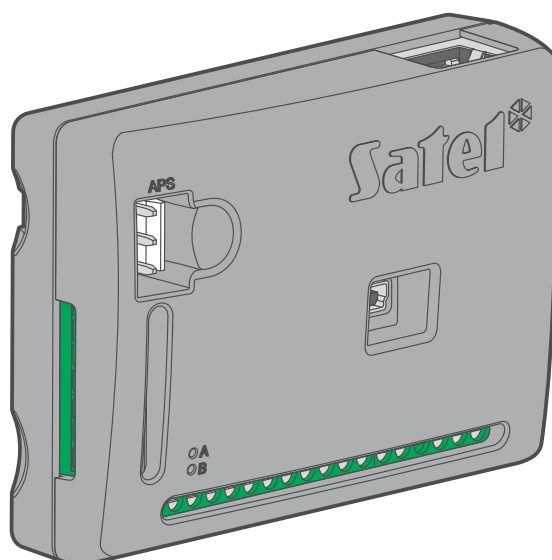




ETHM-A

Universal-Überwachungsmodul



Kurze Installationsanleitung

Vollständige Installationsanleitung ist unter www.satel.eu zu finden.

DE

Firmwareversion 1.00

ethm-a_sii_de 10/21

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN
Tel. +48 58 320 94 00
www.satel.eu

WICHTIG

Das Modul soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Installation übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig diese Anleitung, um eventuelle Fehler und dadurch eine fehlerhafte Funktion oder Beschädigungen an der Anlage zu vermeiden.

Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Das Typenschild des Gerätes befindet sich auf dem Gehäuseunterteil.

In diesem Gerät wurde FreeRTOS verwendet (www.freertos.org).

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <https://support.satel.eu> zu finden.

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.eu/ce zu finden

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

Diese Anleitung beschreibt die Installation des Moduls ETHM-A. Weitere Informationen zum Modul, einschließlich seiner Konfiguration und Bedienung, finden Sie in der vollständigen Anleitung unter www.satel.eu

1. Installation des Moduls ETHM-A



Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb in lokalen Netzen (LAN) bestimmt. Es kann nicht direkt an die nicht-lokalen Rechnernetze (WAN, MAN) angeschlossen werden. Die Verbindung mit einem nicht-lokalen Netz kann über einen Router oder das Modem xDSL erfolgen.

Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung durchzuführen.

Das Modul ETHM-A soll in geschlossenen Räumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden.



Wenn das Modul die Anforderungen der Norm EN50131 für Grade 2 erfüllen soll, sollte es in einem zusätzlichen Gehäuse montiert werden, das die Erfüllung der Normanforderungen bezüglich Sabotage ermöglicht (z. B. in dem Gehäuse OPU-3 oder OPU-4 von SATEL).

1.1 Vorbereitung der Verkabelung

Um Kabelverbindungen zwischen dem Modul und anderen Geräten herzustellen, verwenden Sie ein gerades, ungeschirmtes Kabel. Die Verkabelung des Moduls soll nicht in direkter Nähe von Schwachstromleitungen geführt werden, besonders nicht in der Nähe von Leitungen, welche zur Versorgung der Geräte von einer hohen Leistung dienen (z.B. Elektromotoren).

Zum Anschluss des Moduls ans Ethernet verwenden Sie ein dem Standard 100Base-TX entsprechendes Kabel (identisch wie beim Anschluss an das Computernetzwerk).

1.2 Montage des Moduls

Das Gehäuseunterteil des Moduls ermöglicht die Montage an der jeweiligen Fläche mithilfe Kabelbinder oder gerader Haken.

