

TECH
STEROWNIKI

 **Sinum**



Dom zgrany z Tobą!



Ogrzewanie
Więcej niż idealnie!



Oświetlenie
I wszystko jasne!



Bezpieczeństwo
Chroń to, co najcenniejsze!



Rolety i markizy
Dom to Twój azyl!

techsterowniki.pl

SPIS TREŚCI

Aplikacja mobilna Sinum	4
Centrala Sinum	6
Ogrzewanie	12
Oświetlenie	16
Rolety	20
Bezpieczeństwo	24
Akcesoria i urządzenia dodatkowe	28
Ramki szklane FG	39
Protokoły komunikacyjne	40
Urządzenia niestandardowe	41
Integracja	41
Zarządzanie energią	42
Przykłady użycia	44
Współpraca z instalatorami i automatykami	49
Zestawienie urządzeń	51

Aplikacja mobilna Sinum

Kokpit

Miejsce, w którym znajdziesz wszystkie najważniejsze informacje o swoim domu. Kokpit możesz dowolnie konfigurować według Twoich preferencji dodając do niego ulubione pomieszczenia, urządzenia, sceny czy automatyzacje.

Dodawaj ulubione pomieszczenia, urządzenia lub sceny na swój ekran główny.

Pokoje

Miej błyskawiczny dostęp do najczęściej używanych funkcji.

W widoku pokoju znajdziesz wszystkie przypisane do niego urządzenia. Miej pełną kontrolę nad temperaturą w pomieszczeniu używając wirtualnych termostatów. W tym miejscu możesz też podejrzeć statystyki temperatury, ciśnienia lub jakości powietrza.

Twórz pomieszczenia i z łatwością dodawaj do nich urządzenia.

Przeglądaj statystyki pomieszczeń. Kontroluj parametry każdego z nich.



Sceny i automatyzacje

Grupuj zdarzenia w sceny i uruchamiaj je w dowolnym momencie, siedząc wygodnie w fotelu. Skonfiguruj automatyzacje by nie musieć martwić się o rutynowe domowe czynności. System uruchomi je sam o zadanej porze.

Twórz skomplikowane sceny i aktywuj je jednym kliknięciem. Skonfiguruj automatyzacje dla swojej wygody.

Skorzystaj z prostego konfiguratora automatyzacji i pozwól systemowi działać za Ciebie.

Dostęp Cloud

Zarządzaj jednym lub wieloma domami z platformą **Sinum** z dowolnego miejsca. Nadawaj uprawnienia użytkownikom, zbieraj statystyki, uruchamiaj sceny, kontroluj dostęp. Miej oko na wszystko. Jedyne czego potrzebujesz to dostęp do Internetu.

Miej dostęp do swojego domu z dowolnego miejsca na świecie.





CENTRALA Sinum



Centrala Sinum



EH-01

centrala **Sinum**

Stwórz swój wymarzony inteligentny dom dzięki centrali **Sinum**.

Centrala **Sinum** to urządzenie, które zbiera i przetwarza informacje z urządzeń zewnętrznych, modułów wykonawczych, dając możliwość podglądu i zmiany ich stanu działania z poziomu **sieci domowej** jak i poprzez **dostęp CLOUD**. Centrala umożliwi również stworzenie automatyzacji w oparciu o podłączone urządzenia, jak również o dane zebrane od nich. Możliwe jest także stworzenie scen oraz harmonogramów. **Centrala Sinum dba o komfort i bezpieczeństwo całej Twojej rodziny 24h na dobę 7 dni w tygodniu.**

Komunikacja pomiędzy urządzeniami odbywa się bezprzewodowo. Urządzenie posiada 4 gniazda RS do komunikacji z urządzeniami firmy **TECH Sterowniki**, m.in. sterownikami instalacji, rekuperatorami, pompami ciepła.

Dzięki portowi ethernet lub połączeniu WiFi można podłączyć centralę **Sinum** do sieci internet i sterować „całym domem” przez smartfon, tablet, komputer z dowolnego miejsca na świecie. W przypadku braku internetu Twój inteligentny dom nadal działa i czuwa nad Tobą, ponieważ centrala **Sinum** działa w lokalnej sieci LAN.

Centrala **Sinum** posiada 1 wejście MODBUS RTU/TCP do sterowania urządzeniami zewnętrznymi, 1 wejście TECH SBUS do sterowania urządzeniami przewodowymi **Sinum**, 2 gniazda USB i port na kartę mikro SD dzięki którym możesz zapisać swoje ustawienia, a także pobrać logi z pracy urządzenia.

Centrala **Sinum** na swojej górnej części posiada diody sygnalizujące o aktualnym stanie pracy, dzięki nim można sprawdzić co aktualnie dzieje się z centralą i jaki jest status połączenia z siecią.

Pompa ciepła

Oświetlenie

Klimatyzacja

Rekuperacja

Markizy

Rolety

TECH STEROWNIKI

Bezpieczeństwo

Wilgotność

Czujnik zalania

Jakość powietrza

Oświetlenie LED

Temperatura

LED RGB

Kocioł pelletowy

 **Sinum**

Zasłony

Brama

Zraszacz

Czujnik ruchu

Czujnik dymu

Czujnik otwarcia

Skomponuj system

DOUBLE



Szklane włączniki zespolone,
do montażu w podwójnej puszcze 60mm

SINGLE



Szklane włączniki
do montażu w puszkach 60mm

Sinum pasujący do Ciebie

FRAME



Urządzenia w systemie ramkowym.
do montażu w puszkach 60mm

PRZEKAŹNIKI



Włączniki monostabilne połączone
z systemowymi modułami przekaźnikowymi.



Ogrzewanie

Podaruj domownikom błogi komfort snu, wypoczynku i zabawy.
Oszczędzaj zyskując nawet o 25% wyższą wydajność ogrzewania.

Chcesz ustawić identyczną temperaturę w całym domu, a może zależy Ci, aby ją zwiększyć tylko w pokoju dziecięcym? Wystarczy jedna chwila! Co więcej, jeśli otworzysz okna, system wyłączy ogrzewanie i włączy je ponownie po zakończeniu wietrzenia, aby nie tracić energii cieplnej.

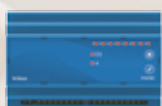
Temperatura dopasowana do potrzeb domowników.
Idealna temperatura o każdej porze dnia i nocy.

Podłącz inne urządzenia do zarządzania ogrzewaniem pod centralę **Sinum**.

Jeśli posiadasz już urządzenia firmy Tech Sterowniki, to niektóre z nich możesz podłączyć do inteligentnego systemu **Sinum**



Sterownik ogrzewania
podłogowego PS-10 230



Moduł przekaźników
PS-08 230



Regulator pokojowy do ramki
F-8z



Bezprzewodowa głowica grzejnikowa
STT-869



🌡️ Ogrzewanie



WSR włączniki światła + regulator

WZR włączniki rolet + regulator

Włączniki dotykowe wyposażone są w pola sensorowe. Umożliwiają sterowanie pracą oświetlenia lub rolet za pomocą wbudowanych 2 wyjść napięciowych. Pozostałe pola są polami wirtualnymi do zarządzania scenami, akcjami lub innymi urządzeniami.

Regulatory pokojowe posiadają możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi i sterowania zarówno temperaturą pomieszczenia, jak i utrzymywania temperatury posadzki na zadanym poziomie. Możesz również zabezpieczyć ją przed przegrzaniem. Urządzenia mają także wbudowany pomiar wilgotności powietrza.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (WSR-*, WZR-*) lub przewodowo przez magistralę TECH SBUS (WSR-*m, WZR-*m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym lub czarnym oraz prawej i lewej (umieszczenie włączników i regulatora).



CZUJNIKI I REGULATORY TEMPERATURY

pomiar i regulacja temperatury

Podziel swój budynek na strefy i zarządzaj temperaturami według własnego uznania.

Mnogość urządzeń daje Ci swobodę wyboru pomiędzy samymi czujnikami, a regulatorami temperatury. Zastosowanie czujników sprawdzić się może na przykład w pokoju dzieci, gdzie nie będzie możliwości zmiany temperatury z pomieszczenia. Dzięki zastosowaniu regulatorów w szybki sposób będziesz mógł sprawdzić aktualną temperaturę. W razie potrzeby można dokonać zmiany wartości temperatury zadanej.

Większość regulatorów pokojowych posiada możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi i sterowania zarówno temperaturą pomieszczenia jak i utrzymywania temperatury posadzki na zadanym poziomie. Możesz również zabezpieczyć ją przed przegrzaniem. Urządzenia mają także wbudowany pomiar wilgotności powietrza.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (wybrane urządzenia) lub przewodowo (wybrane urządzenia) za pośrednictwem magistrali TECH SBUS. Urządzenia dostępne są w kolorze białym lub czarnym.



F-8z, FR-S2, FC-S1p, FC-S1m

pomiar i regulacja temperatury

Regulator pokojowy **F-8z** oraz **FR-S2** posiadają możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi i sterowania zarówno temperaturą pomieszczenia, jak i utrzymywania temperatury posadzki na zadanym poziomie. Można również zabezpieczyć ją przed przegrzaniem. Urządzenia mają także wbudowany pomiar wilgotności powietrza. Czujniki temperatury **FC-S1p** (2 żyły) oraz **FC-S1m** (TECH SBUS) mają możliwość pomiaru jedynie temperatury pomieszczenia. Parametrów tych można dowolnie używać w różnych automatyzacjach systemu inteligentnego domu **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (F-8z) lub przewodowo (FR-S, FC-S1m) za pośrednictwem magistrali TECH SBUS. Czujnik temperatury FC-S1p do centrali można połączyć za pośrednictwem kart wejść. Urządzenia dostępne są w kolorze białym i czarnym.





Oświetlenie

Jak mogę zarządzać oświetleniem?

Włącznikiem ściennym.

Jedno kliknięcie włącznika wystarczy, aby włączyć/wyłączyć światło w pomieszczeniu.

Automatyzacją.

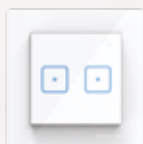
Zintegruj oświetlenie z opuszczaniem rolet, czujnikiem ruchu lub innymi funkcjonalnościami, aby w Twoim domu zawsze panował maksymalny komfort.

Czujnikiem ruchu.

Światła wyłączą się, gdy czujnik nie wykryje ruchu w pomieszczeniu i włączą, gdy domownicy wejdą do pomieszczenia lub zaczną przemieszczać się po domu.



