

1 CAN-AP

Bluetooth® Access Point zum Wurm-System

1.1 Frontansicht



Abb. 1: Frontansicht

1.2 Merkmale

- Zugangspunkt zum CAN-Bus-System
- Funk-Kommunikation über mobile Endgeräte mit der Frida App über Bluetooth® Low Energy
- Reichweite mindestens 10 Meter, erweiterbar durch mehrere CAN-AP in einem CAN-Bus-System
- Wandmontage, z. B. im Verkaufsraum
- Ein-Tasten-Bedienung oder Bedienung über die Frida App
- Taupunktgeführter Leistungssteller zum Betrieb von Scheiben- und Handlaufheizungen integriert
 - Raumtemperatur- und Feuchtefühlersignale über Wurm-CAN-Kommunikationsbus (C-BUS)
 - Steuerung der Heizungen über das CAN-Bus-Schaltmodul BSM001 und ECA970
 - Anschluss mehrerer Heizungen je Kanal
 - Für alle gängigen Kühlmöbel
 - 8 verschiedene Regelkennlinien je Kanal
 - Einstellbare Mindesteinschaltdauer je Kanal
 - Aufzeichnung von Historiendaten im internen Speicher zur Auswertung mit FRIGODATA
 - Enthalpieschiebung für Verbundregler DCC-XP ab Version 5 und DSC-XP
- Verbindung zum Wurm-System über C-BUS und FRIGODATA XP

Lieferumfang

- CAN-AP
- Stecker-Schaltnetzteil

Version und Gültigkeit der Dokumentation

Version	Datum	
V2.0.1	2022-11	Stand der Dokumentation

Alle nicht aufgeführten Versionen sind Sonderlösungen für einzelne Projekte und nicht im Detail in dieser Beschreibung dokumentiert. Dieses Dokument verliert automatisch mit dem Erscheinen einer neuen technischen Beschreibung seine Gültigkeit.

Hersteller: Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid

Weitere Hinweise finden Sie auf der Internetseite www.wurm.de

All trademarks hereby referenced are the property of their respective owners.

1.3 Sicherheitshinweise

Schreibkonventionen

WARNUNG



- Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst besteht Gefährdung durch **elektrische Spannung**, die möglicherweise **Tod** oder **schwere** Körperverletzung zur Folge hat.

VORSICHT



- Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst hat sie möglicherweise **leichte** oder **mittlere** Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge.

Zu Ihrer Sicherheit

Für eine sichere Bedienung und um Personen- und Geräteschäden durch Fehlbedienung zu vermeiden, lesen Sie diese Anleitung, machen Sie sich mit dem Gerät vertraut und setzen Sie alle Sicherheitshinweise auf dem Produkt und in dieser Anleitung sowie die Sicherheitsrichtlinie der Firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme um. Halten Sie zum schnellen Nachschlagen diese Anleitung griffbereit und geben Sie diese bei Produktverkauf mit dem Gerät weiter. Bei unsachgemäßer und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme keine Haftung.

Zielgruppe	Diese Anleitung richtet sich an die Fachkraft „Service-Techniker“.
Bestimmungsgemäß verwenden	CAN-AP ist ein Modul für den drahtlosen Zugang von mobilen Endgeräten zum Wurm-System über Bluetooth Low Energy und ein Taupunktregler mit integriertem Temperaturfühler und Feuchtesensor.

WARNUNG



LEBENSGEFAHR DURCH STROMSCHLAG UND/ODER BRAND!

- Verwenden Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Stecker-Schaltnetzteil!
- Nutzen Sie für das Stecker-Schaltnetzteil eine leicht zugängliche Steckdose, damit das Gerät im Fehlerfall von der Spannungsversorgung **getrennt** werden kann!
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen sich Kinder aufhalten könnten!

VORSICHT



GERÄTESCHADEN DURCH UNSACHGEMÄßE HANDHABUNG!

- Bevor Sie das Gerät öffnen, stellen Sie sicher, dass Sie nicht elektrostatisch aufgeladen sind! Entladen Sie sich an einem geerdeten Metallteil, z.B. Heizung, Schaltschrank, Kühlmöbel!
- Montieren Sie das Gerät so, dass Raumluft durch die Luftschlitze des Gehäusedeckels strömen kann!
- Verwenden Sie zur Montage Schrauben mit flachen Köpfen, deren Kopfhöhe 2,5mm nicht überschreitet! Zu hohe Schraubenköpfe können zu Kurzschluss im Gerät führen!
- Verdrahten Sie das Gerät nur, wenn Sie eine Elektro-Fachkraft sind!
- Verwenden Sie für alle Arbeiten ausschließlich fachgerechtes Werkzeug!
- Schließen Sie die Anschlussleitungen ohne mechanische Belastungen an! Die Anschlussleitungen haben nur eingeschränkte Zugentlastung und Verriegelung!
- Überprüfen Sie nach dem Anschließen die gesamte Verdrahtung!
- Setzen Sie das Gerät nie Feuchtigkeit aus, wie z.B. durch Kondenswasserbildung oder Reinigungsmittel!
- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb, wenn es Fehlfunktionen oder Schäden aufweist!
- Reparieren Sie das Gerät selbst! Schicken Sie es bei Bedarf mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein!

GESUNDHEITSGEFAHR FÜR PERSONEN!

- Verwenden Sie das Gerät nicht dauerhaft in unmittelbarer Nähe des menschlichen Körpers!

