

KARTA KATALOGOWA



mH-A10

Czterokanałowy sterownik 0 – 10 V
systemu F&Home.


F&Home

Moduł mH-A10 jest czterokanałowym sterownikiem służącym do zadawania wartości 0 - 10 V do urządzeń przystosowanych do sterowania napięciem od 0 do 10 V. W większości przypadków będą to urządzenia typu oświetlenie (regulacja jasności) lub wentylacja (regulacja prędkości obrotowej wentylatorów). Moduł posiada cztery wejścia lokalne do podłączenia przycisków działających analogicznie jak w ściemniaczach (krótkie przyciśnięcie włącza-wyłącza, dłuższe przytrzymanie zmienia wartość na wyjściu od 0 do 10 V). Istnieje możliwość sterowania każdym kanałem niezależnie za pomocą panela dotykowego. Moduł wymaga zasilenia zasilaczem systemowym 24 V. Jako rozszerzenie funkcjonalności w module wbudowane są przełączniki, służące do odcinania napięcia zasilania odbiorników, dla których zadano wartość mniejszą niż 1 V. Funkcjonalność ta przydaje się w przypadku odbiorników, których nie da się wyłączyć ustawiając minimalną wartość napięcia (np. oświetlenie żarzy się).

Wejścia / wyjścia

Moduł mH-A10 oferowany jest w wykonaniu na różne poziomy, umożliwiając w ten sposób rozbudowę sieci wejść/wyjść podłączonych do systemu F&Home. W pierwszej kolejności należy instalować moduł z poziomu 1, następnie z poziomu 2, itd. Moduł w każdym poziomie posiada cztery wejścia (niezależne do każdego kanału) oraz cztery wyjścia do sterowania poszczególnymi odbiornikami 0 - 10 V. Do wejść modułu należy podłączyć przyciski monostabilne działające na zasadzie – krótkie naciśnięcie załącza / wyłącza, dłuższe przytrzymanie zmienia wartość. Wyjścia przełącznikowe załączają zasilanie odbiorników w momencie, gdy odpowiadające nim wyjście analogowe wystawia sygnał większy niż 0 V.

Zasilanie

Moduł mH-A10 zasilany jest napięciem 24 V DC.

CAN

Do podłączenia przewodów sieci komunikacyjnej CAN służą dwa gniazd typu RJ-45 znajdujące się na płycie czołowej modułu, które należy podłączyć z sąsiednimi modułami za pomocą dostarczonych z systemem przewodów CAN.

Zasada działania

Odbiorniki podłączone do modułu sterownika mH-A10 sterowane są poprzez przyciski podłączone do jego wejść oraz sieć CAN. Jeżeli moduł wyzwalany jest z przycisków, to krótkie naciśnięcie przycisku spowoduje pełne włączenie/wyłączenie odbiornika. W przypadku dłuższego przytrzymania przycisku następuje zmiana wartości napięcia wyjścia w pętli 0 V – 10 V – 0 V. Jeżeli sterownik wyzwalany jest z panelu dotykowego, to panel decyduje o załączeniu i wartości napięcia na wyjściu.