Czujnik ruchu
CR-01



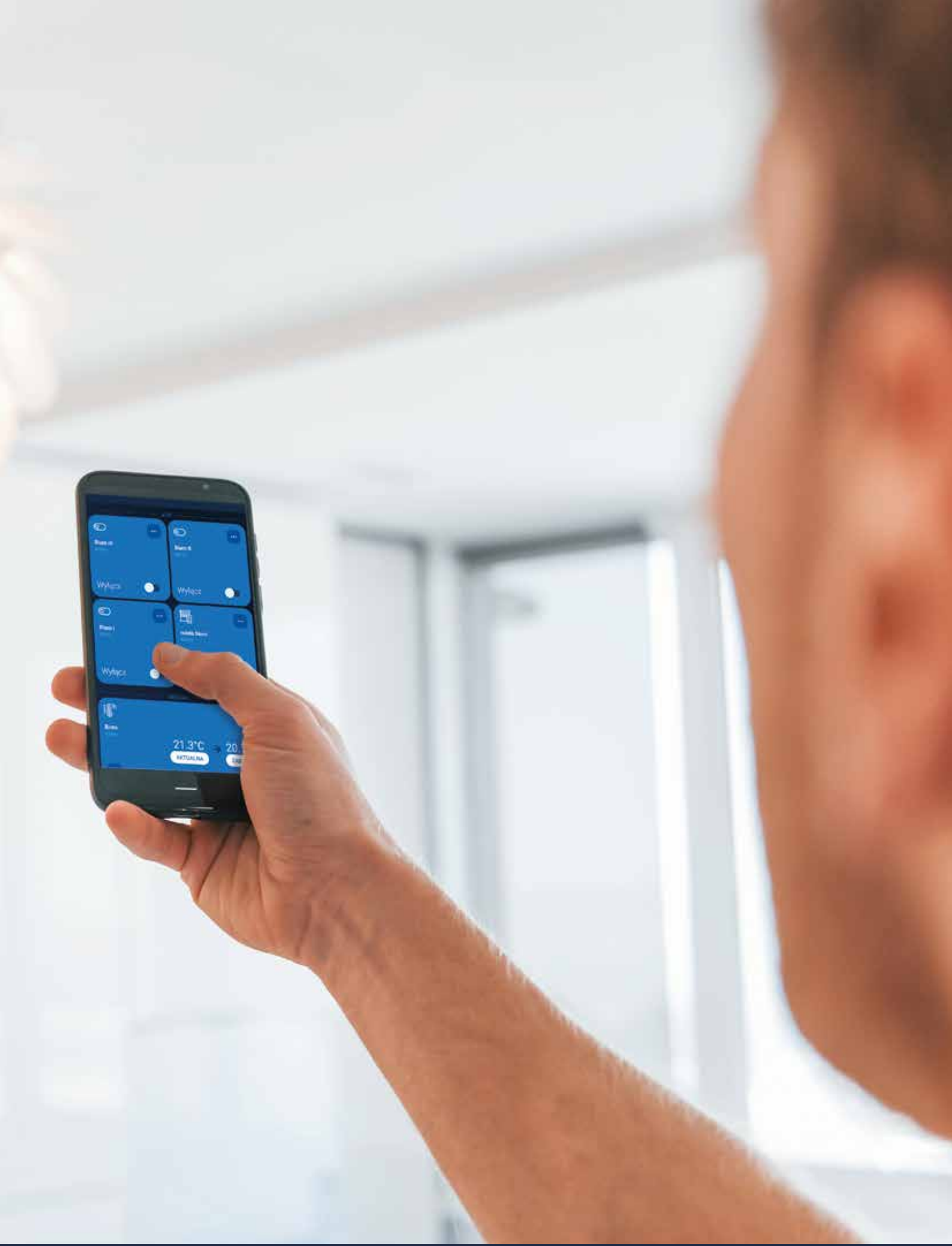
Włącznik dwupolowy
FS-02



Inteligentny przycisk
BT-01



Moduł przekaźnika podtynkowy
PPS-02





FS

włączniki światła

Dodaj stylu i inteligencji swoim włącznikom ściennym. Zastosowanie urządzeń z gamy **FRAME** pozwala na tworzenie dopasowanych do swoich potrzeb kombinacji urządzeń.

Włączniki dotykowe, zależnie od wersji, wyposażone są w 1 lub 2 przekaźniki i pola sensorowe, umożliwiające sterowanie oświetleniem lub innym urządzeniem podłączonym do włącznika bezpośrednio z miejsca instalacji.

Po dodaniu i zaprogramowaniu włącznika FS w centrali **Sinum** istnieje możliwość zdalnego sterowania, dodawania scen oraz akcji z użyciem włącznika.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (FS-01, FS-02) lub przewodowo (FS-01m, FS-02m) za pośrednictwem magistrali TECH SBUS. Urządzenia dostępne są w kolorze białym lub czarnym.



WS

włączniki światła

Włączniki dotykowe, zależnie od wersji, wyposażone są od 1 do 6 pól sensorowych umożliwiających sterowanie oświetleniem za pomocą wbudowanych wyjść napięciowych (maks. 2) lub poprzez moduły przekaźnikowe do puszkki lub na szynę DIN. Dodatkowe pola sensorowe, programowalne mogą być użyte do wywołania sceny, automatyzacji lub uruchomieniu innego urządzenia za pomocą modułów przekaźnikowych.

Po dodaniu i zaprogramowaniu włącznika **WS** w centrali **Sinum** istnieje możliwość zdalnego sterowania, dodawania scen oraz akcji z użyciem włącznika.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (WS-*) lub przewodowo przez magistralę TECH SBUS (WS-*m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym lub czarnym.



WSS

włączniki światła

Włączniki dotykowe wyposażone są w pola sensorowe. Umożliwiają sterowanie pracą oświetlenia lub rolet za pomocą wbudowanych 2 wyjść napięciowych. Pozostałe pola są polami wirtualnymi do zarządzania scenami, akcjami lub innymi urządzeniami.

Regulatory pokojowe posiadają możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi i sterowania zarówno temperaturą pomieszczenia jak i utrzymywania temperatury posadzki na zadanym poziomie. Możesz również zabezpieczyć ją przed przegrzaniem. Urządzenia mają także wbudowany pomiar wilgotności powietrza.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (WSS-*) lub przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS (WSS-*m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym i czarnym.





Rolety i bramy

Pozwól się wyręczać przez cały rok.

Wszystkie rolety na jeden przycisk.

Podnoś i opuszczaj wszystkie rolety w całym domu po przebudzeniu lub gdy na zewnątrz zaczyna się ściemniać.

W wybranych pomieszczeniach.

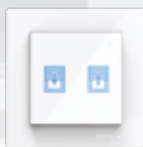
Steruj roletami w wybranych pomieszczeniach i dopasuj ich pracę do rytmu dnia wszystkich domowników.

Gdy jesteś w pracy lub na wakacjach.

Podczas Twojej nieobecności automatyczne opuszczanie i podnoszenie rolet będzie symulowało aktywność domowników.



Czujnik ruchu
CR-01



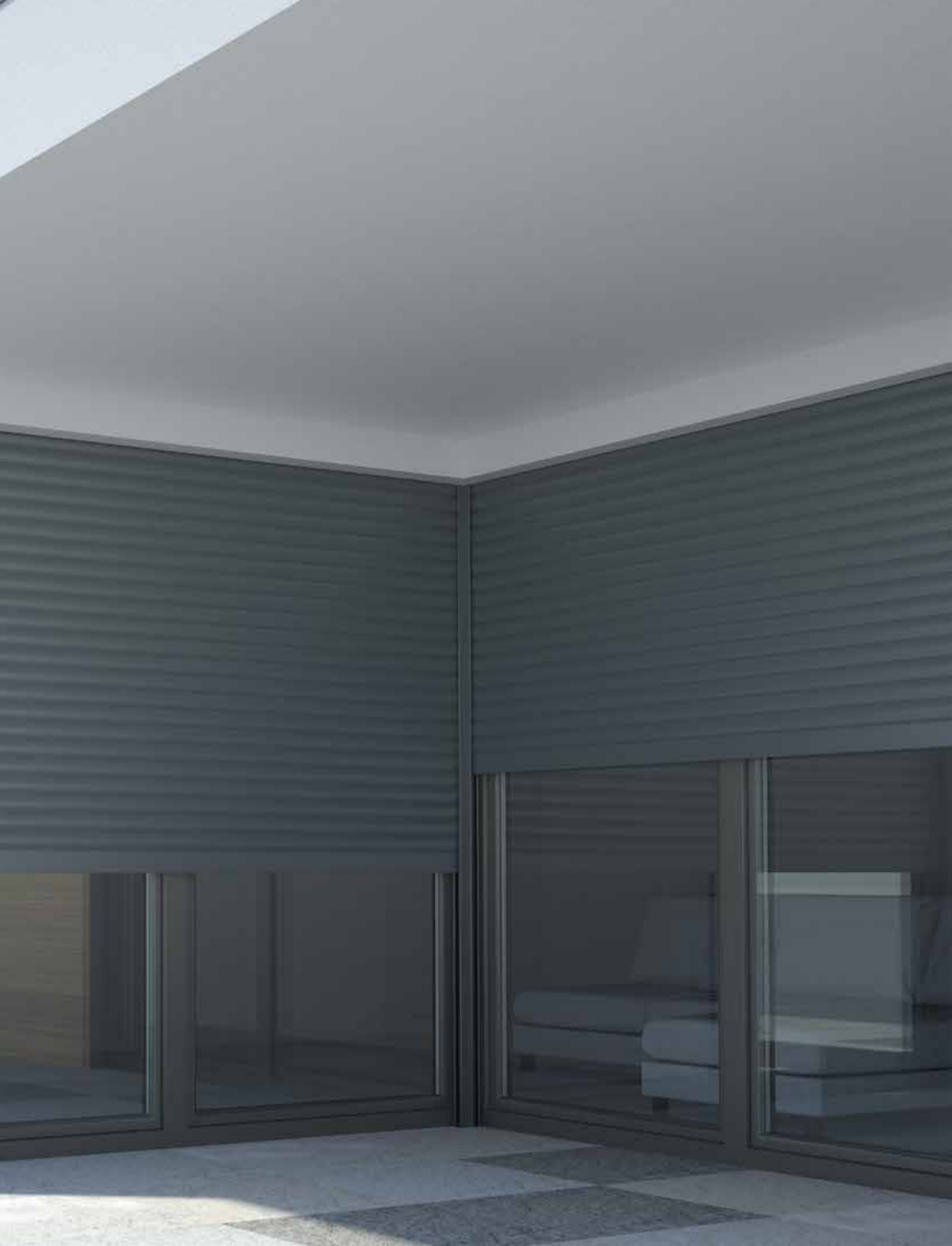
Włącznik rolet
FZ-02



Podwójny moduł
przełącznika PSZ-02



Moduł przełącznika podtynkowy
PPZ-02



Rolety i bramy



FZ

włącznik roletowy

Dodaj stylu i inteligencji swoim włącznikom ściennym. Wymień je na włączniki z serii **FRAME** by móc sterować roletami podłączonym do systemu inteligentnego domu **Sinum**. Zastosowanie urządzeń z gamy **FRAME** pozwala na tworzenie dopasowanych do swoich potrzeb kombinacji urządzeń.

Włączniki dotykowe wyposażone są w 2 przekaźniki i pola sensorowe, umożliwiające sterowanie roletami podłączonymi do włącznika bezpośrednio z miejsca instalacji.

Po dodaniu i zaprogramowaniu włącznika **FZ** w centrali **Sinum** istnieje możliwość zdalnego sterowania, dodawania scen oraz akcji z użyciem włącznika.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (FZ-02) lub przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS (FZ-02m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym i czarnym.



WZ

włącznik roletowy

Włączniki szklane z serii **SINGLE** umożliwiają sterowanie roletami podłączonymi do systemu inteligentnego domu **Sinum**.

