



# TWH

## KONTROLA DOSTĘPU, KONSUMPCJI I KLIMATU



### ARKUSZ DANYCH



- Wprowadzenie
- Codzienne użytkowanie
- Specyfikacje
- Pozwolenia
- Połączenia
- Instalacja
- Rozwiązywanie problemów
- Czyszczenie
- Działanie
- Części zamienne
- Przykłady użycia

## WPROWADZENIE



TWH może kontrolować dostęp, zasilanie i wodę w lokalu, a także rozliczać zużycie.

THW można opcjonalnie wyposażyć w moduł klimatyczny, dzięki czemu zyskuje się możliwość wyświetlania temperatury i wilgotności, a także kontrolowania ciepła konserwacyjnego i dostarczania ostrzeżeń w przypadku zbyt niskiego spadku temperatury w lokalu.

TWH posiada odporny na warunki klimatyczne i podświetlany panel dotykowy, który jest umieszczony na zewnątrz na drzwiach lokalu. Do uzyskania dostępu można użyć zarówno kodu PIN, jak i karty TallyCard. Umożliwia on dostęp dla personelu, gdy konieczne jest sprzątnięcie lokalu.

Metoda blokowania może być dostosowana do ciągłego otwierania/zamykania lub powrotu do stanu zablokowanego, jak widać w hotelach.

Można dodać wewnętrzny przełącznik drzwiowy, który może sterować zamkiem. Stan zamka może być wyświetlany wewnętrznie poprzez dołączenie wskaźników.

Rejestrowanie zużycia odbywa się za pomocą impulsów S0 z licznika energii elektrycznej lub wody w domku i może być skonfigurowane indywidualnie.

Alarmy w przypadku przerw w zasilaniu są możliwe, jeśli zainstalowany jest przekaźnik monitorowania faz.

Alarm może zostać uruchomiony w przypadku ciągłego zużycia wody przez dłuższy czas, np. w przypadku wycieku.

Sterownik TWH ma unikatowy adres radiowy, wymieniony z przodu. Adres ten służy do identyfikacji urządzenia w systemie TallyWeb.

## CODZIENNE UŻYTKOWANIE

Zewnętrzna klawiatura w lokalu wskaże, że drzwi są zablokowane za pomocą czerwonego, zamkniętego zamka i że są otwarte za pomocą zielonego, otwartego zamka.

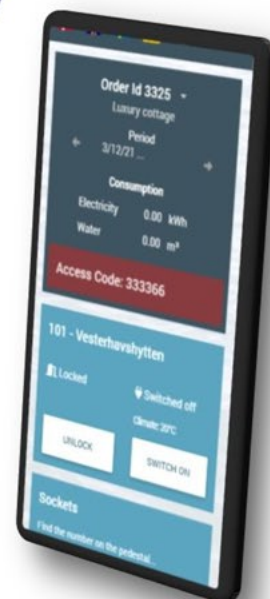
Po wprowadzeniu kodu PIN lub przyłożeniu karty do klawiatury w dolnych symbolach pojawi się zielona lampka wraz z długim sygnałem dźwiękowym, jeśli kod został zaakceptowany.

Jeśli kod zostanie odrzucony, urządzenie zamiga na czerwono i wyemituje trzy sygnały dźwiękowe. Po ostatnim wprowadzeniu obowiązuje 5-sekundowy limit czasu. Wpis zostanie zresetowany i odrzucony.

Jeśli TWH jest ustawiony na przełączanie stanu zamka drzwi, pozostanie on otwarty do momentu ponownego wprowadzenia kodu, po czym drzwi zostaną zablokowane. W przypadku ustawień impulsowych można ustawić czas, w którym zamek będzie otwarty, po czym zostanie ponownie zablokowany.

Jeśli gość odblokowuje drzwi po raz pierwszy podczas pobytu, a zasilanie nie jest włączone, zasilanie/woda zostaną automatycznie włączone.

Goście mogą monitorować zużycie energii, temperaturę i wilgotność (opcjonalnie) oraz sterować blokadą drzwi i zasilaniem za pomocą telefonu komórkowego. Jeśli zasilanie zostanie wyłączone z telefonu komórkowego, drzwi zostaną automatycznie zablokowane.



