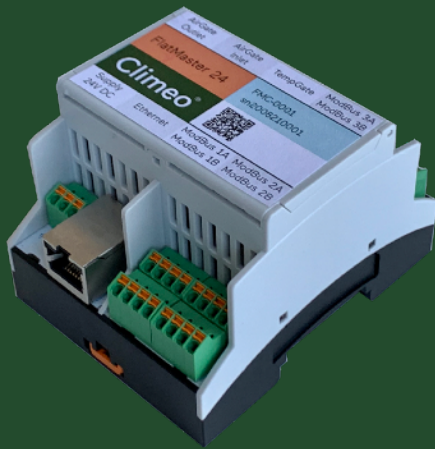


FlatMaster 24



Anwendung

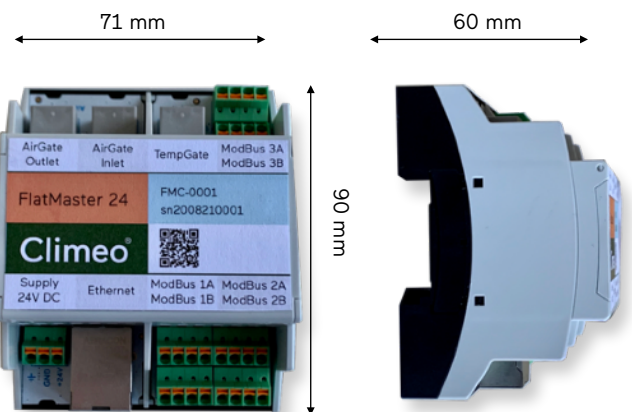
Der FlatMaster 24 ist eine Regeleinheit zum Anschluss von allen Climeo Geräten in einer Wohnung: Bis zu 20 AirGates, mehreren TempGate und einem RoomMaster. Ausserdem können bis zu 30 ModBus Teilnehmer an den entsprechenden Anschlüsse verbunden werden. Durch ein entsprechendes Netzteil wird der FlatMaster 24 mit 24V DC gespeist. Der FlatMaster 24 kommuniziert via ModBus, Ethernet, WLAN und Bluetooth. Der FlatMaster speichert seine Messdaten auf eine IoT-Server von wo sie vom Nutzer abgerufen werden können. Der FlatMaster 24 ist für die Montage in einem Elektroverteilkasten (Hutschiene) vorgesehen.

Technische Daten

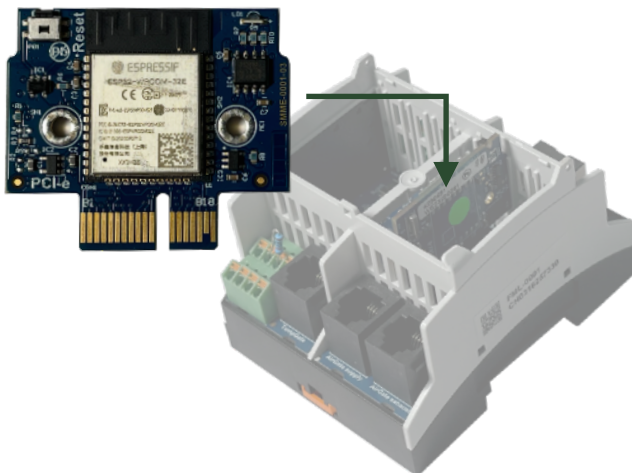
Temperatur 0 ..40°C
Speisung 24V 20...28 VDC /100mA
Grösse 71 x 90 x 60 mm

