

KARTA KATALOGOWA



mH-SEP

Separator linii CAN
systemu F&Home.


F&Home

W bardzo rozbudowanych instalacjach (wiele modułów) lub instalacjach spinających dwa lub więcej budynków należy obowiązkowo stosować separatory sygnału mH-SEP. Separator jest urządzeniem aktywnym (jest zasilany z zasilaczy systemowych 24V) i posiada 100% optyczną separację linii. W urządzenia wbudowane są zabezpieczenia przeciwprzebieciowe oraz szybkie bezpieczniki topikowe zabezpieczające linię CAN.

Wejścia / wyjścia

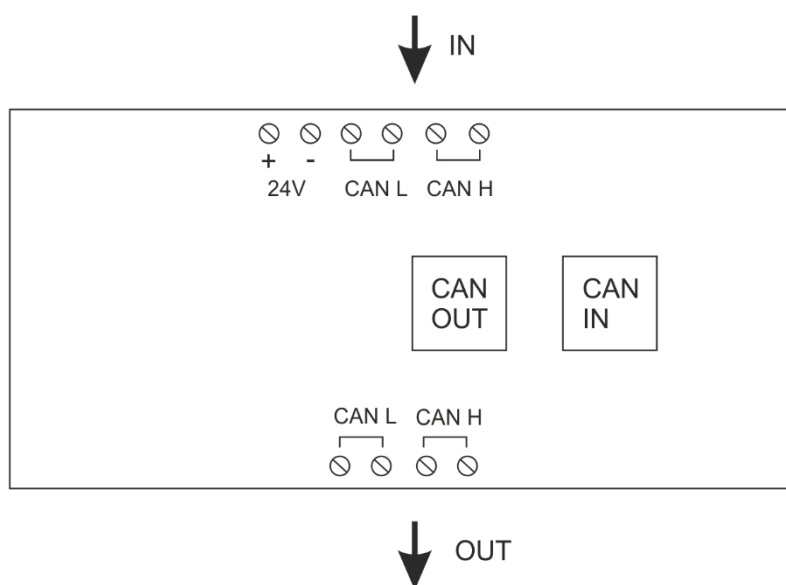
Moduł mH-SEP posiada wejścia / wyjścia linii CAN zlokalizowane na czole modułu jako gniazda RJ-45 oraz jako złącza śrubowe do bezpośredniego podłączenia przewodów (np. przy łączeniu rozdzielni lub budynków). Złącze IN na czole i śrubowe na dole modułu są elektrycznie ze sobą połączone – mogą być stosowane zamiennie. Tak samo sytuacja przedstawia się w przypadku złącza OUT.

Zasilanie

Moduł mH-SEP zasilany jest napięciem 24 V DC. Wejścia i wyjścia w module separowane są dodatkową separowaną przetwornicą DC-DC znajdującą się w samym module.

Zasada działania

Moduł mH-SEP izoluje galwanicznie wejście i wyjście poprzez elementy optyczne. Oznacza to, że w przypadku pojawienia się przebiecia z jednej strony modułu – nie zostanie ono przekazane na drugą stronę. Dodatkowo zastosowano diody i szybkie bezpieczniki jako zabezpieczenie wygaszające pojawiające się znaczne przewyższenia napięcia.



Moduł separatora można podłączyć na dwa sposoby:

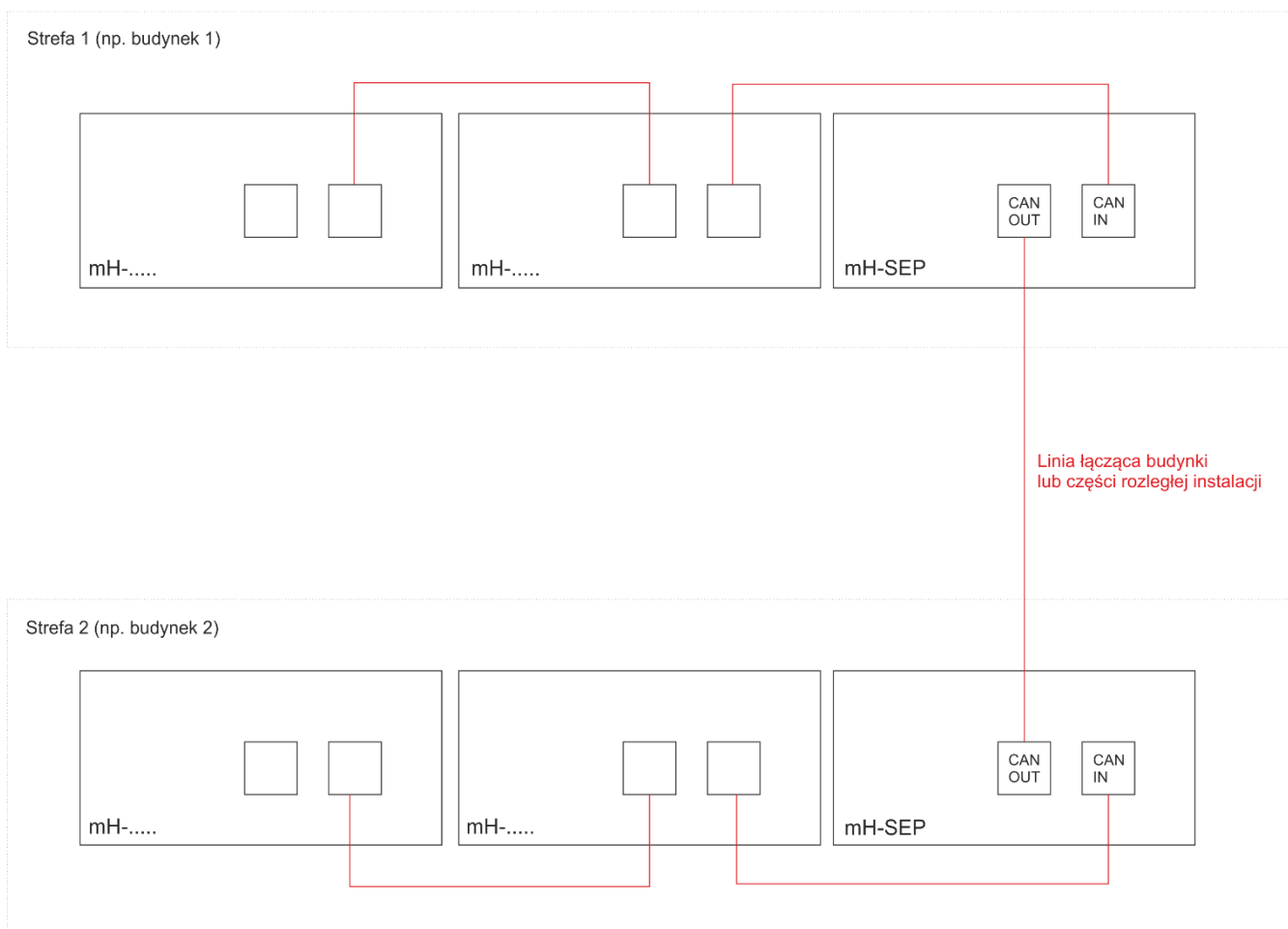
- Do gniazd RJ-45 na czole modułu przy pomocy oryginalnych przewodów F&Home z zacisniętymi wtykami RJ-45.
- Do złączy śrubowych na krawędzi modułu (w przypadku podejścia grubszym przewodem, którego nie można zacisnąć we wtyku RJ-45).

Moduł oczywiście musi być zasilony 24V z zasilacza systemowego F&Home.

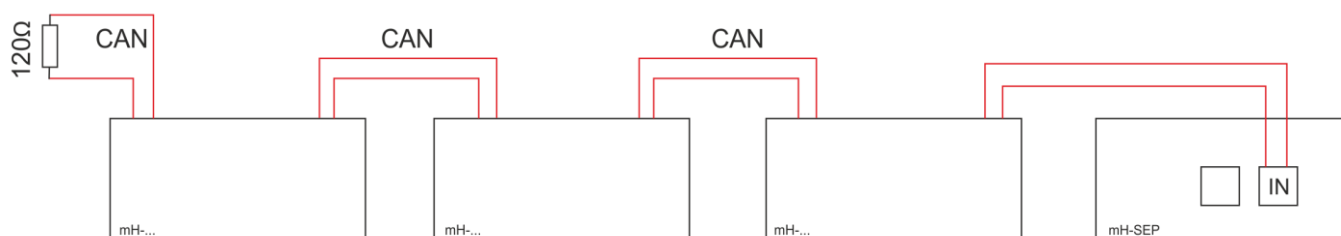


Należy bezwzględnie przestrzegać poprawności podłączenia przewodu CAN L i CAN H. Oryginalne przewody F&Home ZAWSZE mają tak samo zaprasowane kolory przewodów:

zielony – CAN H
biały – CAN L
brązowy - masa

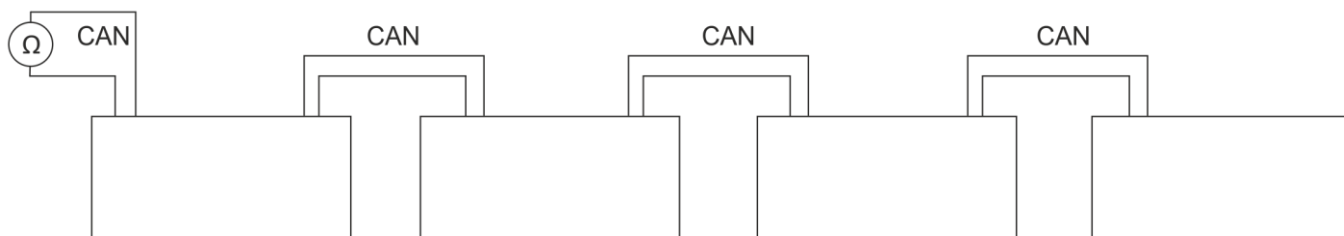


Warunkiem koniecznym do poprawnego działania jest łączenie separatorów wyjściami (OUT). W jednej instalacji dozwolone jest stosowanie nieograniczonej ilości separatorów. Należy pilnować aby po stronie IN separatora linia miała $60\Omega < \text{linia} < 300\Omega$. W przypadku zbyt dużej rezystancji należy wstawić rezystor.