## SPECYFIKACJA

### Skrzynka kontrolna TWH

Wodoszczelna i pyłoszczelna skrzynka instalacyjna z zasilaczem 24 V DC, sterownikiem TWH i zaciskami kablowymi do połączeń.

#### Rozmiar

- Szerokość 200 mm
- Wysokość 163 mm
- Głębokość 99 mm



#### Zasilanie

- 230 V AC
- Bezpiecznik:  $I_{Nom}$  10 A /  $I_{KMax}$  6 KA

#### Zakres temp.

- -20 do +50 stopni Celsjusza
- < 95% RH

#### Szczelność

- IP54 - pyłoszczelność i odporność na zalanie

#### Wbudowany zasilacz DC

24 V DC, maks. obciążenie całkowite 36 W

- Kontroler TWH (typowo 1,2 W)
- Klawiatura (zazwyczaj 1,2 W)
- Elektryczna płyta uderzeniowa (zwykle 5 W)
- Stycznik zasilania (zazwyczaj 3 W)
- Zawór wodny (zazwyczaj 10 W)
- Stycznik ogrzewania (zwykle 3 W)

#### Wyjścia

- Elektryczna płyta uderzeniowa do drzwi (impulsowa lub statyczna)
- Stycznik zasilania, zawór wodny
- Stycznik ogrzewania (komfort i konserwacja)
- Wskaźniki świetlne stanu blokady

Dla wszystkich wyjść: Maks. obciążenie 1 A

#### Wejścia

- Impuls S0 dla zasilania, przełącznik N/O dla GND
- Impuls S0 dla wody, przełącznik N/O dla GND
- Wewnętrzny przełącznik drzwiowy, przełącznik N/O dla GND
- Awaria zasilania, przełącznik N/C dla GND

#### Radio

- Częstotliwość radiowa 433 MHz pasmo ISM UE
- Zasięg radiowy do 50 metrów do najbliższego radia

#### Antena

- Antena TallyBee (433 MHz / 50  $\Omega$  / wtyk SMA)

## Klawiatura

- Przyciski dotykowe z podświetleniem
- Wbudowany czytnik RFID dla kart 13,56 MHz zgodnych z ISO14443A, MIFARE®.
- Wskaźniki stanu i aktywności blokady
- Brzęczyk informujący o aktywności

#### Rozmiar

- Szerokość 70 mm
- Wysokość 115 mm
- Głębokość 19 mm

#### Złącze

- Zasilanie: +24 V DC
- Zużycie energii: Poniżej 2,0 W (typowo 1,2 W)
- Połączenie danych: Modbus
- Długość kabla: 7 metrów (4 żyły)

#### Szczelność

- IP65 - odporność na zachlapanie i deszcz

#### Zakres temperatur

- -20 do +70 stopni Celsjusza

## Czujnik klimatu

#### Rozmiar

- Szerokość 46 mm
- Wysokość 65 mm
- Głębokość 29 mm



#### Złącze

- +24 V DC < 1,0 W (zazwyczaj 0,1 W)
- 4-żyłowa skrętka do transmisji danych
- Montaż na ścianie za pomocą śrub
- Montaż na szynie DIN

#### Zakres pomiarowy

- -40 °C do +125 °C / 0 do 100% wilgotności względnej
- Rozdzielczość: 0,1 °C / 0,1% RH
- Dokładność pomiaru:  $\pm 0,3$  °C /  $\pm 3,0\%$  RH

## POZWOLENIA

- Pasma ISM 433 MHz w UE: REC 73-03, 9 lutego 2011 r., załącznik 1, F
- CE - 2014/30/EU
- EMC DS/EN IEC 61000-6-3
- RoHS - 2011/65/UE
- UL 94V0

## POŁĄCZENIA

W skrzynce kontrolnej znajdują się trzy grupy połączeń:

### Listwa zaciskowa X1

L	230 V AC Faza
N	230 V AC Zero
PE	Uziemienie ekranujące

### Listwa zaciskowa X2

2	GND
4	Przełącznik zasilania
6	GND
8	Przełącznik ogrzewania
10	GND
12	Płyta uderzeniowa drzwi
14	0 V DC dla klawiatury + czujnika
16	+24 V DC dla klawiatury + czujnika
18	RS485-B dla klawiatury + czujnika
20	RS485-A dla klawiatury + czujnika