Beschreibung der Klemmen

- +12V** – Stromversorgungseingang (12 V DC $\pm 15\%$).
- COM** – Masse.
- RING, TIP** – Klemmen zum Anschluss eines Telefonwählgeräts der Alarmzentrale.
- S1...S3** – 1-Wire-Bus (an den Bus können digitale 1-Wire-Temperatursensoren angeschlossen werden):
 - S1** – Masse,
 - S2** – Daten,
 - S3** – Spannungsversorgung.
- I1...I8** – Eingänge. Sie können als digital (Typ NC oder NO) oder analog programmiert werden.
- O1...O4** – programmierbare Ausgänge Typ OC (Trennen von der Masse / Kurzschluss mit der Masse).
- A RS B** – Klemmen für zukünftige Anwendungen (RS-485).

AC – Eingang zur Kontrolle der Wechselspannung oder zu deren Frequenzmessung.

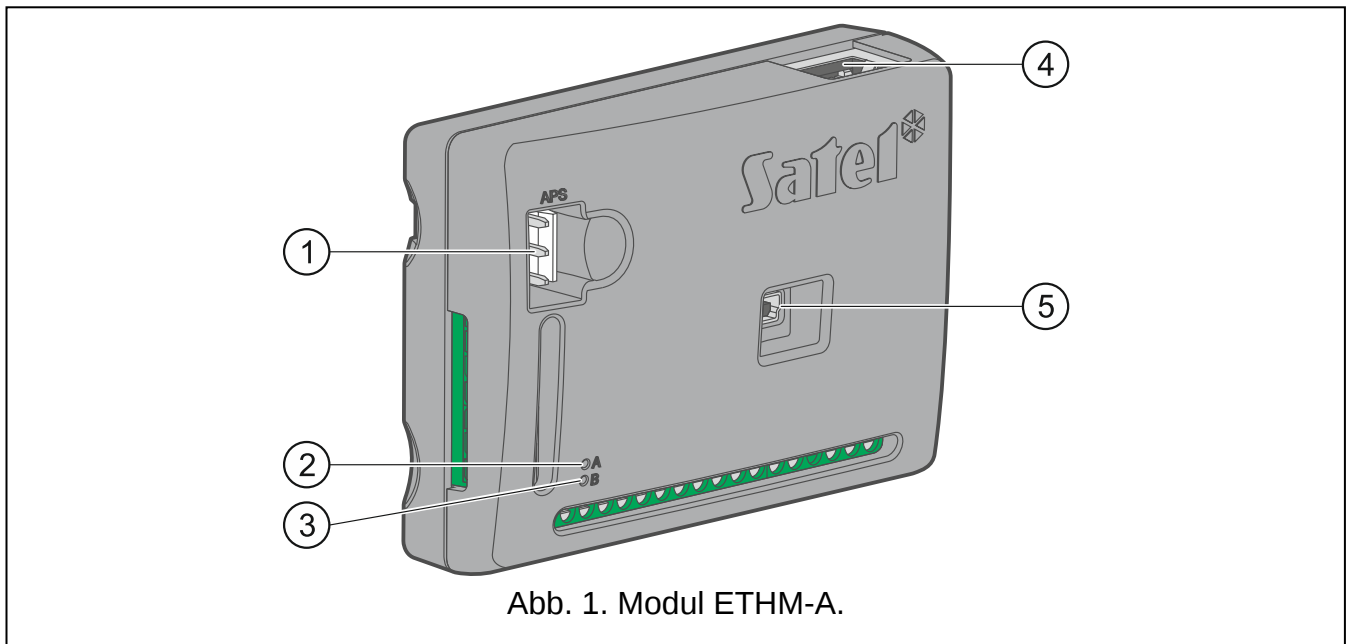


Abb. 1. Modul ETHM-A.

- ① APS-Schnittstelle zum Anschluss eines SATEL-Netzteils (z. B. APS-412).
- ② LED A:
leuchtet – Stromversorgung anwesend,
blinkt schnell – die Kommunikation mit dem Programm GX Soft oder mit der GX Control App ist im Gange.
- ③ LED B:
blinkt langsam – Stromversorgung anwesend,
blinkt schnell – Datenübertragung.
- ④ Buchse RJ-45 für Anschluss des Moduls ans Ethernet. In der Buchse sind zwei LEDs eingebaut:
grüne – leuchtet, wenn das Modul an das Netz angeschlossen ist,
gelbe – blinkt während der Datenübertragung.
- ⑤ Port USB MINI-B.