Kommunikation:
ModBus RTU, WLAN, Bluetooth, SAGB*, Ethernet
100 Base T

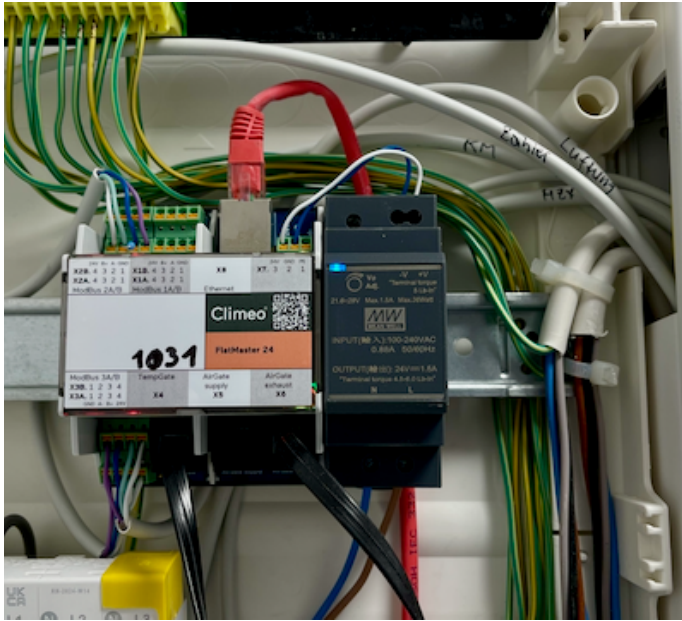
*kompatibel mit ModBus RTU



MCU



Die FlatMaster MCU ist das Prozessorboard, das das ganze System steuert und auf dem die Konfigurationen gespeichert sind. Das MCU-Board kann während dem Betrieb aus- und wieder eingesteckt werden (hotpluggable). Nach dem Einstecken wird immer ein Re-boot ausgelöst. Die Steckbarkeit ermöglicht nicht nur einen einfachen Austausch, sondern auch ein mögliches Upgrade in der Zukunft.



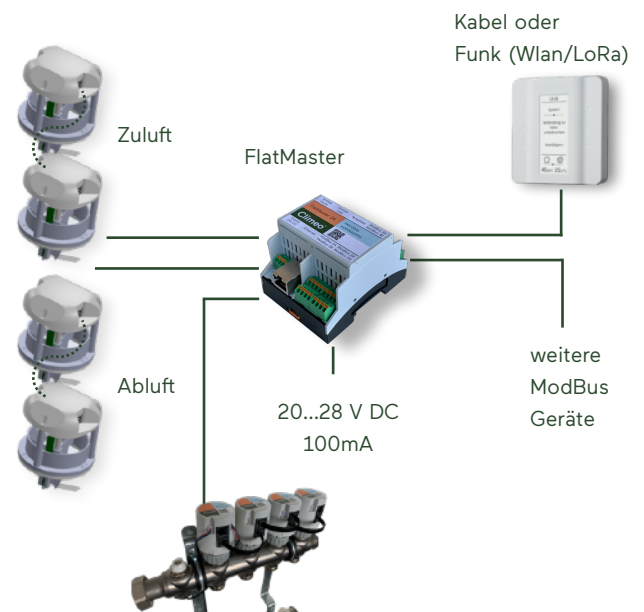
Einbau

Der FlatMaster 24 wird, zusammen mit dem Netzteil, im Elektroverteilkasten auf der Hutschiene installiert und angeschlossen. Er konfiguriert alle angeschlossenen Geräte automatisch und kann dann über's Internet in Betrieb genommen werden.

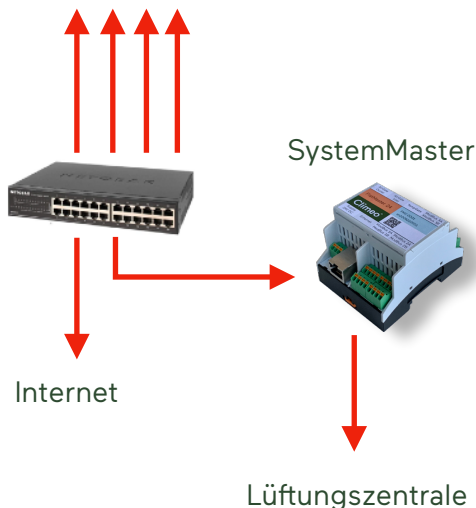
Der elektrische Anschluss der Speisung (20...28V) geschieht über zwei Anschlussdrähte (+/-). Climeo Geräte werden über RJ12 Stecker angeschlossen, ModBus über Steckklemmen.