Włączniki dotykowe, wyposażone są w 2 pola sensorowe umożliwiające sterowanie roletami za pomocą wbudowanych wyjść napięciowych.

Po dodaniu i zaprogramowaniu włącznika **WZ** w centrali **Sinum** istnieje możliwość zdalnego sterowania, dodawania scen oraz akcji z użyciem włącznika.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (WZ-02) lub przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS (WZ-02m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym lub czarnym.



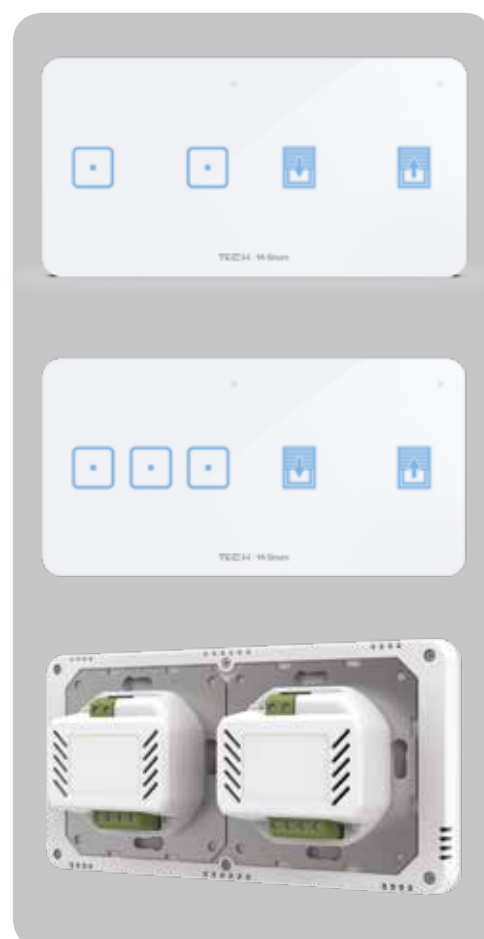
WSZ

włączniki roletowe

Włączniki dotykowe wyposażone są w pola sensorowe. Umożliwiają sterowanie pracą oświetlenia oraz rolet za pomocą wbudowanych 2 wyjść napięciowych dla obwodów oświetleniowych i 2 wyjść napięciowych dla rolet - sterowanie góra/dół. Pozostałe pola są polami wirtualnymi do zarządzania scenami, akcjami lub innymi urządzeniami.

Włącznik posiada wbudowaną diodę LED, która informuje o stanie urządzenia (on/off). Istnieje możliwość zmiany koloru podświetlenia oraz jasności z poziomu aplikacji **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (WSZ-*) lub przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS (WSZ-*m). Urządzenia dostępne są w kolorze białym i czarnym.



≡ Bezpieczeństwo

Z jakich funkcjonalności mogę skorzystać?

Kontrola zadymienia.

Gdy w Twoim domu pojawi się zadymienie system niezwłocznie Cię powiadomi, a także automatycznie podniesie rolety oraz wyłączy rekuperację.

Kontrola zalania.

W przypadku wystąpienia zalania, czujnik prześle sygnał, a przekaźnik spowoduje zamknięcie elektrozaworu do wody. Dzięki temu unikniesz nieporządku oraz kosztów związanych z usuwaniem skutków awarii.

Jedna konfiguracja by zyskać spokój.

Chroń swój dom i zapewnij bezpieczeństwo bliskim, gdy śpisz, pracujesz lub wypoczywasz na wakacjach. Podczas Twojej nieobecności automatyczne opuszczanie i podnoszenie rolet będzie symulowało aktywność domowników.



Czujnik ruchu
CR-01



Czujnik zalania
CZ-01



Czujnik stężenia cząstek
stałych CJP-01



Czujnik dymu
CD-01





CR-01

czujnik ruchu, światła, temperatury i wilgotności

Czujnik ruchu **CR-01** to urządzenie dzięki któremu skontrolujesz ruch, poziom natężenia światła, temperaturę oraz poziom wilgotności w pomieszczeniu. Każdego z tych parametrów możesz użyć w konkretnych automatyzacjach lub przypisać do scen. Wykorzystaj czujnik ruchu do załączania światła, czujnik natężenia światła do sterowania oświetleniem zewnętrznym lub roletami. Czujnik temperatury pomoże zadbać o idealną temperaturę w danym pomieszczeniu.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo. Zasilany jest bateryjnie więc montaż tego urządzenia jest prosty i bezinwazyjny.



CZ-01

czujnik zalania

Zabezpiecz swój dom przed zalaniem za pomocą czujnika zalania **CZ-01**. Czujnik umieszcza się na podłodze i w momencie wykrycia zalania wysyła informacje do modułu głównego. Można położyć go bezpośrednio na powierzchni, jak i wykorzystać sondę **CZ-01s** do badania zalania pomieszczenia. Powiązanie sygnału zalania poprzez odpowiednią automatyzację z przekaźnikiem oraz elektrozaworem, wymusi zamknięcie zaworu wody i zabezpieczy dom przed zniszczeniem. Możliwość podłączenia przewodowej sondy (brak w zestawie).

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



CJP-01

czujnik stężenia cząstek stałych w powietrzu

Urządzenie monitoruje stężenie cząstek stałych zawartych w powietrzu, w pomieszczeniu w którym się znajduje. W momencie przekroczenia krytycznych wartości wysyła informację. Duży kolorowy wyświetlacz na bieżąco pokazuje parametry powietrza. Dodatkowo wyświetla aktualną temperaturę oraz wilgotność powietrza z czujnika dołączonego do zestawu. Zapewnij sobie odpowiednią jakość powietrza dzięki połączeniu czujnika **CJP-01** z rekuperacją za pomocą centrali **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



CD-01

czujnik dymu

Zapewnij sobie bezpieczeństwo dzięki czujnikowi dymu **CD-01**. Urządzenie zostało wyposażone w sensor, który pozwala na wczesne wykrycie zadymienia. Połączenie sygnału z czujnika dymu z przekaźnikiem umożliwi załączenie syreny informującej o zaistniałej niebezpiecznej sytuacji.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe



Czujnik otwarcia
C-2n1



Moduł przekaźnikowy
PS-08 230V



Button
BT-01



Siłowniki podłogowe
i grzejnikowe





CP-04m

przewodowy panel kontrolny

Panel kontrolny **CP-04m** pełni rolę wielozadaniowego urządzenia. Dzięki niemu możemy wyświetlić aktualną prognozę pogody, sprawdzić jaka jest temperatura w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany (możliwość podłączenia czujnika temperatury powietrza i czujnika temperatury podłogi) ustawić skróty ulubionych scen. Panel może też pełnić funkcję włącznika (przy wykorzystaniu dowolnego przekaźnika zainstalowanego w systemie Sinum). Panel pełni więc funkcję pogodynki, regulatora temperatury, panelu informacyjnego oraz włącznika. Wszystko to sterowane jest z 4-calowego kolorowego dotykowego wyświetlacza na którym można wyświetlić do 5 ekranów oraz ekran skrótów.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS. Urządzenie dostępne jest w kolorze czarnym.



Ekran pogody

Aktualna prognoza pogody z wyświetlaną aktualną temperaturą powietrza pobieraną z serwisu pogodowego lub dowolnego czujnika temperatury z systemu Sinum.



Ekran regulatora temperatury

Aktualna temperatura pomieszczenia oraz temperatura podłogi. Możliwość zmiany parametrów temperatury zadanej.



Ekran czujników

Możliwość wyświetlania parametrów dowolnych czujników zainstalowanych w systemie Sinum. Aktualny podgląd parametrów bez możliwości zmian.



Ekran scen i włączników

Możliwość uruchomienia wybranych scen oraz załączania i wyłączania urządzeń z poziomu panelu kontrolnego. CP-04m może zastąpić tradycyjne włączniki.

Akcesoria i urządzenia dodatkowe

KW

karta wejść

Rozszerzenie systemu **Sinum** o dodatkowe wejścia takie jak wejścia dwustanowe, styki beznapięciowe, wejścia na czujniki NTC, wyjścia 0-10V.

KW-03m - 1x wejście dwustanowe, 1x wejście na czujnik NTC, 1x styk beznapięciowy

KW-11m - 4x wejście dwustanowe, 4x wejście na czujnik NTC, 1x wejście 1-wire, 2x wejście 0-10V

KW-12m - 4x wejście dwustanowe, 8x wejście na czujnik NTC
Łączność z centralą **Sinum** odbywa się przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS.



RC-07

beprzewodowy pilot

Bezprzewodowy pilot **RC-07** to urządzenie, które po podłączeniu do centrali **Sinum** można zaprogramować wykonanie dowolnych scen, np. otwarcie lub zamknięcie wszystkich rolet, lub otwarcie lub zamknięcie bramy. Można również wykorzystać go do sterowania urządzeniami komunikującymi się po protokole HTTP i np. włączyć ulubioną muzykę. Do dyspozycji jest 7 programowalnych przycisków.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



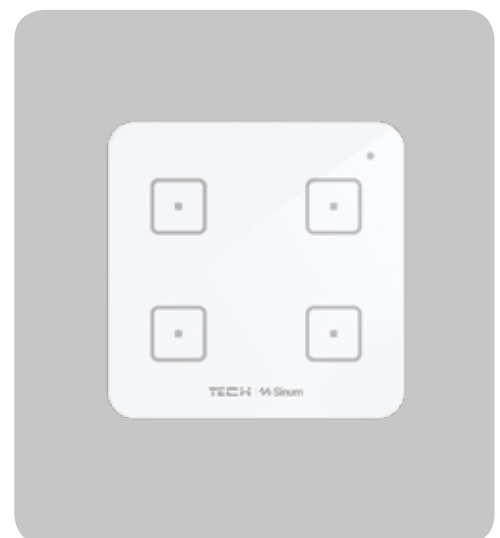
WP-04

włącznik programowalny

Włącznik **WP-04** to poczwórny programowalny włącznik. Wyposażony jest w cztery dotykowe pola sensorowe, każde z nich można zaprogramować do działania z innym urządzeniem np. do załączania światła lub do uruchamiania wybranej sceny.

Dla wygody montażu włącznik wyposażony jest w zawieszkę którą można przymocować do puszkę elektrycznej 60mm lub bezpośrednio do ściany.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo. Urządzenie dostępne jest w kolorze białym i czarnym.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

BT-01

button

Bezprzewodowy przycisk **BT-01** może służyć na przykład do wyłączenia wszystkich światel w domu kiedy z niego wychodzisz, bądź kiedy kładziesz się spać. Dowlolna kombinacja ilości naciśnień pozwala na zaprogramowanie wywołania konkretnej automatyzacji lub sceny. Może służyć do włączania lub wyłączania światła, sterować pracą rolet lub dowolnym urządzeniem lub grupą urządzeń połączonych w systemie **Sinum**.

Przycisk **BT-01** jest urządzeniem bezprzewodowym, dzięki czemu możesz z niego korzystać w dowolnej lokalizacji swojego domu.



