Frontansicht

Kühlstellenregler zum Einbau in Kühlmöbel oder Schaltschranktüren

Merkmale

- Für alle Kühlstellentypen geeignet, wie z. B. Kühlräume und Kühlmöbel
- Überhitzungs- und stetige Temperaturregelung in Verbindung mit separatem EEV-Modul
- Anschluss für 3 Temperaturfühler (Zuluft-, Rückluft- und Begrenzungsfühler)
- Wichtung von 2 Regelfühlern
- 2. Sollwert und unabhängige Tag-/Nacht-Umschaltung
- Eingang für Türkontaktschalter mit einstellbarer zeitlicher Unterbrechung der Kühlung
- Schockfrostfunktion
- Umluft-, Elektro-, Heißgas- und Coolgasabtauung
- Abtausynchronisierung mehrerer Kühlstellenregler
- Abtauung über feste Uhrzeiten oder zyklisches Intervall
- Thermostatische Lüftersteuerung
- Vor- und Nachlauffunktion der Lüftersteuerung
- Betriebsabhängige Lüftersteuerung über Analogausgang mit einstellbaren Drehzahlen
- Pendelschutz und Laufzeitüberwachung
- Verdichterschutz über digitalen Eingang aktivierbar
- 3-Punkt-Regelung z. B. für Heizfunktion
- Temperaturregelung mit externem Frequenzumformer (FU)
- Eingebaute Echtzeituhr mit Gangreserve
- Großer Datenspeicher für Temperaturhistorie
- Schnelle Montage
- Direkter Anschluss eines CAN-USB an der Service-Buchse
- Verbindung zum Wurm-System über Kommunikationsbus (CAN-Bus) und FRIGODATA XP

Schreibkonventionen

⚠ **VORSICHT!**	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst hat sie **leichte** oder **mittlere** Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge.
⚠ **WARNUNG!**	Die beschriebene Gefährdung vermeiden: Sonst besteht Gefährdung durch **elektrische Spannung**, die möglicherweise Tod oder **schwere** Körperverletzung zur Folge hat.

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	Das Gerät wird montiert und dient dazu, die Temperatur einer Kühlstelle auf einen einstellbaren Sollwert zu regeln.

⚠ **WARNUNG!**
Lebensgefahr durch Stromschlag und/oder Brand!

- Schalten Sie beim Montieren, Verdrahten und Demontieren die gesamte Anlage spannungsfrei! Sonst kann bei ausgeschalteter Steuerspannung eine Netzspannung und/oder Fremdspannung anliegen!
- Verdrahten Sie das Gerät nur, wenn Sie eine Elektro-Fachkraft sind!
- Verwenden Sie für alle Arbeiten ausschließlich fachgerechtes Werkzeug!
- Überprüfen Sie nach dem Anschließen die gesamte Verdrahtung!
- Beachten Sie die maximalen Belastungen für alle Anschlüsse!
- 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, die das sichere Betreiben gefährden!
- Öffnen Sie das Gerät nicht!
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst! Schicken Sie es bei Bedarf mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein!

⚠ **VORSICHT!**
Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störungen!

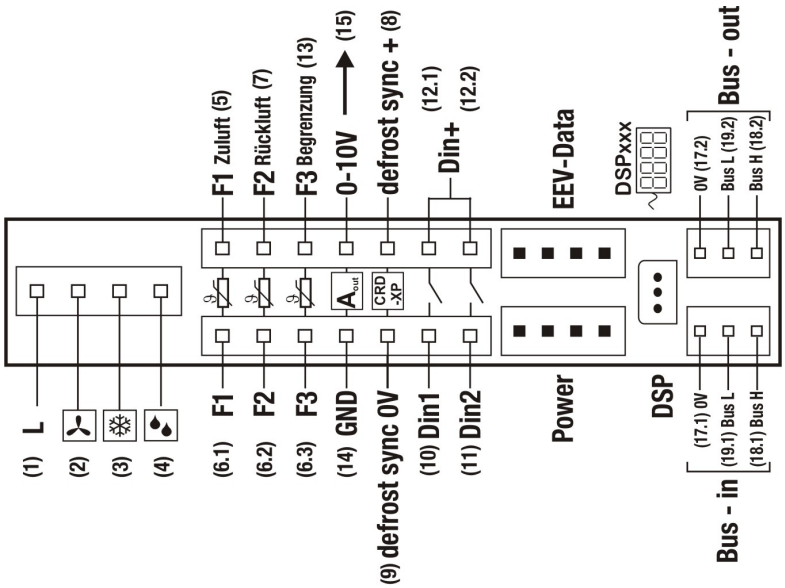
- Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Datenleitungen und bringen Sie diese mit großem Abstand zu Lastleitungen an!