1.3 Anschluss der Alarmzentrale

An die Klemmen TIP und RING schließen Sie das Telefonwählgerät der Alarmzentrale an.

1.4 Anschluss der Geräte an Ein- und Ausgänge

1. An die Klemmen der Eingänge schließen Sie die Geräte an, deren Betrieb durch das Modul überwacht werden soll.
2. An die Klemmen der Ausgänge schließen Sie die Geräte an, die über das Modul gesteuert werden sollen.
3. Wenn das Modul von dem SATEL-Netzteil APS-15 oder APS-30 gespeist werden soll, können Sie an die AC-Eingangsklemme den Draht aus der Sekundärwicklung des Transformators anschließen, der die Wechselspannung an das Netzteil liefert (Abb. 2). Dadurch kann das Modul ETHM-A das Vorhandensein von Wechselspannung überwachen oder deren Frequenzen messen.

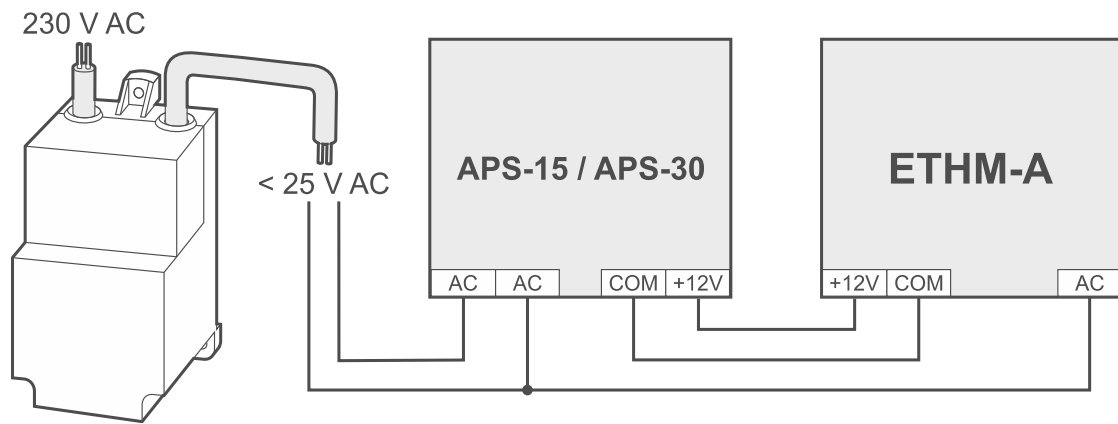


Abb. 2. Beispiel für den Anschluss der Spannungsversorgung und Überwachung des Vorhandenseins / der Frequenz der Wechselspannung, wenn das Modul vom SATEL-Netzteil APS-15 / APS-30 gespeist wird.

1.5 Anschluss digitaler Temperatursensoren (1-Wire)

Bis zu 8 digitale Temperatursensoren können an den 1-Wire-Bus angeschlossen werden. Die Länge der Leitungen sollte 30 Meter nicht überschreiten. Sollen mehrere Sensoren an den Bus angeschlossen werden, wird die Verwendung eines Montageklemmen-Moduls (MZ-2 oder MZ-3) empfohlen).

Firma SATEL bietet wasserbeständige Temperatursensoren **DS-T1** und **DS-T2**. Die Sensoren **DS-T1** ermöglichen Temperaturmessung im Bereich von -35°C bis 60°C , und die Sensoren **DS-T2** von -40°C bis 110°C . Sie können in Innenräumen oder im Außenbereich installiert werden. Die Sensoren **DS-T1** sind für die Oberflächenmontage vorgesehen. An die Oberfläche können sie verklebt oder verschraubt werden. Die Sensoren **DS-T2** sind für die Einbaumontage vorgesehen (der Sensordurchmesser beträgt 6 mm). Die DS-T1 / DS-T2 Sensorleiter sollten wie folgt an die Busklemmen angeschlossen werden:

schwarzer Leiter – Klemme S1 (Masse),
grüner Leiter – Klemme S2 (Daten),
weißer Leiter – Klemme S3 (Spannungsversorgung).

