

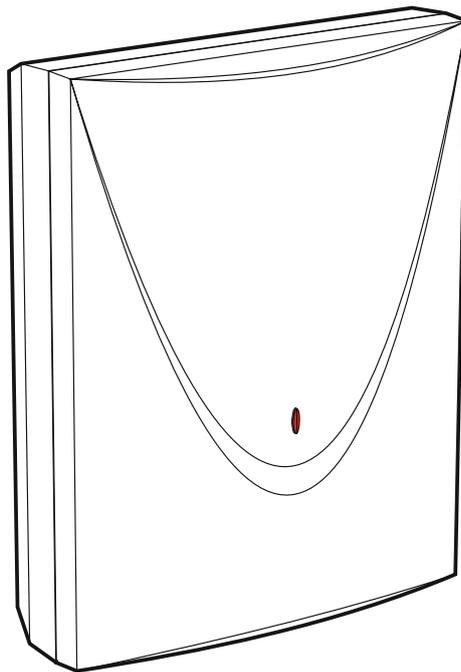
# Satel®

## abox2

# ACX-220

Erweiterungsmodul für verdrahtete Linien und Ausgänge

CE



Firmwareversion 1.00

acx-220\_de 01/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN  
Tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal montiert werden.

Bevor Sie Ihre Alarmzentrale installieren, lesen Sie bitte sorgfältig die 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.

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 <http://www.satel.eu> zu finden.

**Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp ACX-220 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

Das Erweiterungsmodul ACX-220 ermöglicht die Anwendung von verdrahteten Geräten (Meldern, Signalgebern usw.) im drahtlosen System. Es ist für den Betrieb im Rahmen des bidirektionalen Funksystems ABAX 2 / ABAX vorgesehen. Diese Anleitung bezieht sich auf das Erweiterungsmodul mit der Firmwareversion 1.0 (oder höher), das durch folgende Geräte unterstützt wird:

- ABAX 2:
  - Funkbasismodul ACU-220 / ACU-280,
  - Repeater ARU-200.
- ABAX:
  - Funkbasismodul ACU-120 / ACU-270 (Firmwareversion 5.04 oder höher),
  - Repeater ARU-100 (Firmwareversion 2.02 oder höher),
  - Zentrale INTEGRA 128-WRL (Firmwareversion 1.19 oder höher und Firmwareversion des ABAX System unterstützenden Prozessors 3.10 oder höher).

In dem System ABAX2 kann das Erweiterungsmodul von 1 bis zu 4 Positionen auf der Liste der Funkkomponenten belegen. Im Falle des Systems ABAX belegt das Erweiterungsmodul 4 Positionen auf der Liste der Funkkomponenten.

## 1. Eigenschaften

---

- 4 einstellbare verdrahtete Meldelinien:
  - Unterstützung der Melder vom Typ NO und NC,
  - Unterstützung der Konfiguration EOL und 2EOL.
- 4 einstellbare verdrahtete Ausgänge (Relais).
- Verschlüsselte bidirektionale Funkkommunikation im 868 MHz Frequenzband (AES-Standard im Fall des ABAX 2 Systems).
- Diversifikation der Übertragungskanäle – 4 Kanäle, die automatische Auswahl eines Kanals ermöglichen, der die Übertragung ohne Interferenz mit anderen Signalen im 868 MHz Frequenzband erlaubt (nur ABAX 2 System).
- Fernaktualisierung der Firmware des Erweiterungsmoduls (nur ABAX 2 System).
- Fernparametrierung.
- Sabotagekontakt gegen Öffnen des Gehäuses.

