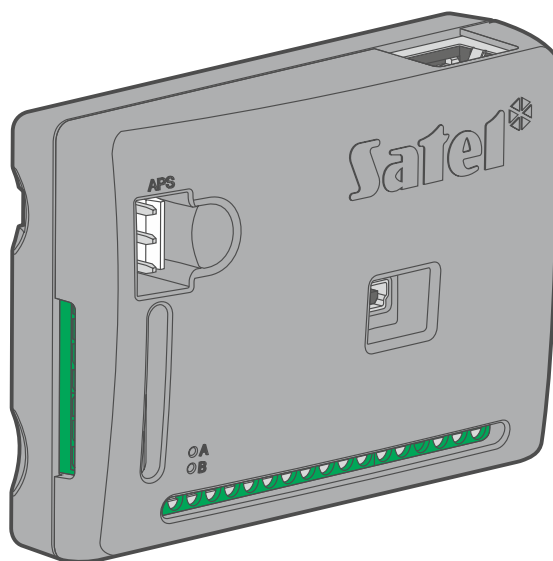




ETHM-A

Uniwersalny moduł monitorujący



Skrócona instrukcja instalacji

Pełna instrukcja dostępna jest na stronie www.satel.pl

PL

Wersja oprogramowania 1.00

ethm-a_sii_pl 10/21

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Moduł powinien być instalowany przez wykwalifikowanych specjalistów.

Przed przystąpieniem do instalacji zapoznaj się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Tabliczka znamionowa urządzenia umieszczona jest na podstawie obudowy.

W urządzeniu wykorzystano FreeRTOS (www.freertos.org).

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:
<https://support.satel.pl>

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

Niniejsza instrukcja opisuje sposób instalacji modułu ETHM-A. Pozostałe informacje dotyczące modułu, w tym jego konfigurowania i obsługi, znajdziesz w pełnej instrukcji dostępnej na stronie www.satel.pl.

1. Instalacja modułu ETHM-A



Urządzenie przeznaczone jest do pracy wyłącznie w lokalnych sieciach komputerowych (LAN). Nie może być podłączane bezpośrednio do publicznej sieci komputerowej (MAN, WAN). Połączenie z siecią publiczną należy realizować za pośrednictwem routera lub modemu xDSL.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Moduł ETHM-A powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.



Jeżeli moduł ma spełniać wymagania normy EN50131 dla Grade 2, powinien być montowany w dodatkowej obudowie, która umożliwi spełnienie wymagań normy dotyczących sabotażu (np. w obudowie OPU-3 lub OPU-4 firmy SATEL).

1.1 Przygotowanie okablowania

Do wykonania połączeń przewodowych między modułem i innymi urządzeniami użyj kabla prostego nieekranowanego. Okablowanie nie powinno być prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów instalacji elektrycznej niskonapięciowej, a w szczególności przewodów zasilających urządzenia dużej mocy (np. silniki elektryczne).

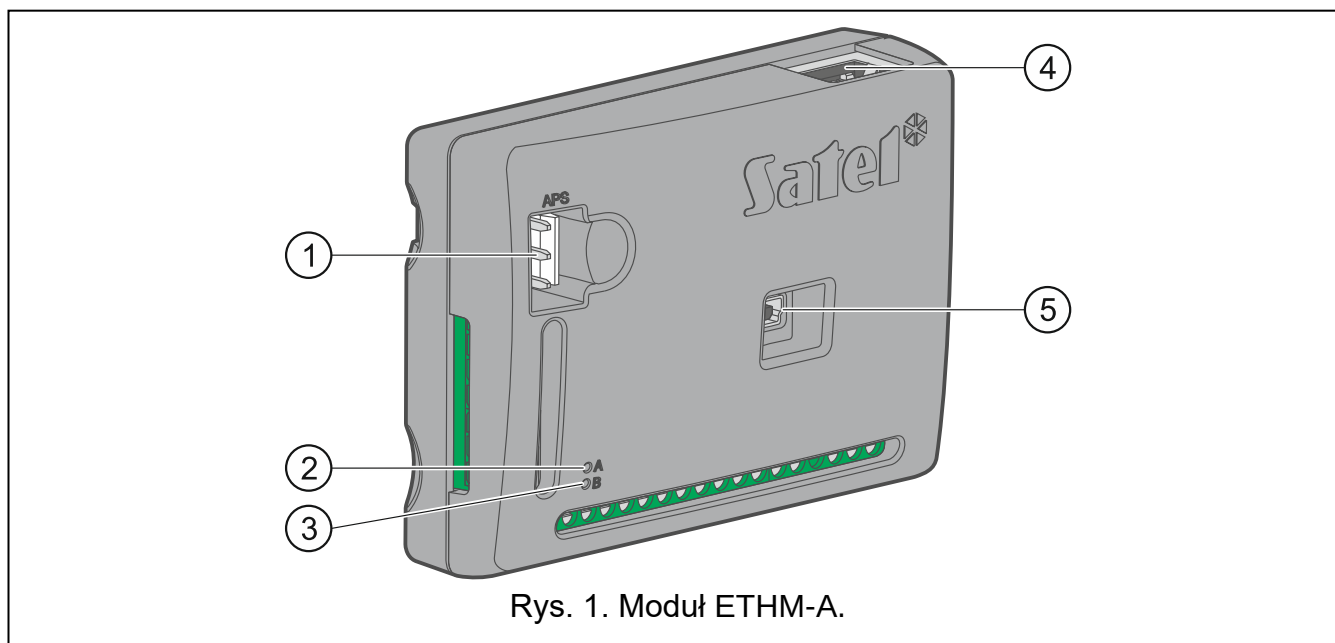
Do podłączenia modułu do sieci Ethernet użyj kabla zgodnego ze standardem 100Base-TX (identycznego jak przy podłączaniu do sieci komputera).

