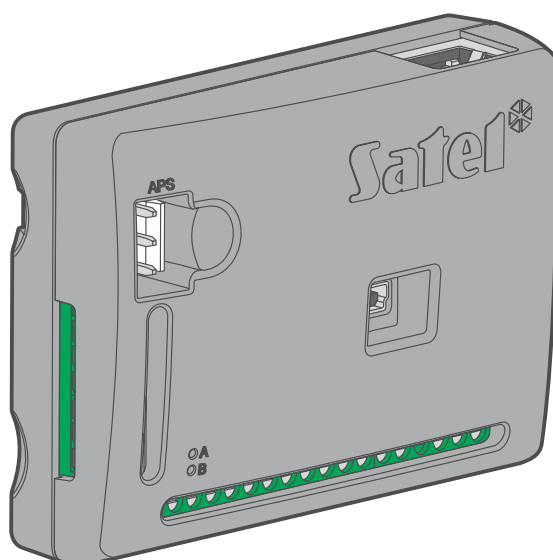




ETHM-A

Univerzálny modul monitoringu



Skrátená inštalačná príručka

Úplná príručka je dostupná na stránke www.satel.eu

SK

Programová verzia 1.00

ethm-a_sii_sk 11/21

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdansk • POLSKO
tel. +48/58 320 94 00
www.satel.eu

DÔLEŽITÉ

Modul musí byť inštalovaný vysokokvalifikovanými odborníkmi.

Pred inštaláciou sa oboznámte s touto príručkou a dodržujte informácie v nej uvedené. Zamedzíte tak problémom v používaní modulu.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonať pri vypnutom napájaní.

Vykonávanie akýchkoľvek úprav na zariadení, ktoré nie sú autorizované výrobcom, alebo vykonávanie opráv znamená stratu záruky na zariadenie.

Tabuľka s údajmi zariadenia je umiestnená na zadnej časti krytu.

V zariadení je využitý FreeRTOS (www.freertos.org).

Firma SATEL si dala za cieľ neustále zvyšovať kvalitu svojich výrobkov, čo môže znamenať zmeny v technickej špecifikácii a v programovom vybavení. Aktuálne informácie o vykonaných zmenách sa nachádzajú na internetovej stránke:
<https://support.satel.eu>

Vyhlásenie o zhode je dostupné na adrese www.satel.eu/ce

V príručke sa môžu vyskytnúť nasledujúce symboly:



- upozornenie;



- dôležité upozornenie.

Táto príručka popisuje spôsob inštalácie modulu ETHM-A. Ostatné informácie týkajúce sa modulov, ako sú programovanie a obsluha, sa nachádzajú v príručke dostupnej na stránke www.satel.eu.

1. Inštalácia modulu ETHM-A



Zariadenie je určené na činnosť výlučne v lokálnych počítačových sieťach (LAN). Nemôže byť pripájané priamo na verejnú počítačovú sieť (MAN, WAN). Pripojenie na verejnú sieť treba realizovať prostredníctvom routera alebo modemu xDSL.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Modul ETHM-A musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.



Ak má modul spĺňať požiadavky normy EN50131 pre Grade 2, musí byť montovaný v skrinke, ktorá umožní splnenie požiadaviek normy týkajúcich sa sabotáže (napr. v skrinke OPU-3 alebo OPU-4 firmy SATEL).

1.1 Príprava kabeláže

Na miesto montáže modulu pritiahnuť káble, pomocou ktorých bude modul spojený s inými zariadeniami. Kabeláž nesmie byť vedená v bezprostrednej blízkosti vodičov nízkonapäťovej elektrickej inštalácie, a zvlášť v blízkosti silnoprúdových elektrických spotrebičov (napr. elektrické motory).

