji i dni wolnych od pracy
- 10 programów tygodniowych dla okresu urlopu/wakacji i dni wolnych od pracy na kanał
- Swobodne tworzenie bloków kanałów i dni tygodnia
- Możliwe załączanie ręczne za pomocą przełączników wstępnego wyboru i stałych
- Można uaktywnić program losowy
- Wysoki poziom zasilania rezerwowego
- Automatyczne przełączanie między czasem letnim i zimowym
- Możliwa jest automatyczna synchronizacja czasowa z DCF

Funkcje aplikacji KNX: załączanie, ściemnianie, wysyłanie godziny i daty, scena, priorytet.
Napięcie robocze: magistrala KNX, 24 V DC
230 V AC ±10%, 50–60 Hz dla anteny
Dokładność: ≤ ±1 s/dzień bez anteny
Zasilanie rezerwowe: 1,5 roku pełnego działania. Przechowywanie kopii danych w stanie odłączonym ok. 40 lat (EEPROM)
Typ ochrony: IP 20
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 105 mm
Opcjonalnie: antena DCF-77, nr art. MTN668091; oprogramowanie Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX, nr art. MTN615034; dodatkowa karta pamięci oprogramowania Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX, nr art. MTN668092



Zegar KNX REG-K z możliwością podłączenia anteny DCF-77



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN677290**

Zegar wysyła godzinę i datę na magistralę; może być obsługiwany przy użyciu anteny DCF-77 lub bez niej.

- Automatyczne przełączanie między czasem letnim i zimowym (możliwość wyłączenia).
- Własna regulowana zasada przełączania.
- Dane mogą być wysyłane okresowo lub na żądanie.
- Ogniwo litowe: w przypadku utraty zasilania magistrali godzina się nie zmienia.

Dokładność: 1 s/dzień, aplikacja umożliwia dodatkową regulację
Zasilanie rezerwowe: 10 lat
Długość przewodu antenowego: maks. 100 m
Typ ochrony: IP 20
Dyrektywy WE: Wytyczne dotyczące niskiego napięcia 73/23/EEC oraz Dyrektywa EMC 89/336/EEC
Szerokość urządzenia: 2 TE = ok. 36 mm
Opcjonalnie: Antena DCF-77, nr art. MTN668091



Antena DCF-77



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN668091**

Antena do odbierania dokładnej daty i godziny za pomocą sygnału radiowego.
Typ ochrony: IP 65
Wyposażenie: ze wspornikiem montażowym



Oprogramowanie Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX



Wersja	Nr art.
	MTN615034

Oprogramowanie do wygodnego wprowadzania czasów załączania zegarów sterujących rocznych KNX REG-K/4/324 przy użyciu komputera. z adapterem do interfejsu szeregowego RS-232 w celu załadowania programu do karty pamięci.
Wymagania systemowe:
Zgodność ze standardem IBM, procesor 386 lub nowszy, system Windows 95, 98
Wyposażenie: z adapterem i kartą pamięci



Dodatkowa karta pamięci oprogramowania Obelisk do zegarów sterujących rocznych 4-kanałowych KNX



Wersja	Nr art.
	MTN668092

Karta pamięci EEPROM przechowująca 324 czasy załączania dla potrzeb programowania zegarów sterujących rocznych KNX REG-K/4/324. Program czasowy sterowania opracowany za pomocą oprogramowania ładowany jest do karty pamięci i może zostać zaimportowany do jednego lub większej liczby zegarów sterujących rocznych.



Aktory załączające

Aktor załączający, KNX podtynkowy 230/16 A



Wersja	Nr art.
biały	**MTN629993**

Do załączania obciążenia przez styk zwierny. z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami śrubowymi. Urządzenie podłączone jest do magistrali KNX za pomocą kostki magistralnej. Aktor może zostać umieszczony w elektroinstalacyjnej puszce podtynkowej o średnicy 60 mm.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy kanału, funkcja działania centralnego, określenie stanu kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Prąd nominalny: 16 A, obciążenie rezystancyjne
10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2700 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1000 VA z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Wyposażenie: z kostką magistralną



Aktor załączający KNX REG-K/2x230/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649202**

Do niezależnego załączania dwóch obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów załączania jest swobodnie konfigurowana. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. z wbudowanym portem magistralnym.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu (statusu) pracy kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad. Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Zasilanie:
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/2x230/16 A z uruchamianiem ręcznym

Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647393**

Do niezależnego załączania dwóch obciążeń przez styki zwierne. z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień dla każdego kanału, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie poszczególnych kanałów, funkcja działania centralnego, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor załączający KNX REG-K/2x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu

Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647395**

Do niezależnego załączania dwóch obciążeń przez styki zwierne. Aktor ma możliwość detekcji i pomiaru prądu każdego kanału. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe pracy po załadowaniu do niego aplikacji. Obwody sterowane są podłączone do kanałów urządzenia za pomocą zacisków śrubowych.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego i ostrzeżeniem o wyłączeniu. Funkcje opóźnień. Sceny. Funkcje logiczne. Blokowanie lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy każdego kanału. Funkcja działania centralnego z opóźnieniem. Określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX. Funkcja detekcji prądu: reakcja, kiedy wartość przekracza wartość progową lub spada poniżej niej. Licznik czasu pracy, ilości załączeń oraz zużycia energii z monitorowaniem wartości granicznych. Funkcja migania.
Napięcie zasilania: 230 V AC,, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 w
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 w
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Bieżące wykrywanie prądu obciążenia:
Zakres pomiaru: 0,1–16 A (efektywna wartość sinusoidalna lub prąd DC)
Dokładność pomiaru: +/- 8% aktualnej wartości prądu (sinusoidalnej) i +/- 100 mA
Częstotliwość: 50/60 Hz
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/4x230/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649204**

Do niezależnego załączania czterech obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów załączania jest swobodnie konfigurowana. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu (statusu) pracy kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad. Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Zasilanie:
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor załączający KNX REG-K/4x230/16 A z uruchamianiem ręcznym



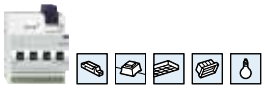
Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647593**

Do niezależnego załączania czterech obciążeń przez styki zwierne. z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami śrubowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień dla każdego kanału, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów, funkcja działania centralnego, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC,, 16 A, maks. 200 µF
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/4x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu

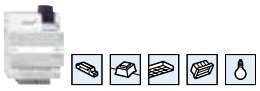


Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647595**

Do niezależnego załączania czterech obciążeń przez styki zwierne. Aktor ma możliwość detekcji i pomiaru prądu każdego kanału. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe pracy po załadowaniu do niego aplikacji. Obwody sterowane są podłączone do kanałów urządzenia za pomocą zacisków śrubowych.
Funkcje aplikacji KNX: ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego i ostrzeżeniem o wyłączeniu. Funkcje opóźnień. Sceny. Funkcja logiczna. Blokowanie lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy każdego kanału. Funkcja działania centralnego z opóźnieniem. Określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX. Funkcja detekcji prądu: reakcja, kiedy wartość przekracza wartość progową lub spada poniżej niej. Licznik czasu pracy, ilości załączeń oraz zużycia energii z monitorowaniem wartości granicznych. Funkcja migania.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 w
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 w
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Bieżące wykrywanie prądu obciążenia:
Zakres pomiaru: 0,1–16 A (efektywna wartość sinusoidalna lub DC)
Dokładność pomiaru: +/- 8% aktualnej wartości prądu (sinusoidalnej) i +/- 100 mA
Częstotliwość: 50/60 Hz
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor załączający KNX REG-K/8x230/6 A



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN646808**

Do niezależnego załączania ośmiu obciążeń przez styki zwierne. z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami gwintowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień dla każdego kanału, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów, funkcja działania centralnego, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 6 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 1380 w
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1380 w
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1000 VA
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 6 A, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/8x230/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649208**

Do niezależnego załączania ośmiu obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów załączania jest swobodnie konfigurowana. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. z wbudowanym portem magistralnym.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu (statusu) pracy kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad. Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Zasilanie:
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



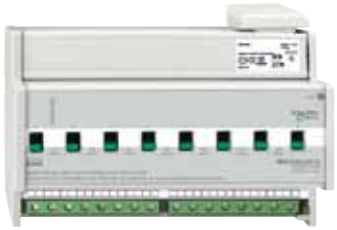
Aktor załączający KNX REG-K/8x230/16 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647893**

Do niezależnego załączania ośmiu obciążeń przez styki zwierne. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022 z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami śrubowymi.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień dla każdego kanału, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów, funkcja działania centralnego, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ =0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/8x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647895**

Do niezależnego załączania ośmiu obciążeń przez styki zwierne. Aktor ma możliwość detekcji i pomiaru prądu każdego kanału. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji. Obwody sterowane są podłączone do kanałów urządzenia za pomocą zacisków śrubowych.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego i ostrzeżeniem o wyłączeniu. Funkcje opóźnień. Sceny. Funkcje logiczne. Blokowanie lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy każdego kanału. Funkcja działania centralnego z opóźnieniem. Określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX. Funkcja detekcji prądu: reakcja, kiedy wartość przekracza wartość progową lub spada poniżej niej. Licznik czasu pracy, ilości załączeń oraz zużycia energii z monitorowaniem wartości granicznych. Funkcja migania..
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 w
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 w
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Bieżące wykrywanie prądu obciążenia:
Zakres pomiaru: 0,1–16 A (efektywna wartość sinusoidalna lub DC)
Dokładność pomiaru: +/- 8% aktualnej wartości prądu (sinusoidalnej) i +/- 100 mA
Częstotliwość: 50/60 Hz
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor załączający KNX REG-K/12x230/10 A z uruchamianiem ręcznym



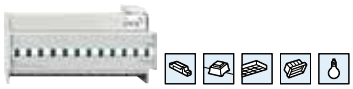
Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649212**

Do niezależnego załączania dwunastu obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów załączania jest swobodnie konfigurowana. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu (statusu) pracy kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad.
Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Zasilanie:
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Zewnętrzne zasilanie pomocnicze (opcjonalne): 110-240 V AC, 50–60 Hz, maks. 2 VA
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 108 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory załączające



Aktor załączający KNX REG-K/12x230/16 A z uruchamianiem ręcznym

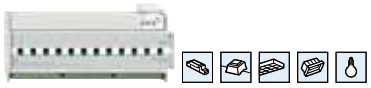


Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN648493**

Do niezależnego załączania dwunastu obciążeń przez styki zwierne. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN50022 z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami śrubowymi. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty, funkcje opóźnień dla każdego kanału, funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego, blokowanie i dodatkowe funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, sceny, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów, funkcja działania centralnego, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, $\cos\varphi$ =0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Szerokość urządzenia: 12 TE = ok. 216 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

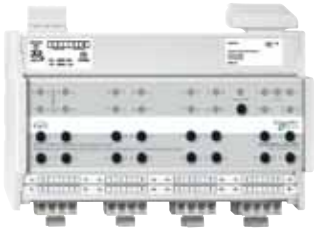


Aktor załączający KNX REG-K/12x230/16 A z uruchamianiem ręcznym i detekcją prądu



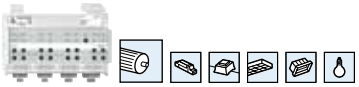
Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN648495**

Do niezależnego załączania dwunastu obciążeń przez styki zwierne. Aktor ma ma możliwość detekcji i pomiaru prądu każdego kanału. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do aktora aplikacji. Obwody sterowane są podłączone do kanałów urządzenia za pomocą zacisków śrubowych.
Funkcje aplikacji KNX: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego i ostrzeżeniem o wyłączeniu. Funkcje opóźnień. Sceny. Funkcje logiczne. Blokowanie lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy każdego kanału. Funkcja działania centralnego z opóźnieniem. Określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX. Funkcja detekcji prądu: reakcja, kiedy wartość przekracza wartość progową lub spada poniżej niej. Licznik czasu pracy, ilości załączeń oraz zużycia energii z monitorowaniem wartości granicznych. Funkcja migania.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Parametry każdego kanału:
Prąd nominalny: 16 A, $\cos\varphi$ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 3600 w
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 2500 w
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 16 A, maks. 200 µF
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Bieżące wykrywanie prądu obciążenia:
Zakres pomiaru: 0,1–16 A (efektywna wartość sinusoidalna lub CD)
Dokładność pomiaru: +/- 8% aktualnej wartości prądu (sinusoidalnej) i +/- 100 mA
Częstotliwość: 50/60 Hz
Szerokość urządzenia: 12 TE = ok. 216 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktory roletowe-żaluzjowe/załączające

Aktor roletowo-żaluzjowy/załączający KNX REG-K/8x/16x/10 A z uruchamianiem ręcznym