C-2n

czujnik otwarcia

Bezprzewodowy czujnik otwarcia **C-2n** to urządzenie dzięki któremu system będzie wiedział czy dane okno jest otwarte. Informacja ta może być wykorzystana do sterowania ogrzewaniem - wyłączanie ogrzewania kiedy wietrzymy pomieszczenia. Czujnik możesz zamontować zarówno na oknie jak i na drzwiach i wykorzystać go w automatyzacji lub scenie.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo. Urządzenie dostępne jest w 4 kolorach: biały, złoty dąb, antracyt i brąz.



EX

extender

Dzięki extenderowi rozszerzysz zasięg działania systemu bezprzewodowego lub przewodowego (zależnie od wersji urządzenia). Extender łączy się z bezprzewodowymi urządzeniami systemu **Sinum** (EX-01, EX-G1, EX-S1) lub przewodowymi (EX-S1m, EX-MODBUS) i za pośrednictwem WiFi lub sieci LAN (zależnie od wersji urządzenia) przesyła dane do centrali **Sinum**. Extendery **EX-S1** i **EX-S1m** mają możliwość podłączenia się do sieci przewodowej LAN za pośrednictwem portu RJ45. Dodatkowo extender **EX-G1** jest jednocześnie gniazdem przelotowym 230V. **EX-MODBUS** służy do przesyłania danych z urządzeń MODBUS za pośrednictwem LAN lub WiFi.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

MC

multiczujnik

Multiczujnik **MC-01** to urządzenie, które łączy w sobie wiele funkcji. Czujnik umożliwia pomiar takich parametrów jak:

- stężenie lotnych cząstek organicznych
- temperatury powietrza
- wilgotności powietrza
- ciśnienia atmosferycznego

Multiczujnik **MC-02** to regulator pokojowy z możliwością pomiaru i wyświetlania dodatkowych danych takich jak:

- stężenia CO₂
- stężenia lotnych cząstek organicznych
- temperatury powietrza
- wilgotności powietrza
- ciśnienia atmosferycznego

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



PS-10 230, PS-10m 230

sterownik zaworów termostatycznych

Dedykowany sterownik zaworów termostatycznych do ogrzewania podłogowego do systemu **Sinum**. Łączy w sobie prostotę i bezpieczeństwo podłączenia z nieograniczonymi możliwościami systemu. Posiada 8 wyjść napięciowych do obsługi do 50 siłowników termostatycznych, 1 dedykowane wyjście napięciowe do obsługi pompy oraz 1 styk beznapięciowy. Listwa dodatkowo jest wyposażona w 2 wejścia 2-stanowe.

Każde wyjście jest programowalne osobno, więc mogą być wykorzystywane zarówno do pracy siłowników ogrzewania podłogowego jak i przypisywane do obsługi pomp obiegowych, a w przypadku sygnału beznapięciowych jako sygnał do urządzenia grzewczego.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (PS-10 230) lub przewodowo (PS-10m 230) za pośrednictwem magistrali TECH SBUS.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

EHI-2

moduł zaworów mieszających

Moduł zaworów mieszających **EHI-2** umożliwia rozszerzenie systemu **Sinum** o obsługę 2 zaworów mieszających. Sterownik posiada wyjścia prądowe do obsługi 2 zaworów mieszających (otwarcie/zamknięcie), 2 pompy wbudowanych zaworów i 1 pompy dodatkowej. Dodatkowo posiada styk beznapięciowy oraz możliwość podłączenia regulatora RS lub dwóch regulatorów 2-stanowych. Urządzenie może również pracować samodzielnie bez podłączenia do centrali **Sinum**.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH RS.



PPS, PPZ, PS

przełączniki

Przełączniki to urządzenia wykonawcze. W ofercie posiadamy dwa rodzaje przełączników: przełączniki **PPS-02, PPZ-02, PPS-01 230** do montażu w puszcze elektrycznej 60mm lub **PS-02, PS-08, PS-08 230V, PSZ-02, PS-06m, PS-08m 230** do montażu na szynę DIN. W gamie urządzeń wykonawczych rozróżniamy przełączniki do załączania światła, ogrzewania lub innego urządzenia elektrycznego oraz przełączniki do sterowania pracą rolet.

Przełączniki **PPS-02, PPZ-02, PS-02 i PSZ-02** mogą współpracować z monostalibnymi włącznikami, dzięki czemu możesz zastosować włącznik z dowolnej serii włączników jak również cieszyć się sterowaniem z poziomu aplikacji.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (PPS-01 230, PPS-02, PPZ-02, PS-08, PS-08m 230V, PSZ-02) lub przewodowo (PS-06m, PS-08m 230) za pośrednictwem magistrali TECH SBUS.



MB-04

moduł bramy

Moduł bramy **MB-04** to urządzenie wyposażone w dwa przełączniki beznapięciowe, pozwalające sterować pracą silnika bramy przesuwnej. Przeznaczone jest do montażu na szynie DIN. Łączność z Centralą **Sinum** odbywa się przewodowo za pośrednictwem magistrali TECH SBUS (MB-04m) lub bezprzewodowo (MB-04).



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

STT-230

siłowniki do ogrzewania podłogowego

System inteligentnego domu umożliwia sterowanie ogrzewaniem podłogowym. Do sterowania pracą ogrzewania poza urządzeniem, które będzie odpowiadało za pomiar temperatury konieczne będzie zastosowanie odpowiedniego siłownika. Do ogrzewania podłogowego posiadamy 3 opcje siłowników:

- **STT-230/2,**
- **STT-230/2T,**
- **STT-230/2M.**

Wszystkie siłowniki są bezprądowo zamknięte.

Siłowniki do ogrzewania podłogowego zasilane są napięciem 230V i mogą być bezpośrednio podłączane do modułu **PS-10 230 lub PS-10m 230**. Maksymalna ilość siłowników przypadająca na jedno wyjście przekaźnikowe to 5 sztuk.



STT-869, G-X

siłowniki do ogrzewania grzejnikowego

System inteligentnego domu umożliwia również sterowanie ogrzewaniem grzejnikowym. Do sterowania pracą ogrzewania poza urządzeniem, które będzie odpowiadało za pomiar temperatury konieczne będzie zastosowanie odpowiedniego siłownika. Do sterowania zaworem grzejnikowym służy siłownik **STT-869 lub G-X**.

Siłowniki grzejnikowe zasilane są bateryjnie dzięki czemu montaż jest totalnie bezinwazyjny, ogranicza się do nakręcenia siłownika na zawór grzejnikowy. W zestawie dostarczany jest z adapterami pod zawory **RA-N i RTD-N**.

Siłownik wyposażony jest w silnik umożliwiający zatrzymywanie go w dowolnej pozycji, dzięki czemu możemy określić minimalne i maksymalne otwarcie zaworu jak i sterować pracą zaworu proporcjonalnie w oparciu o algorytm **SIGMA**.

Strefy z ogrzewaniem grzejnikowym z powodzeniem można rozbudować o sterownie z wykorzystaniem czujnika otwarcia **C-2n**, dzięki czemu kiedy okno będzie otwarte grzejniki zostaną zamknięte.

Łączność siłownika grzejnikowego z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

DIM

dimmer LED

Dimmery LED światła umożliwiają płynną zmianę natężenia światła taśm LED w granicach od 0 do 100% całkowitej mocy oświetlenia. Obsługują 4 taśmy LED (DIM-P4, DIM-P4m) lub 5 taśm (DIM-S5, DIM-S5m) jednocześnie. Możliwy wybór barwy światła w przedziale 3000°K - 6000°K (od zimnej poprzez neutralny do ciepłej). Wszystko to w zależności od wybranej sceny, automatyzacji lub ręcznie.

Moduł zasilany jest napięciem 12-24V DC. Obciążalność każdego z kanałów to 3A.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (DIM-P4 i DIM-S5) lub przewodowo (DIM-P4m i DIM-P5m) za pośrednictwem protokołu TECH SBUS.



RGB

moduł rgbw

Moduły **RGB** służą do zasilania i kontrolowania pracy taśm LED RGB. Dzięki zastosowaniu modułu będziesz mógł zarządzać zarówno kolorem jak i intensywnością światła, a także temperaturą. Wszystko to w zależności od wybranej sceny, automatyzacji lub ręcznie.

Moduł zasilany jest napięciem 12-24V DC. Obciążalność każdego z kanałów to 3A.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo (RGB-P4 i RGB-S5) lub przewodowo (RGB-P4m i RGB-S5m) za pośrednictwem protokołu TECH SBUS.



MW

moduł wykonawczy

Dzięki dogniazdkowym modułom wykonawczym będziesz mógł uruchamiać urządzenia zasilane napięciem 230V (**MW-1 230**) lub podawać sygnały do urządzeń głównych np. do sterowników instalacyjnych czy sterowników urządzeń grzewczych (**MW-1**).

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo. Montowane są do klasycznego gniazdka 230V.



Akcesoria i urządzenia dodatkowe

FF-230, SG-230

gniazdko

Gniazdko to urządzenia wykonawcze do montażu bezpośrednio w puszcze (**SG-230**) lub w ramce (**FF-230**). Możemy zdalnie włączać i wyłączać urządzenia podłączone bezpośrednio do gniazdka.

Łączność z centralą **Sinum** odbywa się bezprzewodowo.



ZS-24/100, ZS-24/30

zasilacze 24V

Zasilacze impulsowe na szynę DIN TH35, służą do zasilania urządzeń przewodowych Sinum TECH SBUS.



LE-3x230mb

dwukierunkowy licznik energii 3-fazowy

Pomiar w czasie rzeczywistym parametrów tj.: napięcie, prąd, moc czynna, pozorna, współczynnik mocy, częstotliwość. Pomiar dokonywany jest na każdej z faz. Dzięki urządzeniu możliwe jest wyświetlanie w aplikacji Sinum statystyk zużycia i produkcji energii (po podłączeniu falownika) w gospodarstwie domowym. Połączenie z centralą Sinum odbywa się przewodowo za pośrednictwem protokołu MODBUS RTU.



Ramki szklane



FG-01



FG-02



FG-03



FG-04



FG-05

FG-01, FG-02, FG-03, FG-04, FG-05

ramki szklane

Ramki szklane do włączników i regulatorów serii **FRAME**. Ramki występują w wersjach **FG-01, FG-02, FG-03, FG-04 oraz FG-05**. Umożliwiają montaż urządzeń w standardowych puszkach $\varnothing 60\text{mm}$ i rozstawach systemowych w poziomie jak i w pionie. Otwór $55\text{mm} \times 55\text{mm}$. Ramki dostępne są w kolorze białym lub czarnym.

Protokoły komunikacyjne

TECH
SBUS

SINUM TECH SBUS

PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY TECH STEROWNIKI

Szyfrowany protokół komunikacyjny **SINUM TECH SBUS** umożliwia połączenie do centrali przewodowych urządzeń systemu **Sinum**. Pozwala to rozszerzyć funkcjonalność całego systemu o dodatkowe moduły i urządzenia. Dzięki połączeniu z innymi urządzeniami ich pracę możemy wykorzystać do automatyzacji i scen, aby jeszcze pełniej wykorzystać możliwości systemu **Sinum**.

