

abox2

Funk-Außen- Dämmerungs-
und Temperaturmelder

ADD-200

Firmwareversion 1.02

DE



CE

add-200_de 05/24

Satel  [®]

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

WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

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 Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.



Das Gerät darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Es ist gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsorgen (das Gerät wurde nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht).



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der technischen Regelwerke der Eurasischen Zollunion.

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.pl> zu finden.

Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp ADD-200 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.satel.pl/ce

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Eigenschaften	2
2	Beschreibung.....	2
	Funkkommunikation.....	2
	Dämmerungssensor	2
	Temperatursensor	3
	Energiesparmodus (ECO)	4
	Testmodus.....	4
	LED-Anzeige	4
	Kontrolle des Batteriezustandes	4
3	Elektronikplatine	4
4	Montage.....	5
5	Technische Daten.....	7

Der Melder ADD-200 erkennt die Änderungen der Lichtintensität (Dämmerungssensor) und Temperaturänderungen (Temperatursensor). Er ist für den Betrieb im bidirektionalen ABAX 2 Funksystem bestimmt. Der Melder wird durch folgende Geräte unterstützt:

- Funkbasismodul ACU-220 / ACU-280 mit der Firmwareversion 6.02 (oder höher),
- Repeater ARU-200.

1 Eigenschaften

- Dämmerungssensor:
 - Messung der Lichtstärke im Bereich von 2 lx bis 250 lx,
 - Möglichkeit, eine von 16 Detektionsschwellen zu wählen,
 - Unempfindlichkeit gegen kurzzeitige und zufällige Änderungen der Lichtstärke.
- Temperatursensor:
 - Temperaturmessung von -30°C bis $+70^{\circ}\text{C}$,
 - programmierbare Temperaturschwelle.
- Verschlüsselte bidirektionale Funkkommunikation im 868 MHz Frequenzband (AES-Standard).
- Diversifizierung der Übertragungskanäle – 4 Kanäle, die automatische Auswahl eines Kanals ermöglichen, der die Übertragung ohne Interferenz mit anderen Signalen im 868 MHz Frequenzband erlaubt.
- Firmwareaktualisierung des Melders per Fernzugriff.
- Konfiguration per Fernzugriff.
- LED-Anzeige.
- ECO-Option, die Verlängerung der Batterielebensdauer ermöglicht.
- Kontrolle des Batteriezustandes.
- Witterungsbeständiges robustes Gehäuse.

2 Beschreibung

Der Melder ADD-200 belegt zwei Positionen auf der Liste der Funkkomponenten (optional 1 – es wird nur der Dämmerungssensor unterstützt).