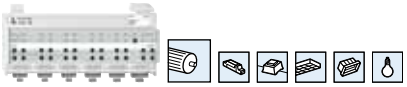


Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649908**

Do niezależnego sterowania maksymalnie ośmioma napędami rolet-żaluzji lub do załączania maksymalnie 16 obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów rolet-żaluzji lub załączania jest swobodnie konfigurowana. Wszystkie kanały rolet-żaluzji/załączające można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Funkcje rolet-żaluzji: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Alarm pogodowy. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Funkcje załączania: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad. Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Zewnętrzne zasilanie pomocnicze (opcjonalne): 110-240 V AC, 50–60 Hz, maks. 2 VA
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego: Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Dla każdego wyjścia załączającego: Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Uwaga: aktora roletowego-żaluzjowego/załączającego nie można używać w połączeniu z zależnymi od pogody funkcjami automatycznymi kombisensora pogodowego z anteną DCF-77, nr art. MTN663692. Jeśli te funkcje są potrzebne, należy użyć aktorów roletowych-żaluzjowych nr art. MTN6498...
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor roletowy/załączający REG-K/12x/24x/10 z uruchomieniem ręcznym



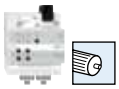
Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649912**

Do niezależnego sterowania maksymalnie 12 napędami rolet-żaluzji lub do załączania maksymalnie 24 obciążeń przez styki zwierne. Funkcja kanałów rolet-żaluzji lub załączania jest swobodnie konfigurowana. Wszystkie kanały rolet-żaluzji/załączające można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Funkcje rolet-żaluzji: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Alarm pogodowy. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Funkcje załączania: Ustawienie działania każdego kanału jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Funkcje opóźnień dla każdego kanału. Funkcja oświetlenia schodowego z ręcznym wyłączeniem lub bez niego. Ostrzeżenie o wyłączeniu dla funkcji oświetlenia schodowego. Sceny. Funkcja działania centralnego. Funkcja blokad. Funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe. Funkcja informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Zewnętrzne zasilanie pomocnicze (opcjonalne): prąd zmienny 110–240 V, 50–60 Hz, maks. 2 VA
Dla każdego wyjścia rolet: Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Dla każdego wyjścia załączającego: Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 1; 10 A, cosφ = 0,6
Lampy jarzeniowe: 230 V AC, maks. 2000 W
Lampy halogenowe: 230 V AC, maks. 1700 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 1800 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 1000 W z kompensacją równoległą
Obciążenie pojemnościowe: prąd zmienny 230 V, maks. 105 µF
Szerokość urządzenia: 12 TE = ok. 216 mm
Uwaga: aktora roletowego-żaluzjowego/załączającego nie można używać w połączeniu z zależnymi od pogody funkcjami automatycznymi kombisensora pogodowego z anteną DCF-77, nr art. MTN663692. Jeśli te funkcje są potrzebne, należy użyć aktorów roletowych-żaluzjowych nr art. MTN6498...
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory roletowe/żaluzjowe



Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/2x/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649802**

Do niezależnego sterowania dwoma napędami rolet/żaluzji. Wszystkie kanały rolet-żaluzji można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza , że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Zróżnicowane funkcje wyłączania i alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Uruchomienie ręczne/automatyczne. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego:
Napięcie zasilania: 230 V AC 50–60 Hz
Prąd nominalny: 10 A, $\cos\varphi$ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC maks. 1000 W
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x24/6 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN648704**

Do niezależnego sterowania czterema napędami rolet/żaluzji. Wszystkie kanały rolet-żaluzji można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Zróżnicowane funkcje wyłączania i alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Uruchomienie ręczne/automatyczne. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego:
Napięcie zasilania: 24 V DC ±10%
Prąd nominalny: 6 A
Typy obciążeń: napędy 24 V DC
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x/6 A

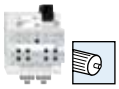


Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN646704**

Do niezależnego sterowania czterema napędami rolet/żaluzji. z wbudowanym portem magistralnym i zaciskami gwintowymi. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Funkcja automatyczna. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego:
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Prąd nominalny: 6 A, $\cos\varphi$ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor roletowy KNX REG-K/4x/10 A z uruchamianiem ręcznym

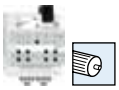


Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649704**

Do niezależnego sterowania czterema napędami rolet. Wszystkie kanały rolet można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza , że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Czas ruchu. Czas oczekiwania. Zróżnicowane funkcje wyłączania i alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości. Sceny. Uruchomienie ręczne/automatyczne. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego: Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

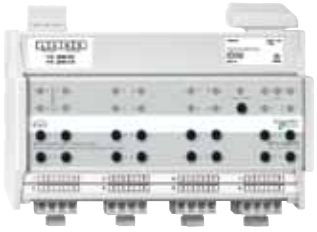


Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/4x/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649804**

Do niezależnego sterowania czterema napędami rolet/żaluzji. Wszystkie kanały rolet-żaluzji można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza , że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Zróżnicowane funkcje wyłączania i alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Uruchomienie ręczne/automatyczne. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego: Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Aktor roletowo-żaluzjowy KNX REG-K/8x/10 A z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649808**

Do niezależnego sterowania ośmioma napędami rolet/żaluzji. Wszystkie kanały rolet-żaluzji można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełączników ręcznych. z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Wyświetlanie stanu kanałów za pomocą diod LED. Zielona dioda LED oznacza, że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji.
Funkcje aplikacji KNX: Rodzaj rolety-żaluzji. Czas ruchu. Czas oczekiwania. Interwał kroku. Zróżnicowane funkcje wyłączania i alarmy pogodowe. 8-bitowe ustawianie wartości wysokości i lamel. Sceny. Uruchomienie ręczne/automatyczne. Zróżnicowane funkcje informowania o stanie (statusie) pracy poszczególnych kanałów.
Dla każdego wyjścia roletowego-żaluzjowego: Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Prąd nominalny: 10 A, cosφ = 0,6
Obciążenie silnikowe: 230 V AC, maks. 1000 W
Zewnętrzne zasilanie pomocnicze (opcjonalne): 110–240 V AC, 50–60 Hz, maks. 2 VA
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe



Aktory ściemniające

Aktor ściemniający KNX REG-K/2x230/300 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN646630**

230 V AC, 50 Hz, 2 kanały
Do załączania i ściemniania żarowych źródeł światła oraz o charakterze rezystancyjnym/indukcyjnym przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych.
(Sterowanie fazowe)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami gwintowymi, ochroną przed zwarciem i przeciążeniem oraz funkcją miękkiego startu w celu ochrony źródeł światła. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna. Zielona dioda LED oznacza , że urządzenie będzie gotowe do pracy po załadowaniu do niego aplikacji, a o przeciążeniu jednego lub obu kanałów informuje migające światło.
Funkcje aplikacji KNX: Zachowanie przy starcie, funkcja pamięci, prędkość ściemniania, wyłączanie za pomocą ściemniania względnego; w aplikacji można ustawić minimalne natężenie oświetlenia oraz określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50 Hz
Moc nominalna/kanał: maks. 300 W/VA
Obciążenie minimalne: 25 W/VA
Ochrona przed zwarciem: przy użyciu bezpiecznika
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 108 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/230/1000 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649310**

230 V AC, 50–60 Hz
Do załączania i ściemniania żarowych źródeł światła, nisko- i wysokonapięciowych lamp halogenowych przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych lub transformatorów elektronicznych.
(Sterowanie fazowe i wyrównywanie fazy)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami śrubowymi, ochroną przed zwarciem, przerwą w obwodzie i nadmierną temperaturą wraz z funkcją miękkiego startu. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Aktor ściemniający automatycznie rozpoznaje podłączone obciążenie. Można także podłączać obciążenia mieszane – rezystancyjne i indukcyjne lub rezystancyjne i pojemnościowe. Nie można podłączać obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja o stanie (statusie) pracy kanału, określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 220-230 V AC, 50/60 Hz
Moc nominalna: maks. 1000 W/VA
Obciążenie minimalne 20 W (rezystancyjne)
Obciążenie minimalne 50 VA (rezystancyjne/indukcyjne/pojemnościowe)
Wejście (do pracy łącznika rozszerzenia): 230 V AC, 50/60 Hz (ta sama faza, co w kanale ściemniania)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Praca wyjścia rozszerzenia: Z łącznikami przyciskowymi (styk zwierny);
Z łącznikiem elektronicznym TELE, nr art. MTN573998
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe



Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/230/500 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649350**

230 V AC, 50–60 Hz
Do załączania i ściemniania żarowych źródeł światła, nisko- i wysokonapięciowych lamp halogenowych przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych lub transformatorów elektronicznych.
(Sterowanie fazowe i wyrównywanie fazy)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami śrubowymi, ochroną przed zwarciem, przerwą w obwodzie i nadmierną temperaturą wraz z funkcją miękkiego startu. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Aktor ściemniający automatycznie rozpoznaje podłączone obciążenie. Można także podłączać obciążenia mieszane – rezystancyjne i indukcyjne lub rezystancyjne i pojemnościowe. Nie można podłączać obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy kanału, określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 220-230 V AC, 50/60 Hz
Moc nominalna/kanał: maks. 500 W/VA
Obciążenie minimalne 20 W rezystancyje
Obciążenie minimalne 50 VA (rezystancyje/indukcyjne/pojemnościowe)
Wejście (do pracy łącznika rozszerzenia): 230 V AC, 50/60 Hz (ta sama faza, co w kanale ściemniania)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Praca wejścia rozszerzenia: Z łącznikami przyciskowymi (styk zwierny);
Z łącznikiem elektronicznym TELE, nr art. MTN573998
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/2x230/300 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649330**

230 V AC, 50–60 Hz, 2 kanały
Do załączania i ściemniania lamp jarzeniowych, żarowych źródeł światła, nisko- i wysokonapięciowych lamp halogenowych przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych lub transformatorów elektronicznych.
(Sterowanie fazowe i wyrównywanie fazy)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami śrubowymi, ochroną przed zwarciem, przerwą w obwodzie i nadmierną temperaturą wraz z funkcją miękkiego startu. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Aktor ściemniający automatycznie rozpoznaje podłączone obciążenie. Można także podłączać obciążenia mieszane – rezystancyjne i indukcyjne lub rezystancyjne i pojemnościowe. Nie można podłączać obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy kanału, określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 220-230 V AC, 50/60 Hz
Moc nominalna/kanał: maks. 300 W/VA
Obciążenie minimalne 20 W (rezystancyjne)
Obciążenie minimalne 50 w (rezystancyjne/indukcyjne/pojemnościowe)
Wejście (do pracy łącznika rozszerzenia): 230 V AC, 50/60 Hz (ta sama faza co w kanałach ściemniania)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Praca wejścia rozszerzenia: Z łącznikami przyciskowymi (styk zwierny);
Z łącznikiem elektronicznym TELE, nr art. MTN573998
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe



Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/4x230/250 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649325**

230 V AC, 50–60 Hz, 4 kanały
Do załączania i ściemniania żarowych źródeł światła, nisko- i wysokonapięciowych lamp halogenowych przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych lub transformatorów elektronicznych.
(Sterowanie fazowe i wyrównywanie fazy)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami śrubowymi, ochroną przed zwarciem, przerwą w obwodzie i nadmierną temperaturą wraz z funkcją miękkiego startu. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Aktor ściemniający automatycznie rozpoznaje podłączone obciążenie. Można także podłączać obciążenia mieszane – rezystancyjne i indukcyjne lub rezystancyjne i pojemnościowe. Nie można podłączać obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja o stanie (statusie) pracy kanału.
Napięcie zasilania: 220-230 V AC, 50/60 Hz
Kanały: 4 (możliwość podłączenia różnych faz)
Moc nominalna: 4 x 250 W/VA
3 kanały: 1 x 500 W/VA i 2 x 250 W/VA
2 kanały: 2 x 500 W/VA
Obciążenie minimalne/kanał: 25 w (rezystancyjne)
50 VA (rezystancyjne-indukcyjne/rezystancyjne-pojemnościowe)
Szerokość urządzenia: 8 TE = ok. 144 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Uniwersalny aktor ściemniający KNX REG-K/4x230/150 W



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN649315**

230 V AC, 50–60 Hz, 4 kanały
Do załączania i ściemniania żarowych źródeł światła, nisko- i wysokonapięciowych lamp halogenowych przy zastosowaniu tradycyjnych transformatorów toroidalnych lub transformatorów elektronicznych.
(Sterowanie fazowe i wyrównywanie fazy)
Z wbudowanym portem magistralnym, zaciskami śrubowymi, ochroną przed zwarciem, przerwą w obwodzie i nadmierną temperaturą wraz z funkcją miękkiego startu. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Aktor ściemniający automatycznie rozpoznaje podłączone obciążenie. Można także podłączać obciążenia mieszane – rezystancyjne i indukcyjne lub rezystancyjne i pojemnościowe. Nie można podłączać obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych.
Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja o stanie (statusie) pracy kanału, działanie określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Napięcie zasilania: 220-230 V AC, 50/60 Hz
Moc nominalna/kanał: maks. 150 W/VA
Obciążenie minimalne 20 W (rezystancyjne)
Obciążenie minimalne 50 VA (rezystancyjne/indukcyjne/pojemnościowe)
Wejście (do pracy łącznika rozszerzenia): 230 V AC, 50/60 Hz (ta sama faza, co w kanałach ściemniania)
Szerokość urządzenia: 6 TE = ok. 105 mm
Praca wejścia rozszerzenia: Z łącznikami przyciskowymi (styk zwierny);
Z łącznikiem elektronicznym TELE, nr art. MTN573998
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe