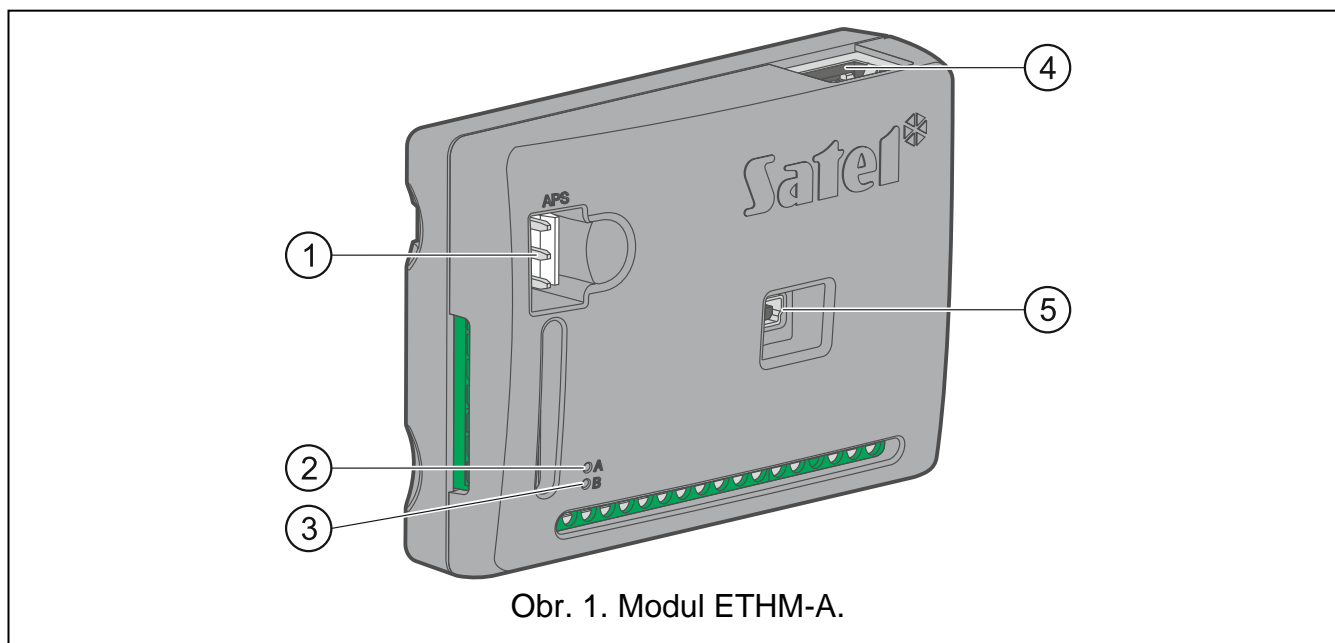
Na pripojenie modulu do siete ethernet treba použiť kábel so štandardom 100Base-TX (rovnaký, ako pri pripojení počítača do siete).

1.2 Montáž modulu

Zadný kryt modulu umožňuje montáž pomocou montážnej pásky alebo podobného uchytenia.

Popis svoriek

- +12V** – vstup napájania (12 VDC \pm 15%).
- COM** – zem napájania.
- RING, TIP** – svorky na pripojenie telefónneho komunikátora zabezpečovacej ústredne.
- S1...S3** – zbernica 1-Wire (na zbernicu je možné pripojiť digitálne detektory teploty 1-Wire):
 - S1** – zem,
 - S2** – dáta,
 - S3** – napájanie.
- I1...I8** – vstupy. Môžu byť naprogramované ako digitálne (typ NC alebo NO) alebo analógové.
- O1...O4** – výstupy typu OC (v aktívnom stave pripájané na zem napájania).
- A RS B** – svorky na využitie v budúcnosti (RS-485).
- AC** – vstup na kontrolu prítomnosti striedavého napätia alebo na meranie jeho frekvencie.



