Datenblatt alva-*BOX*

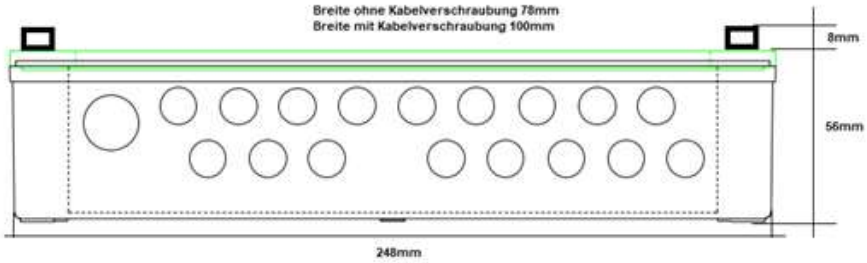
Spezifikationen alva-*BOX*:

Die alva-*BOX* ist eine kompakte und leistungsfähige Steuerungseinheit für Fussbodenheizungen und Kühlkreise, die speziell für die Anforderungen moderner Gebäudeautomationssysteme entwickelt wurde. Dank der flexiblen Einbindung über Modbus RTU lässt sich die alva-*BOX* nahtlos in bestehende Systeme integrieren und bietet eine präzise Regelung für optimalen Komfort und Energieeffizienz. Mit acht Triac-Ausgängen (230V) ermöglicht die alva-*BOX* eine zuverlässige Ansteuerung von Heiz- und Kühlkreisen. Zusätzlich stehen acht Eingänge für Temperaturfühler und Sollwertversteller zur Verfügung, wodurch individuelle Anpassungen an die jeweiligen Bedürfnisse des Gebäudes einfach umgesetzt werden können. Die alva-*BOX* verfügt über einem speziellen Heizen/Kühlen-Eingang, der eine automatische Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb ermöglicht. Dadurch kann die Steuerung flexibel auf wechselnde Anforderungen reagieren. Zudem bietet die alva-BOX zwei Betriebsmodi: Im lokalen Modus erfolgt die Steuerung direkt über angeschlossene Geräte, während im externen Modus sämtliche Befehle bequem über Modbus an das System gesendet werden können.
Dank ihrer kompakten Bauweise, einfachen Installation und vielseitigen Einsatzmöglichkeiten ist die alva-*BOX* die ideale Lösung für effiziente und zukunftssichere Heiz- und Kühlsysteme in der Gebäudeautomation.

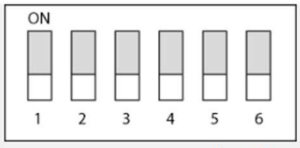
Speisung:	230VAC 50Hz
Triac pro Ausgang:	**8x** 230VAC/0.5A (Einschaltstrom 20ms max. 20A)
Sensor Typen:	**8x** 10K3A1 NTC/10K4A1 NTC/10K NTC Carel 20K6A1 NTC/2,2K3A1/NTC B=3975K/3K3A1 NTC 30K6A1 NTC/SIE1/TAC/SAT1/Pt1000 (Default)/Ni1000/ Ni1000 TK5000 Genauigkeit max. 0.3% von dem Messwert
Sollwertverstellung:	**8x** 0-10000Ohm
Cooling Eingang:	**1x** Potetialfrei
Modbus:	**1x** Modbus RTU 9600/19200/38400/76800 1-8-N-2 / 1-8-N-1 / 1-8-E-1 Modbus Adressierung 1-247

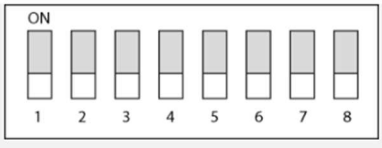
Temperatur:	Lagerung → -40°C bis +85°C Im Betrieb → -10°C bis 50°C
Feuchtigkeit:	5 bis 95%rF nicht kondensierend
Gehäuse:	Selbstverlöschender Kunststoff (PC/ABS)
IP-Schutz:	IP40
USB:	USB C für Anschluss der Konfiguration Software der alva-BOX
Sicherung:	6AT
Klemmen:	Speisung Klemmen 2.5mm2 Sensoren Klemmen 1.5mm2 Triac Klemmen 2.5mm2
Kabelverschraubung:	1x M18 Zuleitung 230V 17x M12 Fühler, Ventilantriebe, Modbus und Heizen/Kühlen