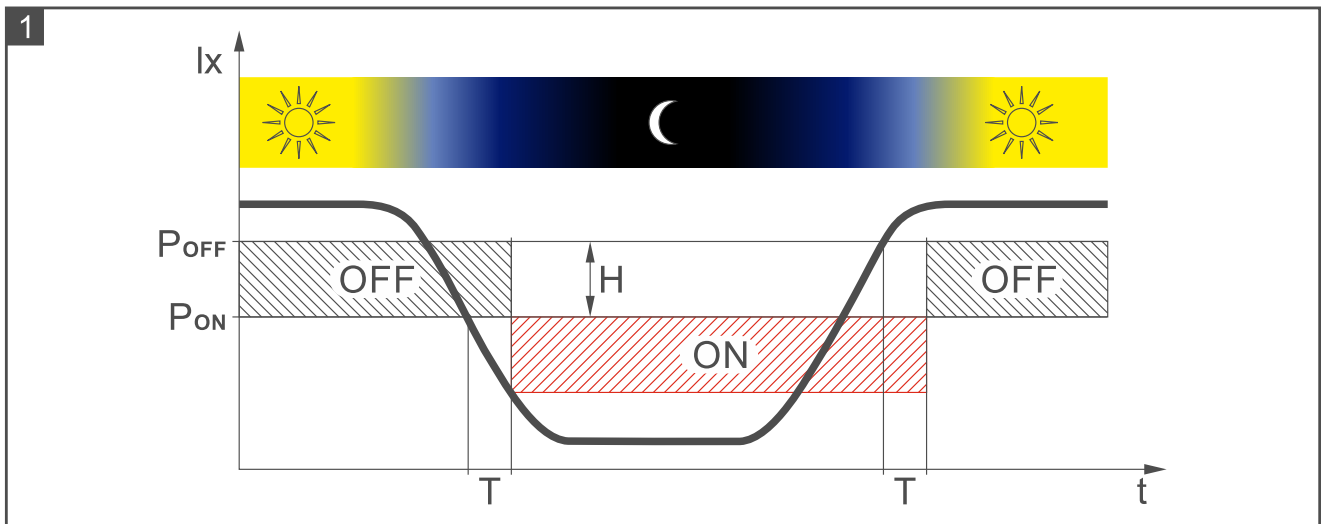
Funkkommunikation

Der Melder verbindet sich mit dem Funkbasismodul in regelmäßigen Zeitabständen, um über seinen Zustand zu informieren (periodische Kommunikation). Eine zusätzliche Kommunikation findet statt, wenn die Lichtstärke unter die Schwelle fällt / über die Schwelle zurückkehrt.

Dämmerungssensor

Die Abbildung 1 zeigt die Funktionsweise des Dämmerungssensors. Auf der Zeitachse ist die Zeitverzögerung T markiert (im Betriebsmodus $T = 3$ min, im Testmodus $T = 3$ s). Die mit dem Buchstaben H markierte Hysterese der Lichtstärke und die Zeitverzögerung machen den Sensor gegen kurzzeitige und zufällige Änderungen der Lichtstärke unempfindlich. Die Tabelle 1 stellt die Werte für die Lichtstärke zu den 16 Detektionsschwellen des Sensors dar. Eine detaillierte Beschreibung der Sensorkonfiguration finden Sie in der Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul.

Die Information über die Unterschreitung des Schwellenwertes der Lichtstärke (Alarm) und die Rückkehr der Lichtstärke über den Schwellenwert (Alarmende) wird sofort gesendet.



Detektionsschwelle	Lichtstärke	
	Einschalten [P_{ON}]	Ausschalten [P_{OFF}]
1	2 lx	3 lx
2	4 lx	5 lx
3	6 lx	8 lx
4	8 lx	10 lx
5	10 lx	13 lx
6	12 lx	15 lx
7	14 lx	18 lx
8	16 lx	20 lx
9	20 lx	25 lx
10	25 lx	31 lx
11	30 lx	38 lx
12	40 lx	50 lx
13	50 lx	63 lx
14	100 lx	125 lx
15	150 lx	188 lx
16	200 lx	250 lx

Tabelle 1

Temperatursensor

Der Melder ermöglicht, eine Temperaturschwelle zu programmieren: untere (L) oder obere (H). Der Melder wird informieren, wenn der Schwellenwert unterschritten / überschritten wird, wenn die Temperatur:

- unter den für die untere (L) Temperaturschwelle programmierten Wert sinken wird,
- über den für die obere (H) Temperaturschwelle programmierten Wert steigen wird.

Die Information über aktuelle Temperatur und Unterschreitung / Überschreitung der Schwelle wird während periodischer Übertragung gesendet.

Energiesparmodus (ECO)

Wenn Sie die Batterielebensdauer verlängern möchten, können Sie im Melder die Option *ECO* aktivieren. Bei aktivierter *ECO*-Option erfolgt die periodische Kommunikation alle 3 Minuten. Dadurch kann die Batteriebetriebszeit erheblich verlängert werden.

Testmodus

Der Testmodus erleichtert das Testen des Dämmerungssensors, da der Sensor schneller auf die Änderung der Lichtstärke reagiert. Die Einzelheiten zum Starten und Beenden des Testmodus sind in der Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul beschrieben.

