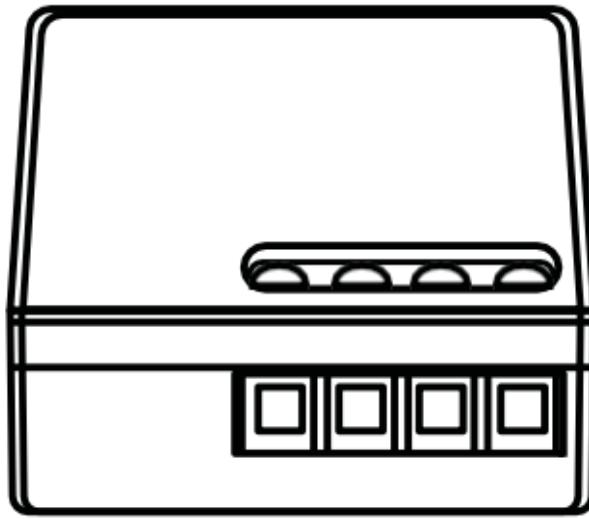


**LoRaWAN®**



16A-Schalter und Leistungsmesser LoRaWAN®

Benutzerhandbuch

Übersetzt mit DeepL  
 **iot-shop**

QR-Code scannen

um auf MClimate zuzugreifen За да разберете как се

16A-Schalter & Leistungsmesser

LoRaWAN® extended

Dokumentation

Bulgarisch

инсталира MClimate

16A-Schalter & Stromzähler

Meter LoRaWAN®, сканирайте

код QR или

посетите свръзаната страница.

Tschechisch

Wenn Sie wissen möchten, wie Sie MClimate 16A Switch & Power installieren

Meter LoRaWAN®, sehen Sie sich den QR-Code an oder besuchen Sie den Link daneben.

Italienisch

Per installare MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® scannerizzare il codice QR oppure aprire il link al suo lato.

Finnisch

Tutustu MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® -laitteen asentamiseen, skanna QR-koodi tai vieralla sen vieressä olevassa linkissä.

Spanisch

Um zu erfahren, wie Sie den MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® installieren, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den nebenstehenden Link.

Schwedisch

Um herauszufinden, wie Sie MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® installieren, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den Link daneben.  
den QR-Code oder besuchen Sie den Link daneben.



[mclimate.eu/lorawan-resources](http://mclimate.eu/lorawan-resources)



Benötigen  
Sie Hilfe?

Weitere Produktinformationen

und damit verbundene Fragen finden Sie unter:

[mclimate.eu/lorawan-resources](http://mclimate.eu/lorawan-resources)

oder schreiben Sie uns an:

[lorawan-support@mclimate.eu](mailto:lorawan-support@mclimate.eu)



00359 800 3 1010



Montag bis Freitag 09:00 bis 18:00 Uhr

Sofia, Bulgarien

Sofia Tech Park,

Labs-Gebäude, 1. Stock

Übersetzt mit DeepL

iot-shop

## Deutsch

Um herauszufinden, wie man MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® installiert, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den Link daneben.

## Französisch

Um zu erfahren, wie

Installateur MClimate H16A Switch & Power Meter LoRaWAN®, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den Link daneben.

## Niederländisch

Um zu erfahren, wie Sie den MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® installieren, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den nebenstehenden Link.

## Polnisch

Um zu erfahren, wie Sie den MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® installieren, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie den nebenstehenden Link.

## Inhaltsverzeichnis

### 01

Was ist im Lieferumfang enthalten?

3

---

### 02

Technische Details, Sicherheitshinweise,  
Rechtliche Hinweise & Kompatibilität

34

---

### 03

Geräteteile, LED-Status und Taste

5

---

### 04

Inbetriebnahme

6

---

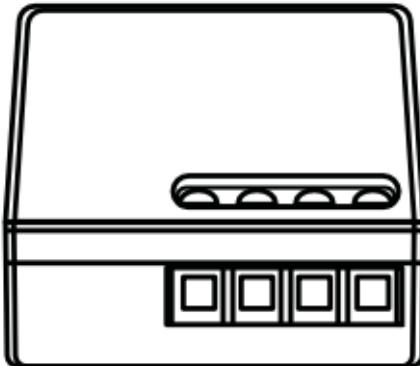
### 05

Platzierungsrichtlinien und  
Installation

7



## Was ist im Lieferumfang enthalten?



MClimate 16A Schalter &  
Leistungsmesser LoRaWAN®

## Technische Daten

**Beschreibung:** Der MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN ist ein Miniaturgerät mit einem nassen 16-A-Relais und einem Stromzähler im Inneren. Das Gerät ist so klein, dass es hinter den meisten Wandschaltern und Steckdosen Platz findet. Das Gerät verfügt über 4 Anschlüsse L, N, N, Lout, die Lout mit

L trennt. Das Gerät arbeitet in der LoRaWAN-Klasse C, verfügt über FUOTA (Firmware Upgrades Over The Air) und hat einen Überhitzungsschutz.