TECH
RS

TECH RS

PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY TECH STEROWNIKI

Protokół komunikacyjny **TECH RS** umożliwia połączenie do centrali **Sinum** aż 4 urządzeń firmy **TECH Sterowniki**. Są to min. listwy do ogrzewania podłogowego, rekuperatory, pompy ciepła, kotły pelletowe. Dzięki integracji wszystkie ustawienia i parametry znajdują się w jednym miejscu, skąd możemy sterować nimi. Dodatkowo dzięki automatyzacją i sceną możemy wykorzystywać ich pracę w połączeniu z innymi urządzeniami. Kompatybilne urządzenia wystarczy wpiąć w centralę **Sinum**, aby móc z nich korzystać.



Modbus

MODBUS RTU/TCP

OTWARTY PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

Otwarty protokół typu Client-Server, który umożliwia sterowanie urządzeniami. Dzięki wejściu **MODBUS RTU/TCP RS-485** w centrali **Sinum** możemy sterować dowolnym urządzeniem podłączonym do centrali. Wystarczy znajomość odpowiednich adresów i kodów, które dostarcza producent urządzenia, a całe sterowanie urządzeniami odbywać się będzie dzięki centrali **Sinum**. Możemy wyświetlać jak i zmieniać parametry urządzenia, a dzięki automatyzacją i sceną możemy wykorzystywać ich pracę w połączeniu z innymi urządzeniami.

://

HTTP

HTTP

OTWARTY PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

Protokół do komunikacji z urządzeniami po **HTTP**. Coraz więcej urządzeń korzysta z możliwości podpięcia do sieci internetowej, a dzięki temu umożliwia zdalne sterowanie. Wystarczy, że producent urządzenia udostępni **API HTTP** i dzięki integracji z centralą **Sinum** będziemy mogli sterować, a także wyświetlać informacje z urządzenia. Dodatkowo wykorzystując automatyzację i sceny możemy uzależnić ich pracę od innych urządzeń podłączonych do centrali **Sinum**.



MQTT

MQTT

OTWARTY PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY

Protokół do komunikacji z urządzeniami niewymagających dużej przepustowości. Opiera się na przekazywaniu wiadomości pomiędzy klientami za pośrednictwem centralnego serwera – brokera. Poprzez odpowiednie zapytania system **Sinum** może komunikować się z urządzeniami wykorzystującymi ten protokół transmisji danych.

Urządzenie niestandardowe



Twórz i zarządzaj jak chcesz

Dodaj nowe urządzenie i steruj nim w łatwy sposób dzięki stworzeniu własnego kafelka. Stwórz własny odtwarzacz audio i steruj nim. Dodaj inteligentne gniazdko i zarządzaj nim przez system **Sinum**!

Urządzenie niestandardowe umożliwia tworzenie i łączenie ze sobą funkcji różnych urządzeń. Mamy wpływ na wygląd, wyświetlaną treść, możemy też sterować poszczególnymi funkcjami nowego urządzenia.

Integracja

Razem lepiej

Dzięki zastosowaniu otwartych protokołów komunikacji oraz współpracy z wiodącymi firmami w branży ciepłowniczej i instalacyjnej, system **Sinum** umożliwia komunikację i sterowanie z takimi urządzeniami jak: pompy ciepła (Modbus RTU/TCP), rekuperatory (Modbus RTU/TCP), klimatyzatory (Modbus RTU/TCP), falowniki, (Modbus RTU) liczniki energii (Modbus RTU), urządzenia audio (HTTP/MQTT), urządzenia TECH Sterownik (TECH RS).

DEFRO
heating technology

Galmei

KOLTON

WANAS

Systemy hotelowe

Dzięki systemowi **Sinum** jesteśmy w stanie zintegrować się z systemami recepcyjnymi. Teraz możesz zarządzać pokojami w sposób automatyczny. Ogrzewanie w pokoju włączy się na czas rezerwacji i automatycznie przejdzie w tryb oszczędzania energii po jego opuszczeniu. Zarządzanie hotelem, pensjonatem nigdy nie było tak łatwe.

Integracja z falownikami i miernikami energii

Dzięki integracji z falownikami oraz miernikami energii system **Sinum** umożliwia efektywne monitorowanie i wyświetlanie danych dotyczących produkcji prądu. Integracja systemów pozwala użytkownikom na bieżąco śledzić i optymalizować wydajność swojego systemu fotowoltaicznego. Lista urządzeń z jakimi się już zintegrowaliśmy stale rośnie.

Dodatkowo dzięki wykorzystaniu API oraz protokołów komunikacji możemy zintegrować z **Sinum** wiele więcej urządzeń, m.in. inteligentne żarówki, zamki do drzwi, systemy alarmowe, systemy muzyczne.

Lista urządzeń z jakimi się już zintegrowaliśmy stale rośnie. Można ją sprawdzić m.in. na stronie lub skanując kod qr.

<https://www.techsterowniki.pl/sinum/integracja>

Dzięki systemowi **Sinum** wszystkimi tymi urządzeniami można zarządzać w jednym miejscu z poziomu jednej aplikacji.



Zarządzanie energią

Rosnąca popularność odnawialnych źródeł energii (OZE), takich jak panele fotowoltaiczne czy pompy ciepła, sprawia, że staje się niezbędne zoptymalizowanie sposobu zużycia energii w budynkach. W odpowiedzi na te wyzwania, na rynku pojawiają się innowacyjne rozwiązania, takie jak **HEMS** (Home Energy Management System), czyli system zarządzania energią w domu, oraz **EMS** (Energy Management System), który ma na celu skuteczne zarządzanie całym zakresem energii.

Co to jest HEMS?

HEMS - Home Energy Management System (System Zarządzania Energią Domowej) to zestaw technologii i rozwiązań mających na celu optymalizację zużycia energii w gospodarstwach domowych. HEMS umożliwia monitorowanie, kontrolowanie i automatyzację różnych urządzeń i systemów w domu w celu zwiększenia efektywności energetycznej. Przykłady działań HEMS to harmonizowanie pracy systemów ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, zarządzanie oświetleniem, monitorowanie zużycia energii oraz w niektórych przypadkach integracja z systemami odnawialnych źródeł energii, takich jak panele słoneczne czy mikroinstalacje wiatrowe.

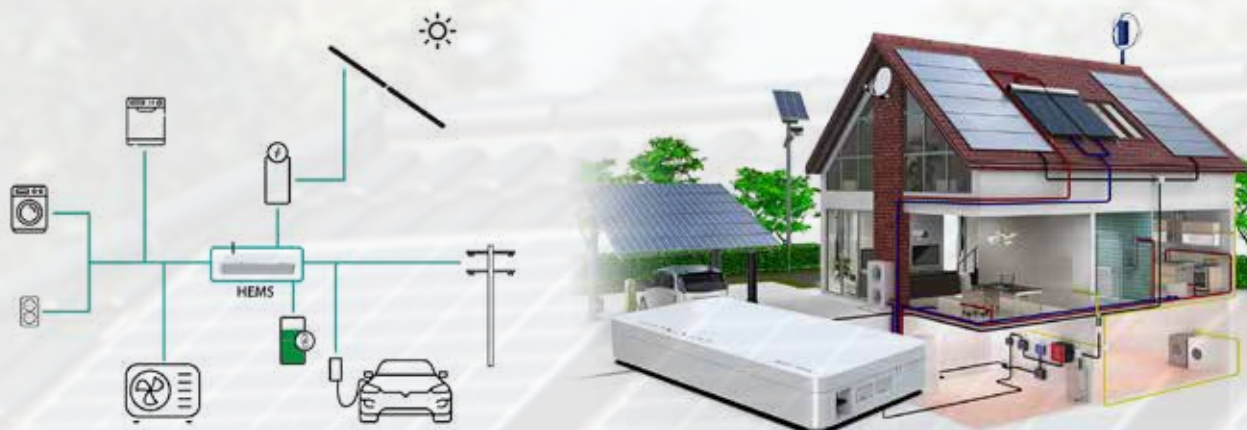
Co to jest EMS?

EMS - Energy Management System (System Zarządzania Energią) skupia się przede wszystkim na zarządzaniu energią pozyskiwaną z paneli fotowoltaicznych oraz regulowaniu przepływów energii elektrycznej między instalacją, magazynem energii a bieżącym zapotrzebowaniem. System ten może także działać w koordynacji z siecią energetyczną, umożliwiając odprowadzanie nadmiarowej energii do sieci.



Zarządzanie energią w Sinum

System **Sinum** umożliwia integrację i sterowanie urządzeniami odpowiedzialnymi za produkcję i zużycie energii elektrycznej w budynku, dzięki czemu może monitorować aktualne potrzeby jak i dobierać jak najbardziej ekonomiczne rozwiązania do jej zużycia. Dzięki systemowi możemy zużywać energię wyprodukowaną przez systemy fotowoltaiczne, w okresie jej nadprodukcji akumulować ją w bateriach jak i w zbiornikach CWU lub poprzez urządzenie grzewcze w systemach ogrzewania lub chłodzenia.



Jakie są korzyści z systemów HEMS i EMS?

System **Sinum** jako system **HEMS/EMS** przynosi liczne zalety, przyczyniając się do oszczędzania energii oraz podnoszenia efektywności energetycznej. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe staje się między innymi:

- Zoptymalizowanie zużycia energii poprzez ciągłe monitorowanie oraz bieżące zarządzanie jej wykorzystaniem.
- Skuteczne kierowanie pracą instalacji fotowoltaicznych i efektywne wykorzystywanie energii pochodzącej z źródeł odnawialnych.
- Podniesienie komfortu oraz wygody użytkownika budynków dzięki automatyzacji procesów takich jak regulacja temperatury czy sterowanie oświetleniem.
- Obniżenie kosztów energii poprzez lepszą optymalizację jej zużycia oraz wykorzystanie dostępnych źródeł odnawialnych.
- Redukcja emisji gazów cieplarnianych i wspieranie zrównoważonego rozwoju poprzez aktywne wykorzystywanie energii odnawialnej.



Przykłady użycia

Świat automatyzacji

Połącz urządzenia i uzależnij ich pracę między sobą. Dzięki automatyzacji system **Sinum** pozwoli uruchomić urządzenia, wyłączyć je, wysłać powiadomienia o awarii, a także zadbać o bezpieczeństwo. Wszystko to w jednym miejscu!

Dane na wyciągnięcie ręki

Dzięki systemowi **Sinum** masz możliwość odczytywania i zmiany wielu parametrów dostarczanych przez urządzenie. Dzięki tym danym możesz dostosowywać pracę systemu do swoich potrzeb. Przekonaj się jakie to proste, ogranicza Cię tylko wyobraźnia!



Czujnik ruchu
CR-01



Moduł przekaźnikowy
PS-08 230V



Button
BT-01



Przełącznik
PPS-02

Sterowanie bramą wjazdową



Za pomocą programowalnego przycisku **BT-01** lub **RC-07** oraz przekaźnika **MB-04m** możnaysterować otwieranie i zamykanie bramy wjazdowej, garażowej, furtki. Wystarczy połączyć te urządzenia z centralą **Sinum** i przypisać odpowiednie automatyzacje.