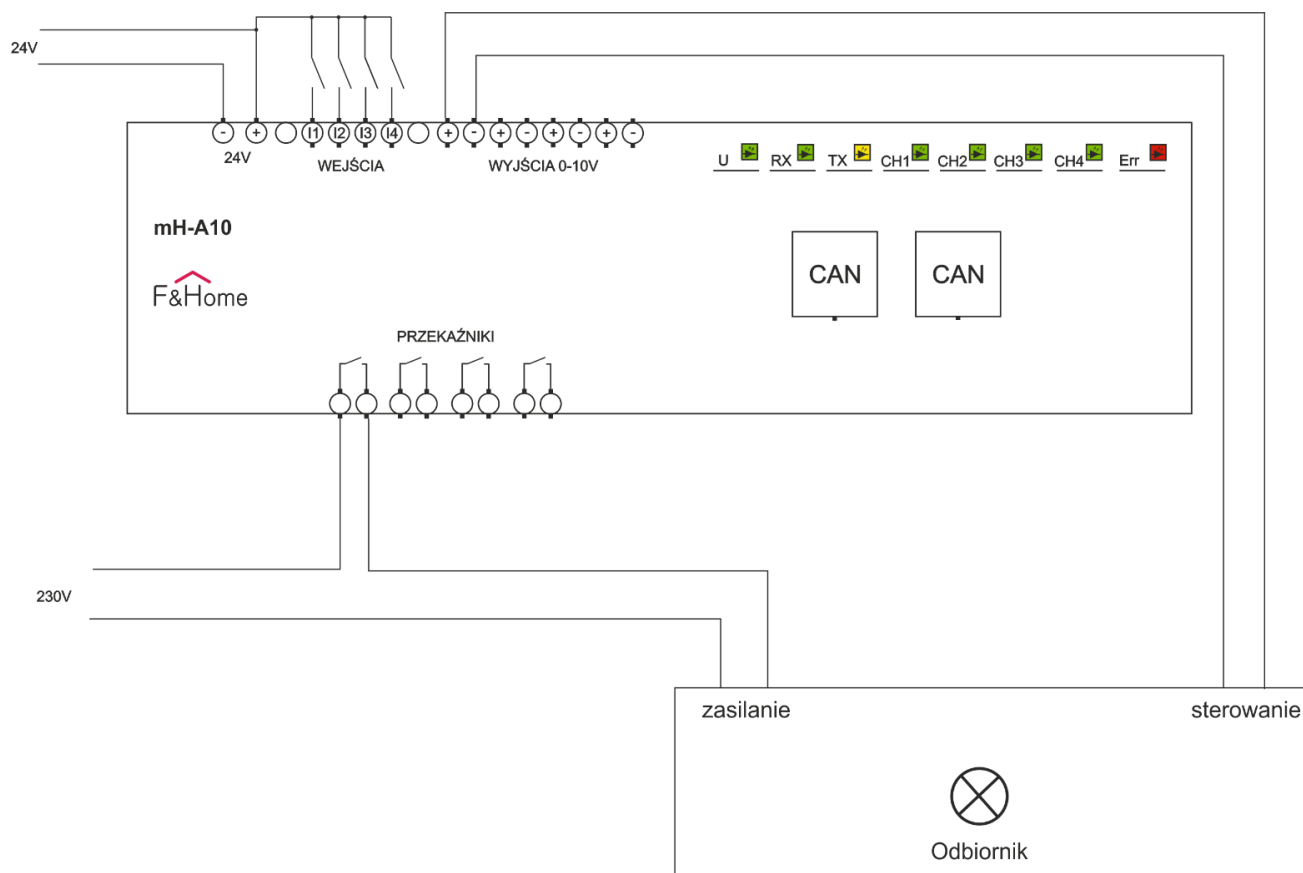


Tabela danych technicznych

Typ modułu	wykonawczy – 4 kanały
Znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Tolerancja napięcia zasilania	-20%, +10%
Wyjścia	4 x 0-10 V
Prąd maksymalny (na kanał)	20 mA
Napięcie wejścia	12 – 24 V DC
Maksymalny prąd wejścia	10 mA
Wbudowane przekaźniki	4 x 16 A
Temperatura przechowywania	-20°C do +50°C
Temperatura pracy	0°C, +40°C
Wilgotność	<=85% (bez kondensacji i gazów agresywnych)
Wymiary	87,5 x 65 x 90 mm (5 modułów)
Wymiary opakowania	105 x 104 x 75 mm
Stopień ochrony	IP20
Pozycja pracy	dowolna
Typ obudowy	na szynę DIN
Waga netto	198 g
Waga brutto (z opakowaniem)	245 g

Sygnalizacja pracy

Praca modułu mH-A10 sygnalizowana jest poprzez osiem diod LED znajdujących się na elewacji modułu. Znaczenie poszczególnych kontrolki jest następujące:

U	Mruganie diody U oznacza że urządzenie jest podłączone do zasilania i pracuje poprawnie. Ciągłe świecenie diody U sygnalizuje błąd lub nieprawidłową pracę modułu.
RX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie odbierania danych poprzez sieć CAN
TX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie wysyłania danych poprzez sieć CAN
Err	Sygnalizacja braku komunikacji pomiędzy modułem mH-L4 a nadrzędnym komputerem (możliwy brak zasilania/uszkodzenie komputera nadrzędnego, lub uszkodzenie przewodów komunikacyjnych).
CH1	Załączony kanał 1
CH2	Załączony kanał 2
CH3	Załączony kanał 3
CH4	Załączony kanał 4

UWAGA

Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia elektryczne, które zapoznały się z instrukcją obsługi i funkcjami modułu. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania modułu. Instalacja modułu jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie modułu lub jego deformacja. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.