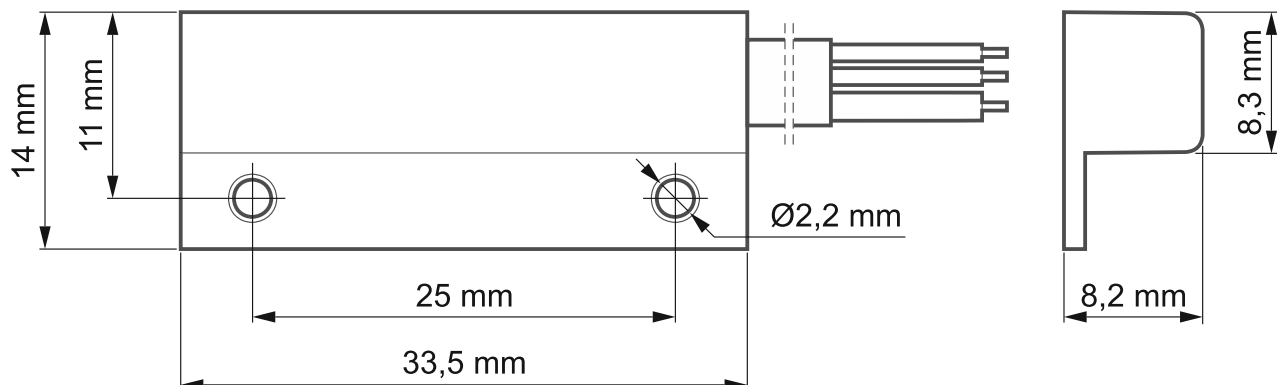


Abb. 3. Abmessungen des Gehäuses des DS-T1 Temperatursensors.

1.6 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme des Moduls

Das Modul kann direkt von der Alarmzentrale, von einem Erweiterungsmodul mit Netzteil oder von einem Netzteil gespeist werden. Firma SATEL bietet Netzgeräte (z. B. APS-412) an, die an die APS-Schnittstelle der Elektronikplatine angeschlossen werden können.

1. Je nach gewählter Methode der Stromversorgung des Moduls, schließen Sie das Netzteil an die APS-Schnittstelle an oder verbinden Sie die Stromversorgungsleitungen mit den Klemmen +12V und COM (verwenden Sie dazu flexible Kabel mit dem Querschnitt 0,5-0,75 mm² oder starre Leiter mit dem Querschnitt 1-2,5 mm²).



Es ist nicht erlaubt, die Stromversorgung gleichzeitig an die APS-Schnittstelle und die Klemmen anzuschließen.

2. Schalten Sie die Stromversorgung des Moduls ein. Das Modul wird gestartet.

1.7 Anschluss des Computers an das Modul

Schließen Sie den Computer an die Buchse USB MINI-B des Moduls an. Nach dem Anschluss des Computers können Sie:

- das Modul mithilfe des Programms GX Soft konfigurieren. Das Programm GX Soft finden Sie unter www.satel.eu. Erforderliche Programmversion: 2.0 (oder höher). Weitere Informationen finden Sie in der vollständigen Anleitung.
- Modulfirmware aktualisieren (siehe vollständige Anleitung).

2. Technische Daten

Anzahl der Eingänge.....	8
Anzahl der Ausgänge (Typ OC).....	4
Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme	60 mA
Max. Stromaufnahme.....	80 mA
Maximale zulässige Spannung am AC-Eingang	25 V AC
Ausgänge (Typ OC)	50 mA / 12 V DC
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10°C...+55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses	83 x 60 x 26 mm
Gewicht.....	76 g