Software-Revision und Gültigkeit der Dokumentation

Softwareversion			**Seite**
V3.9.5	2018-01	Basis der Dokumentation	

Alle eventuell nicht aufgeführten Softwareversionen 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

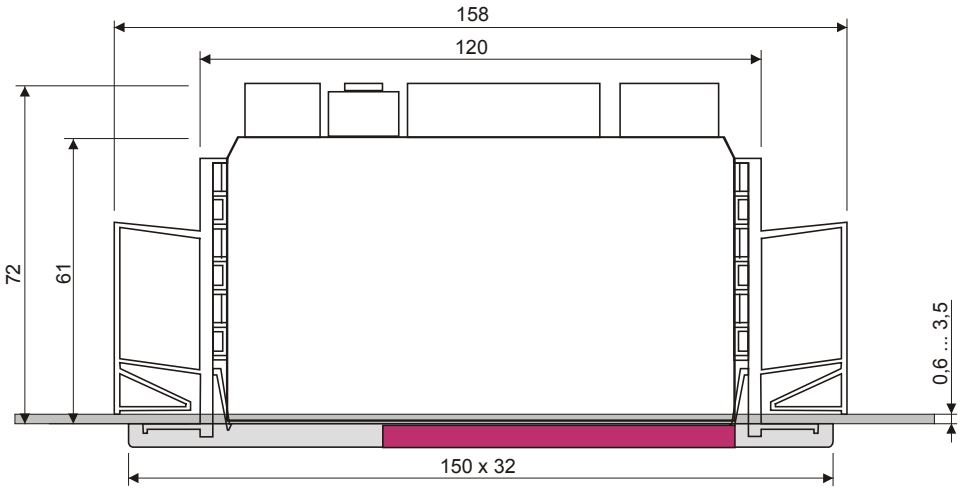
Schaltbild

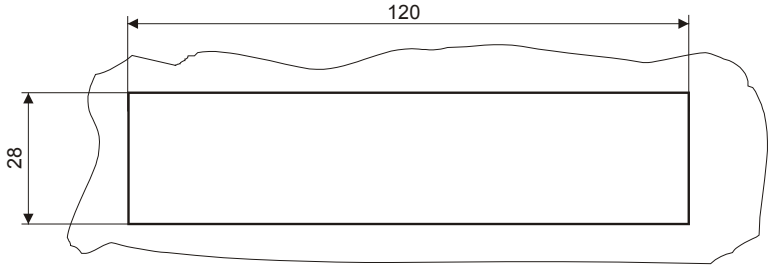


Montieren

⚠	**WARNUNG! Lebensgefahr durch Stromschlag und/oder Brand!** ▪ Schalten Sie beim Montieren die gesamte Anlage spannungsfrei! Sonst kann auch bei ausgeschalteter Steuerspannung eine Netzspannung und/oder Fremdspannung anliegen!

Gehäuseabmessungen und Einbauausschnitt





CRD-XP

Produktinformation

CRD-XP montieren

Der Regler CRD-XP wird in Kühlmöbel oder Schaltschranktüren montiert.

1. Rahmenclipse jeweils links und rechts auf die Einbaurahmenwand stecken.
2. Den Regler verdrahten.
3. Den Regler auf die Führungsschienen der Rahmenclipse aufsetzen und in den Einbaurahmen einschieben.
4. Dichtungsrahmen passgenau in die Rückseite der Frontblende einlegen und festdrücken.
5. Frontblende mit eingelegtem Dichtungsrahmen auf den Regler aufsetzen.
6. Drücken, bis die Frontblende hörbar einrastet.

Technische Daten

Spannungsversorgung	Über Transformator TR9-9-4
Digitale Eingänge	2 x potentialfrei (Multifunktionseingänge)
Temperaturfühler	3 x TRK277, T3000, T2015, DGF, K243
Ausgangsrelais	1 x Lüfter, Schließerkontakt, 230V~, 3(2)A 1 x Kühlen, Schließerkontakt, 230V~, 3(2)A 1 x Abtauen, Schließerkontakt, 230V~, 3(2)A
Kommunikation	3-Leiter CAN-Bus-Schnittstelle mit integrierter Spannungsversorgung, galvanisch getrennt, Service-Buchse
Kommunikation EEV-Data	4-Leiter RS485-Schnittstelle mit Spannungsversorgung, galvanisch getrennt
Analoger Ausgang **Min. Bürdenwiderstand** **Genauigkeit**	1 x 0…10V=, potentialgebunden, kurzschlussfest 2,5kΩ / 10kΩ <3% / <1%
Anschlüsse	Federkraftklemmen
Gehäuse	Kunststoff
Abmessungen	(BxHxT) 158 x 32 x 75mm
Befestigung	Mit Halteclips und Dichtungsrahmen im Einbauausschnitt (120 x 28mm)
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0…55°C, Lagerung: -25…70°C
Gewicht	Ca. 150g
CE-Konformität	– 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) – 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) CE
EAC-Konformität	– TR ZU 004/2011 – TR ZU 020/2011 EAC
	RoHS II
Gültigkeit ab	Version 3.9.5