**Modell:** MC-LW-16ASPM-01

**Abmessungen:** 32 x 36 x 18 mm

**Gewicht:** 24,5 g

**Gehäuse:** PC UL-94 V0

**Frequenzbereich:** 863+870 MHz  
(andere auf Anfrage erhältlich)

**LoRaWAN® Gerätetyp:** Klasse C Endgerät **Stromversorgung:**  
100–240 VAC / 24–30 VDC **Betriebstemperatur:** 0 °C bis +40 °C

**Betriebsfeuchtigkeit:** 0–80 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) **Umgebungsbedingungen, unter denen das Gerät betrieben werden soll:**

- Verwendung in Innenräumen;
- für Höhen bis zu 2000 m;
- für eine Umgebungstemperatur von 0 °C bis +40 °C;
- bei einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 80 % bei einer Temperatur von bis zu 31 °C, linear abnehmend auf 25 % relative Luftfeuchtigkeit bei einer Temperatur von 50 °C;
- für Umgebungen mit einem Verschmutzungsgrad von 2 (PD2).

## Lagerungs- und Transportbedingungen:

- für eine Umgebungstemperatur von -40 °C bis +85 °C;
  - für eine relative Luftfeuchtigkeit von 5 % bis 90 % ohne Kondensation
- Hersteller**  
MClimate Jsc, 1784 Sofia, Sofia Tech Park, Labs Building, 111J Tsarigradsko Shose **Einhaltung der WEEE-Richtlinie**

Das mit diesem Symbol gekennzeichnete Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es muss an einer entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden.

## ⚠ Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Installation des Geräts! Nichtbeachtung

Die Nichtbeachtung der empfohlenen Anweisungen in diesem Handbuch kann gefährlich sein oder gegen geltendes Recht verstößen. Der Hersteller MClimate Jsc. haftet nicht für Verluste oder Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung entstehen.

## Rechtliche Hinweise

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Merkmale, Funktionen und/oder andere Produktspezifikationen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. MClimate behält sich das Recht vor, seine Produkte, Software oder Dokumentation zu überprüfen oder zu aktualisieren, ohne natürliche oder juristische Personen darüber informieren zu müssen.

MClimate und das MClimate-Logo sind Marken von MClimate Jsc. Alle anderen hier genannten Marken und Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

## EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen geltenden Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

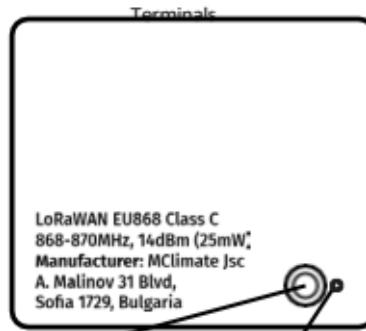
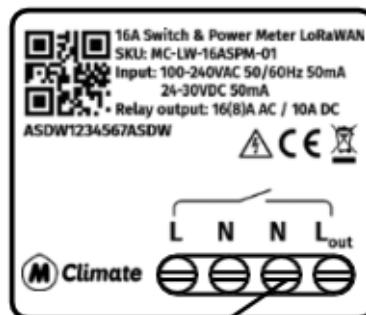
2014/35/EU (LVD)  
EN62368-1:2020  
EN61010-1:2010  
2014/53/EU (RED)  
EN300220-1 EN300220-2 2014/30/EU (EMV)

2014/30/EU (EMV)  
EN301489-1  
EN301489-17  
EN55032:2015  
EN55035:2017

## Kompatibilität

Um den MClimate 16A Switch & Power Meter LoRaWAN® zu betreiben, benötigen Sie: LoRaWAN®-Netzwerk

## Geräteeteile, LED-Statusanzeige und Taste



### LED

Zustand	Bedeutung
2 s EIN, 1 s AUS	Das Gerät wird hochgefahren.
1 Sekunde EIN, 1 Sekunde AUS Netzwerk zu verbinden	Das Gerät versucht, sich mit dem LoRaWAN-Netzwerk zu verbinden.
Dauerhaft EIN	Das Gerät hat sich erfolgreich mit dem LoRaWAN-Netzwerk verbunden.
1/4s EIN, 1/4s AUS	Der Beitritt zum LoRaWAN-Netzwerk ist fehlgeschlagen.
2 s AUS, 2 s EIN, 2 s AUS	Alarm aktiviert – Überstrom-, Überlast-, Überhitzungs- oder Überspannungsschutz aktiviert. Sobald der Alarm angezeigt wird, zeigt das Gerät 5 Sekunden lang den Status „verbunden/nicht verbunden“ an und zeigt den Alarm weiterhin an.

### TASTE

Status	Bedeutung
2-mal schnell drücken	<p>Relaisstatus umschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LED: 1 s AUS, 1 s EIN, 1 s AUS – Relais geschlossen</li> <li>- LED: 1/2 s AUS, 1/2 s EIN, 1/2 s AUS, 1/2 s EIN</li> <li>- Relais geöffnet</li> </ul> <p>* Nach der Relais-Statusanzeige zeigt die LED weiterhin den Status „verbunden/nicht verbunden“ wie oben beschrieben an.</p>
10 Sekunden lang drücken	Starten Sie das Gerät neu, lösen Sie eine neue Verbindungsanfrage aus und behalten Sie den Status des Relais bei.