Zabezpieczenie przed zalaniem



Czujnik zalania **CZ-01**, przekaźnik **PPS-02** lub **PS-02** pozwolą sterować elektrozaworem zainstalowanym na rurze zasilającej dom w wodę. Po ustawieniu automatyzacji system w razie wykrycia przecieku zamknie zawór i powiadomi Cię o awarii. Wszystko to dzięki **Sinum!**

Automatyczne zraszanie



Przełącznik **PS-02** i czujnik wilgotności gleby sterowany po protokole **MODBUS RTU/TCP** oraz odpowiednia automatyzacja pozwoli na sterowanie zraszaczem ogrodowym. W odpowiednim czasie i w określonych przez nas warunkach system **Sinum** otworzy elektrozawór wody i zadba o odpowiednie nawodnienie roślin czy trawnika.

Automatyczne uzbrajanie alarmu



Przy wykorzystaniu **BT-01** oraz przełącznika **PS-02** oraz dowolnego włącznika oświetlenia z serii **FS, WS, WSS lub WSR**, po ustawieniu automatyzacji w systemie **Sinum** za pomocą 1 przycisku wyłączasz wszystkie światła i uzbrajasz alarm. To takie proste!

Automatyka jakości powietrza



System **Sinum** pozwoli zadbać o jakość powietrza panująca w Twoim otoczeniu. Dzięki **MC-02**, który monitoruje stężenie lotnych cząstek organicznych oraz podłączonemu rekuperatorowi przez protokół **TECH RS** lub **MODBUS RTU/TCP**, w razie konieczności system przy pomocy automatyzacji zwiększy lub zmniejszy bieg rekuperacji, tak by odpowiedniej jakości powietrze otaczało Ciebie i Twoich bliskich.

Automatyczne światło



Przy wykorzystaniu czujnika **CR-01** ruchu i systemie **Sinum** ambientowe światło w nocy może zapalić się po wykryciu ruchu nie budząc innych domowników. Twoje dziecko może bezpiecznie udać się do łazienki, a nawet kiedy zapomni zgasić światło to system zrobi to automatycznie. Wystarczy, że użyjesz **CR-01** i włącznika światła **WS-01** w odpowiedniej automatyzacji.

Sterowanie klimatyzacją



W upalne dni pozwól zarządzać klimatyzacją w sposób zupełnie automatyczny. Dzięki systemowi **Sinum** oraz podłączonych do niego zestawu regulatora pokojowego **R-8pz PLUS** oraz klimatyzatora z **MODBUS RTU/TCP**, możesz utrzymywać stałą temperaturę powietrza nawet w lecie. Klimatyzacja chłodzi tylko wtedy kiedy jest potrzeba.

Sterowanie zestawem audio



Lubisz słuchać muzyki? System **Sinum** pozwoli Ci na włączenie ulubionej stacji radiowej lub utworu o poranku kiedy się budzisz lub gdy tylko wrócisz po pracy do domu, aby przywitać Cię. To wszystko dzięki podłączeniu systemu grającego przez protokół **HTTP** do centrali. Dodatkowo możesz przypisać sterowanie urządzeniem za pomocą np. programowalnego włącznika pilota **RC-07**.

Współpraca z instalatorami i automatykami

Weź udział w bezpłatnym szkoleniu, opanuj pakiet konkretnych umiejętności i oferuj klientom instalację wysokiej klasy!

Kogo szukamy?



Instalatorów



Automatyków



Elektroników



Elektryków



Szkolenie i pakiet specjalistycznych umiejętności

Gwarantujemy Ci:

- praktyczną prezentację systemów, sterowników oraz algorytmów do automatyzacji
- warsztatowy kurs w wersji krok po kroku
- certyfikat potwierdzający udział w szkoleniu
- obiad i pyszną kawę
- drobny upominek



Odpowiedzialne partnerstwo

Łączymy nowoczesną technologię z innowacyjnością, a fundamentem naszej firmy jest odpowiedzialność wobec klientów, partnerów biznesowych oraz instalatorów.

Synergia tych wartości oznacza:

- szacunek we wzajemnych relacjach
- warsztatowy kurs w wersji krok po kroku
- przejrzyste zasady
- fachowe wsparcie na każdym etapie współpracy



Opłacalny rozwój zawodowy

Automatyka domowa przestała być zarezerwowana dla wąskiej grupy osób i z miesiąca na miesiąc zyskuje coraz większą popularność. Ponadto na instalację systemów decydują się nie tylko właściciele domów jednorodzinnych i mieszkań, ale także deweloperzy.

Co to dla Ciebie oznacza?










- wzbogacenie oferty o instalację systemów domowej automatyki
- dopasowanie usług do oczekiwań rynku i wymagających klientów
- perspektywę wielu zleceń
- umiejętności skorelowane z rozwojem systemu **Sinum**
- przewagę nad konkurencją

Zainteresowany? Skontaktuj się z nami.

Zestawienie produktów

Centrala			
	EH-01 CENTRALA STERUJĄCA SINUM Centrala sterująca Sinum to urządzenie, które zbiera i przetwarza informacje z urządzeń zewnętrznych, modułów wykonawczych, dając możliwość podglądu i zmiany ich stanu działania z poziomu sieci domowej jak i poprzez dostęp CLOUD. Centralka umożliwia również stworzenie automatyzacji w oparciu o podłączone urządzenia jak również o dane zebrane od nich. Możliwe jest także stworzenie scen oraz harmonogramów.		
EH-01	bezprzewodowa WTP oraz przewodowa TECH SBUS		
PANEL KONTROLNY			
	CP-04M PANEL KONTROLNY Panel kontrolny CP-04 pełni rolę wielozadaniowego urządzenia. Dzięki niemu możemy wyświetlić aktualną prognozę pogody, sprawdzić jaka jest temperatura w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany (możliwość podłączenia czujnika temperatury powietrza i czujnika temperatury podłogi) oraz ustawić skróty ulubionych scen.		
CP-04m	przewodowa TECH SBUS		
OŚWIETLENIE			
	WS-01 WŁĄCZNIK JEDNOPOŁOWY 1x wyjście napięciowe Szklany włącznik z serii SINGLE do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WS-01	bezprzewodowa WTP	WS-01m	przewodowa TECH SBUS
	WS-02 WŁĄCZNIK DWUPOŁOWY 2x wyjście napięciowe Szklany włącznik z serii SINGLE do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WS-02	bezprzewodowa WTP	WS-02m	przewodowa TECH SBUS
	WS-03 WŁĄCZNIK TRÓJPOŁOWY 2x wyjście napięciowe + 1x wyjście wirtualne - programowalne Szklany włącznik z serii SINGLE do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WS-03	bezprzewodowa WTP	WS-03m	przewodowa TECH SBUS
	WS-04 WŁĄCZNIK CZTEROPOŁOWY 2x wyjście napięciowe + 2x wyjście wirtualne - programowalne Szklany włącznik z serii SINGLE do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WS-04	bezprzewodowa WTP		
	WS-06 WŁĄCZNIK SZEŚCIPOŁOWY 2x wyjście napięciowe + 4x wyjście wirtualne - programowalne Szklany włącznik z serii SINGLE do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WS-06	bezprzewodowa WTP		










Zestawienie produktów

	<p>FS-01 WŁĄCZNIK JEDNOPOŁOWY 1 x wyjście napięciowe / brak ramki w zestawie Szkłany włącznik z serii FRAME do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off). Montaż przystosowany do ramek szklanych SINUM lub systemów 55x55mm.</p>		
FS-01	bezprzewodowa WTP	FS-01m	przewodowa TECH SBUS
	<p>FS-02 WŁĄCZNIK DWUPOŁOWY 2x wyjście napięciowe / brak ramki w zestawie Szkłany włącznik z serii FRAME do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off). Montaż przystosowany do ramek szklanych SINUM lub systemów 55x55mm.</p>		
FS-02	bezprzewodowa WTP	FS-02m	
	<p>FG RAMKA SZKLANA Szkłana ramka przeznaczona do montażu włączników lub regulatorów doramkowych. Wymiar wewnętrzny otworu 55x55 mm. Dopasowana do serii F, FS, FZ</p>		
	<p>WSS-22 WŁĄCZNIK CZTEROPOŁOWY 4x wyjście napięciowe Zintegrowane włączniki ściennie z serii DOUBLE. Dzięki nim zapewnisz wygodę użytkownika włącznika w pomieszczeniu. Włączniki dotykowe wyposażone są w 4 pola sensorowe. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		
WSS-22	bezprzewodowa WTP	WSS-22m	przewodowa TECH SBUS
	<p>WSS-32 WŁĄCZNIK PIĘCIOPOŁOWY 4x wyjście napięciowe + 1x wyjście wirtualne - programowane Zintegrowane włączniki ściennie z serii DOUBLE. Dzięki nim zapewnisz wygodę użytkownika włącznika w pomieszczeniu. Włączniki dotykowe wyposażone są w 5 pól sensorowych. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		
WSS-32	bezprzewodowa WTP	WSS-32m	przewodowa TECH SBUS
	<p>WSS-33 WŁĄCZNIK SZĘŚCIOPOŁOWY 4x wyjście napięciowe + 2x wyjście wirtualne - programowane Zintegrowane włączniki ściennie z serii DOUBLE. Dzięki nim zapewnisz wygodę użytkownika włącznika w pomieszczeniu. Włączniki dotykowe wyposażone są w 6 pól sensorowych. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		
WSS-33	bezprzewodowa WTP	WSS-33m	przewodowa TECH SBUS
 <p>RGB-P4 / RGB-P4m</p>	<p>RGB MODUŁ DO TAŚM LED Moduł służy do zasilania i kontrolowania pracy taśm LED. Można zarządzać zarówno barwą jak intensywnością światła. RGB-P4/ RGB-P4m - taśma LED RGBW RGB-S5 / RGB-S5m - taśma LED RGBWW</p>		 <p>RGB-S5 / RGB-S5m</p>
RGB-P4	bezprzewodowa WTP	RGB-S5	bezprzewodowa WTP
RGB-P4m	przewodowa TECH SBUS	RGB-S5m	przewodowa TECH SBUS