### Kontroler TWH

6	Wyjście dla wskaźnika - drzwi zablokowane
7	Wyjście dla wskaźnika - drzwi odblokowane
11	Wejście dla impulsu S0 z licznika energii elektrycznej
12	Wejście dla impulsu S0 z wodomierza
13	Wejście dla wewnętrznego wyłącznika drzwiowego
26	Wejście dla przełącznika awarii zasilania
ANT	Antena

## INSTALACJA

### Skrzynka kontrolna

- Zamontowany w pobliżu głównego panelu operacyjnego lokalu
- Łatwy dostęp w celu serwisowania
- Wszystkie sygnały sterujące są zasilane napięciem 24 V DC, a jeśli dla płyty uderzeniowej wymagany jest sygnał sterujący 12 V DC, należy użyć przełącznika beznapięciowego oraz oddzielnego zasilacza +12 V.

### Klawiatura



- Klawiatura jest umieszczona na zewnątrz drzwi lokalu, na odpowiedniej wysokości i z dala od bezpośredniego światła słonecznego.
- Kabel klawiatury jest poprowadzony przez centralny otwór w płycie bazowej
- Kabel można przedłużyć do 25 metrów za pomocą 4-żyłowej skrętki z żyłami 0,2 mm<sup>2</sup>.
- "Zabezpieczenie przed manipulacją" za pomocą bezpiecznej śruby Torx. Należy użyć dołączonego klucza Torx.

### Wewnętrzna podkładka blokująca

- Wewnętrzna podkładka blokująca jest umieszczona obok drzwi.
- W zależności od koloru wskaźnika, należy podłączyć go do czerwonego wyjścia "drzwi zablokowane" i/lub zielonego wyjścia "drzwi odblokowane".

### Czujnik klimatu

- Czujnik klimatyczny jest zamontowany w miejscu reprezentatywnym dla temperatury w lokalu
- Kabel można przedłużyć do 25 metrów za pomocą 4-żyłowej skrętki z żyłami 0,2 mm<sup>2</sup>.
- Należy unikać umieszczania czujnika bezpośrednio nad źródłem ciepła. Spowoduje to nieprawidłowy pomiar temperatury.
- Możliwość montażu na ścianie za pomocą śrub lub przypięcia do szyny DIN

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### Kod PIN i czytnik kart nie działają

- Jeśli kod lub karta zostaną odrzucone, sprawdź, czy kod lub karta zapewniają dostęp w menedżerze TallyWeb.
- Sprawdź, czy urządzenie Master Radio jest w trybie online ("Power" i "PC/server com OK" powinny świecić się na zielono na urządzeniu Master Radio) i jest połączone z Internetem w menedżerze TallyWeb.
- Sprawdź, czy TWH z tym adresem jest Online w menedżerze TallyWeb.

### Zużycie jest rejestrowane nieprawidłowo

- Sprawdź, czy ustawienia wejścia w programie TallyWeb Manager i ustawienia licznika energii elektrycznej / wodomierza są zgodne.

### Alarm zasilania pojawia się, gdy wyjście jest włączone

- Sprawdź, czy zasilanie jest dostarczane do przekaźnika awarii zasilania
- Alarm wyłączenia zasilania jest skonfigurowany, ale jest nieprawidłowo podłączony do przekaźnika awarii zasilania

### TWH jest offline

- Czy zielony wskaźnik Link na kontrolerze TWH świeci ciągłym zielonym światłem? Jeśli wskaźnik nie miga, nie ma połączenia z siecią TallyBee.
- Żółty wskaźnik aktywności miga, gdy kontroler TWH komunikuje się z siecią TallyBee.
- Sprawdź połączenie antenowe i jego umiejscowienie względem najbliższego radia.
- Sprawdź, czy główny radiotelefon jest w trybie online ("Power" i "PC/server com OK" powinny świecić się na zielono na głównym radiotelefonie).
- Sprawdź, czy TWH z tym adresem jest Online w menedżerze TallyWeb.
- Urządzenie Master Radio jest otwierane w celu rejestracji urządzeń za pośrednictwem menedżera TallyWeb

### Przerwa w świadczeniu usług

- Jeśli TWH często spada, może to być spowodowane nadmiernym zużyciem energii przez wbudowany zasilacz. Sprawdź, czy całkowity pobór mocy nie przekracza 36 W.
- Jeśli na cewce płyty uderzeniowej nie zostanie zainstalowana dioda tłumiąca, może to spowodować zakłócenia elektryczne w innych obwodach. Dioda musi być zainstalowana, z prawidłową polaryzacją, bezpośrednio na płycie uderzeniowej.