1.2 Montaż modułu

Podstawa obudowy modułu umożliwia montaż do podłoża np. z wykorzystaniem opaski zaciskowej lub na hakach prostych.

Opis zacisków

- +12V** – wejście zasilania (12 V DC $\pm 15\%$).
- COM** – masa.
- RING, TIP** – zaciski do podłączenia komunikatora telefonicznego centrali alarmowej.
- S1...S3** – magistrala 1-Wire (do magistrali można podłączyć cyfrowe czujniki temperatury 1-Wire):
 - S1** – masa,
 - S2** – dane,
 - S3** – zasilanie.
- I1...I8** – wejścia. Mogą zostać zaprogramowane jako cyfrowe (typ NC lub NO) albo analogowe.
- O1...O4** – programowalne wyjścia typu OC (odcięcie od masy / zwarcie do masy).
- A RS B** – zaciski przewidziane do przyszłych zastosowań (RS-485).
- AC** – wejście do kontroli obecności napięcia zmiennego lub do pomiaru jego częstotliwości.



Rys. 1. Moduł ETHM-A.

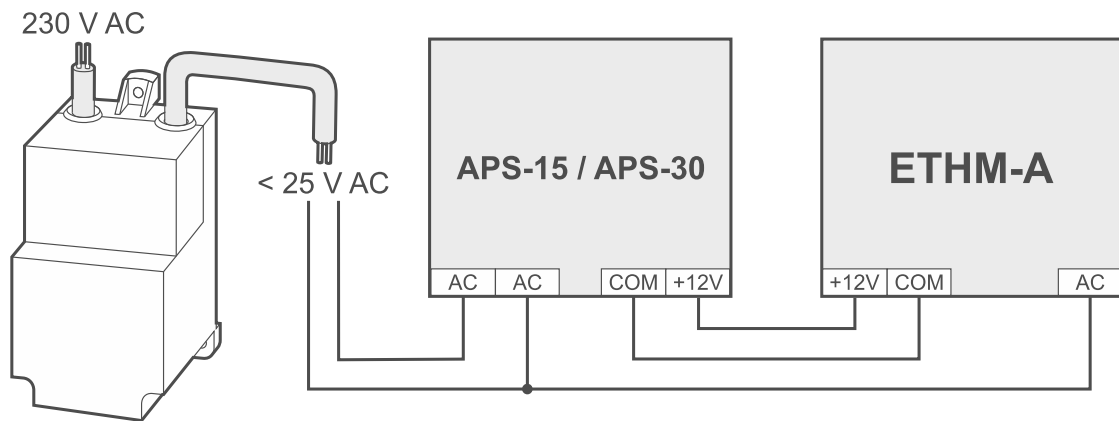
- ① złącze APS umożliwiające podłączenie zasilacza firmy SATEL (np. APS-412).
- ② dioda LED A:
świeci – obecne zasilanie,
miga szybko – trwa komunikacja z programem GX Soft lub aplikacją GX Control.
- ③ dioda LED B:
miga powoli – obecne zasilanie,
miga szybko – transmisja danych.
- ④ gniazdo RJ-45 do podłączenia sieci Ethernet. Wyposażone jest w dwie diody LED:
zielona – świeci, gdy moduł jest podłączony do sieci,
żółta – miga podczas transmisji danych.
- ⑤ port USB MINI-B.

1.3 Podłączenie centrali alarmowej

Komunikator telefoniczny centrali alarmowej podłącz do zacisków TIP i RING.

1.4 Podłączenie urządzeń do wejść i wyjść

1. Do zacisków wejść podłącz urządzenia, których praca ma być monitorowana przez moduł.
2. Do zacisków wyjść podłącz urządzenia, którymi ma sterować moduł.
3. Jeżeli moduł ma być zasilany z zasilacza ASP-15 lub ASP-30 firmy SATEL, do zacisku wejścia AC możesz podłączyć przewód z uzwojenia wtórnego transformatora, który podaje napięcie zmienne do zasilacza (rys. 2). Pozwoli to modułowi ETHM-A kontrolować obecność napięcia zmiennego lub mierzyć jego częstotliwość.