Sterowniki 0–10 V

Sterownik 0-10 V KNX REG-K 1-krotny z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN647091**

Do podłączania urządzeń z interfejsem 0–10 V do systemu KNX. z wbudowanym portem magistralnym. Wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy kanału, określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Styki załączeniowe: do załączania stateczników elektronicznych/transformatorów
Napięcie zasilania: 230 V AC
Prąd załączania: 16 A, cosφ = 0,6
Moc załączania: 230 V AC, 3600 W, cosφ = 1
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 3600 W, 200 µF
Lampy halogenowe: 230 V AC, 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 5000 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Interfejs 0–10 V: do ściemniania stateczników elektronicznych/transformatorów
Zakres napięcia: 0-10 V DC
Szerokość urządzenia: 2,5 TE = ok. 45 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Sterownik 0-10 V KNX REG-K 3-krotny z uruchamianiem ręcznym



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN646991**

Do podłączania urządzeń z interfejsem 0–10 V do systemu KNX. z wbudowanym portem magistralnym. Każde wyjście przekaźnikowe można obsługiwać bezpośrednio z urządzenia przy użyciu przełącznika ręcznego. Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: Różne krzywe ściemniania i prędkości ściemniania, jednolity czas ściemniania, funkcja pamięci, opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja schodowa z ręcznym wyłączeniem lub bez niego, sceny (można przywracać maksymalnie osiem zapisanych wartości natężenia oświetlenia), funkcja działania centralnego, funkcje logiczne lub sterowanie priorytetowe, funkcja blokowania, funkcja informowania o stanie (statusie) pracy kanału, określenie stanu kanału podczas powrotu napięcia magistrali KNX.
Styki załączeniowe: do załączania stateczników elektronicznych/transformatorów
Napięcie zasilania: 230 V AC
Prąd załączania: 16 A, cosφ = 0,6
Moc załączania: 230 V AC, 3600 W, cosφ = 1
Obciążenie pojemnościowe: 230 V AC, 3600 W, 200 µF
Lampy halogenowe: 230 V AC, 2500 W
Lampy fluorescencyjne: 230 V AC, maks. 5000 w nieskompensowane;
230 V AC, maks. 2500 VA z kompensacją równoległą
Interfejs 0–10 V: do ściemniania stateczników elektronicznych/transformatorów
Zakres napięcia: 0-10 V DC
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów

Aktory ściemniające/sensory przyciskowe



Aktor analogowy

Aktor analogowy KNX REG-K 4-krotny



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN682291**

Można parametryzować kanały wyjściowe dla różnych sygnałów prądowych i napięciowych w celu sterowania różnymi zmiennymi analogowymi (np. serwonapędy). Aktor ma cztery wyjścia analogowe. w połączeniu z 4-krotnym modułem do rozbudowy aktora analogowego dostępnych jest 8 wejść analogowych. Połączenia zestawia się przy użyciu magistrali podrzędnej.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Ze sprawdzaniem ciągłości wyjść prądowych.
Napięcie pomocnicze: 24 V AC (+/-10%)
Wyjścia analogowe: 4
Sygnały prądowe: 0–20 mA, 4–20 mA
Sygnały napięciowe: 0–1 V, 0–10 V
Sprawdzanie ciągłości: 4–20 mA
Wyjścia: 24 V DC, 100 mA (łącznie)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie dodatkowe: Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy aktora analogowego, nr art. MTN682292; zasilacz REG 24 V AC/1 A, nr art. MTN663529.
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Moduł REG-K 4-krotny do rozbudowy aktora analogowego



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN682292**

Moduł 4-krotny do rozbudowy aktora analogowego KNX REG-K/4-krotnego, zwiększający możliwości aktora z 4 do 8 wyjść analogowych. Połączenia zestawia się przy użyciu magistrali podrzędnej. Można niezależnie parametryzować kanały wyjściowe dla różnych sygnałów sygnałów prądowych i napięciowych w celu sterowania różnymi wartościami kontrolnymi (np. serwonapędy).
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Napięcie pomocnicze: 24 V AC (+/-10%)
Wyjścia analogowe: 4
Sygnały prądowe: 0–20 mA, 4–20 mA
Sygnały napięciowe: 0–1 V, 0–10 V (DC)
Sprawdzanie ciągłości: 420 mA
Wyjścia: 24 V DC, 100 mA (łącznie)
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie dodatkowe: Zasilacz REG 24 V AC/1 A, nr art. MTN663529
Wyposażenie: ze zworką magistrali podrzędnej



Urządzenia sterujące i wyświetlające

Panel dotykowy 7-calowy



Wersja	Nr art.
	MTN6260-0007

Panel dotykowy 7-calowy służy do wizualizacji aktualnych stanów i funkcji budynku oraz do sterowania nimi. Wbudowane oprogramowanie do wizualizacji z intuicyjnym interfejsem użytkownika zapewnia ogromną wygodę obsługi przy wykorzystaniu dotykowego wyświetlacza TFT. Jako system operacyjny zainstalowany jest system Windows CE.NET.

Dalsze funkcje:
- Zegar sterujący tygodniowy czasu rzeczywistego z internetową synchronizacją czasową
- Symulowanie obecności (nagrywanie i odtwarzanie zwyczajowych załączeń)
- Zarządzanie alarmem
- Dostęp internetowy
- Ładowanie pokazu slajdów
- Automatyczne włączanie trybu gotowości
- Ochrona hasłem
- Dostosowywany interfejs użytkownika

Panel dotykowy 7-calowy ma interfejsy LAN (10/100 Mb/s), KNX i USB. z wbudowanym głośnikiem.
Jako model płaski w obudowie podtynkowej nadaje się zarówno do zastosowań domowych, jak i komercyjnych. Może być instalowany pionowo lub poziomo.
Funkcje oprogramowania KNX: załączanie, ściemnianie, sterowanie systemami przesłon przeciwsłonecznych takich jak żaluzje, markizy i rolety. Zapisywanie i przywracanie scen. Przesyłanie wartości. Wyświetlanie stanu telegramów. Wyświetlanie temperatury. Funkcje logiczne. Moduł blokowania. Dynamiczny wybór języka przy użyciu obiektu KNX.
Napięcie nominalne: prąd zmienny 115/230 V, 50 Hz
Zużycie energii: 2 W w trybie oszczędzania energii, 9 W podczas działania
Temperatura otoczenia podczas działania: od -5°C do 45°C
Rozmiar wyświetlacza: 17,8 cm (7 cali)
Rozdzielczość: 800 x 480 pikseli
Typ wyświetlacza: TFT
Liczba wyświetlanych kolorów: 65,000
Wyposażenie: procesor 312 MHz Intel XScale PXA270
Pamięć RAM: 64 MB
Pamięć Flash: 64 MB
Typ ochrony: IP 20
Rozmiary: 196 x 137 x 52 mm (wys. x szer. x głęb.)
W systemie KNX kompletować z: ramką wewnętrzną do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-01...
Ramka do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-00..., MTN6270-36..., MTN6270-37...



Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego



Wersja		Nr art.
☐	biały	**MTN6270-0119**
☐	czarny	**MTN6270-0122**

Zestaw składa się z ramki wewnętrznej i osłony USB. Ozdobne ramki, zaprojektowane z różnego typu materiałów, są mocowane do panelu dotykowego przy użyciu ramki wewnętrznej.
Rozmiary: 208 x 145 x 7,3 mm (wys. x szer. x głęb.)
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.
Ramka do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-00..., MTN6270-36..., MTN6270-37...
Uzupełniająca część zamianna: osłona USB do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-02...

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru



Ramka szklana do panelu dotykowego 7-calowego



Wersja	Nr art.
☐ błękitno-kremowy	**MTN6270-3619**

Dekoracyjna szklana ramka do panelu dotykowego 7-calowego.
W systemie KNX kompletować z : panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.
Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-01...



Ramka metalowa do panelu dotykowego 7-calowego



Wersja	Nr art.
mosiądz	**MTN6270-3721**
stal	**MTN6270-3714**

Dekoracyjna lita metalowa ramka do panelu dotykowego 7-calowego.
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.
Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-01...



Ramka aluminiowa do panelu dotykowego 7-calowego



Wersja	Nr art.
aluminium	**MTN6270-3760**
biały	**MTN6270-3719**
czarny	**MTN6270-3722**

Dekoracyjna ramka aluminiowa do panelu dotykowego 7-calowego.
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.
Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-01...



Ramka do panelu dotykowego 7-calowego

Wersja	Nr art.
☐ biały	**MTN6270-0019**
☐ czarny	**MTN6270-0022**

Dekoracyjna ramka do panelu dotykowego 7-calowego.
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.
Ramka wewnętrzna do panelu dotykowego 7-calowego, nr art. MTN6270-01...

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru



Podtynkowa puszka montażowa do panelu dotykowego IP 7-calowego



Wersja	Nr art.
szary	**MTN6270-0001**

Do instalacji podtynkowej panelu dotykowego 7-calowego.
Rozmiary zewnętrzne: 193 x 138 x 66 mm (wys. x szer. x głęb.)
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.



Puszka montażowa do panelu dotykowego 7-calowego, do ścian G/K



Wersja	Nr art.
	MTN6270-0002

Do instalowania panelu dotykowego 7-calowego w ścianach G/K.
Rozmiary zewnętrzne: 201 x 142 x 56 mm (wys. x szer. x głęb.)
Otwór: 188 x 133 x 56 mm (wys. x szer. x głęb.)
W systemie KNX kompletować z: panel dotykowy 7-calowy, nr art. MEG6260-0007.

Osłona USB do panelu dotykowego 7-calowego

Wersja	Nr art.
☐ biały	**MTN6270-0219**
☐ black	**MTN6270-0222**

Do umieszczania w ramie pośredniej. Jako część zamienna w wypadku uszkodzenia lub utraty niezbędna jest osłona USB.

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru



Panel dotykowy IP 10-calowy



Wersja	Nr art.
☐ aluminium, połysk	**MTN683090**

Panel dotykowy IP 10-calowy służy do wizualizacji aktualnych stanów i funkcji budynku oraz do sterowania nimi. Obsługa interakcyjna przy użyciu wyświetlacza dotykowego TFT.
Jako system operacyjny zainstalowany jest system Windows CE. w tym standardzie można szybko i łatwo skonfigurować takie rozwiązania, jak zarządzanie danymi i funkcje internetowe, a także funkcje klient/serwer i sieciowe.
Przy użyciu opcjonalnego oprogramowania do wizualizacji można tak zaprogramować panel dotykowy IP 10-calowy, aby umożliwić wizualne, interakcyjne sterowanie funkcjami budynku.
Panel dotykowy IP 10-calowy ma połączenia LAN (10/100 Mb/s), RS 232 i USB. Połączenie USB znajduje się z przodu, pod ramką. Panel dotykowy IP 10-calowy można podłączyć do systemu KNX za pomocą modułu KNX.
Ze względu na płaską budowę i umieszczenie w obudowie podtynkowej nadaje się zarówno do zastosowań domowych, jak i specjalnie zaprojektowanych.
Funkcje oprogramowania KNX: konfiguracja przy użyciu „narzędzia konfiguracyjnego TP VISU”.
Rozmiar wyświetlacza: 10,4 cala (24,4 cm)
Rozdzielczość: 800 x 600 pikseli, SVGA
Typ wyświetlacza: TFT, dotyk oporowy
Liczba wyświetlanych kolorów: > 65 000
Napięcie sieciowe: prąd stały 24 V
Zużycie energii: < 20 W
Pamięć RAM: 128 MB
Buforowanie danych: przez baterią
Temperatura otoczenia podczas działania: od 5°C do 40°C
Typ ochrony: IP 20
Wymiary ramki: 224,7 x 277,5 x 12 mm (wys. x szer. x głęb.)
Wymiary otworu: 157,4 x 210,2 mm (wys. x szer.)
Wyposażenie dodatkowe: moduł KNX EIB do panelu dotykowego IP, nr art. MTN683093.
Ozdobna ramka do panelu dotykowego IP 10-calowego, nr art. MTN489960.
Podtynkowa puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego, nr art. MTN683091.
Puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego, do ścian G/K, nr art. MTN683092.
Uwaga: oprogramowanie konfiguracyjne dostępne w Internecie.
Wyposażenie: z ramkami we wzorze M-Plan, aluminium.



Moduł KNX do panelu dotykowego IP



Wersja	Nr art.
	MTN683093

Moduł wtykowy do podłączania panelu dotykowego IP do systemu KNX.



