

BroadcastMaster

XMBM11D1

V1

V2

Stand 08.04.2024
Geräte-Version: V1 / V2

Entsorgung:



Verpackungsmaterial des Gerätes bitte umweltgerecht entsorgen. Altgerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, nach Gebrauchsende durch eine autorisierte Stelle / örtliche Sammelstellen der Rohstoffverwertung zuführen.

Montage- und Bedienungsanleitung

XMBM11D1

Verteilung einer zentral gemessenen Außentemperatur über RS485 mittels Modbus-Protokolls, Verteilung erfolgt als Broadcast-Sendung.

Gefahrenhinweis!

Alle Arbeiten zum Transport, zur Installation und Inbetriebnahme sowie Instandhaltung sind von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen (IEC 364, CENELEC HD 384, IEC-Report 664 und nationale Unfallverhütungsvorschriften beachten sowie, EN 50178, EN 60204 und die gültigen örtlichen Bestimmungen einhalten)!

Achtung!

„Vor allen Arbeiten am Gerät oder an diesen angeschlossenen Komponenten, das Gerät vorschriftsmäßig spannungsfrei schalten bzw. Netzstecker ziehen. Die Ausgänge stehen auch im nicht angesteuerten Zustand unter Netzspannung!!!“

Montage

Gehäuse öffnen: Befestigungsschrauben (Torx T20) lösen und das Oberteil vom Unterteil abheben.

Befestigung: Das Gehäuse ist für die Wandmontage geeignet.

Sicherungswechsel: Gerät spannungsfrei schalten, Gehäuse öffnen, Sicherungshaube abziehen und Sicherung (F1) mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig entfernen und auswechseln.

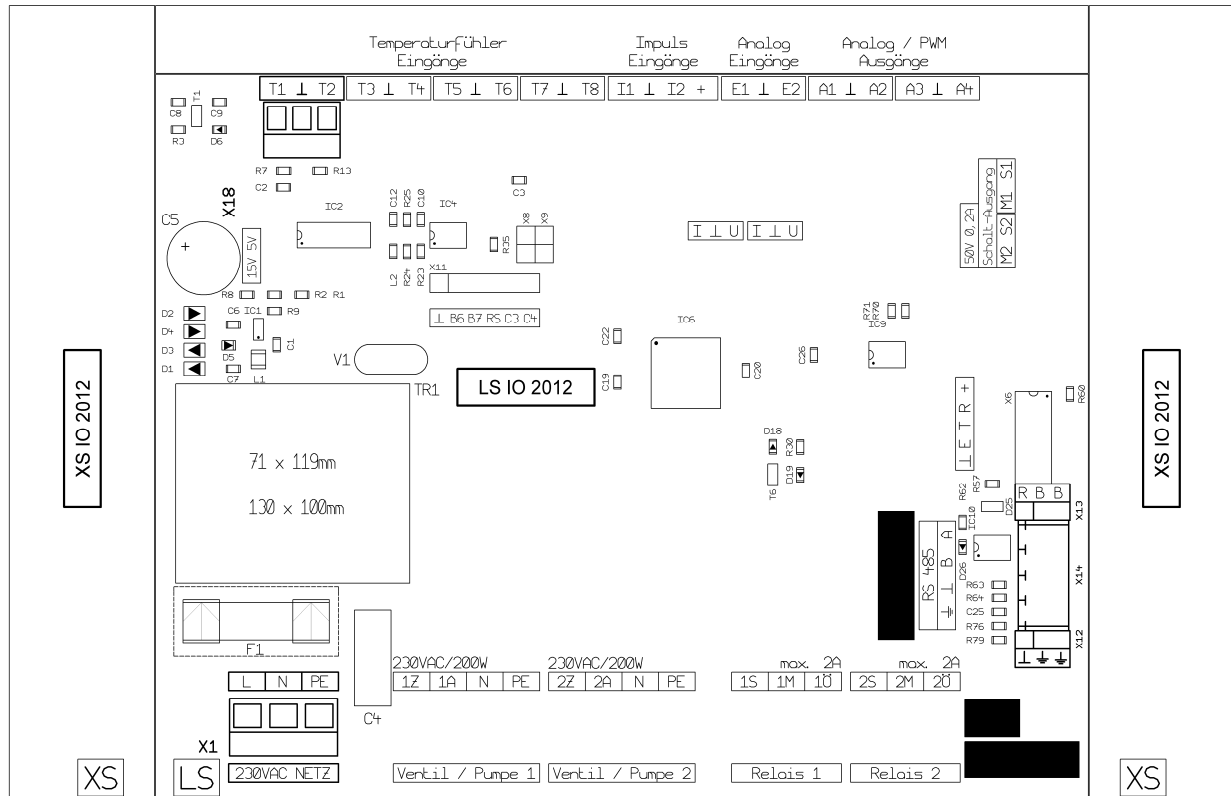
Technische Daten:

Betriebsspannung	1 x 230VAC / 50Hz
Sicherung	T 400mA / 250V
Umgebungstemperatur	-10 bis 40°C (MAX)

Netzleitung: Die Netzleitung ist bauseits anzuschließen.

Temperaturfühler: Es wird nur der Temperaturfühler T1 (als Außentemperaturfühler) angeschlossen.

Klemmpla: (Leiterplatte im Regler, Bezeichnung kann variieren XSIO1504 / XSIO2012)



Anschlussklemmen

- Federkraftklemme mit Käfigzugfeder mit Exzenterhebel, schwarz Typ RIA ASP043 (klein) bzw. ASP045 (groß)
- für Kupfer-Drähte und -Litze von 0,08 bis 1 mm²(klein) bzw. 0,08 bis 1,5 mm²(groß)
- zur Direktklemmung ohne Leitervorbehandlung / Direktklemmung mit Spleißschutz / indirekte Klemmung über Aderendhülle oder Stiftkabelschuh
- bei Doppelbelegung eines Klemmpols die Leitungen in einer Aderendhülle zusammenfassen

Anschlussleitungen

Netzeingang nur mit flexiblem Anschlusskabel anschließen! (3 x 0,75 bzw. 4 x 0,75 / H03VV-F bzw. H05VV-F)

Temperaturfühler mit Steuerleitung bzw. Telefonkabel anschließen! (X x 0,35 / LIYY... bzw. J-YY...)

Anschluss - Klemmen	Beschreibung	Funktion
230VAC Netz	Zuleitung vom Netz	
L (X1)	Phase (sw / br)	Netz
N	Nullleiter (bl)	Netz
PE	Schutzleiter (gnge)	Netz

T-Fühler-Eingang	Temperaturfühler	
⊥	Masse für T1 - T8 (bn)	
T1 (X18)	Außentemperatur (ws)	T1
T2	-Frei-	
RS485	Bus	
Schirm (X14)	Schirm	RS485
⊥	Masse	RS485
B	B	RS485
A	A	RS485
Jumper (X13)	Jumper auf BB = Abschlusswiderstand AUS	
	Jumper auf RB = Abschlusswiderstand EIN	

Schnittstellen-Anschluss Modbus RTU

Modbus-Protokoll bzw. RS485-Schnittstelle

Vor Verbindung des Gerätes mit Modbus ist sicher zu stellen, dass im Einstellmenü die richtige Modbus-Funktion und Parameter gewählt wurde!

Bedienung und Steuerung

Der Regler hat eine zweizeilige Anzeige mit je 16 Zeichen pro Zeile und verfügt über drei Tasten zur Steuerung.

Alle Tasten können **KURZ** oder **LANG** gedrückt werden. Somit ergeben sich 6 verschiedene Möglichkeiten für einen Tastendruck.

KURZ (<□>, weniger als eine Sekunde)

LANG (<■>, länger als eine Sekunde)

Taste	Funktion
▷ KURZ	Nächster <i>Menüpunkt</i> Wert erhöhen
◁ KURZ	Vorheriger <i>Menüpunkt</i> Wert verringern
□ KURZ	MENÜEBENE auswählen SETUP auswählen SETUP-Wert bestätigen
▶ LANG	Sprung ins „EINSTELL-Menü“ SETUP-Wert schnell erhöhen
◀ LANG	Sprung ins „INFO-Menü“ SETUP-Wert schnell verringern
■ LANG	Sprung in die „Standard-Anzeige“

Mit □ auszuwählende oder zu bestätigende Texte bzw. Werte blinken.

Funktionsbeschreibung

Der XMBM11D1 misst die Außentemperatur und sendet diese über den Modbus per Broadcast an alle angeschlossenen (geeigneten) Regler.