LED-Anzeige

Nach dem Einlegen der Batterie leuchtet die LED-Anzeige ca. 5 Sekunden lang und signalisiert damit den Anlauf des Melders. Die LED-Anzeige ist auch im Testmodus aktiv, in dem sie die periodische Kommunikation signalisiert – kurzer Blitz (80 Millisekunden).

Kontrolle des Batteriezustandes

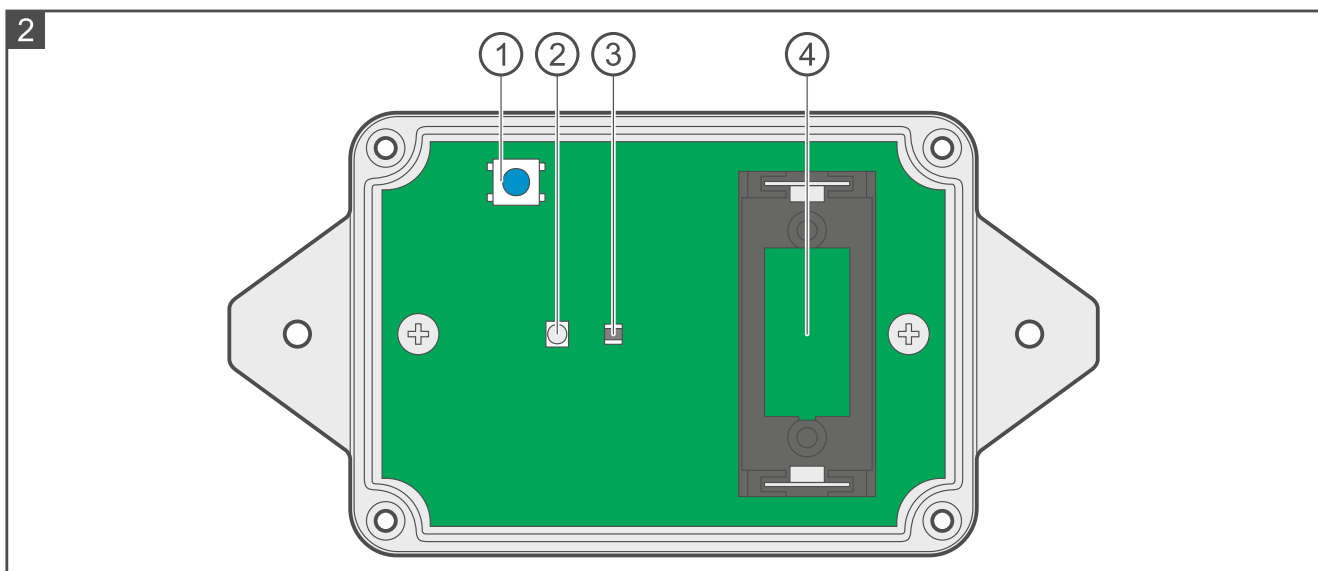
Wenn die Batteriespannung unter 2,75 V fällt, wird bei jeder Übertragung eine Information über die schwache Batterie gesendet.

3 Elektronikplatine



Entfernen Sie die Elektronikplatine nicht aus dem Gehäuse, damit die Komponenten auf der Platine nicht beschädigt werden.

Abbildung 2 stellt das Innere des Melders nach der Entfernung des Deckels dar.



- ① Taste zur Registrierung des Melders im System ABAX 2.
- ② LED-Anzeige.
- ③ Dämmerungssensor.
- ④ Batteriefach.

4 Montage



Installieren Sie den Melder nicht an Orten, an denen er direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist. Eine zu hohe Temperatur kann z. B. zur Beschädigung des Dämmerungssensors oder der Batterie führen.

Bei der Verwendung einer anderen Batterie als die vom Hersteller empfohlene oder beim falschen Umgang mit der Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nicht zerquetscht, zerschnitten oder hohen Temperaturen ausgesetzt (ins Feuer geworfen, in den Ofen gelegt u. ä.) werden.