Ramka z prawdziwego szkła do panelu dotykowego IP 10-calowego



Wersja	Nr art.
☐ diamentowy	**MTN489960**

Dla wzoru M-Plan.
Ramka dekoracyjna do panelu dotykowego IP 10-calowego.
Rozmiary: 228,6 x 281,4 x 13,5 mm (wys. x szer. x głęb.)

Urządzenia do wizualizacji, sterowania i nadzoru





Podtynkowa puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego		Puszka montażowa do panelu dotykowego IP 10-calowego, do ścian G/K	
			
Wersja	Nr art.	Wersja	Nr art.
	MTN683091		**MTN683092**
Do instalacji podtynkowej panelu dotykowego IP 10-calowego. **Rozmiary:** 208 x 238 x 68 mm (wys. x szer. x głęb.)		Do instalowania panelu dotykowego IP 10-calowego w ścianach G/K. **Rozmiary:** 205 x 235 x 72 mm (wys. x szer. x głęb.)	

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przyciski wielofunkcyjne z regulatorem temperatury

System M

Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja		Nr art.
	kremowy, połysk	**MTN6212-0344**
	biały, połysk	**MTN6212-0319**
	biały active, połysk	**MTN6212-0325**
	kremowy	**MTN6212-0444**
	antracytowy	**MTN6212-0414**
	aluminium	**MTN6212-0460**

Dla Systemu M.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. 5 czerwonych diód LED..
Przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury można używać do ogrzewania iRegulator temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza.
Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje przycisku wielofunkcyjnego::
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcja blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6214-0344**
biały, połysk	**MTN6214-0319**
biały active, połysk	**MTN6214-0325**
kremowy	**MTN6214-0444**
antracytowy	**MTN6214-0414**
aluminium	**MTN6214-0460**

Dla Systemu M.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 8 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. 9 czerwonych diód LED.
Regulator temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje przycisku wielofunkcyjnego::
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcja blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Wielofunkcyjny regulator temperatury z wyświetlaczem



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6241-0344**
biały, połysk	**MTN6241-0319**
biały active, połysk	**MTN6241-0325**
kremowy	**MTN6241-0444**
antracytowy	**MTN6241-0414**
aluminium	**MTN6241-0460**

Dla Systemu M.
Pokojowy wielofunkcyjny regulator temperatury KNX z wyświetlaczem, polem opisowym oraz diodami LED działania i stanu. Cztery przyciski służą do zmiany ustawionych wartości i trybów działania.
Z 5 czerwonymi diodami LED.
Przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury można używać do sterowania ogrzewaniem i chłodzeniem wraz z płynnie regulowanymi serwonapędami KNX lub do uruchamiania aktorów załączających i grzewczych. z kremowym podświetlanym wyświetlaczem pokazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb działania. Menu służące do ustawiania domyślnych trybów działania, wartości docelowej, dni roboczych i wolnych (wyzwalacz zewnętrzny), trybu wyświetlania, godziny, czasów załączania i jasności wyświetlacza.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje wielofunkcyjnego regulatora temperatury:

Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)

Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie

Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem

Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.

Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Funkcje klawiszy:

wybór 1–4 trybów działania każdego klawisza. Zmiana wartości docelowych.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Wielofunkcyjny regulator temperatury KNX, podtynkowy/PI, z interfejsem przycisku 4-krotnym



Wersja	Nr art.
biały, połysk	**MTN616719**
biały active, połysk	**MTN616725**
antracytowy	**MTN616814**
aluminium	**MTN616860**

Dla Systemu M.
Pokojowy wielofunkcyjny regulator temperatury z 4 wejściami binarnymi. w zależności od trybu działania, aktualnej wartości zadanej temperatury i temperatury pomieszczenia do systemu KNX przesyłana jest wartość kontrolna dla regulatorów ogrzewania i chłodzenia. Temperatura może być rejestrowana przez wewnętrzny lub zewnętrzny czujnik temperatury, który musi być podłączony do jednego z wejść interfejsu przycisku.
Interfejs przycisku 4-krotny wytwarza wewnętrzne napięcie sygnałowe, do przyłączenia 4 przycisków konwencjonalnych lub styków bezpotencjałowych. Dwa z tych wejść mogą byc wykorzystane do podłączenia niskoprądowych diód LED..
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterowanie ciągłe PI, przełączanie sterowania PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, nocny tryb ekonomiczny, ochrona przed mrozem/upałem
Obsługa: regulację wartości docelowych można parametryzować w obrębie zakresu za pomocą pokrętła regulującego; przyciskiem obecności można zmieniać tryby pracy lub wyłączyć ogrzewanie/chłodzenie.
Ochrona zaworów, wyłączanie sterownika
Funkcje interfejsu przycisku:
załączanie, ściemnianie, rolety zewnętrzne, taksator (taksator ściemniania, moduł rozszerzający dla scen świetlnych z funkcją pamięci lub bez niej, taksator temperatury, taksator jasności).
Interfejs przycisku: maksymalnie cztery wejścia, z których dwa mogą być używane jako wyjścia, a jedno służy do podłączania czujnika zdalnego.
Napięcie wyjściowe: 5 V (SELV)
Prąd wyjściowy: maks. 0,8 mA
Maks. długość przewodu: wejścia/wyjścia maks. 5 m, czujnik zdalny maks. 50 m
Wyposażenie dodatkowe: sonda do regulatora temperatury KNX UP/PI, nr art. MTN616790.



Sonda do pokojowego regulatora temperatury UP/PI



Wersja	Nr art.
czarny	**MTN616790**

Sonda do mierzenia temperatury podłogi/pomieszczenia
Długość przewodu: 4 m (2 x 0,75 mm^2)

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Wielofunkcyjny regulator temperatury



Wersja		Nr art.
	kremowy, połysk	**MTN6221-0344**
	biały, połysk	**MTN6221-0319**
	biały active, połysk	**MTN6221-0325**
	kremowy	**MTN6221-0444**
	antracytowy	**MTN6221-0414**
	aluminium	**MTN6221-0460**

Dla Systemu M.
Pokojowy regulator temperatury KNX z wbudowanym portem magistralnym. w zależności od trybu działania, aktualnej wartości docelowej temperatury i aktualnej temperatury pomieszczenia do systemu KNX przesyłana jest wartość kontrolna dla regulatorów ogrzewania i chłodzenia. Temperatura może być mierzona przez wewnętrzny lub zewnętrzny czujnik temperatury podłączony do magistrali.
Pokojowego regulatora temperatury można używać do ogrzewania i chłodzenia wraz z płynnie regulowanymi serwonapędami KNX lub do uruchamiania aktorów załączających i grzewczych. Tryb działania, wartość nominalną i ustawienia funkcji sterujących wybiera się jedynie za pośrednictwem magistrali. Urządzenie nie zawiera żadnych elementów służących do obsługi i wyświetlania.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Obsługa: tylko przy użyciu telegramów magistralnych.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przyciski wielofunkcyjne z regulatorem temperatury Artec, Trancent, Antique

Przycisk wielofunkcyjny 2-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja		Nr art.
	kremowy, połysk	**MTN6212-4044**
	biały, połysk	**MTN6212-4019**
	aluminium	**MTN6212-4060**
	stal szlachetna	**MTN6212-4146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 4 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. 5 niebieskich diód LED.
Przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje klawiszy:
załączanie, przełączanie, ściemnianie, sterowanie żaluzjami (względne lub bezwzględne), zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcja blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przycisk wielofunkcyjny 4-krotny plus z regulatorem temperatury



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6214-4044**
biały, połysk	**MTN6214-4019**
aluminium	**MTN6214-4060**
stal szlachetna	**MTN6214-4146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Komfortowy przycisk wielofunkcyjny z 8 klawiszami, wskaźnikiem pracy i statusu, oraz polem opisowym. Wskaźnika pracy można używać także jako oświetlenia orientacyjnego. z regulatorem temperatury pomieszczenia i z wyświetlaczem LCD. 9 niebieskich diód LED.
Regulator temperatury może być uzywany do sterowania układami ogrzewania i chłodzenia, z bezstopniowymi serwonapędamim KNX lub do sterowania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyswietlaczem, wskazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb pracy. Menu służece do ustawiania trybów pracy, wartości zadanych, dni roboczych i wolnych od pracy, trybu wyświetlania godziny, czasów włączania-wyłączania i jasności wyswietlacza. Klawisze można parametryzować jako jedno lub dwufunkcyjne.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje przycisku wielofunkcyjnego:
załączanie, zbocza impulsu generują telegramy 1-, 2-, 4- lub 8-bitowe (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), zbocza zliczające z telegramami 2-bajtowymi (rozróżnienie między działaniem krótkim i długim), 8-bitowy regulator liniowy, sceny, zapisywanie scen, funkcja blokowania, sterowanie czasowe z synchronizacją, funkcje alarmowe, cykliczne odczytywanie wartości temperatury zewnętrznej, sterowanie wentylatorem, tryby działania, zmiana wartości docelowych.
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:

Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)

Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie

Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem

Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.

Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.

Funkcja scen.

Obsługa: menu.
Nadajnik: pilot na podczerwień Distance, nr art. MTN570222.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Wielofunkcyjny regulator temperatury z wyświetlaczem



Wersja	Nr art.
kremowy, połysk	**MTN6241-4044**
biały, połysk	**MTN6241-4019**
aluminium	**MTN6241-4060**
stal szlachetna	**MTN6241-4146**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Pokojowy wielofunkcyjny regulator temperatury KNX z wyświetlaczem, polem opisowym oraz diodami LED działania i stanu. Cztery przyciski służą do zmiany ustawionych wartości i trybów działania.
Z 5 niebieskimi diodami LED.
Wielofunkcyjnego regulatora temperatury można używać do sterowania ogrzewaniem i chłodzeniem wraz z płynnie regulowanymi serwonapędami KNX lub do uruchamiania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyświetlaczem pokazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb działania. Menu służące do ustawiania domyślnych trybów działania, wartości docelowej, dni roboczych i wolnych (wyzwalacz zewnętrzny), trybu wyświetlania, godziny, czasów załączania i jasności wyświetlacza.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje wielofunkcyjnego regulatora temperatury:

Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)

Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie

Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem

Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.

Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Funkcje klawiszy:

wybór 1–4 trybów działania każdego klawisza. Zmiana wartości docelowych.
Wyposażenie: z kostką magistralną i płytką montażową.
Śruba chroniąca przed rozmontowaniem.
Z osłoną ochronną.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Wielofunkcyjny regulator temperatury KNX, podtynkowy/PI, z interfejsem przycisku 4-krotnym



Wersja	Nr art.
kremowy	**MTN616944**
biały	**MTN616919**
aluminium	**MTN616960**
stal szlachetna lakierowana	**MTN616946**

Dla wzorów Artec, Trancent, Antique.
Pokojowy wielofunkcyjny regulator temperatury z 4 wejściami binarnymi. w zależności od trybu działania, aktualnej wartości zadanej temperatury i temperatury pomieszczenia do systemu KNX przesyłana jest wartość kontrolna dla regulatorów ogrzewania i chłodzenia. Temperatura może być rejestrowana przez wewnętrzny lub zewnętrzny czujnik temperatury, który musi być podłączony do jednego z wejść interfejsu przycisku.
Interfejs przycisku 4-krotny wytwarza wewnętrzne napięcie sygnałowe, do przyłączenia 4 przycisków konwencjonalnych lub styków bezpotencjałowych. Dwa z tych wejść mogą byc wykorzystane do podłączenia niskoprądowych diód LED.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterowanie ciągłe PI, przełączanie sterowania PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub włączanie/wyłączanie
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, nocny tryb ekonomiczny, ochrona przed mrozem/upałem
Obsługa: regulację wartości docelowych można parametryzować w obrębie zakresu za pomocą pokrętła regulującego; przyciskiem obecności można zmieniać tryby pracy lub wyłączyć ogrzewanie/chłodzenie.
Ochrona zaworów, wyłączanie sterownika
Funkcje interfejsu przycisku:
załączanie, ściemnianie, rolety zewnętrzne, taksator (taksator ściemniania, moduł rozszerzający dla scen świetlnych z funkcją pamięci lub bez niej, taksator temperatury, taksator jasności).
Interfejs przycisku: maksymalnie cztery wejścia, z których dwa mogą być używane jako wyjścia, a jedno służy do podłączania czujnika zdalnego.
Napięcie wyjściowe: 5 V (SELV)
Prąd wyjściowy: maks. 0,8 mA
Maks. długość przewodu: wejścia/wyjścia maks. 5 m, czujnik zdalny maks. 50 m
Wyposażenie dodatkowe: sonda do regulatora temperatury KNX UP/PI, nr art. MTN616790.