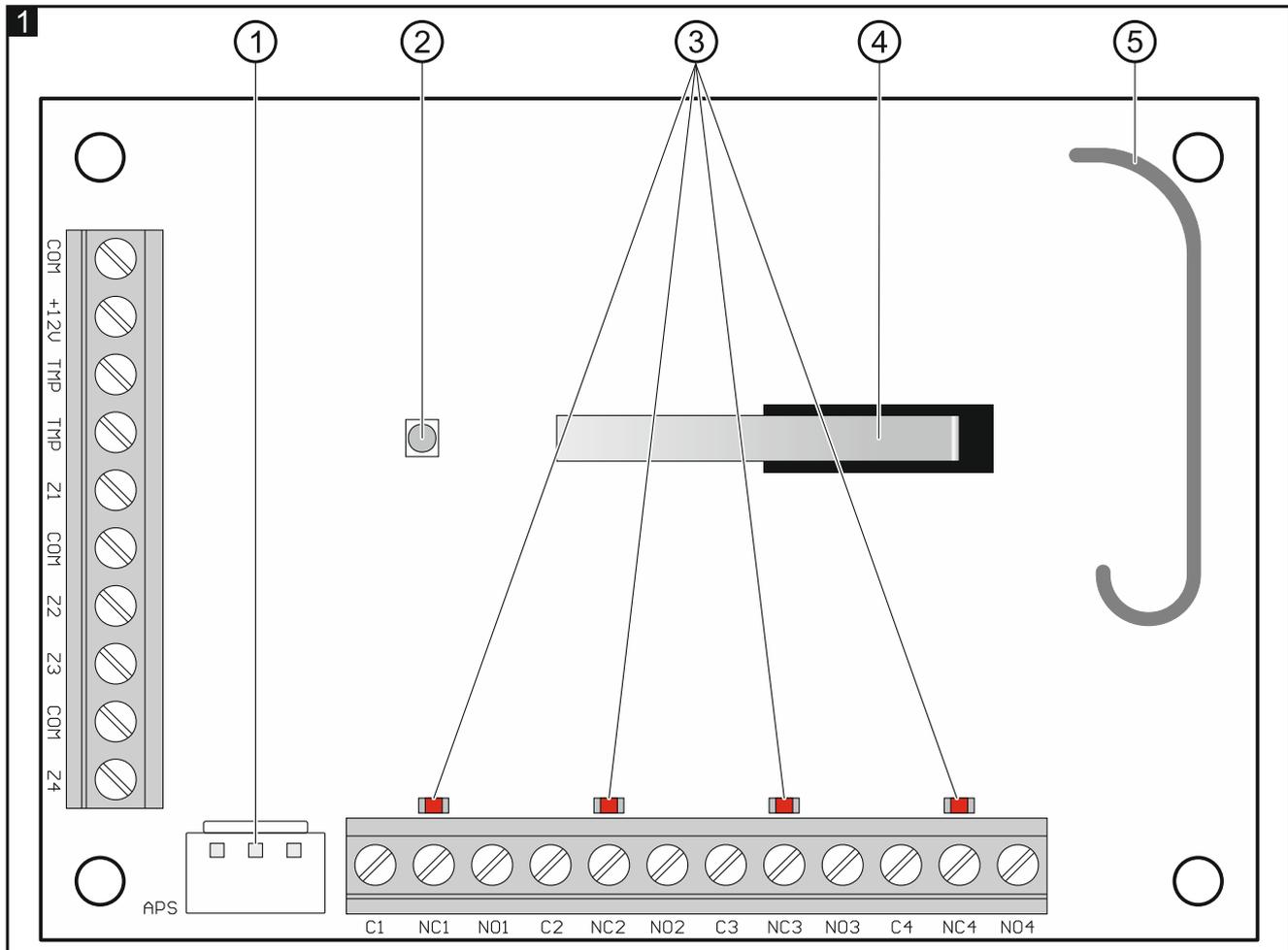
## 2. Technische Daten

---

Betriebsfrequenzband.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Funkreichweite (im freien Gelände) .....	bis zu 500 m
ABAX 2	
ACU-220 .....	bis zu 2000 m
ACU-280 .....	bis zu 1600 m
ABAX.....	bis zu 500 m
Spannungsversorgung.....	12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme .....	35 mA
Maximale Stromaufnahme .....	120 mA
Relaisausgänge (ohmsche Last) .....	1000 mA / 24 VDC
Erfüllte Normen.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Sicherheitsgrad nach EN50131-3 .....	Grade 2
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II

Betriebstemperaturbereich.....-10 °C...+55 °C  
 Max. Feuchtigkeit.....93±3%  
 Abmessungen des Gehäuses ..... 126 x 158 x 32 mm  
 Gewicht.....204 g

### 3. Elektronikplatine



- ① APS-Schnittstelle zum Anschluss eines SATEL-Netzteils (z.B. APS-412).
- ② LED, die durch Blinken die Kommunikation mit dem Funkbasismodul signalisiert.
- ③ LEDs, die über den Zustand der Relaisausgänge informieren:  
leuchtet nicht – Ausgang inaktiv,  
leuchtet – Ausgang aktiv.
- ④ Sabotagekontakt.
- ⑤ Antenne.

#### Klemmen

- COM** - Masse.
- +12V** - Stromversorgungseingang / Stromversorgungsausgang +12V DC, wenn das Erweiterungsmodul von dem an die APS-Schnittstelle angeschlossenen Netzteil versorgt wird.
- TMP** - Sabotageausgang (NC).

- Z1...Z4** - Meldelinie.  
**C1...C4** - gemeinsame Klemme des Relaisausgangs.  
**NC1...NC4** - Klemme NC des Relaisausgangs.  
**NO1...NO4** - Klemme NO des Relaisausgangs.

## 4. Montage

---



**Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung durchzuführen.**

Das Erweiterungsmodul ACX-220 soll in geschlossenen Räumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden. Bei der Auswahl des Montageortes beachten Sie, dass dicke Mauern, Metallwände usw. die Reichweite des Funksignals verringern. Es wird empfohlen, das Erweiterungsmodul hoch zu montieren. Dies ermöglicht es, eine bessere Reichweite der Funkkommunikation zu erreichen und die Gefahr der zufälligen Abdeckung von sich im Objekt befindenden Personen zu vermeiden. Es wird nicht empfohlen, das Modul in der Nähe von elektrischen Installationen zu montieren, weil dies die Reichweite des Funksignals beeinträchtigen kann.