Setzen Sie die Batterie nicht einem sehr niedrigen Druck aus, da die Gefahr der Batterieexplosion oder des Austretens von brennbaren Flüssigkeiten oder von Gas besteht.

Bei der Montage und Austausch der Batterie besonders vorsichtig vorgehen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen einer falschen Batteriemontage.

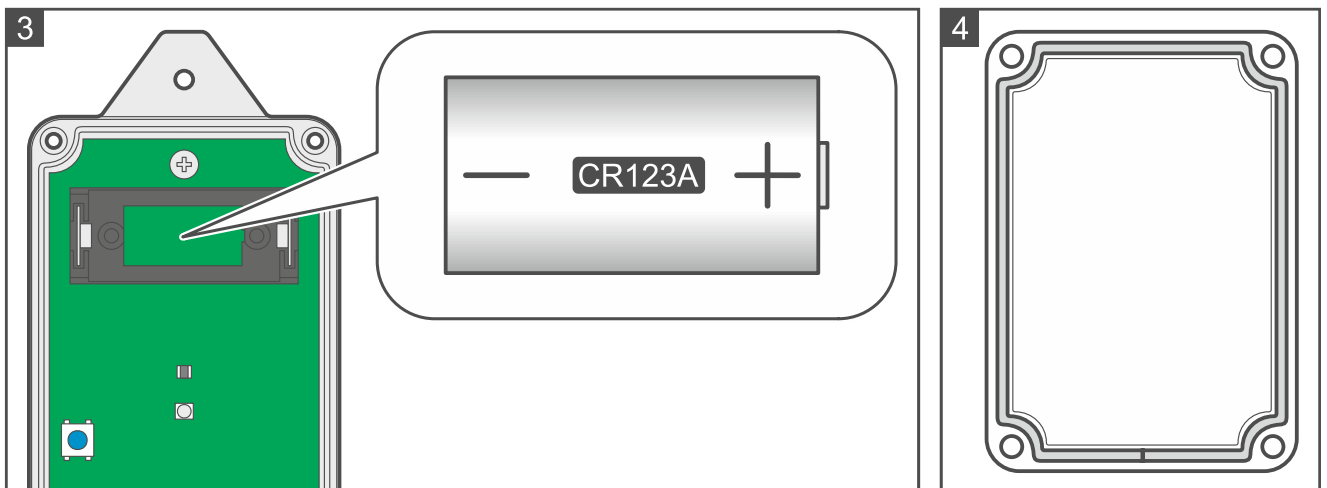
Verbrauchte Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern sind entsprechend den geltenden Umweltschutzrichtlinien zu entsorgen.

Die Abbildungen zeigen eine vertikale Montage. Der Melder kann jedoch in beliebiger Lage montiert werden (dies hat keinen Einfluss auf dessen Betrieb).

1. Montieren Sie die Batterie und registrieren Sie den Melder im Funksystem (siehe: Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul). Der Aufkleber mit der Seriennummer, die bei der Registrierung des Melders im System erforderlich ist, befindet sich auf der Elektronikplatine.



Wenn das ABAX 2 Funkbasismodul an die Zentrale der Serie VERSA angeschlossen ist, ist der Melder ADD-200 vom DLOADX Programm aus hinzuzufügen und zu konfigurieren.



2. Legen Sie die Dichtung so in die Vertiefung im Gehäusedeckel ein, dass sie die gesamte Vertiefung ausfüllt. Die Endungen der Dichtung sollten sich gegenseitig berühren (Abb. 4). Die Dichtung ist länger als die Vertiefung, deswegen sollte der Überschuss der Dichtung nach dem Einlegen in die Vertiefung abgeschnitten werden.