### Klawiatura

- Klawiatura emituje zbyt głośny sygnał dźwiękowy - Odkręć śrubę od spodu i ostrożnie przechyl klawiaturę do góry, a następnie zdejmij ją z podstawy. Umieść kawałek taśmy piankowej nad otworem brzęczyka. Ponownie zamknij klawiaturę i przykręć śrubę na dole.
- Administrator może zostać powiadomiony o niepowodzeniu komunikacji z klawiaturą, jeśli zostało to skonfigurowane w programie TallyWeb Manager.

## CZYSZCZENIE

- Nigdy nie używaj alkalicznych środków czyszczących
- Klawiaturę należy regularnie przecierać wilgotną ściereczką
- Nie używaj myjek wysokociśnieniowych na klawiaturze.
- Aluminiowa rama klawiatury może być pokryta niezawierającym silikonu środkiem Alu-Protect (Hempel).

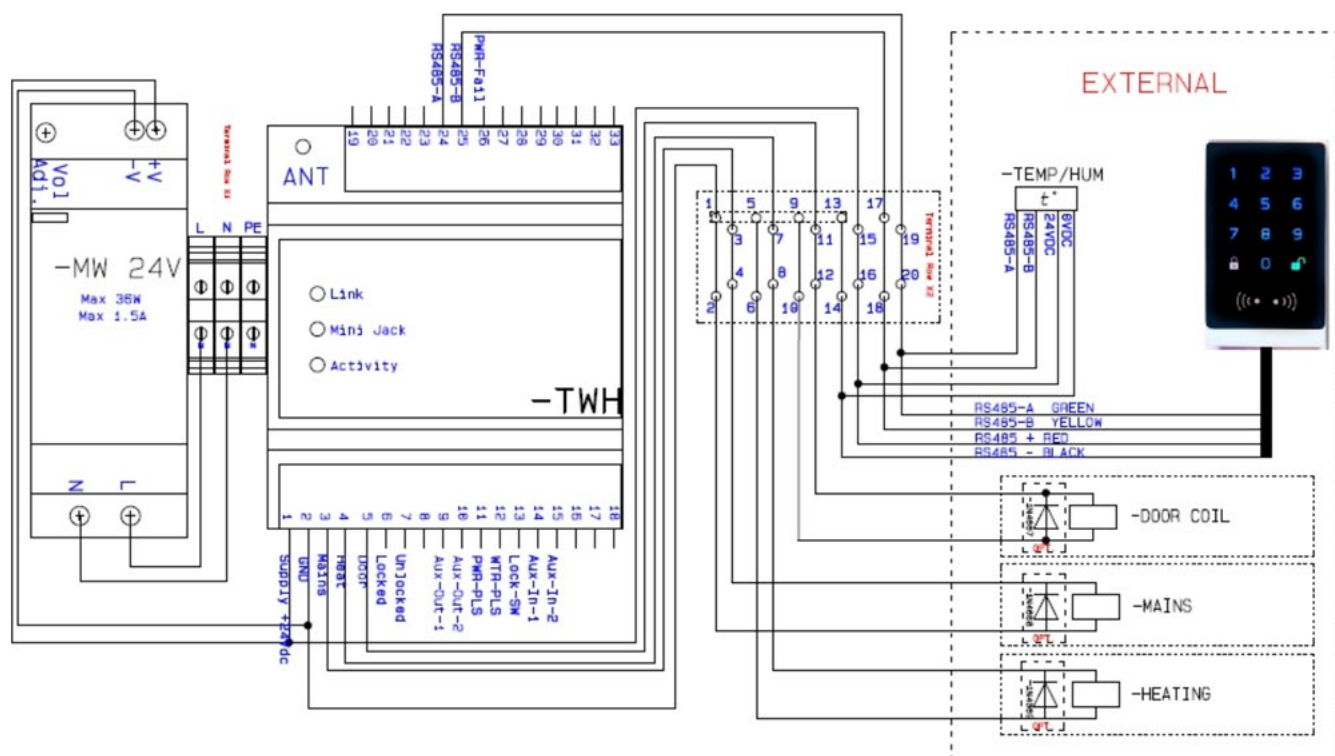
## DZIAŁANIE

- Konfiguracja dostępu i rozliczanie odbywa się za pośrednictwem menedżera TallyWeb
- Wszystkie operacje i rejestrowanie są wykonywane za pośrednictwem menedżera TallyWeb