Masse:



DIP-Switch:





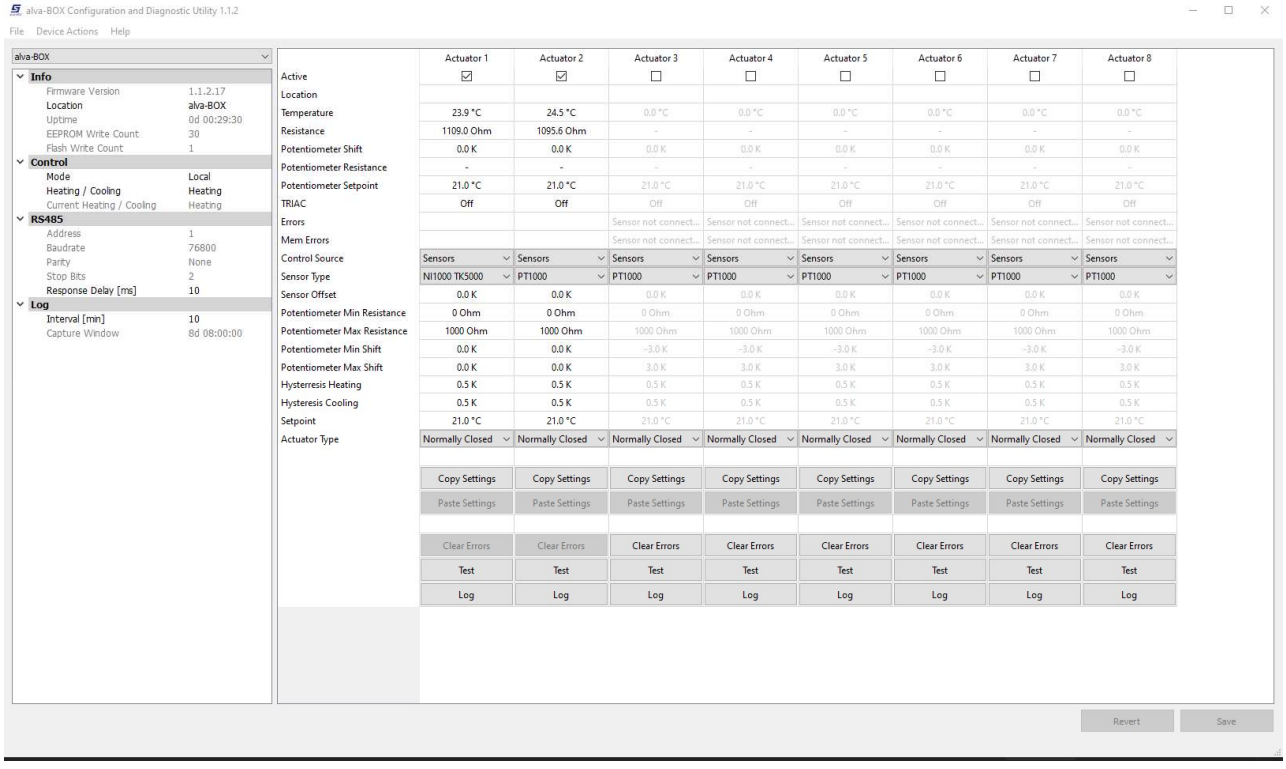
DIP 1 + 2 Baudrate		
9'600	OFF	OFF
19'200	OFF	ON
38'400	ON	OFF
76'800	ON	ON

DIP 3 + 4 Parität / Stopbits (nur MODBUS)		
1-8-N-2	OFF	OFF
1-8-N-1	OFF	ON
1-8-E-1	ON	OFF
1-8-O-1	ON	ON

DIP 5 Terminierung	
150 Ω	ON
Aus	OFF

DIP 6 Bus Selektion	
MODBUS RTU	OFF

Modbus / BACnet –Adresse (BACnet max. bis 127, DIP 1 wird ignoriert (LSB = DIP 8)								
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
...								
247	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON

Tool:

Alle Einstellungen können über das USB-Tool konfiguriert werden. Zudem lassen sich sämtliche Parameter über Modbus RTU lesen und schreiben (siehe Modbus-Liste).