Der gemessene Temperaturwert wird an das Holding Register 78 im Regler und die Gültigkeitsdauer an das Holding Register 79 im Regler gesendet.

Befindet sich im Holding Register 79 ein Wert grösser 0, so wird die externe Temperatur aus dem Holding Register 78 in das Input Register 10 (Außentemperatur) übertragen. Der Regler zählt dann die Zeit im Holding Register 79 herunter, bis dieser wieder den Wert 0 erreicht hat.

Wird in das Holding Register 79 der Wert 0 geschrieben, bzw. der Regler hat den Wert auf 0 heruntergezählt, wird die Verwendung der externen Temperatur ausgeschaltet. Der angeschlossene Regler schaltet wieder auf seine eigene interne Logik um.

Standard-Anzeige

V1

Obere Zeile:

Wochentag und Datum

Untere Zeile:

gemessene Außentemperatur und Uhrzeit

V2

Zeit bis zum nächsten Senden

gemessene Außentemperatur und Uhrzeit

Mo. 06.03.2020
AT: 21°C 16:55

Sendet in 015min
AT: 21°C 16:55

Nach einem beliebigen Tastendruck wird die Hinterleuchtung der Anzeige eingeschaltet. Ein Tastendruck (KURZ) wechselt in die Menüebene.

Menüebene

Anzeige des Reglertyps

Reglertyp
XMBM11D1

Reglertyp
XMBM11D1

Software Version

Versionsnummer
1

Versionsnummer
2

LANG) wechselt von hier ins Einstellmenü

LANG) wechselt wieder auf die Standard-Anzeige.

Einstellmenü

(V1 und V2 identisch außer wenn explizit anders beschrieben)

Setupcode 0

Funktion ist nicht implementiert.

Adresse 0

Modbus Adresse des Systems.

Einstellbare Werte sind: 0 bis 253 [Werk 0].

Bei der eingestellten Adresse 0 arbeitet das Gerät als Broadcast Master.

Bei Werten von 1 bis 253 arbeitet das Gerät als Modbus Slave.

Die Außentemperatur kann dann auf Input Register 9 abgefragt werden.

Geschwindigkeit 19200 Bit/s

Geschwindigkeit der RS485.

Einstellbare Werte sind: 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600, 115200 Bit/s [Werk 19200]

Parität None

Parität der RS485.

Einstellbare Werte sind: None (keine), Even (gerade) und Odd (ungerade) [Werk None]

AT Gültigkeit 60min

Gültigkeitsdauer der über Broadcast gesendeten Außentemperatur.

Einstellbereich von 5 bis 360min [Werk 60min].

Die Gültigkeit sollte immer grösser sein als die Broadcast Rate, damit bei fehlerhafter Übertragung die Möglichkeit einer Wiederholung besteht.

Broadcast Rate 15min

Alle xx min werden die gemessene Außentemperatur und Gültigkeitsdauer übertragen.

Einstellbereich von 5 bis 180min [Werk 15min].

Die Broadcast Rate sollte immer kleiner als die Gültigkeit sein, damit bei fehlerhafter Übertragung, die angeschlossenen Regler mit dem letzten Wert weiter arbeiten können.

Wochentag
Mi

Einstellung des aktuellen Wochentages.

Tag
18

Einstellung des aktuellen Datums.

Monat
3

Einstellung des aktuellen Monats.
Einstellbereich von 1 (Januar) bis 12 (Dezember).

Jahr
2024

Einstellung des aktuellen Jahres (**nur V1**).

Uhrzeit
14:08 hh:mm

Einstellung der aktuellen Uhrzeit.

Auto.So/Wi-Zeit
Auto Wi

Einstellung ob automatische Sommer-/Winterzeit Umstellung erlaubt ist.

Einstellbare Werte: AUS, Auto Wi, Auto So.

AUS: Es erfolgt keine automatische Umstellung der Uhrzeit
(Ende März und Ende Oktober).

Auto Wi: Die eingestellte Uhrzeit ist Winterzeit.
Ende März wird die Uhrzeit auf Sommerzeit korrigiert und die Einstellung
wechselt auf Auto So.

Auto So: Die eingestellte Uhrzeit ist Sommerzeit.
Ende Oktober wird die Uhrzeit auf Winterzeit korrigiert und die Einstellung
wechselt auf Auto So.

Zeit Broadcast
AUS

Funktion ist nicht implementiert.