Wohnungsinterne Anschlüsse

Der FlatMaster 24 wird an ein Netzteil 20...28 V DC angeschlossen. Die AirGates und die TempGates können über drei RJ12-Buchsen (Zuluft/Abluft/TempGate) angeschlossen werden. Die 6-poligen Kabel führen die Speisung (+24V/GND) und 2 Kommunikationsleitungen. Zusätzlich bestehen zwei weitere Anschlüsse für die Kommunikation mit einem RoomMaster oder weiteren ModBus-Geräten (z.B. lokalen Lüftungsgeräten).



Zu den Wohnungen



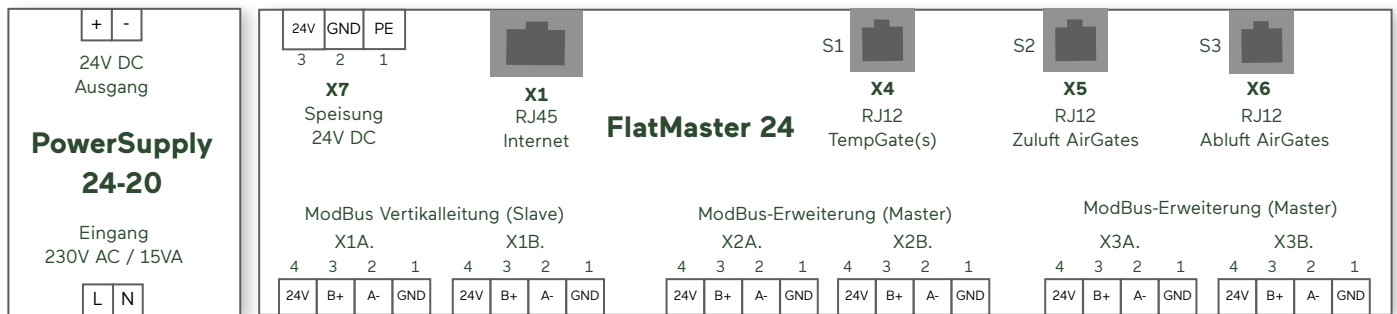
Mehrfamilienhaus Verdrahtung

Die Verkabelung von Mehrfamilienhäuser unterscheidet sich nicht wesentlich von Einfamilienhäuser. Beide brauchen einen Internet-Anschluss. Die Anschlüsse der Mehrfamilien und sollten sich dabei in einer Domain befinden. Für die Steuerung der Zentralen Lüftungsgerätes wir ein SystemMaster eingesetzt. Er sammelt die Lüftungswerte aller Wohnungen und steuert damit die Lüftungseinheit.

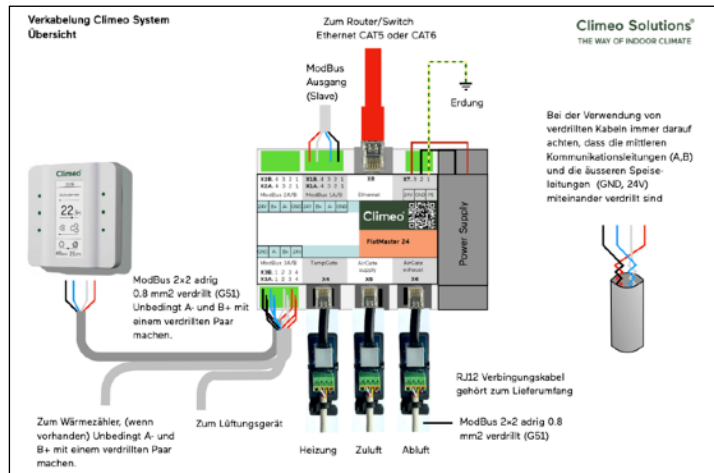
Elektrisches Schaltbild

Der FlatMaster 24 hat 3 RJ12-Buchsen an denen AirGates und TempGate angeschlossen werden. Dazu kommen 6 ModBus-Anschlüsse für die Integration in ein hausweites Netzwerk. ModBus 1 ist für die Einbindung in ein Hausnetzwerk, ModBus 2 für die Erweiterung im Sinne eines weiteren Astes des Netzwerks und ModBus 3 für die Integration von Geräten in der Wohnung. Zusätzlich hat der FlatMaster 24 eine RJ45-Buchse für den Ethernet/WAN Anschluss.