Sonda do pokojowego regulatora temperatury UP/PI



Wersja	Nr art.
czarny	**MTN616790**

Sonda do mierzenia temperatury podłogi/pomieszczenia
Długość przewodu: 4 m (2 x 0,75 mm^2)

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury Unica Plus

Wielofunkcujny regulator temperatury z wyświetlaczem. KNX, z wyświetlaczem



Wersja		Nr art.
☐	kremowy	**MGU50.534.18**
☐	kość słoniowa	**MGU50.534.25**

2 moduły
We wzorze Unica.
Pokojowy wielofunkcujny regulator temperatury KNX z wyświetlaczem i 4 przyciskami. Dwa przyciski służą do zmiany ustawionych wartości i trybów działania, a dwa pozostałe — do poruszania się po menu.
Przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury można używać do ogrzewania i chłodzenia wraz z płynnie regulowanymi serwonapędami KNX lub do uruchamiania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyświetlaczem pokazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb działania. Menu służące do ustawiania domyślnych trybów działania, wartości docelowej, dni roboczych i wolnych (wyzwalacz zewnętrzny), trybu wyświetlania, godziny, czasów załączania i jasności wyświetlacza.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego wielofunkcujnego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub dwustanowe on/off
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Funkcje klawiszy:
wybór 1–4 trybów działania każdego klawisza. Zmiana wartości docelowych.
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Wielofunkcyjne przyciski z regulatorem temperatury i regulatory temperatury



Przycisk wielofunkcyjny z regulatorem temperatury Unica Top

Wielofunkcujny regulator temperatury z wyświetlaczem KNX, z wyświetlaczem



Wersja		Nr art.
☐	aluminium	**MGU50.534.30**
☐	grafitowy	**MGU50.534.12**

2 moduły
We wzorze Unica Top.
Pokojowy wielofunkcujny regulator temperatury KNX z wyświetlaczem i 4 przyciskami. Dwa przyciski służą do zmiany ustawionych wartości i trybów działania, a dwa pozostałe — do poruszania się po menu.
Przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury można używać do ogrzewania i chłodzenia wraz z płynnie regulowanymi serwonapędami KNX lub do uruchamiania aktorów załączających i grzewczych. z podświetlanym wyświetlaczem pokazującym m.in. godzinę, datę, temperaturę i tryb działania. Menu służące do ustawiania domyślnych trybów działania, wartości docelowej, dni roboczych i wolnych (wyzwalacz zewnętrzny), trybu wyświetlania, godziny, czasów załączania i jasności wyświetlacza.
Z wbudowanym portem magistralnym. Magistrala jest podłączona za pomocą kostki magistralnej.
Funkcje oprogramowania KNX:
Funkcje pokojowego wielofunkcujnego regulatora temperatury:
Typ sterownika: sterowanie dwustopniowe, sterownik ciągły PI, przełączanie sterownika PI (PWM)
Wyjście: ciągłe w zakresie od 0 do 100% lub dwustanowe on/off
Tryb sterownika:
- ogrzewanie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu oddzielnych wyjść sterownika
- ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu jednego wyjścia sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe chłodzenie przy użyciu 2 wyjść sterownika
- dwustopniowe ogrzewanie i chłodzenie przy użyciu 4 wyjść sterownika

Tryby działania: komfort, komfort rozszerzony, gotowość, redukcja nocna, ochrona przed mrozem/upałem
Zmiana wszystkich wartości docelowych, zapisywanie wszystkich temperatur docelowych i trybów działania w momencie resetowania, monitorowanie temperatury zewnętrznej, dodatkowe wyjście wartości sterowniczej jako wartości 1-bajtowej przy modulacji PWM.
Funkcja monitorowania temperatury rzeczywistej, funkcja ochrony zaworu.
Funkcje klawiszy:
wybór 1–4 trybów działania każdego klawisza. Zmiana wartości docelowych.
Wyposażenie: z ramką mocującą i łapkami.
Z kostką magistralną.

Dostępny w ofercie w i kw. 2011 r.

Aktory do sterowania chłodzeniem i ogrzewaniem





Aktor grzewczy KNX Emo z 2 wejściami binarnymi



Wersja	Nr art.
biały	**MTN639118**

Aktor grzewczy KNX Emo z wbudowanym portem magistralnym oraz sterowaniem mikroprocesorowym z automatyczną detekcją ruchu trzpienia napędu. z dwoma wbudowanymi wejściami binarnymi.
Napęd można podłączyć bezpośrednio do magistrali KNX. Dodatkowe zasilanie nie jest konieczne.
Funkcje aplikacji KNX: wartość sterująca. Położenie aktualne. Położenie wymuszone (na przykład wykrywanie otwartych okien, dolne i górne ograniczenie regulacji temperatury podstawowej ogrzewania podłogowego). Wejścia binarne. Wartość graniczna.
Zużycie energii: typ. 10 mA (= 240 mW)
Zakres ruchu trzpienia: min. 1,0 mm; maks. 4,5 mm
Czas działania: 25 s/mm
Typ ochrony: IP 43 zgodnie z normą EN 60529 (dla instalacji pionowej)
Klasa ochrony: III zgodnie z normą EN 60730
Przewód podłączeniowy: 1 m stały; J(E)YY 3 x 2 x 0,6
Podłączenie do magistrali KNX: za pomocą kostki magistralnej
Wyposażenie dodatkowe: Magnes programowania instalacji, nr art. MTN639190

Aktor grzewczy KNX Emo



Wersja	Nr art.
biały	**MTN639119**

Aktor grzewczy KNX Emo z wbudowanym portem magistralnym oraz sterowaniem mikroprocesorowym z automatyczną detekcją ruchu trzpienia napędu.
Napęd można podłączyć bezpośrednio do magistrali KNX. Dodatkowe zasilanie nie jest konieczne.
Funkcje aplikacji KNX: położenie docelowe (wartość sterująca). Położenie aktualne. Sygnał stanu. Położenie wymuszone. Cykliczny monitoring.
Zużycie energii: maks. 12 mA przy 20 V (= 240 mW)
Zakres ruchu trzpienia: maks. 4,5 mm
Czas działania: 25 s/mm
Typ ochrony: IP 43 zgodnie z normą EN 60529 (dla instalacji pionowej)
Klasa ochrony: III zgodnie z normą EN 60730
Przewód podłączeniowy: 1 m stały; J-Y (St) Y 1 x 2 x 0,6
Podłączenie do magistrali KNX: za pomocą kostki magistralnej
Wyposażenie dodatkowe: Magnes programowania instalacji, nr art. MTN639190



Magnes do aktywacji diody programowania adresu fizycznego aktorów grzewczych typu Emo



Wersja	Nr art.
	MTN639190

Programowanie adresu fizycznego aktorów grzewczych KNX Emo i ściennej czujki ruchu KNX Argus 220.

Aktory do sterowania chłodzeniem i ogrzewaniem



Aktor fan-coila KNX REG-K



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN645094**

Do sterowania ogrzewaniem, wentylacją i klimatyzacją. Do sterowania urządzeniami grzewczo-chłodzącymi z maksymalnie trzema prędkościami a także sterowania trzystopniowymi napędami silnikowymi (ciągłe, z modulowaną szerokością impulsu) lub dwustopniowymi napędami termoelektrycznymi. Aktor obsługuje systemy 2- i 4-rurowe.
Dwa bezpotencjałowe wejścia binarne, na przykład do kontaktronów okiennych i i styków kontroli poziomu dla zbiornika z kondensatem. Podłączanie wentylatorów z 1–3 prędkościami.
Do sterowania aktorem fan-coila można wykorzystać sensor klawiszowy wielofunkcyjny z regulatorem temperatury (RT). Z wbudowanym portem magistralnym. Do instalacji na szynach DIN EN 60715. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: sterowanie wentylatorem:
W trybie automatycznym prędkości wentylatora sterowane są zależnie od wartości sterującej uzyskanej z sensora klawiszowego wielofunkcyjnego z RT. Trzy prędkości wentylatora i tryb automatyczny można włączać za pośrednictwem telegramu KNX. Sterowanie wentylatorem może się odbywać bezpośrednio lub za pomocą aktorów/odpowiednich aktorów ściemniających. Informacje o prędkości wentylatora mogą być przekazywane przy użyciu odpowiednich obiektów informacyjnych i sygnalizowane diodami LED sensorów przyciskowych. Prędkość wentylatora oraz informacja o stanie automatycznym — „(Auto)” — mogą być wyświetlane na wyświetlaczu sensora klawiszowego wielofunkcyjnego z RT.
Sterowanie zaworami:
Typ sterownika: sterownik PI (PWM i ciągłe).
Tryb sterownika: ogrzewanie i/lub chłodzenie przy użyciu wspólnych lub oddzielnych wyjść zaworu.
Tryby pracy: tryb pracy jest wybrany za pomocą sensora klawiszowego wielofunkcyjnego z RT
Zasilanie: 230 V AC ±10 %, 50/60 Hz
Zużycie energii: maks. 3 VA
Wyjścia: 3 styki bezpotencjałowe (fan-coil), 2 przełączniki półprzewodnikowe (podłączenie zaworów)
Wytrzymałość załączania dla zaworów: 0,5 A, 24-230 V AC
Wytrzymałość załączania dodatkowego przekaźnika: 16 A
Wytrzymałość załączania przekaźnika wentylatora: 8 A
Wejścia: 2, maks. długość przewodu 5 m
Obsługa: przycisk do wybierania poziomów prędkości wentylatora i trybów ogrzewania/chłodzenia
Wyświetlanie: 9 diod LED
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie dodatkowe: sensor klawiszowy wielofunkcyjny z RT,
nr art. MTN6232..., MTN6273..., MTN6336..., MTN6346..., MTN6287..., MTN6288...
Napęd termoelektryczny 24 V, nr art. MTN639126

Aktory do sterowania chłodzeniem i ogrzewaniem



Aktor grzewczy KNX REG-K/6x230/0,05 A



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN645129**

Aktor grzewczy posiada 6 wyjść elektronicznych. Do każdego wyjścia można podłączyć maksymalnie 4 napędy termoelektryczne. Wyjścia są uaktywniane za pomocą załączania (1 bit) lub sygnału PWM (1 bajt). Każde wyjście jest chronione przed przeciążeniem i zwarciem.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022. Magistrala KNX jest podłączona do urządzenia za pomocą kostki magistralnej; szyna danych nie jest konieczna.
Funkcje aplikacji KNX: czas cyklu, informowanie o stanie (statusie) pracy każdego kanału, działanie letnie i zimowe, cykliczne monitorowanie zmiennych, blokowanie każdego wyjścia w położeniu wymuszonym, określenie stanu każdego kanału podczas zaniku oraz powrotu napięcia magistrali KNX, status stanu przeciążenia i zwarcia, raportowanie o braku napięcia sieciowego, zbiorcze raportowanie uszkodzeń, przesyłanie największej 1-bajtowej wartości zmiennej.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 50–60 Hz
Wyjścia: 6, elektroniczne
Prąd znamionowy: 0,05 A,
Prąd początkowy: maks. 1,5 A
Obciążenie minimalne każdego używanego wyjścia: 1 napęd
Liczba napędów maks. 4 na wyjście
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Wyposażenie: z kostką magistralną i osłoną przewodów



Napęd termoelektryczny 230 V AC



Wersja	Nr art.
biały	**MTN639125**

Napęd termoelektryczny do otwierania i zamykania zaworów hydraulicznych. Do sterowania dwustopniowego lub PWM systemami ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji; indywidualnego sterowania temperaturą w pomieszczeniu przy zastosowaniu grzejników ściennych, rozdzielaczy obwodów grzewczych, grzejników konwekcyjnych oraz podsufitowych urządzeń chłodzących. Sterowanie odbywa się przy zastosowaniu aktora grzewczego KNX REG-K/6x230/0,05 A i przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury (230 V) z wyjściem dwustopniowym lub PWM.
Adaptery zaworu zapewniają zgodność z rozmaitymi korpusami zaworów i rozdzielaczami obwodów grzewczych.

- Funkcja początkowego otwarcia: ustawienie fabryczne to napęd beznapięciowo otwarty. Pozwala to na działanie ogrzewania w fazie stanu surowego obiektu.
- Napęd beznapięciowo zamknięty.
- Widoczny stan pracy napędu.
- Ochrona przed demontażem napędu.
- Wtykowy przewód podłączeniowy.

Napięcie zasilania: 230 V AC, 50/60 Hz
Prąd początkowy: maks. 300 mA przez maks. 200 ms
Prąd działania: 8 mA
Zużycie energii: 1,8 W
Zakres ruchu trzpienia: ok. 4 mm
Czas działania: 45 s/mm
Siła pozycjonowania: 100 N
Temperatura czynnika grzewczego: 0–100°C
Typ ochrony: IP 54/II, we wszystkich położeniach instalacyjnych
Przewód podłączeniowy: 1 m, 2 x 0,75 mm² PVC
Wymiary: 60 x 44 x 61 mm (wys. x szer. x głęb.)