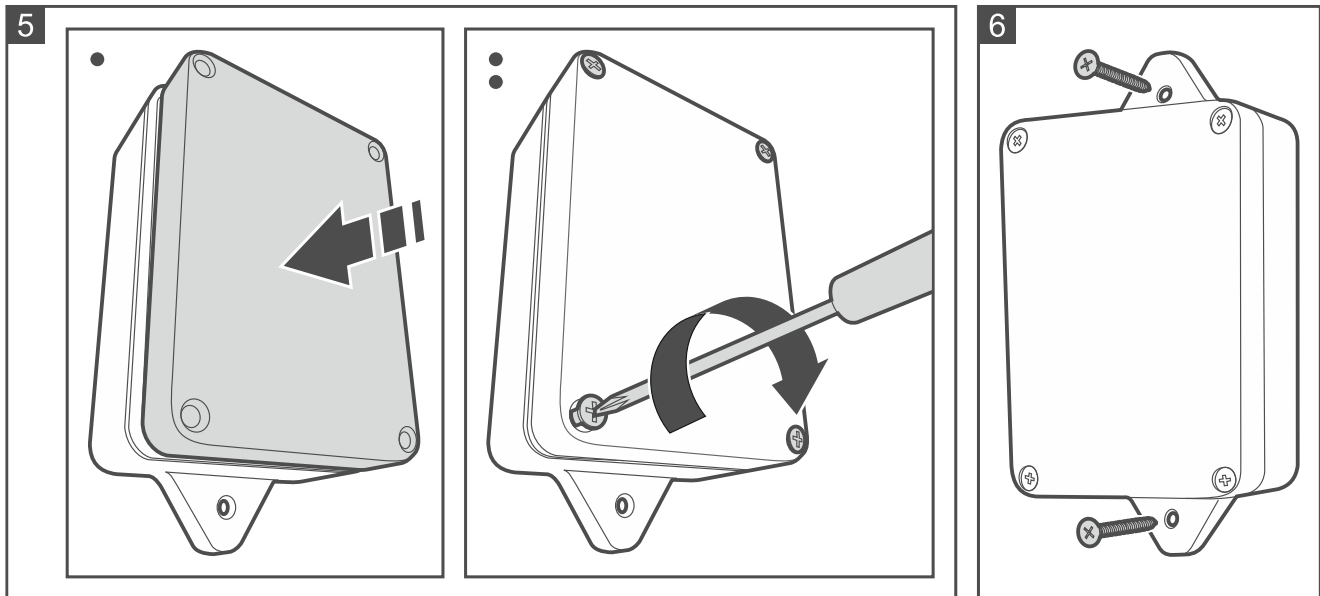


Achten Sie bei dem Aufsetzen des Deckels auf die Enden der Dichtung - sie sollten sich unten befinden.