Zestawienie produktów

 DIM-P4 / DIM-P4m	DIM MODUŁ DO TAŚM LED Moduł DIM służy do zasilania i kontrolowania pracy taśm LED. Można zarządzać natężeniem światła. DIM-P4/ DIM-P4m - możliwość sterowania 4 taśmami LED DIM-S5 / DIM-S5m - możliwość sterowania 5 taśmami LED		 DIM-S5 / DIM-S5m
DIM-P4	bezprzewodowa WTP	DIM-S5	bezprzewodowa WTP
DIM-P4m	przewodowa TECH SBUS	DIM-S5m	przewodowa TECH SBUS
Rolety i Bramy			
 WZ-02	WZ-02 WŁĄCZNIK ROLET 2x wyjście napięciowe Szklany i stylowy włącznik z serii SINGLE do sterowania roletami podłączonymi do systemu inteligentnego domu SINUM. Włączniki dotykowe, wyposażone są w 2 pola sensorowe umożliwiające sterowanie roletami za pomocą wbudowanych wyjść napięciowych. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		
WZ-02	bezprzewodowa WTP	WZ-02m	przewodowa TECH SBUS
 FZ-02	FZ-02 WŁĄCZNIK ROLET 2x wyjście napięciowe / brak ramki w zestawie Szklany włącznik z serii FRAME do sterowania nie tylko oświetleniem, ale także dowolnym urządzeniem podłączonym do systemu inteligentnego domu SINUM. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off). Montaż przystosowany do ramek szklanych SINUM lub systemów 55x55mm.		
FZ-02	bezprzewodowa WTP	FZ-02m	przewodowa TECH SBUS
 PRAWA	WSZ-22 WŁĄCZNIK DWUPOŁOWY + WŁĄCZNIK ROLET 4x wyjście napięciowe Zintegrowane włączniki ścienne z serii DOUBLE. Dzięki nim zapewnisz wygodę użytkownika w pomieszczeniu. Włączniki dotykowe wyposażone są w 4 pola sensorowe. Włączniki dotykowe wyposażone są w 2 pola sensorowe do sterowania oświetleniem oraz 2 do sterowania roletami góra/dół. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).		 LEWA
WSZ-22P - PRAWA WSZ-22L - LEWA	bezprzewodowa WTP	WSZ-22mP - PRAWA WSZ-22mL - LEWA	przewodowa TECH SBUS
 PSZ-02	PSZ-02 PRZEKAŹNIK ROLET NA SZYNĘ DIN 2x wejście sygnałowe napięciowe + 2x wyjście beznapięciowe		
PSZ-02	bezprzewodowa WTP	PZ-02m	przewodowa TECH SBUS
 PPZ-02	PPZ-02 PRZEKAŹNIK ROLET DO PUSZKI 2x wejście sygnałowe napięciowe + 2x wyjście beznapięciowe		
PPZ-02	bezprzewodowa WTP		
 MB-04	MB-04 MODUŁ BRAMY 2x wejście dwustanowe, 2x wyjście dwustanowe		
MB-04	bezprzewodowa WTP	MB-04m	przewodowa TECH SBUS

Zestawienie produktów

MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE			
	PS-02 PRZEKAŹNIK NA SZYNĘ DIN 2x wejście sygnałowe napięciowe + 2x wyjście beznapięciowe		
PS-02	bezprzewodowa WTP	PS-02m	przewodowa TECH SBUS
	PS-08 PRZEKAŹNIK NA SZYNĘ DIN 8x wyjście beznapięciowe		
PS-08	bezprzewodowa WTP		
	PS-06m PRZEKAŹNIK NA SZYNĘ DIN 6x wyjście beznapięciowe		
PS-06m	przewodowa TECH SBUS		
	PS-08 230 PRZEKAŹNIK NA SZYNĘ DIN 8x wyjście napięciowe 230V		
PS-08 230	bezprzewodowa WTP	PS-08m 230	przewodowa TECH SBUS
	PPS-01 230 PRZEKAŹNIK DO PUSZKI 10A 1x wyjście napięciowe 230V		
PPS-01 230	bezprzewodowa WTP	BIAŁY	
	PPS-01 PRZEKAŹNIK DO PUSZKI 10A 1x wyjście beznapięciowe		
PPS-01	bezprzewodowa WTP	BIAŁY	
	PPS-02 PRZEKAŹNIK DO PUSZKI 2x wejście sygnałowe napięciowe + 2x wyjście beznapięciowe		
PPS-02	bezprzewodowa WTP		
	FF-230 BEZPRZEWODOWE GNIAZDKO (MONTAŻ PODTYNKOWY DO RAMKI) zdalne włączanie i wyłączanie urządzenia podłączonego bezpośrednio do gniazdka. Brak ramki w zestawie.		
FF-230	bezprzewodowa WTP		
	SG-230 BEZPRZEWODOWE GNIAZDKO (MONTAŻ PODTYNKOWY) zdalne włączanie i wyłączanie urządzenia podłączonego bezpośrednio do gniazdka.		
SG-230	bezprzewodowa WTP		

Zestawienie produktów

KARTA WEJŚĆ			
	KW-03m KARTA WEJŚĆ 1x wejście dwustanowe, 1x wejście na czujnik NTC, 1x styk beznapięciowy		
KW-03m	przewodowa TECH SBUS	BIAŁY	
	KW-10m KARTA WEJŚĆ 2x przekaźnik, 2x PWM, 2x 0-10v, 1x 0-20mA, 1x wejście NTC, 2x wej. dwustanowe		
KW-10m	przewodowa TECH SBUS		
	KW-11m KARTA WEJŚĆ 4x wejście dwustanowe, 4x wejście na czujnik NTC, 1x wejście 1-wire, 2x wejście 0-10V		
KW-11m	przewodowa TECH SBUS		
	KW-12m KARTA WEJŚĆ 4x wejście dwustanowe, 8x wejście na czujnik NTC		
KW-12m	przewodowa TECH SBUS		
EXTENDERY			
	EX-01 EXTENDER Dzięki Extenderowi EX-01 rozszerzysz zasięg działania systemu bezprzewodowego. Extender łączy się z urządzeniami systemu SINUM i za pośrednictwem sieci WiFi przesyła dane do centrali Sinum. Montowany jest do puszk 60mm i zasilany 230V.		
EX-01	bezprzewodowa WTP		
	EX-G1 EXTENDER Dzięki Extenderowi EX-G1 rozszerzysz zasięg działania systemu bezprzewodowego. Extender łączy się z urządzeniami systemu SINUM i za pośrednictwem sieci WiFi przesyła dane do centrali Sinum. Montowany jest do puszk 60mm i zasilany 230V.		
EX-G1	bezprzewodowa WTP		
	EX-S1 EXTENDER Dzięki Extenderowi EX-S1 rozszerzysz zasięg działania systemu bezprzewodowego, a dzięki EX-S1m przewodowego. Extender łączy się z urządzeniami systemu SINUM i za pośrednictwem sieci WiFi lub LAN przesyła dane do centrali Sinum. Montowany na szynę DIN.		
EX-S1	bezprzewodowa WTP	EX-S1m	przewodowa TECH SBUS
	EX-MODBUS EXTENDER Dzięki Extenderowi EX-MODBUS możesz połączyć urządzenie MODBUS z systemem SINUM. Extender wysyła dane za pośrednictwem sieci WiFi lub LAN do centrali Sinum. Montowany na szynę DIN.		
EX-MODBUS	przewodowa MODBUS RTU		










Zestawienie produktów

OGRZEWANIE			
	PS-10 230 STEROWNIK ZAWORÓW TERMOSTATYCZNYCH Możliwość obsługi max. 50 siłowników termostatycznych, obciążalność każdego z wyjść max. 0,3A, jedno wyjście 230V na pompę, styk beznapięciowy (np. do sterowania urządzeniem grzewczym), 2 wejścia dwustanowe		
PS-10 230	bezprzewodowa WTP	PS-10m 230	przewodowa TECH SBUS
	EHI-2 MODUŁ STERUJĄCY PRACĄ DWÓCH ZAWORÓW Sterowanie zaworem trój lub czterodrogowym, sterowanie pracą pompy, zabezpieczenie temperatury powrotu, sterowanie pogodowe i tygodniowe, współpraca z regulatorem pokojowym z komunikacją RS lub dwustanową, sterowanie pracą styku beznapięciowego		
EHI-2	przewodowa RS TECH		
	R-S1 PRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY SINUM Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY) Sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie: 24V DC, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia, mechaniczne przyciski		
R-S1	przewodowa TECH SBUS		
	R-S2 PRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY SINUM Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY) Sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie: 24V DC, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia, dotykowe przyciski		
R-S2	przewodowa TECH SBUS		
	R-S3 PRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY SINUM Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY) Sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie 24V DC, Wyświetlacz dedykowany LCD, chwilowe podświetlenie, dotykowe przyciski		
R-S3	przewodowa TECH SBUS		
	FR-S2 PRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY SINUM Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY) Sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie: 24V DC, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia, dotykowe przyciski		
FR-S2	przewodowa TECH SBUS		
	C-S1p PRZEWODOWY MINI CZUJNIK TEMPERATURY (MONTAŻ PODTYNKOWY) pomiar temperatury,		
C-S1p	przewodowa 2 żyły		








Zestawienie produktów

	<p>C-S1m PRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY SINUM Z POMIAREM WILGOTNOŚCI POWIETRZA (MONTAŻ NATYNKOWY)</p> <p>pomiar temperatury, pomiar wilgotności powietrza</p>		
C-S1m	przewodowa TECH SBUS		
	<p>FC-S1p / FC-S1m PRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY SINUM (MONTAŻ DORAMKOWY)</p> <p>pomiar temperatury,</p>		
FC-S1p	przewodowa 2 żyły	FC-S1m	przewodowa TECH SBUS
 PRAWA	<p>WSR-01 REGULATOR POKOJOWY + WŁĄCZNIK JEDNOPOŁOWY</p> <p>1x wyjście napięciowe Zintegrowane włączniki ściennie z regulatorami temperatury z serii DOUBLE aby nadać niebagatelny wygląd swoim wnętrzom. Włącznik dotykowy wyposażony jest w 1 pole sensorowe. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		 LEWA
WSR-01P - PRAWA WSR-01L - LEWA	bezprzewodowa WTP	WSR-01mP - PRAWA WSR-01mL - LEWA	przewodowa TECH SBUS
 PRAWA	<p>WSR-02 REGULATOR POKOJOWY + WŁĄCZNIK DWUPOŁOWY</p> <p>2x wyjście napięciowe Zintegrowane włączniki ściennie z regulatorami temperatury z serii DOUBLE aby nadać niebagatelny wygląd swoim wnętrzom. Włączniki dotykowe wyposażone są w 2 pola sensorowe. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		 LEWA
WSR-02P - PRAWA WSR-02L - LEWA	bezprzewodowa WTP	WSR-02mP - PRAWA WSR-02mL - LEWA	przewodowa TECH SBUS
 PRAWA	<p>WSR-03 REGULATOR POKOJOWY + WŁĄCZNIK TRÓJPOŁOWY</p> <p>2x wyjście napięciowe + 1x wyjście wirtualne - programowalne Zintegrowane włączniki ściennie z regulatorami temperatury z serii DOUBLE aby nadać niebagatelny wygląd swoim wnętrzom. Włączniki dotykowe wyposażone są w 3 pola sensorowe. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		 LEWA
WSR-03P - PRAWA WSR-03L - LEWA	bezprzewodowa WTP	WSR-03mP - PRAWA WSR-03mL - LEWA	przewodowa TECH SBUS

Zestawienie produktów

 <p>PRAWA</p>	<p>WZR-02 REGULATOR POKOJOWY + WŁĄCZNIK ROLET Zintegrowane włączniki ścienne z regulatorami temperatury z serii DOUBLE aby nadać niebagatelny wygląd swoim wnętrzom. Włączniki dotykowe wyposażone są w 2 pola sensorowe do sterowania roletami góra/dół. Włącznik posiada podświetlenie LED, które informuje o stanie urządzenia (on/off).</p>		 <p>LEWA</p>
<p>WZR-02P - PRAWA WZR-02L - LEWA</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>	<p>WZR-02mP - PRAWA WZR-02mL - LEWA</p>	<p>przewodowa TECH SBUS</p>
	<p>C-7p PRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury,</p>		
<p>C-7p</p>	<p>przewodowa 2 żyły</p>		
	<p>C-8r BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury, zasilanie: 2xAA 1,5V</p>		
<p>C-8r</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		
	<p>C-8f BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY PODŁOGI (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury podłogi, zasilanie: 2xAA 1,5V</p>		
<p>C-8f</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		
	<p>C-8zr BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury, zasilanie: 2xAA 1,5V</p>		
<p>C-8zr</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		
	<p>C-mini BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury, zasilanie: CR2032 3V</p>		
<p>C-mini</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		
	<p>CL-mini BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY (MONTAŻ NATYNKOWY) pomiar temperatury, pomiar wilgotności powietrza, IP-64 zasilanie: CR2032 3V</p>		
<p>CL-mini</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		
	<p>R-8b BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ NATYNKOWY) sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, zasilanie: 2xAAA 1,5V, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia</p>		
<p>R-8b</p>	<p>bezprzewodowa WTP</p>		