Das Erweiterungsmodul kann über ein an die APS-Schnittstelle angeschlossenes Netzteil (z.B. APS-412 von SATEL) mit Strom versorgt werden oder die Stromversorgung kann an die Klemmen +12V und COM angeschlossen werden. Die Stromversorgungsquelle kann dann die Alarmzentrale, ein Erweiterungsmodul mit Netzteil oder ein Netzteil sein.



*Wenn ein Netzteil an die APS-Schnittstelle angeschlossen ist, sendet das Erweiterungsmodul Informationen über folgende Störungen des Netzteils:*

- fehlende Netzspannung 230 V AC,
- niedrige Spannung des Akkus,
- Überlastung.

1. Lösen Sie die Schrauben zur Sperrung des Deckels und nehmen Sie den Deckel des Gehäuses ab.
2. Schließen Sie eine vorübergehende 12 V DC-Spannungsquelle an das Erweiterungsmodul an.
3. Fügen Sie das Erweiterungsmodul dem Funksystem hinzu (siehe: Anleitung für das ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder Errichteranleitung für die Alarmzentrale INTEGRA 128-WRL). Der Aufkleber mit der Seriennummer, die bei der Registrierung des Erweiterungsmoduls im System anzugeben ist, befindet sich auf der Elektronikplatine.



*In dem Alarmsystem INTEGRA / VERSA wird das Erweiterungsmodul als ACX-201 identifiziert.*

*Eine gleichzeitige Unterstützung des Erweiterungsmoduls durch das ABAX 2- und ABAX-Funkbasismodul / die Alarmzentrale INTEGRA 128-WRL ist unmöglich.*

4. Platzieren Sie das Erweiterungsmodul am zukünftigen Montageort.
5. Prüfen Sie den Pegel des Signals, welches vom Erweiterungsmodul an das ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder die Zentrale INTEGRA 128-WRL gesendet wird. Fällt der Signalpegel unter 40%, dann wählen Sie einen anderen Montageort. Manchmal reicht es das Gerät um ein paar Zentimeter zu verschieben, um eine deutlich bessere Signalqualität zu erreichen.



*Der Tester ARF-200 ermöglicht es, den Funksignalpegel am zukünftigen Montageort zu überprüfen, ohne dass dort das Erweiterungsmodul platziert werden muss.*

6. Schalten Sie die vorübergehende 12 V DC-Spannungsquelle ab.
7. Machen Sie in dem Gehäuseunterteil eine Öffnung für das Bündel von Leitungen.
8. Führen Sie die Kabel durch die angefertigte Öffnung (Stromversorgungskabel, Kabel zum Verbinden der verdrahteten Geräte mit dem Erweiterungsmodul u. ä.).
9. Mit den Dübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Montagefläche. Die Dübel sollen an die Montagefläche entsprechend angepasst werden (andere beim Beton oder Ziegel, andere bei Gips usw.).
10. Schließen Sie Melder an die Meldelinien des Erweiterungsmoduls an. In der Konfiguration EOL verwenden Sie einen Widerstand 2,2 k $\Omega$ , und in der Konfiguration 2EOL – zwei Widerstände je 1,1 k $\Omega$ .
11. Wenn der Sabotagekontakt überwacht werden soll, verbinden Sie die Klemmen des Sabotageausgangs mit der Meldelinie des Erweiterungsmoduls (Sie können die Linie als 2EOL konfigurieren und an diese in Reihe den Sabotageausgang und den Melder anschließen).
12. Schließen Sie die Geräte an die Ausgänge des Erweiterungsmoduls an.



*Aufgrund des spezifischen Charakters der Funkkommunikation wird es nicht empfohlen, das Erweiterungsmodul in Anwendungen einzusetzen, bei denen eine schnelle Umschaltung des Ausgangszustands erwartet wird.*

13. Je nach gewählter Methode der Stromversorgung des Erweiterungsmoduls, 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 mm<sup>2</sup> oder starre Leiter mit dem Querschnitt 1-2,5 mm<sup>2</sup>).



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

14. Setzen Sie den Deckel auf und fixieren Sie ihn mit den Schrauben.
15. Schalten Sie die Stromversorgung des Erweiterungsmoduls ein.
16. Konfigurieren Sie die Einstellungen des Erweiterungsmoduls (siehe: Anleitung für das ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder Parametrierungsanleitung für die Alarmzentralen der Serie INTEGRA und VERSA).



*Unter Berücksichtigung der Anforderungen der Norm EN50131-3 geben Sie bei der Konfiguration der Empfindlichkeit von Alarmmeldelinien 400 ms ein.*