Napęd termoelektryczny 24 V AC/DC



Wersja	Nr art.
biały	**MTN639126**

Napęd termoelektryczny do otwierania i zamykania zaworów hydraulicznych. Do sterowania dwustopniowego lub PWM systemami ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji; indywidualnego sterowania temperaturą w pomieszczeniu przy zastosowaniu grzejników ściennych, rozdzielaczy obwodów grzewczych, grzejników konwekcyjnych oraz podsufitowych urządzeń chłodzących. Sterowanie odbywa się przy zastosowaniu aktora fan-coila KNX REG-K i przycisku wielofunkcyjnego z regulatorem temperatury (24 V AC/DC) z wyjściem dwustopniowym lub PWM.
Adaptery zaworu zapewniają zgodność z rozmaitymi korpusami zaworów i rozdzielaczami obwodów grzewczych.

- Funkcja początkowego otwarcia: ustawienie fabryczne to napęd beznapięciowo otwarty. Pozwala to na działanie ogrzewania w fazie stanu surowego obiektu.
- Napęd beznapięciowo zamknięty.
- Widoczny stan pracy napędu.
- Ochrona przed demontażem.
- Wtykowy przewód podłączeniowy.

Napięcie zasilania: 24 V AC/DC +20%/-10%, 0–60 Hz
Prąd początkowy: maks. 250 mA przez maks. 2 min
Prąd działania: 75 mA
Zużycie energii: 1,8 W
Zakres ruchu trzpienia: ok. 4 mm
Czas działania: 45 s/mm
Siła pozycjonowania: 100 N
Temperatura czynnika grzewczego: 0–100°C
Typ ochrony/klasa ochrony: IP 54/II, we wszystkich położeniach instalacyjnych
Przewód podłączeniowy:: 1 m, 2 x 0,75 mm² PVC
Wymiary: 60 x 44 x 61 mm (wys. x szer. x głęb.)

Adaptery zaworów do napędów termoelektrycznych





Adapter zaworu VA50 do napędu termoelektrycznego



Wersja	Nr art.
	MTN639150

Dla modeli Honeywell+Braukmann, Reich, Landis+Gyr, MNG, Cazzagniga.
Adaptery zapewniają zgodność z rozmaitymi korpusami zaworów i rozdzielaczami obwodów grzewczych.

Adapter zaworu VA78 do napędu termoelektrycznego



Wersja	Nr art.
	MTN639178

Dla modeli Danfoss RA.
Adaptery zapewniają zgodność z rozmaitymi korpusami zaworów i rozdzielaczami obwodów grzewczych.



Adapter zaworu VA80 do napędu termoelektrycznego



Wersja	Nr art.
	MTN639180

Dla modeli Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (od 1993), Oventrop M30x1,5, TeSa.
Adaptery zapewniają zgodność z rozmaitymi korpusami zaworów i rozdzielaczami obwodów grzewczych.

Zasilacze



Zasilacze

Zasilacz REG 24 V DC/0,4 A



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN693003**

Zasilacz do wejść binarnych 24 V.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Z wbudowaną ochroną przed przeciążeniem i zwarciem.
Napięcie zasilania: 230 V AC, 48–63 Hz
Napięcie wyjściowe: 24 V DC +/-3%
Prąd wyjściowy: maks. 0,4 A
Moc wyjściowa: maks. 10 W
Szerokość urządzenia: 1 TE = ok. 18 mm
Zastosowanie: Wejście binarne KNX REG-K/4x24 V, nr art. MTN644892;
wejście binarne KNX REG-K/8x24 V, nr art. MTN644792;
KNX/IP Ruter REG-K, nr art. MTN680329



Zasilacz REG 24 V DC/1,25 A



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN693004**

Zasilacz do Wejść binarnych 24 V, Sterownika internetowego IC 1 KNX REG-K, Panelu sterowniczego REG-K, KNX/IP Rutera REG-K, Panelu dotykowego IP 10-calowego.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Z wbudowaną ochroną przed przeciążeniem i zwarciem.
Napięcie zasilania: 100-240 V AC, 50–60 Hz
Napięcie wyjściowe: 24 V DC +/-3%
Prąd wyjściowy: maks. 1,25 A
Moc wyjściowa: maks. 30 W
Szerokość urządzenia: 4 TE = ok. 72 mm
Zastosowanie: Wejście binarne KNX REG-K/4x24 V, nr art. MTN644892;
Wejście binarne KNX REG-K/8x24 V, nr art. MTN644792;
KNX/IP Ruter REG-K, nr art. MTN680329;
Panel dotykowy IP 10-calowy, nr art. MTN683090



Zasilacz REG 24 V AC/1 A



Wersja	Nr art.
jasnoszary	**MTN663529**

Zasilacz do Wejść binarnych 24 V, Stacji pogodowej KNX REG-K/4-krotnej, modułu KNX REG-K 4-krotnego do rozbudowy wejścia analogowego, czujnika deszczu, czujnika wiatru z interfejsem 0–10 V i ogrzewaniem, KNX/IP rutera REG-K.
Do instalacji na szynach DIN EN 50022.
Napięcie zasilania: 230 V AC, +/-10%, 50–60 Hz
Napięcie wyjściowe: 24 V AC
Prąd wyjściowy: maks. 1 A
Bezpiecznik: 5 x 20 mm, 250 V, T 160 mA
Szerokość urządzenia: 5 TE = ok. 90 mm
Zastosowanie: Wejście binarne KNX REG-K/4x24 V, nr art. MTN644892;
Wejście binarne KNX REG-K/8x24 V, nr art. MTN644792;
Stacja pogodowa KNX REG-K/4-krotna, nr art. MTN682991;
Wejście analogowe KNX REG-K 4-krotne, nr art. MTN682191;
Moduł KNX REG-K 4-krotny do rozbudowy wejścia analogowego, nr art. MTN682192;
Napęd termoelektryczny 24 V, nr art. MTN639126
Wyposażenie: z bezpiecznikiem

Ramki M-Smart

Ramka M-Smart, pojedyncza

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478144**
biały, połysk	**MTN478119**
biały active, połysk	**MTN478125**



Ramka M-Smart, podwójna

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478244**
biały, połysk	**MTN478219**
biały active, połysk	**MTN478225**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Smart, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478844**
biały, połysk	**MTN478819**
biały active, połysk	**MTN478825**

Ramka M-Smart, potrójna

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478344**
biały, połysk	**MTN478319**
biały active, połysk	**MTN478325**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramka M-Smart, poczwórna

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478444**
biały, połysk	**MTN478419**
biały active, połysk	**MTN478425**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Smart, pięciokrotna

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN478544**
biały, połysk	**MTN478519**
biały active, połysk	**MTN478525**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki M-Smart z polem opisowym



Ramka M-Smart, pojedyncza, z polem opisowym w ramce

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN470144**
biały, połysk	**MTN470119**
biały active, połysk	**MTN470125**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 1 pasek do oznakowania i 1 okno na ramkę.

Ramki

Ramka M-Smart, podwójna, z polem opisowym w ramce, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN470244**
biały, połysk	**MTN470219**
biały active, połysk	**MTN470225**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 2 paski do oznakowania i 2 okna na ramkę.



Ramka M-Smart, potrójna, z polem opisowym w ramce, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN470344**
biały, połysk	**MTN470319**
biały active, połysk	**MTN470325**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 3 paski do oznakowania i 3 okna na ramkę.

Ramka M-Smart, poczwórna, z polem opisowym w ramce, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN470444**
biały, połysk	**MTN470419**
biały active, połysk	**MTN470425**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 4 paski do oznakowania i 4 okna na ramkę.



Ramka M-Smart, pięciokrotna, z polem opisowym w ramce, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN470544**
biały, połysk	**MTN470519**
biały active, połysk	**MTN470525**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 5 pasków do oznakowania i 5 okien na ramkę.



Ramka M-Smart, podwójna, z polem opisowym w ramce, do instalacji poziomej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN471244**
biały, połysk	**MTN471219**
biały active, połysk	**MTN471225**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 2 paski do oznakowania i 2 okna na ramkę.



Ramka M-Smart, potrójna, z polem opisowym w ramce, do instalacji poziomej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN471344**
biały, połysk	**MTN471319**
biały active, połysk	**MTN471325**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 3 paski do oznakowania i 3 okna na ramkę.



Ramka M-Smart, poczwórna, z polem opisowym w ramce, do instalacji poziomej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN471444**
biały, połysk	**MTN471419**
biały active, połysk	**MTN471425**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 4 paski do oznakowania i 4 okna na ramkę.



Ramka M-Smart, pięciokrotna, z polem opisowym w ramce, do instalacji poziomej



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN471544**
biały, połysk	**MTN471519**
biały active, połysk	**MTN471525**

Do czytelnego oznakowania mechanizmów.
W razie rozmontowania ramki i płytki centralnej pole opisowe pozostaje w mechanizmie. Dzięki temu rozmieszczenie łączników, gniazd i elementów KNX pozostaje niezmienione nawet po remoncie.
Zawartość: 5 pasków do oznakowania i 5 okien na ramkę.



Paski do oznakowania ramek M-Smart z polem opisowym



Wersja	Nr ref.
biały	**MTN484100**

Do indywidualnego oznaczania ramek serii M-Smart z polem opisowym.
Zawartość: 1 arkusz na 36 okien.

Ramki M-Plan

Ramka M-Plan, pojedyncza

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN515144**
biały, połysk	**MTN515119**
biały active, połysk	**MTN515125**
antracytowy	**MTN486114**
aluminium	**MTN486160**



Ramka M-Plan, podwójna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN515244**
biały, połysk	**MTN515219**
biały active, połysk	**MTN515225**
antracytowy	**MTN486214**
aluminium	**MTN486260**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Plan, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN515844**
biały, połysk	**MTN515819**
biały active, połysk	**MTN515825**
antracytowy	**MTN488814**
aluminium	**MTN488860**

Ramki



Ramka M-Plan, potrójna



Wersja		Nr ref.
	kremowy	**MTN515344**
	biały, połysk	**MTN515319**
	biały active, połysk	**MTN515325**
	antracytowy	**MTN486314**
	aluminium	**MTN486360**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Plan, poczwórna



Wersja		Nr ref.
	kremowy	**MTN515444**
	biały, połysk	**MTN515419**
	biały active, połysk	**MTN515425**
	antracytowy	**MTN486414**
	aluminium	**MTN486460**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Plan, pięciokrotna



Wersja		Nr ref.
	kremowy	**MTN515544**
	biały, połysk	**MTN515519**
	biały active, połysk	**MTN515525**
	antracytowy	**MTN486514**
	aluminium	**MTN486560**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki M-Plan, z polem opisowym

Ramka M-Plan, pojedyncza, z polem opisowym

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN514144**
biały, połysk	**MTN514119**
biały active, połysk	**MTN514125**
antracytowy	**MTN476114**
aluminium	**MTN476160**

Zawartość: 1 pasek do oznakowania i 1 okno na ramkę.



Ramka M-Plan, podwójna, z polem opisowym, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN513244**
biały, połysk	**MTN513219**
biały active, połysk	**MTN513225**
antracytowy	**MTN476214**
aluminium	**MTN476260**

Zawartość: 2 paski do oznakowania i 2 okna na ramkę.



Ramka M-Plan, potrójna, z polem opisowym, do instalacji pionowej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN513344**
biały, połysk	**MTN513319**
biały active, połysk	**MTN513325**
antracytowy	**MTN476314**
aluminium	**MTN476360**

Zawartość: 3 paski do oznakowania i 3 okna na ramkę.



Ramka M-Plan, podwójna, z polem opisowym, do instalacji poziomej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN514244**
biały, połysk	**MTN514219**
biały active, połysk	**MTN514225**
antracytowy	**MTN472214**
aluminium	**MTN472260**

Zawartość: 2 paski do oznakowania i 2 okna na ramkę.



Ramka M-Plan, potrójna, z polem opisowym, do instalacji poziomej

Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN514344**
biały, połysk	**MTN514319**
biały active, połysk	**MTN514325**
antracytowy	**MTN472314**
aluminium	**MTN472360**

Zawartość: 3 paski do oznakowania i 3 okna na ramkę.



Paski do oznakowania ramek M-Plan z polem opisowym



Wersja	Nr ref.
biały/srebrny	**MTN486100**

Do indywidualnego oznaczania ramek serii M-Plan z polem opisowym.
Zawartość: 1 arkusz na 33 okna.

Ramki metalowe M-Elegance



Ramka metalowa, pojedyncza



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403160**
Tytanowy	**MTN403105**
Szary metaliczny	**MTN403114**
Chrom	**MTN403139**



Ramka metalowa, podwójna



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403260**
Tytanowy	**MTN403205**
Szary metaliczny	**MTN403214**
Chrom	**MTN403239**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka metalowa, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403860**
Tytanowy	**MTN403805**
Szary metaliczny	**MTN403814**
Chrom	**MTN403839**

Ramki



Ramka metalowa, potrójna



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403360**
Tytanowy	**MTN403305**
Szary metaliczny	**MTN403314**
Chrom	**MTN403339**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka metalowa, poczwórna



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403460**
Tytanowy	**MTN403405**
Szary metaliczny	**MTN403414**
Chrom	**MTN403439**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka metalowa, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
Srebrny platynowy	**MTN403560**
Tytanowy	**MTN403505**
Szary metaliczny	**MTN403514**
Chrom	**MTN403539**

Do instalacji pionowej i poziomej.