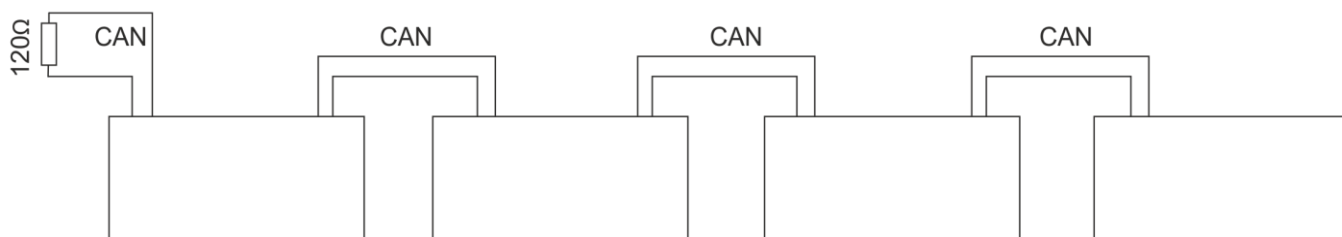


Dodatkowo w dużych instalacjach powinno się montować rezystory terminujące wg. zasady:

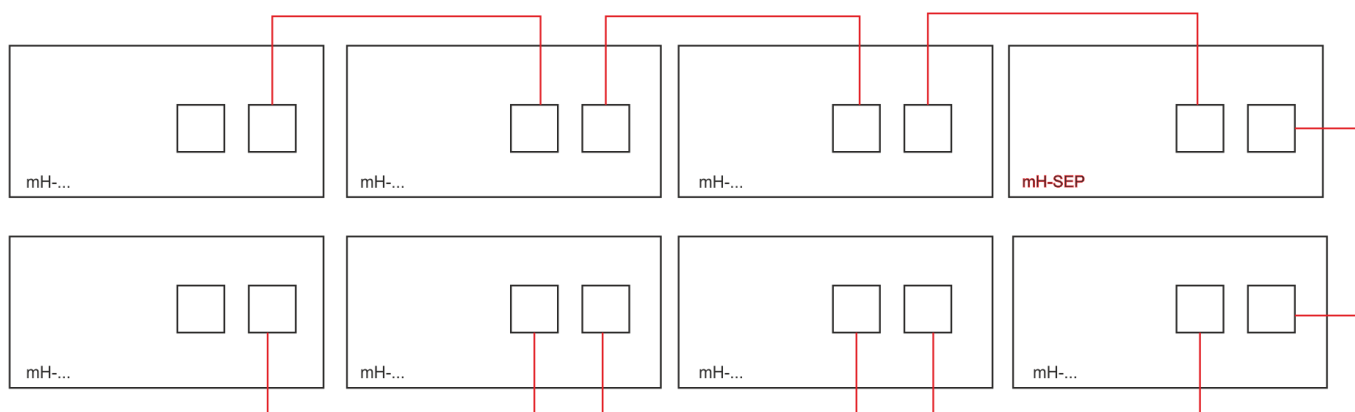
- Sposób pomiaru (moduły nie mogą być zasilone !):



- Jeżeli rezystancja linii jest większa niż 300Ω wstawiamy rezystor 120Ω :



Przykład umieszczenia rezystora we wtyku RJ-45:



W przypadku instalacji, w której występuje wiele modułów zamontowanych w jednej rozdzielni i rezystancja linii jest mniejsza niż 60Ω należy moduły podzielić na pół i wstawić separator.



Sygnalizacja pracy

Praca modułu mH-SEP sygnalizowana jest poprzez siedem diod LED znajdujących się na elewacji modułu. Znaczenie poszczególnych kontrolerek 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.
CAN 1 - RX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie odbierania danych poprzez sieć CAN 1
CAN 1 - TX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie wysyłania danych poprzez sieć CAN 1
CAN 1 - Err	Sygnalizacja braku komunikacji lub problem z linią CAN 1
CAN 2 – RX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie odbierania danych poprzez sieć CAN 2
CAN 2 – TX	Sygnalizuje że moduł jest w trakcie wysyłania danych poprzez sieć CAN 2
CAN 2 - Err	Sygnalizacja braku komunikacji lub problem z linią CAN 2

Tabela danych technicznych

Typ modułu	pomocniczy, zabezpieczający
Znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Tolerancja napięcia zasilania	-20%, +10%
Napięcie przebicia (poziom zabezpieczenia)	1 kV
Bezpieczniki szybkie	100 mA na torze danych
Pobór mocy	<1,5 W
Temperatura przechowywania	-20°C do +50°C
Temperatura pracy	0°C, +45°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	165 g
Waga brutto (z opakowaniem)	204 g

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.