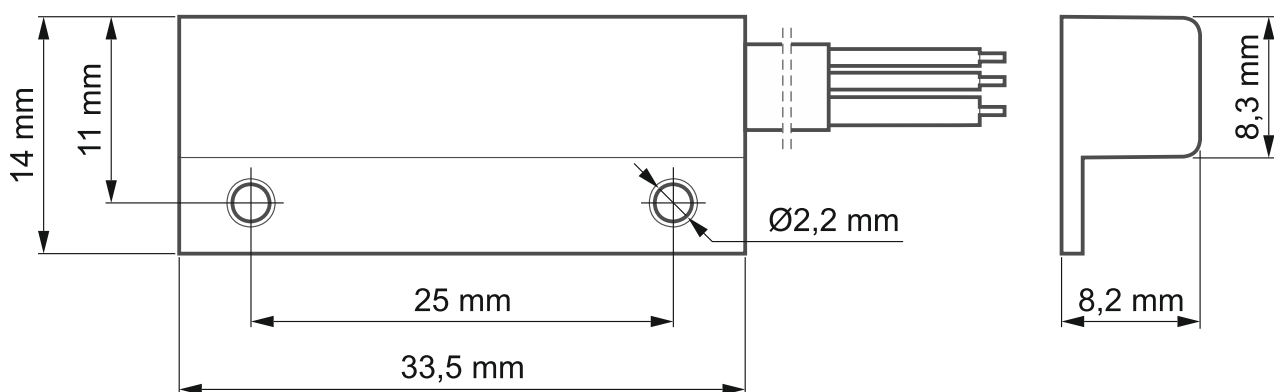
Rys. 2. Przykład podłączenia zasilania i kontroli obecności / częstotliwości napięcia zmiennego, jeżeli moduł zasilany jest z zasilacza APS-15 / APS-30 firmy SATEL.

1.5 Podłączenie cyfrowych czujników temperatury (1-Wire)

Do magistrali 1-Wire możesz podłączyć do 8 cyfrowych czujników temperatury. Długość przewodów nie powinna przekraczać 30 metrów. Jeżeli do magistrali ma być podłączone kilka czujników, zaleca się użycie modułu zacisków montażowych (MZ-2 lub MZ-3).

Firma SATEL oferuje wodoodporne czujniki temperatury **DS-T1** i **DS-T2**. Czujniki **DS-T1** umożliwiają pomiar temperatury w zakresie od -35°C do 60°C , a czujniki **DS-T2** od -40°C do 110°C . Mogą być instalowane w pomieszczeniach zamkniętych lub na zewnątrz. Czujniki **DS-T1** przeznaczone są do montażu powierzchniowego. Do podłoża mogą zostać przyklejone lub przykręcone za pomocą wkrętów. Czujniki **DS-T2** przeznaczone są do montażu wpuszczanego (średnica czujnika wynosi 6 mm). Przewody czujnika DS-T1 / DS-T2 należy podłączyć do zacisków magistrali w następujący sposób:

- przewód czarny – zacisk S1 (masa),
- przewód zielony – zacisk S2 (dane),
- przewód biały – zacisk S3 (zasilanie).



Rys. 3. Wymiary obudowy czujnika temperatury DS-T1.

1.6 Podłączenie zasilania i uruchomienie modułu

Moduł może być zasilany z centrali alarmowej, z ekspandera z zasilaczem lub z zasilacza. Firma SATEL oferuje zasilacze (np. APS-412), które można podłączyć do gniazda APS na płycie elektroniki.

1. W zależności od wybranego sposobu zasilania modułu, podłącz zasilacz do złącza APS albo podłącz przewody zasilania do zacisków +12V i COM (użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5-0,75 mm² albo przewodów sztywnych o przekroju 1-2,5 mm²).



Nie wolno podłączać zasilania równocześnie do złącza APS i zacisków.

2. Włącz zasilanie modułu. Moduł uruchomi się.

1.7 Podłączenie komputera do modułu

Podłącz komputer do gniazda USB MINI-B modułu. Po podłączeniu komputera możesz:

- skonfigurować moduł przy pomocy programu GX Soft. Program GX Soft znajdziesz na stronie www.satel.pl. Wymagana wersja programu: 2.0 (lub nowsza). Więcej informacji znajdziesz w pełnej instrukcji.
- zaktualizować oprogramowanie modułu (patrz pełna instrukcja).

2. Dane techniczne

Liczba wejść.....	8
Liczba wyjść (typ OC)	4
Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości	60 mA
Maksymalny pobór prądu	80 mA
Maksymalne dopuszczalne napięcie na wejściu AC	25 V AC
Wyjścia (typ OC)	50 mA / 12 V DC
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary obudowy.....	83 x 60 x 26 mm
Masa	76 g