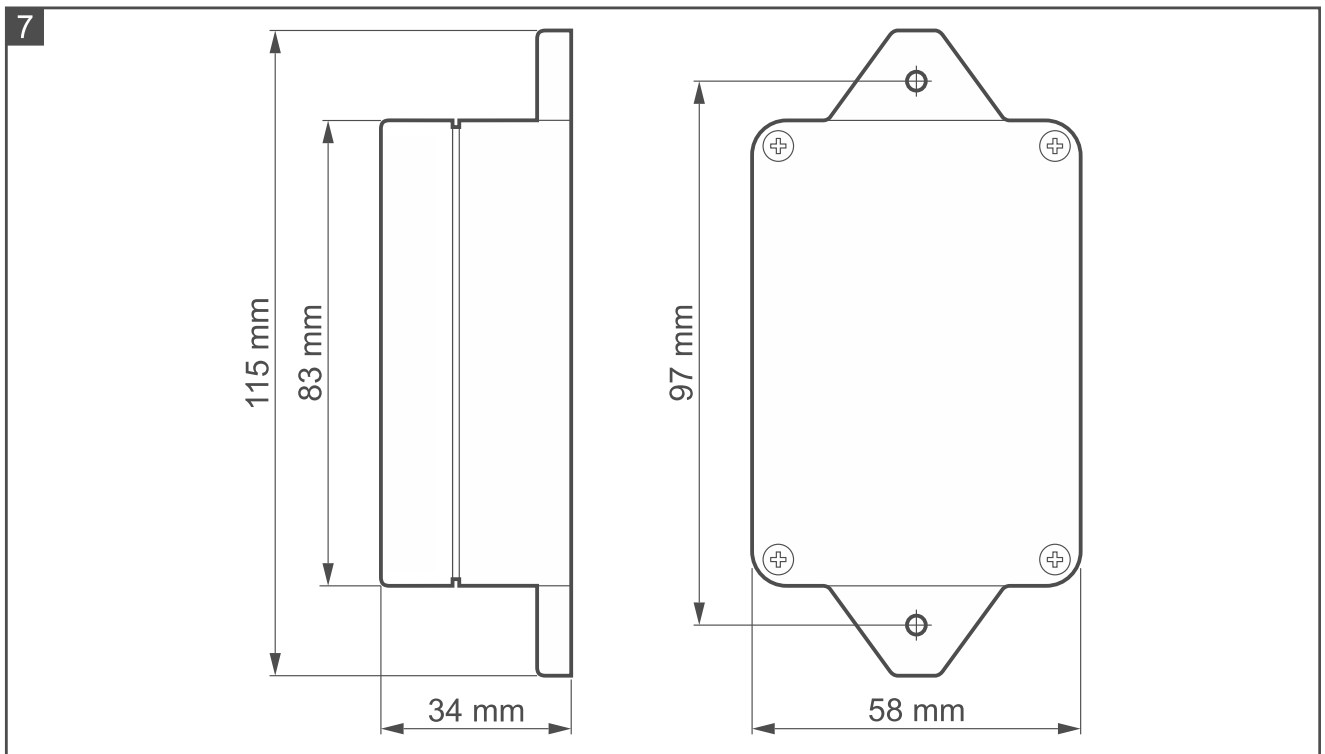
3. Setzen Sie den Deckel auf und befestigen Sie ihn mit 4 Schrauben an dem Gehäuseunterteil (Abb. 5).
4. Platzieren Sie den Melder am zukünftigen Montageort.
5. Prüfen Sie den Pegel des aus dem Melder durch das ABAX 2 Funkbasismodul empfangenen Signals. Fällt der Signalpegel unter 40%, dann wählen Sie einen anderen Montageort. Manchmal reicht es, das Gerät um ein paar Zentimeter zu verschieben.



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



6. Halten Sie den Melder an die Montagefläche und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
7. Bohren Sie Löcher für Montagdübel im Untergrund. Die Dübel sollen an die Montagefläche entsprechend angepasst werden (andere für Beton oder Ziegel, andere für Gips usw.).
8. Schrauben Sie den Melder an der Montagefläche an (Abb. 6).
9. Konfigurieren Sie die Einstellungen des Melders (Empfindlichkeit des Dämmerungssensors [Detektionsschwelle], Parameter der Temperaturschwelle [Typ der Schwelle: obere / untere, Temperatur und Toleranz] usw. – siehe: Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul).
10. Aktivieren Sie den Testmodus (siehe: Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul).
11. Überprüfen Sie den Betrieb des Dämmerungssensors. Decken Sie während des Tests den gesamten Melder ab, z.B. mit einem Karton oder einem dicken dunklen Stoff.
12. Beenden Sie den Testmodus.



5 Technische Daten

Betriebsfrequenzband.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Funkreichweite (im freien Gelände)	
ACU-220	bis zu 2000 m
ACU-280	bis zu 1600 m
Batterie	CR123A 3 V
Erwartete Batteriebetriebszeit.....	bis zu 2 Jahren
Messung der Lichtstärke im Bereich.....	2 lx...250 lx
Temperaturmessung im Bereich.....	-30°C...+70°C
Genauigkeit der Temperaturmessung.....	±1°C
Ruhestromaufnahme	20 µA
Max. Stromaufnahme.....	12 mA
Anlaufzeit	5 s
Umweltklasse gem. EN 50130-5.....	III
Betriebstemperaturbereich.....	-20°C...+55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93±3%
Schutzklasse IP	IP65
Abmessungen.....	58 x 115 x 34 mm
Gewicht.....	95 g