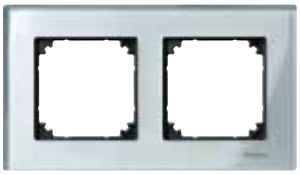
Ramki szklane M-Elegance



Ramka ze szkła, pojedyncza



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404119**
Onyksowy	**MTN404103**
Diamentowy	**MTN4010-3260**
Szafirowy	**MTN4010-3278**
Rubinowy	**MTN4010-3206**
Mahoniowy	**MTN4010-3215**
Kalcytowy	**MTN404102**
Szmaragdowy	**MTN404104**



Ramka ze szkła, podwójna



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404219**
Onyksowy	**MTN404203**
Diamentowy	**MTN4020-3260**
Szafirowy	**MTN4020-3278**
Rubinowy	**MTN4020-3206**
Mahoniowy	**MTN4020-3215**
Kalcytowy	**MTN404202**
Szmaragdowy	**MTN404204**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki



Ramka ze szkła, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404819**
Onyksowy	**MTN404803**
Diamentowy	**MTN4025-3260**
Szafirowy	**MTN4025-3278**
Rubinowy	**MTN4025-3206**
Mahoniowy	**MTN4025-3215**
Kalcytowy	**MTN404802**
Szmaragdowy	**MTN404804**



Ramka ze szkła, potrójna



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404319**
Onyksowy	**MTN404303**
Diamentowy	**MTN4030-3260**
Szafirowy	**MTN4030-3278**
Rubinowy	**MTN4030-3206**
Mahoniowy	**MTN4030-3215**
Kalcytowy	**MTN404302**
Szmaragdowy	**MTN404304**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki



Ramka ze szkła, poczwórna



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404419**
Onyksowy	**MTN404403**
Diamentowy	**MTN4040-3260**
Szafirowy	**MTN4040-3278**
Rubinowy	**MTN4040-3206**
Mahoniowy	**MTN4040-3215**
Kalcytowy	**MTN404402**
Szmaragdowy	**MTN404404**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka ze szkła, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
Brylantowy	**MTN404519**
Onyksowy	**MTN404503**
Diamentowy	**MTN4050-3260**
Szafirowy	**MTN4050-3278**
Rubinowy	**MTN4050-3206**
Mahoniowy	**MTN4050-3215**
Kalcytowy	**MTN404502**
Szmaragdowy	**MTN404504**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki drewniane M-Elegance



Ramka drewniana, pojedyncza



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4051−3470**
Wenge	**MTN4051−3471**
Wiśnia	**MTN4051−3472**
Orzech	**MTN4051−3473**



Ramka drewniana, podwójna



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4052−3470**
Wenge	**MTN4052−3471**
Wiśnia	**MTN4052−3472**
Orzech	**MTN4052−3473**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka drewniana, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4058−3470**
Wenge	**MTN4058−3471**
Wiśnia	**MTN4058−3472**
Orzech	**MTN4058−3473**

Ramki



Ramka drewniana, potrójna



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4053−3470**
Wenge	**MTN4053−3471**
Wiśnia	**MTN4053−3472**
Orzech	**MTN4053−3473**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka drewniana, poczwórna



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4054−3470**
Wenge	**MTN4054−3471**
Wiśnia	**MTN4054−3472**
Orzech	**MTN4054−3473**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka drewniana, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
Buk	**MTN4055−3470**
Wenge	**MTN4055−3471**
Wiśnia	**MTN4055−3472**
Orzech	**MTN4055−3473**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki M-Arc



Ramka M-Arc, pojedyncza



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485170**
midnight blue	**MTN485178**
antracytowy	**MTN485114**
aluminium	**MTN485160**



Ramka M-Arc, podwójna



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485270**
midnight blue	**MTN485278**
antracytowy	**MTN485214**
aluminium	**MTN485260**

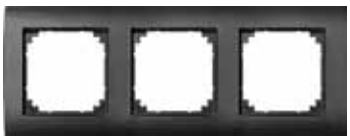
Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Arc, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485870**
midnight blue	**MTN485878**
antracytowy	**MTN485814**
aluminium	**MTN485860**



Ramka M-Arc, potrójna



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485370**
midnight blue	**MTN485378**
antracytowy	**MTN485314**
aluminium	**MTN485360**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Arc, poczwórna



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485470**
midnight blue	**MTN485478**
antracytowy	**MTN485414**
aluminium	**MTN485460**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka M-Arc, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
piaskowy	**MTN485570**
midnight blue	**MTN485578**
antracytowy	**MTN485514**
aluminium	**MTN485560**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki M-Star



Ramka M-Star, pojedyncza



	Wersja	Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN467119**
■	satynowy srebrny/ antracytowy	**MTN467114**
☐	chromowy/biały	**MTN477119**
■	chromowy/antracytowy	**MTN477114**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN487119**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN487114**

Ramki metalowe w kolorach satynowy srebrny, chromowy i polerowany mosiądz są dostępne z ramkami montażowymi w różnych kolorach (kremowy, biały, antracytowy).
Uwaga: podczas składania zamówienia należy się upewnić, że ramka nośna i klawisz są tego samego koloru.



Ramka M-Star, podwójna



	Wersja	Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN467219**
■	satynowy srebrny/antracytowy	**MTN467214**
☐	chromowy/biały	**MTN477219**
■	chromowy/antracytowy	**MTN477214**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN487219**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN487214**

Ramki metalowe w kolorach satynowy srebrny, chromowy i polerowany mosiądz są dostępne z centralną poprzeczką/ramką montażową w różnych kolorach (kremowy, biały, antracytowy). Do instalacji pionowej i poziomej.
Uwaga: podczas składania zamówienia należy się upewnić, że centralna poprzeczka/ramka nośna i klawisz są tego samego koloru.

Ramki



Ramka M-Star, podwójna bez centralnej poprzeczki



	Wersja	Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN466819**
■	satynowy srebrny/antracytowy	**MTN466814**
☐	chromowy/biały	**MTN476819**
■	chromowy/antracytowy	**MTN476814**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN486819**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN486814**



Ramka M-Star, potrójna



	Wersja	Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN467319**
■	satynowy srebrny/antracytowy	**MTN467314**
☐	chromowy/biały	**MTN477319**
■	chromowy/antracytowy	**MTN477314**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN487319**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN487314**

Ramki metalowe w kolorach satynowy srebrny, chromowy i polerowany mosiądz są dostępne z centralną poprzeczką/ramką montażową w różnych kolorach (kremowy, biały, antracytowy). Do instalacji pionowej i poziomej.
Uwaga: podczas składania zamówienia należy się upewnić, że centralna poprzeczka/ramka nośna i klawisz są tego samego koloru.

Ramki



Ramka M-Star, poczwórna



Wersja		Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN467419**
■	satynowy srebrny/antracytowy	**MTN467414**
☐	chromowy/biały	**MTN477419**
■	chromowy/antracytowy	**MTN477414**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN487419**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN487414**

Ramki metalowe w kolorach satynowy srebrny, chromowy i polerowany mosiądz są dostępne z centralną poprzeczką/ramką montażową w różnych kolorach (kremowy, biały, antracytowy). Do instalacji pionowej i poziomej.
Uwaga: podczas składania zamówienia należy się upewnić, że centralna poprzeczka/ramka nośna i klawisz są tego samego koloru.



Ramka M-Star, pięciokrotna

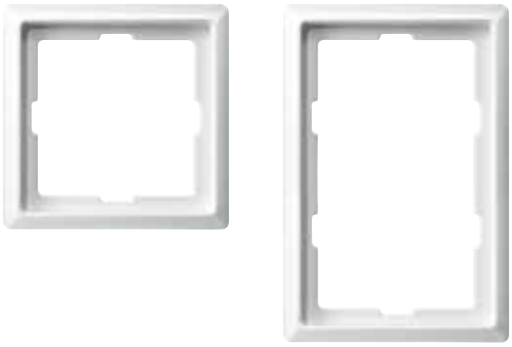


Wersja		Nr ref.
☐	satynowy srebrny/biały	**MTN467519**
■	satynowy srebrny/antracytowy	**MTN467514**
☐	chromowy/biały	**MTN477519**
■	chromowy/antracytowy	**MTN477514**
☐	polerowany mosiądz/biały	**MTN487519**
■	polerowany mosiądz/antracytowy	**MTN487514**

Ramki metalowe w kolorach satynowy srebrny, chromowy i polerowany mosiądz są dostępne z centralną poprzeczką/ramką montażową w różnych kolorach (kremowy, biały, antracytowy). Do instalacji pionowej i poziomej.
Uwaga: podczas składania zamówienia należy się upewnić, że centralna poprzeczka/ramka nośna i klawisz są tego samego koloru.

Ramki Artec

Elementy Artec są dostępne w różnych wykonaniach materiałowych. Wszystkie wykonania są ze sobą w 100% zgodne.



Ramka Artec, pojedyncza



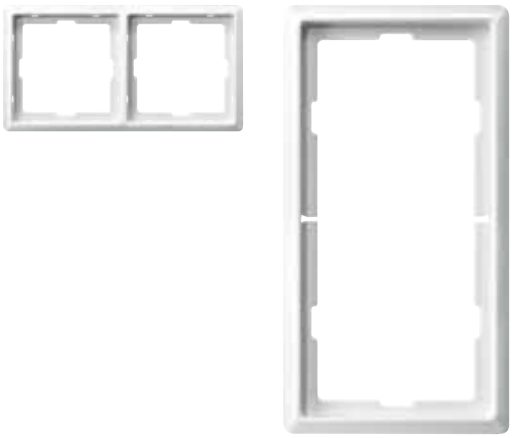
Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481144**
biały	**MTN481119**
aluminium	**MTN481160**
stal szlachetna	**MTN481146**

Ramka Artec, 1,5 modułu bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481944**
biały	**MTN481919**
aluminium	**MTN481960**
stal szlachetna	**MTN481946**

Wymiary: 80.5 x 111.7 mm (SZER. x WYS.)



Ramka Artec, podwójna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481244**
biały	**MTN481219**
aluminium	**MTN481260**
stal szlachetna	**MTN481246**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramka Artec, podwójna bez centralnej poprzeczki



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481844**
biały	**MTN481819**
aluminium	**MTN481860**
stal szlachetna	**MTN481846**



Ramka Artec, potrójna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481344**
biały	**MTN481319**
aluminium	**MTN481360**
stal szlachetna	**MTN481346**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka Artec, poczwórna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481444**
biały	**MTN481419**
aluminium	**MTN481460**
stal szlachetna	**MTN481446**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka Artec, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN481544**
biały	**MTN481519**
aluminium	**MTN481560**
stal szlachetna	**MTN481546**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki Antique

Mechanizmy do serii Antique przedstawiono w części System M 2.0 – mechanizmy.
Zalecamy mechanizmy w kolorach: kremowy, biały, ciemnobrązowy i mosiądz antyk.



Ramka Antique, pojedyncza



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN483144**
biały	**MTN483119**
mosiądz polerowany	**MTN483121**
mosiądz antyk	**MTN483143**



Ramka Antique, podwójna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN483244**
biały	**MTN483219**
mosiądz polerowany	**MTN483221**
mosiądz antyk	**MTN483243**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka Antique, potrójna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN483344**
biały	**MTN483319**
mosiądz polerowany	**MTN483321**
mosiądz antyk	**MTN483343**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Ramki



Ramka Antique, poczwórna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN483444**
biały	**MTN483419**
mosiądz polerowany	**MTN483421**
mosiądz antyk	**MTN483443**

Do instalacji pionowej i poziomej.



Ramka Antique, pięciokrotna



Wersja	Nr ref.
kremowy	**MTN483544**
biały	**MTN483519**
mosiądz polerowany	**MTN483521**
mosiądz antyk	**MTN483543**

Do instalacji pionowej i poziomej.