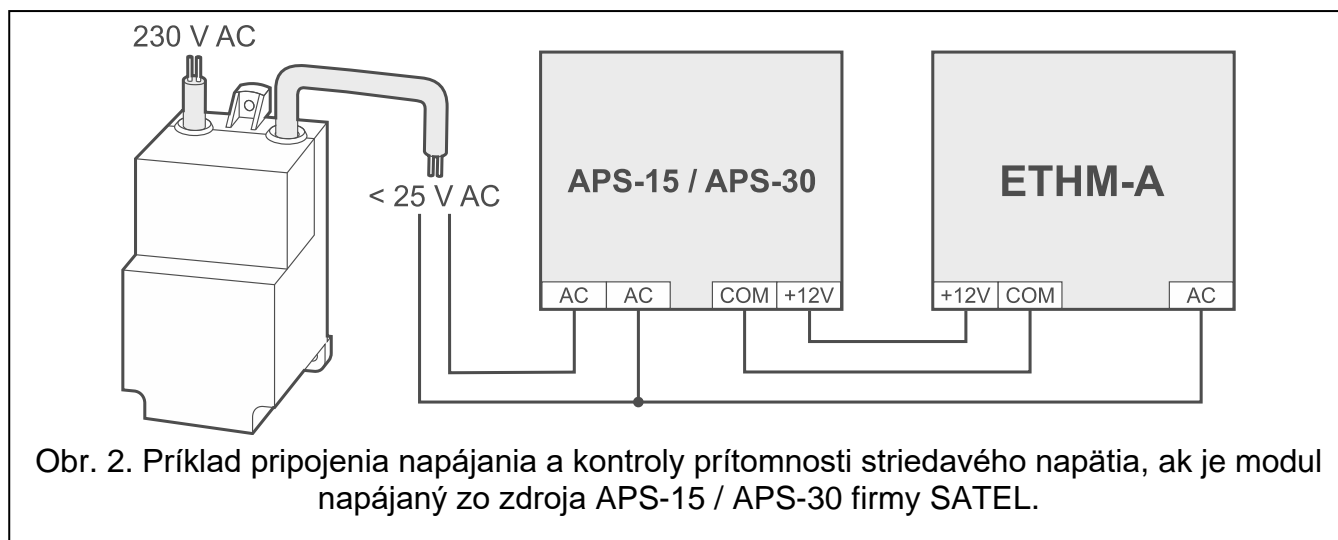
- ① konektor APS umožňujúci pripojenie zdroja firmy SATEL (napr. APS-412).
- ② LED-ka A:
svieti – prítomné napájanie,
bliká rýchlo – prebieha komunikácia s programom GX Soft alebo aplikáciou GX Control.
- ③ LED-ka B:
bliká pomaly – prítomné napájanie,
bliká rýchlo – prenos údajov.
- ④ konektor RJ-45 na pripojenie siete ethernet. Má dve LED-ky:
zelená – svieti, keď je modul pripojený do siete,
žltá – bliká počas prenosu údajov.
- ⑤ port USB MINI-B.

1.3 Pripojenie zabezpečovacej ústredne

Na svorky TIP a RING pripojiť telefónny komunikátor zabezpečovacej ústredne.

1.4 Pripojenie zariadení na vstupy a výstupy

1. Na svorky vstupov pripojiť zariadenia, ktorých činnosť má byť monitorovaná modulom.
2. Na svorky výstupov pripojiť zariadenia, ktoré má modul ovládať.
3. Ak má byť modul napájaný zo zdroja APS-15 alebo APS-30 firmy SATEL, je možné na svorku AC pripojiť vodič sekundárneho vinutia transformátora, ktorý privádza do zdroja striedavé napätie (obr. 2). Umožní to modulu ETHM-A kontrolovať prítomnosť striedavého napätia, alebo merať jeho frekvenciu.