Zestawienie produktów

	<p>R-8x BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie: 2xAAA 1,5V, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia, mechaniczne przyciski</p>
R-8x	bezprzewodowa WTP
	<p>R-8b PLUS BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY Z POMIAREM WILGOTNOŚCI (MONTAŻ NATYNKOWY)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC). zasilanie: 2xAAA 1,5V, Wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia</p>
R-8b PLUS	bezprzewodowa WTP
	<p>R-8s PLUS BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ NATYNKOWY)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC), chwilowe podświetlenie wyświetlacza, bezprzewodowa komunikacja, zasilanie 2x1,5V AAA, dotykowe przyciski,</p>
R-8s PLUS	bezprzewodowa WTP
	<p>R-8pb PLUS BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ PODTYNKOWY - BATERYJNY)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC), chwilowe podświetlenie wyświetlacza, bezprzewodowa komunikacja, zasilanie 2x1,5V AAA, dotykowe przyciski, wbudowany czujnik temperatury oraz wilgotności powietrza, wyświetlacz LCD</p>
R-8pb PLUS	bezprzewodowa WTP
	<p>R-8pz PLUS BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ PODTYNKOWY - ZASILANIE 230V)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, pomiar wilgotności powietrza, sterowanie według temperatury podłogi (w przypadku wykorzystania czujnika podłogowego NTC), chwilowe podświetlenie wyświetlacza, bezprzewodowa komunikacja, zasilanie 230V, dotykowe przyciski, wbudowany czujnik temperatury oraz wilgotności powietrza, wyświetlacz LCD</p>
R-8pz PLUS	bezprzewodowa WTP
	<p>F-8z BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ PODTYNKOWY DO RAMKI - ZASILANIE 230V)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, wyświetlacz dedykowany LCD, bez podświetlenia, możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi, pomiar wilgotności powietrza, wbudowany czujnik pokojowy, wyświetlacz LCD, Brak ramki w zestawie.</p>
F-8z	bezprzewodowa WTP
	<p>R-8 LED BEZPRZEWODOWY REGULATOR POKOJOWY (MONTAŻ PODTYNKOWY - ZASILANIE 230V)</p> <p>sterowanie temperaturą pokojową, czasowy program ogrzewania, wyświetlacz matrycowy LED, możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi, pomiar wilgotności powietrza, wbudowany czujnik pokojowy, wyświetlacz LED</p>
R-8 LED	bezprzewodowa WTP

Zestawienie produktów

	C-2N CZUJNIK OTWARCIA OKNA bezprzewodowa komunikacja ze sterownikiem głównym, wykrywa i wskazuje otwarcie okna, sterowanie siłownikami elektrycznymi na podstawie przesyłanego sygnału, dyskretne wzornictwo, długa żywotność baterii		
C-2n	bezprzewodowa WTP	RAL 9010- biały RAL 7016 - antracyt	RAL 8017 - brąz RAL 8003 - złoty dąb
	CZUJNIK TEMPERATURY PODŁOGI NTC (polwinitowa izolacja przewodu) 1,5m - Dopłata za każdy mb. 5 zł netto		
NTC 150cm		NTC 250cm	
	MW-1 MODUŁ WYKONAWCZY DOGNIAZDKOWY styk beznapięciowy (MW-1) lub napięciowy (MW-1-230V), możliwość pracy w trybie ręcznym, bezprzewodowa komunikacja ze sterownikiem głównym (tryb master/slave), automatyczne wyłączenie styku, w przypadku braku komunikacji, 4 diody LED,		
MW-1	bezprzewodowa WTP	MW-1 230	bezprzewodowa WTP
	MWN-1 MODUŁ WYKONAWCZY NATYNKOWY styk beznapięciowy (MWN-1) lub napięciowy (MWN-1-230V), bezprzewodowa komunikacja ze sterownikiem głównym (tryb slave), automatyczne wyłączenie styku w przypadku braku komunikacji		
MWN-1	bezprzewodowa WTP	MWN-1 230	bezprzewodowa WTP
	STT-869 BEZPRZEWODOWY SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY Urządzenie jest kompatybilne z systemem SINUM oraz regulatorami: WiFi 8S, WiFi 8Sp, ST-16S oraz bezprzewodowymi sterownikami do ogrzewania podłogowego. Przyłącze – nakrętka z gwintem M30x1,5; Komunikacja – bezprzewodowa, częstotliwość 868MHz		
STT-869	bezprzewodowa WTP		
	G-X BEZPRZEWODOWY SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY Urządzenie jest kompatybilne z systemem SINUM oraz regulatorami: WiFi 8S, WiFi 8Sp, ST-16S oraz bezprzewodowymi sterownikami do ogrzewania podłogowego. Przyłącze – nakrętka z gwintem M30x1,5; Komunikacja – bezprzewodowa, częstotliwość 868MHz		
G-X	bezprzewodowa WTP		
	STT-230/2 SIŁOWNIK TERMIELEKTRYCZNY Siłowniki są bezprądowo zamknięte (NC). Przyłącze - nakrętka z gwintem M30x1,5 lub M28x1,5, Klasa - IP54. Czas otwarcia - ok. 4,5 min. Skok -3,5 mm, maksymalna temperatura pracy-temperatura otoczenia 60 st. C. zasilanie: 230V 50Hz, Moc ciągła 2W		
STT-230/2 M30x1,5		STT-230/2 M28x1,5	
	STT-230/2 T SIŁOWNIK TERMIELEKTRYCZNY Siłowniki są bezprądowo zamknięte (NC). Przyłącze - nakrętka z gwintem M30x1,5, Klasa - IP45. Czas otwarcia - ok 3,5 min. Skok - 3,7mm, maksymalna temperatura pracy-temperatura otoczenia 60 st. C. zasilanie: 230V 50Hz, Moc ciągła 3W		
STT-230/2 T M30x1,5		STT-230/2 T M28x1,5	
	STT-230/2 M SIŁOWNIK TERMIELEKTRYCZNY Siłowniki są bezprądowo zamknięte (NC). Przyłącze - nakrętka z gwintem M30x1,5, Klasa - IP42. Czas otwarcia - ok 4 min. do 3mm, Skok - 5mm, maksymalna temperatura pracy-temperatura otoczenia 60 st. C. Zasilanie: 230V 50Hz, Moc ciągła 1W		
STT-230/2 M M30x1,5			

Zestawienie produktów

BEZPIECZEŃSTWO			
	CJP-01 BEZPRZEWODOWY CZUJNIK STĘŻENIA CZĄSTEK STAŁYCH Urządzenie monitoruje stężenie cząstek stałych w powietrzu oraz alarmuje nas w momencie przekroczeniu krytycznych wartości.		
CJP-01	bezprzewodowa WTP		
	MC-01 MULTICZUJNIK Multiczujnik MC-01 to urządzenie, które łączy w sobie wiele funkcji. Jest to czujnik temperatury z możliwością pomiaru dodatkowych danych takich jak: pomiar lotnych związków organicznych, ciśnienia atmosferycznego, wilgotności powietrza.		
MC-01	bezprzewodowa WTP		
	MC-02 MULTICZUJNIK Multiczujnik MC-02 to urządzenie, które łączy w sobie wiele funkcji. Jest to regulator pokojowy z możliwością pomiaru i wyświetlania dodatkowych danych takich jak: pomiar lotnych związków organicznych, stężenie CO ₂ , ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność powietrza.		
MC-02	bezprzewodowa WTP		
	CR-01 CZUJNIK RUCHU Urządzenie wyposażone w czujnik ruchu, czujnik natężenia światła, czujnik temperatury, czujnik wilgotności powietrza.		
CR-01	bezprzewodowa WTP		
	CD-01 CZUJNIK DYMU Urządzenie wykrywa zadymienie w pomieszczeniu, w którym się znajduje, wyposażone jest również w sygnał alarmowy.		
CD-01	bezprzewodowa WTP		
	CZ-01 CZUJNIK ZALANIA		
CZ-01	bezprzewodowa WTP	CZS-01	
AKCESORIA DODATKOWE			
	BT-01 PRZYCIISK WIELOFUNKCYJNY Urządzenie może służyć do wywoływania akcji i scen zależnie od ilości przyciśnień lub czasu przytrzymania przycisku.		
BT-01	bezprzewodowa WTP		
	RC-07 PILOT WIELOFUNKCYJNY SIEDMIOPÓLOWY 7x programowalne przyciski		
RC-07	bezprzewodowa WTP		
	WP-04 PRZYCIISK WIELOFUNKCYJNY CZTEROPÓLOWY 4x wyjście wirtualne - programowane		
WP-04	bezprzewodowa WTP		

Zestawienie produktów

	<p>ZS-24/100 / ZS-24/30 ZASILACZ 24V Zasilacz: impulsowy; na szynę DIN; ZS-24/100 - 92W, 24VDC, 3,83A, 85÷264VAC ZS-24/30 - 36W, 24VDC, 1.5A, 85÷264VAC</p>		
ZS-24/100		ZS-24/30	
	<p>LE-3x230mb LICZNIK ENERGII 3-FAZOWY licznik dwukierunkowy Pomiar w czasie rzeczywistym parametrów tj.: napięcie, prąd, moc czynna, pozorna, współczynnik mocy, częstotliwość. Pomiar dokonywany jest na każdej z faz. Łączność z centralą przy przez magistralę MODBUS RTU.</p>		
LE-3x230mb	modbus RTU		
	<p>PK-230 PRZEKAŹNIK 230V NA PODSTAWCE przekaźnik na szynę DIN, obciążalność 16 A</p>		
PK-230			
	<p>PK-24 PRZEKAŹNIK 24V NA PODSTAWCE przekaźnik na szynę DIN, obciążalność 16 A</p>		
PK-24			

TECH STEROWNIKI

TECHSTEROWNIKI II Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Biała Droga 31
34-122 Wieprz koło Andrychowa
tel. +48 33 330 00 07
e-mail: poczta@techsterowniki.pl



www.techsterowniki.pl

Wydrukowano: 04.2024

TECH STEROWNIKI II Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zastrzega sobie prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych, wyposażenia i specyfikacji oferowanych towarów. Zawarte w niniejszym katalogu wszelkie informacje, w szczególności zaprezentowane fotografie, specyfikacje, opisy, rysunki lub parametry techniczne nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 4 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego (dalej „Ustawa”), a także nie stanowią opisu towaru w rozumieniu art. 4 ust. 2 Ustawy. Niniejszy katalog nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.