Indeks

MGU50.530.12 49
MGU50.530.18 48
MGU50.530.25 48
MGU50.530.30 49
MGU50.531.12 49
MGU50.531.18 48
MGU50.531.25 48
MGU50.531.30 49
MGU50.532.12 49
MGU50.532.18 48
MGU50.532.25 48
MGU50.532.30 49
MGU50.533.12 57
MGU50.533.18 57
MGU50.533.25 57
MGU50.533.30 57
MGU50.534.12 99
MGU50.534.18 98
MGU50.534.25 98
MGU50.534.30 99
MTN4010-3206 117
MTN4010-3215 117
MTN4010-3260 117
MTN4010-3278 117
MTN4020-3206 117
MTN4020-3215 117
MTN4020-3260 117
MTN4020-3278 117
MTN4025-3206 118
MTN4025-3215 118
MTN4025-3260 118
MTN4025-3278 118
MTN4030-3206 118
MTN4030-3215 118
MTN4030-3260 118
MTN4030-3278 118
MTN4040-3206 119
MTN4040-3215 119
MTN4040-3260 119
MTN4040-3278 119
MTN4050-3206 119
MTN4050-3215 119
MTN4050-3260 119
MTN4050-3278 119
MTN296019 29
MTN296025 29
MTN297819 29
MTN297844 29
MTN297846 29
MTN297860 29
MTN297914 29
MTN297960 29
MTN403105 115
MTN403114 115
MTN403139 115
MTN403160 115
MTN403205 115
MTN403214 115
MTN403239 115
MTN403260 115
MTN403305 116
MTN403314 116
MTN403339 116
MTN403360 116
MTN403405 116
MTN403414 116
MTN403439 116
MTN403460 116
MTN403505 116
MTN403514 116
MTN403539 116
MTN403560 116
MTN403805 115
MTN403814 115
MTN403839 115
MTN403860 115
MTN404102 117
MTN404103 117
MTN404104 117
MTN404119 117
MTN404202 117
MTN404203 117
MTN404204 117
MTN404219 117
MTN404302 118
MTN404303 118
MTN404304 118
MTN404319 118
MTN404402 119
MTN404403 119
MTN404404 119
MTN404419 119
MTN404502 119
MTN404503 119
MTN404504 119
MTN404519 119
MTN404802 118
MTN404803 118
MTN404804 118
MTN404819 118
MTN405170 120
MTN405171 120
MTN405172 120
MTN405173 120
MTN405270 120
MTN405271 120
MTN405272 120
MTN405273 120
MTN405370 121
MTN405371 121
MTN405372 121
MTN405373 121
MTN405470 121
MTN405471 121
MTN405472 121
MTN405473 121
MTN405570 121
MTN405571 121
MTN405572 121
MTN405573 121
MTN405870 120
MTN405871 120
MTN405872 120
MTN405873 120
MTN466814 125
MTN466819 125
MTN467114 124
MTN467119 124
MTN467214 124
MTN467219 124
MTN467314 125
MTN467319 125
MTN467414 126
MTN467419 126
MTN467514 126
MTN467519 126
MTN470119 107
MTN470125 107
MTN470144 107
MTN470219 108
MTN470225 108
MTN470244 108
MTN470319 108
MTN470325 108
MTN470344 108
MTN470419 108
MTN470425 108
MTN470444 108
MTN470519 109
MTN470525 109
MTN470544 109
MTN471219 109
MTN471225 109
MTN471244 109
MTN471319 109
MTN471325 109
MTN471344 109
MTN471419 110
MTN471425 110
MTN471444 110
MTN471519 110
MTN471525 110
MTN471544 110
MTN472214 114
MTN472260 114
MTN472314 114
MTN472360 114
MTN476114 113
MTN476160 113
MTN476214 113
MTN476260 113
MTN476314 113
MTN476360 113
MTN476814 125
MTN476819 125
MTN477114 124
MTN477119 124
MTN477214 124
MTN477219 124
MTN477314 125
MTN477319 125
MTN477414 126
MTN477419 126
MTN477514 126
MTN477519 126
MTN478119 106
MTN478125 106
MTN478144 106
MTN478219 106
MTN478225 106
MTN478319 106
MTN478325 106
MTN478344 106
MTN478419 107
MTN478425 107
MTN478444 107
MTN478519 107
MTN478525 107
MTN478544 107
MTN478819 106
MTN478825 106
MTN481119 127
MTN481144 127
MTN481146 127
MTN481160 127
MTN481219 127
MTN481244 127
MTN481246 127
MTN481260 127
MTN481419 128
MTN481444 128
MTN481446 128
MTN481460 128
MTN481519 128
MTN481544 128
MTN481546 128
MTN481560 128
MTN481819 127
MTN481844 127
MTN481846 127
MTN481860 127
MTN481919 127
MTN481944 127
MTN481946 127
MTN481960 127
MTN482160 47
MTN482260 47
MTN482360 47
MTN483119 129
MTN483121 129
MTN483143 129
MTN483144 129
MTN483219 129
MTN483221 129
MTN483243 129
MTN483244 129
MTN483319 129
MTN483321 129
MTN483343 129
MTN483344 129
MTN483419 130
MTN483421 130
MTN483443 130
MTN483444 130
MTN483519 130
MTN483521 130
MTN483543 130
MTN483544 130
MTN484100 110
MTN485114 122
MTN485160 122
MTN485170 122
MTN485214 122
MTN485260 122
MTN485270 122
MTN485414 123
MTN485460 123
MTN485470 123
MTN485514 123
MTN485560 123
MTN485570 123
MTN485814 122
MTN485860 122
MTN485870 122
MTN486100 114
MTN486114 111
MTN486160 111
MTN486214 111
MTN486260 111
MTN486314 112
MTN486360 112
MTN486414 112
MTN486460 112
MTN486514 112
MTN486560 112
MTN486814 125
MTN486819 125
MTN487114 124
MTN487119 124
MTN487214 124
MTN487219 124
MTN487314 125
MTN487319 125
MTN487414 126
MTN487419 126
MTN487514 126
MTN487519 126
MTN488814 111
MTN488860 111
MTN489960 87
MTN513219 113
MTN513225 113
MTN513244 113
MTN513319 113
MTN513325 113
MTN513344 113
MTN514119 113
MTN514125 113
MTN514144 113
MTN514219 114
MTN514225 114
MTN514244 114
MTN514319 114
MTN514325 114
MTN514344 114
MTN515119 111
MTN515125 111
MTN515144 111
MTN515219 111
MTN515225 111
MTN515244 111
MTN515319 112

Indeks

MTN515325 112
MTN515344 112
MTN515419 112
MTN515425 112
MTN515444 112
MTN515519 112
MTN515525 112
MTN515544 112
MTN515819 111
MTN515825 111
MTN515844 111
MTN550619 60
MTN569100 46
MTN569101 46
MTN569190 47
MTN569200 46
MTN569201 46
MTN569290 47
MTN569300 46
MTN569301 46
MTN569390 47
MTN570222 28
MTN615034 68
MTN616719 92
MTN616725 92
MTN616790 92-97
MTN616814 92
MTN616860 92
MTN616919 97
MTN616944 97
MTN616946 97
MTN616960 97
MTN617119 32
MTN617125 32
MTN617219 32
MTN617225 32
MTN617419 33
MTN617425 33
MTN617519 33
MTN617525 33
MTN617819 43
MTN618319 32
MTN618320 32
MTN618419 32
MTN618420 32
MTN619119 36
MTN619125 36
MTN619219 37
MTN619225 37
MTN619319 36
MTN619325 36
MTN619419 36
MTN619425 36
MTN619519 37
MTN619525 37
MTN619619 37
MTN619625 37
MTN619719 37
MTN619725 37
MTN6212-0319 34-89
MTN6212-0325 34-89
MTN6212-0344 34-89
MTN6212-0414 34-89
MTN6212-0444 34-89
MTN6212-0460 34-89
MTN6212-4019 41-94
MTN6212-4044 41-94
MTN6212-4060 41-94
MTN6212-4146 41-94
MTN6214-0319 35-90
MTN6214-0325 35-90
MTN6214-0344 35-90
MTN6214-0414 35-90
MTN6214-0444 35-90
MTN6214-0460 35-90
MTN6214-4019 42-95
MTN6214-4044 42-95
MTN6214-4060 42-95
MTN6214-4146 42-95
MTN6221-0319 93
MTN6221-0325 93
MTN6221-0344 93
MTN6221-0414 93
MTN6221-0444 93
MTN6221-0460 93
MTN623190 45
MTN6241-0319 91
MTN6241-0325 91
MTN6241-0344 91
MTN6241-0414 91
MTN6241-0444 91
MTN6241-0460 91
MTN6241-4019 96
MTN6241-4044 96
MTN6241-4060 96
MTN6241-4146 96
MTN625114 36
MTN625160 36
MTN625199 36
MTN625214 37
MTN625260 37
MTN625299 37
MTN625414 36
MTN625460 36
MTN625514 36
MTN625560 36
MTN625614 37
MTN625660 37
MTN625714 37
MTN625760 37
MTN625814 37
MTN625860 37
MTN6260-0007 84
MTN626119 43
MTN626144 43
MTN626146 43
MTN626160 43
MTN626199 44
MTN626219 44
MTN626244 44
MTN626246 44
MTN626260 44
MTN626299 45
MTN626419 43
MTN626444 43
MTN626446 43
MTN626460 43
MTN626519 44
MTN626544 44
MTN626546 44
MTN626560 44
MTN626619 44
MTN626644 44
MTN626646 44
MTN626660 44
MTN626719 45
MTN626744 45
MTN626746 45
MTN626760 45
MTN626819 45
MTN626844 45
MTN626846 45
MTN626860 45
MTN6270-0001 86
MTN6270-0002 86
MTN6270-0019 85
MTN6270-0022 85
MTN6270-0119 84
MTN6270-0122 84
MTN6270-0219 86
MTN6270-0222 86
MTN6270-3619 85
MTN6270-3714 85
MTN6270-3719 85
MTN6270-3721 85
MTN6270-3722 85
MTN6270-3760 85
MTN627514 32
MTN627560 32
MTN627591 33
MTN627614 32
MTN627660 32
MTN627814 33
MTN627860 33
MTN627914 33
MTN627960 33
MTN628019 38
MTN628044 38
MTN628046 38
MTN628060 38
MTN628091 43
MTN628119 38
MTN628144 38
MTN628146 38
MTN628160 38
MTN628219 39
MTN628244 39
MTN628246 39
MTN628260 39
MTN628319 39
MTN628344 39
MTN628346 39
MTN628360 39
MTN628419 40
MTN628444 40
MTN628446 40
MTN628460 40
MTN629993 69
MTN630419 61
MTN630425 61
MTN630614 61
MTN630660 61
MTN630719 58
MTN630760 58
MTN630819 59
MTN630860 59
MTN630919 60
MTN630960 60
MTN631619 55
MTN631625 55
MTN631719 56
MTN631725 56
MTN631819 55
MTN631844 55
MTN631846 55
MTN631860 55
MTN632515 54
MTN632519 54
MTN632569 54
MTN632614 55
MTN632660 55
MTN632714 56
MTN632760 56
MTN639125 103
MTN639126 103
MTN639150 104
MTN639178 104
MTN639180 104
MTN639190 100
MTN644492 51
MTN644592 51
MTN644692 53
MTN644792 52
MTN644892 52
MTN644992 53
MTN645094 101
MTN645129 102
MTN646630 79
MTN646704 77
MTN646808 72
MTN646991 82
MTN647091 82
MTN647393 70
MTN647395 70
MTN647593 71
MTN647595 72
MTN647893 73
MTN647895 74
MTN648493 75
MTN648495 75
MTN648704 77
MTN649202 69
MTN649204 71
MTN649208 73
MTN649212 74
MTN649310 79
MTN649315 81
MTN649325 81
MTN649330 80
MTN649350 80
MTN649704 78
MTN649802 77
MTN649804 78
MTN649808 78
MTN649908 76
MTN649912 76
MTN660790 30
MTN662114 27
MTN662144 27
MTN662160 27
MTN662219 27
MTN662246 27
MTN662260 27
MTN662319 27
MTN662325 27
MTN663529 105
MTN663692 66
MTN663990 63
MTN663991 64
MTN663992 63
MTN668091 68
MTN668092 68
MTN668990 25
MTN668991 25
MTN670802 50
MTN670804 50
MTN676090 26
MTN677029 67
MTN677129 66
MTN677290 67
MTN680191 31
MTN680204 26
MTN680329 31
MTN680790 30
MTN681799 29
MTN681829 29
MTN682191 62
MTN682192 62
MTN682291 83
MTN682292 83
MTN682991 65
MTN683090 87
MTN683091 88
MTN683092 88
MTN683093 87
MTN683816 23
MTN683832 24
MTN683890 24
MTN683901 25
MTN684016 23
MTN684032 23
MTN684064 24
MTN689701 27
MTN689702 27
MTN690299 45
MTN693003 105
MTN693004 105

Rozwiązania dla inteligentnych budynków

wczoraj
Merten
dzisiaj
Schneider Electric

Nasza integracja ze Schneider Electric, światowym specjalistą w zarządzaniu energią, jest kolejnym potwierdzeniem zobowiązania do oferowania Państwu innowacyjnych rozwiązań, najlepszej w branży obsługi klienta oraz najwyższej jakości we wszystkim co robimy. Jesteśmy dumni będąc Waszym partnerem biznesowym i zawsze oferujemy swoją pomoc, tak abyście mogli „w pełni korzystać ze swojej energii".

Schneider Electric Polska Sp. z o.o.
ul. Iłżecka 24, 02-135 Warszawa
Centrum Obsługi Klienta
Tel. 0 801 17 15 00,
Tel. 0 22 511 84 64
www.schneider-electric.com