Die 24 V DC Speisung vom Netzteil wird über entsprechende Klemmen am FlatMaster 24 angeschlossen.



FlatMaster 24, elektrischer Anschluss



Prinzipschema

Auf unserer Homepage finden Sie detaillierte Informationen zur Verkabelung unserer Systeme. Wir versuchen dabei immer die aktuellsten Informationen zu den verschiedenen Lüftungssystemen bereit zu halten.

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt durch die Climeo Solutions, da dazu spezielles Know notwendig ist. Generell kann die IBN erst dann stattfinden, wenn ein Internet-Zugang des FlatMasters gewährleistet ist. Die Inbetriebnahme geschieht in 5 Schritten:

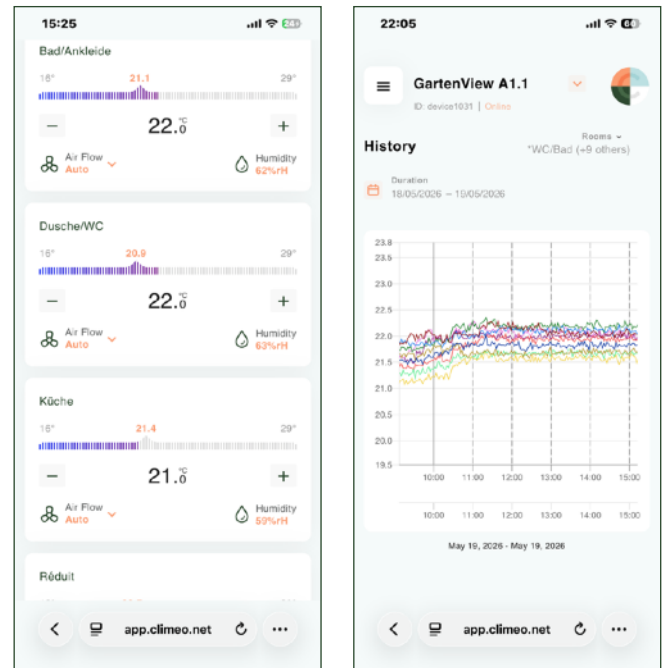
- 1: Definition der Raumnamen und -typen (Bad, Wohnzimmer, Schlafzimmer ..)
- 2: Zuordnung der Abluft - AirGates zu den Räumen (Lüftungspläne)
- 3: Zuordnung der Zuluft - AirGates zu den Räumen (Lüftungspläne)
- 4: Zuordnung der TempGates zu den Räumen (Heizungsschema)
- 5: Definition und Parametrisierung des Lüftungsgerätes.

Diese Konfiguration kann jederzeit angepasst und verändert werden.

Betrieb

Im Betrieb geschehen die Einstellungen über ein Web-Interface, das dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird.

Für den Verwalter gibt es eine übergeordnete Applikation (Support Tool) die den Zugriff auf alle Wohnungen einer Liegenschaft möglich macht.



Mit dem RoomMaster können alle Werte abgelesen und eingestellt werden - mit oder ohne Internet, einfach verständlich.

Unsere engagierten Servicetechniker sind mit einer vielfältigen Auswahl an Diagnosetools ausgestattet, die es ihnen ermöglichen, Ferndiagnosen und Fehlerbehebungen präzise durchzuführen. Diese Ferndiagnosefähigkeit ermöglicht es uns, optimalen Support zu gewährleisten, Ausfallzeiten zu minimieren und Probleme effizient zu lösen. Darüber hinaus sind wir stets bestrebt, unsere Software durch regelmäßige Updates und Verbesserungen zu optimieren. Diese Anpassungen, die von kleineren Optimierungen bis hin zu größeren Überarbeitungen reichen, werden basierend auf Benutzerfeedback und sich entwickelnden Bedürfnissen implementiert, um sicherzustellen, dass alle Benutzer von einer sich ständig verbessernden und optimierten Softwareerfahrung profitieren. Wir sind bestrebt, eine robuste und anpassungsfähige Softwarelösung bereitzustellen, die den sich ständig ändernden Anforderungen unserer Kunden gerecht wird.

Über das Web-Interface können alle Ist-Werte abgelesen und Soll-Werte eingestellt werden.