## CZĘŚCI ZAMIENNE

Produkt	Numer zamówienia
TWH-kontroler (jednostka sterująca)	TWH-C
Klawiatura (Modbus)	27-014
Czujnik klimatu (wymaga licencji)	27-016
Wewnętrzny wyłącznik drzwiowy ze wskaźnikiem	Zadzwoń po informację
15 cm antena tallybee z czarnej gumy (do montażu zewnętrznego)	13-013
15 cm antena tallybee bez uchwyty	13-039
Krażek antenowy Ø46 mm (do montażu zewnętrznego)	07-021
Stycznik 20 A 1 faza 24 V cewka	05-062
Stycznik 32 A 1 faza 24 V cewka	05-047
Stycznik 32 A 3 fazy 24 V cewka	05-052
Przełącznik przerywania fazy 1 faza	05-003 + 05-006 + 05-008
Przełącznik zerwania fazy 3 fazy	05-061
Diodowy tłumik drgań dla źródeł indukcyjnych (1N4007)	Zadzwoń po informację
Zasilanie 230 V AC / 24 V DC 15 W - powlekane	84-028
Zasilanie 230 V AC / 24 V DC 36 W - powlekane	84-029
Zasilanie 230 V AC / 24 V DC 60 W - powlekane	84-030
Zasilanie 230 V AC / 24 V DC 92 W - powlekane	84-031

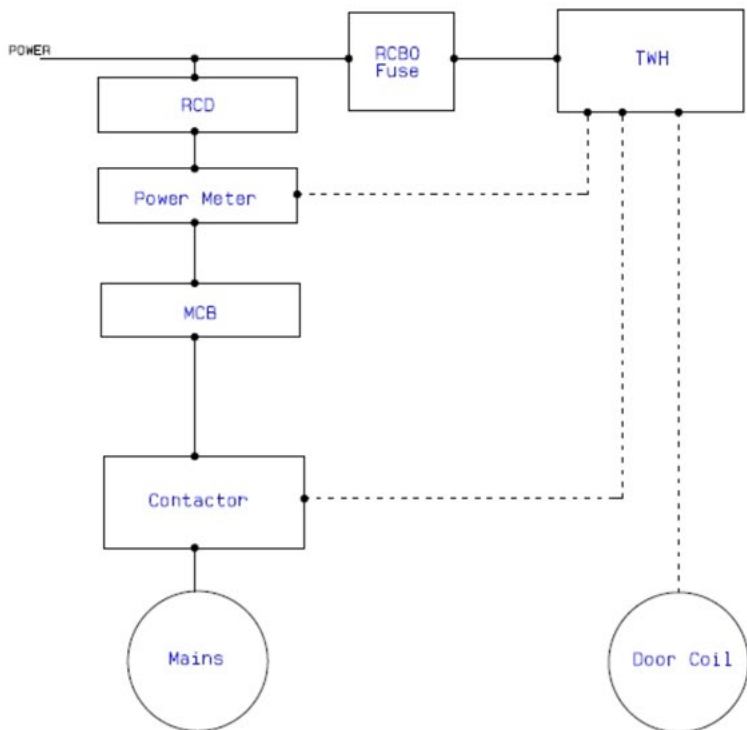
## SCHEMAT OBWODU SKRZYNIKI STEROWNICZEJ



## PRZYKŁADY UŻYCIA

### Minimalne rozwiązanie

Z blokadą drzwi, zasilaniem i bez wody



### Maksymalne rozwiązanie

Z zamkiem drzwi, wewnętrznym przyciskiem drzwi, zasilaniem / wodą + S0, sterowaniem ogrzewaniem, awarią zasilania i czujnikiem klimatu