1.5 Pripojenie digitálnych detektorov teploty (1-Wire)

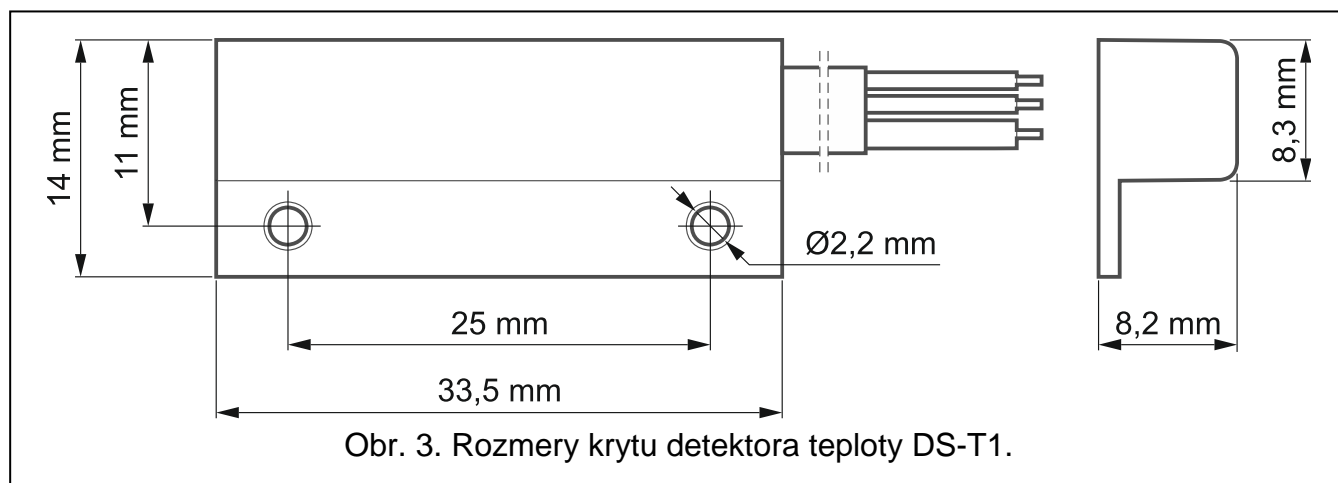
Na zbernicu 1-Wire je možné pripojiť max. 8 digitálnych detektorov teploty. Dĺžka vodičov nesmie prekročiť 30 metrov. Ak má byť na zbernicu pripojených detektorov, odporúča sa použiť modul montážnych svoriek (MZ-2 alebo MZ-3).

Firma SATEL ponúka vode odolné detektory teploty **DS-T1** a **DS-T2**. Detektory **DS-T1** umožňujú meranie teploty v rozsahu od -35°C do 60°C , a detektory **DS-T2** od -40°C do 110°C . Môžu byť inštalované v interiéroch, alebo v exteriéroch. Detektory **DS-T1** sú určené na povrchovú montáž. Môžu byť uchytené pomocou skrutiek alebo prilepené. Detektory **DS-T2** sú určené na zapustenú montáž (priemer detektora je 6 mm). Vodiče detektora DS-T1 / DS-T2 treba pripojiť na svorky zbernice nasledujúcim spôsobom:

čierny vodič – svorka S1 (zem),

zelený vodič – svorka S2 (dáta),

biely vodič – svorka S3 (napájanie).



1.6 Pripojenie napájania a spustenie modulu

Modul môže byť napájaný zo zabezpečovacej ústredne, z expandéra so zdrojom alebo zo zdroja s prúdovým obmedzením na 3 A. Firma SATEL má v ponuke zdroje (napr. APS-412), ktoré je možné pripojiť na konektor APS na doske elektroniky.

1. V závislosti od vybraného spôsobu napájania modulu, pripojiť zdroj na konektor APS alebo pripojiť vodiče napájania na svorky +12V a COM (treba použiť pramienkové vodiče s priemerom 0,5-0,75 mm² alebo drôtové vodiče s priemerom 1-2,5 mm²).



Je zakázané pripájať napájanie súčasne na konektor APS a na svorky.

2. Zapnúť napájanie modulu. Modul sa spustí.

1.7 Pripojenie počítača na modul

Pripojiť počítač na konektor USB MINI-B modulu. Po pripojení počítača je možné:

- nakonfigurovať modul pomocou programu GX Soft. Program GX Soft je možné stiahnuť zo stránky www.satel.eu. Vyžadovaná verzia programu: 2.0 (alebo novšia). Viac informácií sa nachádza v úplnej príručke.
- aktualizovať firmvér modulu (pozri úplnú príručku).

2. Technické informácie

Počet vstupov	8
Počet výstupov (typ OC)	4
Napätie napájania	12 V DC \pm 15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime	60 mA
Maximálny odber prúdu.....	80 mA
Maximálne prípustné napätie na vstupe AC.....	25 V AC
Výstupy (typ OC).....	50 mA / 12 V DC
Trieda prostredia podľa EN50130-5.....	II
Pracovná teplota	-10...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93 \pm 3%
Rozmery krytu	83 x 60 x 26 mm
Hmotnosť	76 g