VORSICHT



FEHLFUNKTIONEN DURCH UNSACHGEMÄßE HANDHABUNG!

- Halten Sie die Öffnungen am Gerät frei!
- Montieren Sie das Gerät nicht über Heizkörpern, in der Nähe von Fenstern oder Türen, an Flächen, die starken Erschütterungen oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, an Außenwänden, auf Schornsteinen, in einer Wand oder Nische!
- Montieren Sie das Gerät so, dass über die Unterputzkabelzuführung kein Luftstrom in das Gehäuseinnere gelangt!

VORSICHT



FEHLFUNKTIONEN DURCH ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN!

- Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Datenleitungen und bringen Sie diese mit großem Abstand zu Lastleitungen an!
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von oder auf metallischen Flächen!

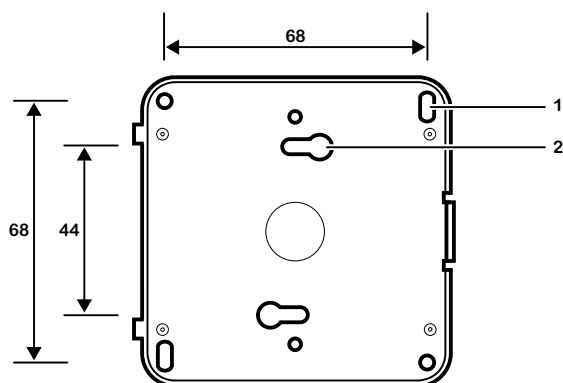
VORSICHT



1.4 Montieren

Hilfsmittel: Flacher Schraubendreher mit max. 5mm breiter Spitze

1. Drücken Sie mit dem Schraubendreher leicht auf den Schnappverschluss an der rechten Unterseite des Gehäuses.
► Der Schnappverschluss löst sich.
2. Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
3. Montieren Sie den Gehäuseboden an der Wand. Für die Montage an Stein- und Betonwänden empfehlen wir Schrauben mit Senkkopf, 3mm Durchmesser, 30mm Länge und Dübel mit 5mm Durchmesser.



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Vier Montagelöcher für Pultmontage |
| 2 | Zwei Montagelöcher für Aufputzmontage |

Abb. 2: Bohrmaße für Wandmontage in mm (Zeichnung ist nicht maßstäblich!)

4. Legen Sie den Gehäusedeckel an die linke Kante des montierten Gehäusebodens an. Achten Sie darauf, dass beide Rastnasen des Gehäusebodens in den Aussparungen des Gehäusedeckels sitzen.
5. Drücken Sie den Gehäusedeckel leicht zum Gehäuseboden.
► Der Gehäusedeckel rastet ein, das Gehäuse ist geschlossen.

1.5 Anschlussbild

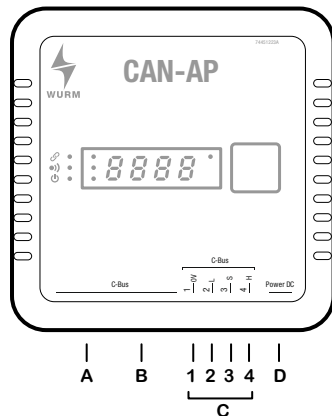


Abb. 3: Anschlussbild

A	C-BUS-Anschluss über RJ45-Buchse
B	C-BUS-Anschluss über RJ45-Buchse
C	C-BUS-Anschluss über 4-polige steckbare Schraubklemme: 1 0V 2 L 3 Schirm 4 H
D	Anschluss für mitgeliefertes externes Stecker-Schaltnetzteil

1.6 Technische Daten

Spannungsversorgung	Gerät: 5V= (+10% / -5%) Mitgeliefertes Stecker-Schaltnetzteil: 100...240V~, 50 / 60Hz, max. 0,5A
Leistung	Gerät: max. 1W Mitgeliefertes Stecker-Schaltnetzteil: max. 3VA Systemleistung
Anzeigen	1 x 4-stellige 7-Segment-Anzeige 1 x rote LED: Funk-Kommunikation 1 x rote LED: Verbindungsbereitschaft 1 x rote LED: Betriebsbereitschaft 1 x rote LED: Editiermodus
C-BUS-Kommunikation	3-Leiter CAN-Bus-Schnittstelle, geschirmt, 1 x 4-polige Schraubklemmen 2,5mm², 2 x RJ45-Buchse
Funk-Kommunikation	Bluetooth® Low Energy, Bluetooth V4.1 Reichweite: nominell 10m
Sendeleistung	Typisch 1,5...3,5dBm, max. +10dBm
Frequenzbereich Träger	2,402...2,480GHz
Sensoren	Interner Temperaturfühler und Feuchtesensor Messbereich: -20...50°C, +/- 0,2% 0...100%rF, +/-1,5%
Interne Uhrzeit	Erfassung der Systemuhrzeit vom Gateway (nur bei Anwendung im CAN-Bus-System), ohne Gangreserve bei Stromausfall
Gehäuse	Kunststoff ABSFR
Befestigung	Wandmontage
Abmessungen	(B x H x T) 86 x 86 x 26mm
Gewicht	Ca. 110g
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0...+55°C, Lagerung: -25...+70°C
Max. Luftfeuchte	Max. 80%rF, nicht kondensierend
Schutzgrad	IP20
CE-Konformität	EU Konformität gemäß - 2014/53/EU (Funkanlagen-Richtlinie)
	RoHS II