## Inbetriebnahme

- 1 Öffnen Sie das Zugriffspanel Ihres LoRaWAN®-Netzwerkproviders und fügen Sie das Gerät unter Verwendung der mitgelieferten Seriennummer, DevEUI, AppEUI (JoinEUI) und AppKey hinzu.

Device ID: 9X7 

DevEUI: 70B3D25D 

AppEUI: 70B3D25 

AppKey: A0658DFAE7213 

**Register**



Übersetzt mit DeepL

- 2** Setzen Sie die Installation gemäß den Anweisungen Ihres LoRaWAN®-Netzwerkbetreibers fort.

### MClimate\_LoRaWAN\_51177

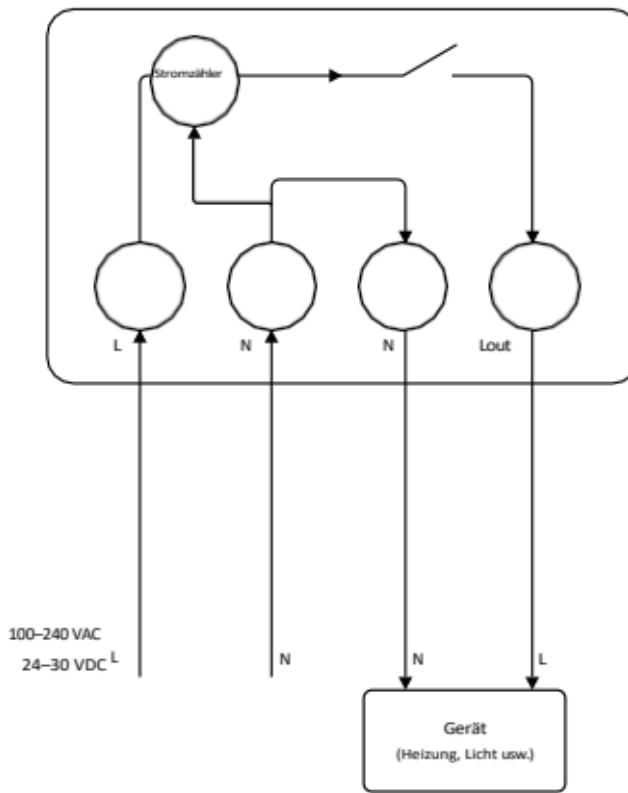
Serial Number	DevEui	AppEui	AppKey
G1 [REDACTED]	70E [REDACTED]	70B [REDACTED]	5fc31 [REDACTED]



Die Informationen zu DevEUI, AppEUI (JoinEUI) und AppKey finden Sie in der CSV-Datei mit den LoRaWAN®-Anmelddaten, die wir Ihnen mit der Bestätigungsmitteilung zugesandt haben.

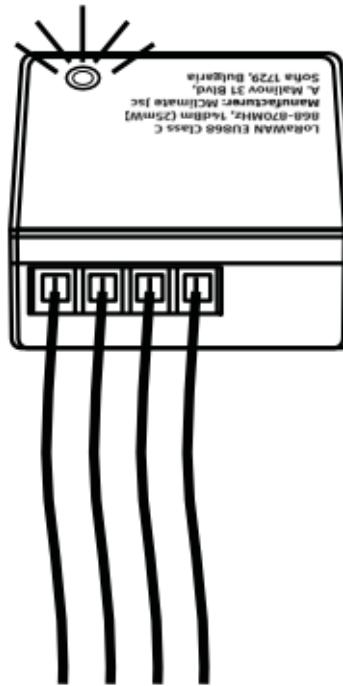
## Schaltplan

Verdrahten Sie das Gerät gemäß dem untenstehenden Schaltplan. Es handelt sich um eine Darstellung des Geräts von der Seite, auf der die Anschlüsse sichtbar sind.



## Startverhalten

Sobald Sie das Gerät verkabelt und die Anschlüsse mit Strom versorgt haben, startet das Gerät und versucht, sich mit dem LoRaWAN-Netzwerk zu verbinden.



## Richtlinien zur Platzierung und Installation



Das Gerät ist für die Installation in Konsolenkästen, Schalttafeln und an Orten vorgesehen, die eine Isolierhülle von mindestens 5 mm bieten, um stromführende Teile oder andere leitfähige Teile abzudecken.



Das Gerät muss auf nicht leitenden Oberflächen montiert werden!



Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, der eine gute Kühlung gewährleistet.



Zur Verbesserung der Kühlung vertikal installieren.



Nur als Steuergerät und nicht als Schutzgerät verwenden!

Übersetzt mit DeepL

Übersetzt mit DeepL



We  
make any  
building  
**smart.**



**M Climate**

[www.mclimate.eu](http://www.mclimate.eu)

Entworfen und hergestellt von MClimate in Europa. Letzte  
Aktualisierung: 30.08.2024