

Bedienungsanleitung

Touch Control Regelung

Technische Informationen & Bedienungsanleitung



Stand: 09/23



Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	3
2. Hauptmenü des System-reglers	4
2.1. Navigationsleiste	5
3. Auswahl Menü	6
4. Benutzer-Einstellungen	7
4.1. Information Heizkreis	8
4.2. Informationen Wärmepumpe	10
4.3. Zeitprogramme	11
5. Experten-Einstellungen	16
5.1. Wärmepumpe	16
5.2. System	17
5.3. Aktorentest	18
6. Warn- und Störmeldungen	19
7. Abschließende Hinweise	23

1. Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie nachfolgende Sicherheitshinweise, um auszuschließen, dass Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte entstehen

Gefahr durch elektrischen Schlag



Bei Installations- oder Reparatur-Arbeiten muss das Gerät vom Netz getrennt werden.

Die Trennung des Gerätes vom Netz muss jederzeit machbar sein.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn sichtbare Beschädigungen bestehen.

Das Gerät darf nicht von Kindern oder von Personen mit reduzierten körperlichen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Wissen verwendet werden. Sicherstellen, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen! Nur vom Hersteller autorisiertes Zubehör darf an das Gerät angeschlossen werden! Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gehäuse ordnungsgemäß verschlossen ist. Der System-Regler ist durch einen Bedienercode vor unsachgemäßen Gebrauch geschützt. Wenn das Display in den Ruhezustand wechselt, wird dieser Schutz aktiv. Wenn das Display durch Betätigung wie-der aktiv wird, muss der korrekte Bedienercode ein-gegeben werden. Sonst ist keine Bedienung des System-Reglers vor Ort möglich.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte bzw. eingewiesene Anlagenbetreiber.



Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch autorisierte Fachkräfte zu erfolgen. Autorisierte Fachkräfte sind Personen, die über theoretisches Wissen und Erfahrungen mit Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung etc. elektrischer/elektronischer Geräte und hydraulischer Systeme so-wie über Kenntnis von einschlägigen Normen und Richtlinien verfügen.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Regler ist für die Messwerterfassung und Ansteuerung der Komponenten und Systeme bestimmt, in oder an denen er installiert ist. Jede Verwendung darüber hinaus gilt als bestimmungswidrig. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt die Einhaltung der Vorgaben dieser Anleitung. Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller an-gefordert werden.

Hinweis



Starke elektromagnetische Felder können die Funktion des Gerätes beeinträchtigen. Sicherstellen, dass Gerät und System keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

2. Hauptmenü des System-reglers

Hauptmenü (LUFT-WP)

Im Hauptmenü werden alle wesentlichen Komponenten des Heizsystems dargestellt. Es können wichtige Informationen dieser Komponenten abgelesen wer-den. Zudem erfolgt von hier der einfache Zugriff auf die zugehörigen Unter-Menüs dieser Komponenten.



1. Außentemperatur [°C]

2. Einstellbarer Anlagenname

3. Herstellerinformationen / Experteneinst.

- Kontakt für Service und Support
- Zugang zu der Experten-Ebene (Zugang nur mit Expertencode)

4. LUFT-WP

_

- Statusleiste:
- Modbus Verbindung
- Strom
- Freigabe
- Frostschutz
- Anforderungsursprung
- Wärmepumpenstatus / Betriebsart

5. Zuleitung LUFT-WP (gemessen in Rohrleitung Gebäude-Inneres)

- V = Volumenstrom [l/h]
- V = Vorlauftemperatur [°C]
- R = Rücklauftemperatur [°C]

6. Störung

- Status Anliegend (Alarm)/Nicht Anliegend
- 7. Pufferspeicher (PUFFER 1)

8. (Eff.) SOLL-Temperatur Heizkreis

- Raumso
- Iltemperatur Heizkreis 1 [°C]

2.1 Navigationsleiste

Über die Navigationsleiste am unteren Rand des Menüs kann in jeder Menü-Seite auf die folgenden wichtigsten Menü-Seiten einfach und schnell zugegriffen werden:



- 1 Menü "Informationen"
- 2 Menü "Hauptmenü" / Home-Button
- 3 Zurück-Blättern
- 4 Menü "Störungen / Meldungen"
- 5 Vorwärts-Blättern
- 6 Menü "Zeitprogramme"
- 7 Menü "Einstellungen"

3. Auswahl Menü

Die Auswahlmenüs "Informationen", "Benutzer Ein-stellungen", "Zeitprogramme" und

"Experteneinstellungen" funktionieren als Navigationsübersicht für die jeweiligen Bereiche. Hier lassen sich Informationen abrufen und Einstellungen vornehmen.

1. Auswahlfeld

- Die Auswahlfelder führen abhängig vom Kontext (Informationen, Einstellungen, Zeitprogramme) zu den jeweiligen Information- und Einstellungsseiten.





4. Benutzereinstellungen

Wenn im Menü EINSTELLUNGEN das Symbol "Heizkreis" betätigt wird, dann erfolgt der Wechsel in das Menü "Benutzer-Einstellungen (Heizkreis)" Hier können alle Parameter der Benutzer-Ebene für den jeweiligen Heizkreis eingestellt sowie die wichtigsten Statusinformationen abgelesen werden



1. INFO Status der Heizkreispumpe (An/Aus)

2. INFO Betriebsart

- Anzeige des aktuellen Modus, in welchem der Heizkreis arbeitet
- Standby = Heizkreis aus, aber Frostschutz aktiv mit minimaler SOLL-Temperatur im Heizkreisvor-lauf = +5°C
- Frostschutz = Frostschutzfunktion ist aktiv
- Abgesenkt = Heizkreis arbeitet mit reduzierter SOLL-Temperatur im Heizkreisvorlauf
- Normal = Heizkreis arbeitet mit normaler SOLL-Temperatur im Heizkreisvorlauf entsprechende Heizkennlinie und aktueller Außentemperatur
- Urlaub = Heizkreis arbeitet mit SOLL-Temperatur entsprechend Kalenderfunktion "Urlaub"
- Party = Heizkreis arbeitet mit SOLL-Temperatur entsprechend Kalenderfunktion "Party"

3. EINSTELLUNG Betriebsart

- Einstellung der Betriebsart (siehe IV)

4. INFO IST-Temperatur Heizkreisvorlauf

- Aktuell gemessene Ist-Temperatur des Heizkreises im Vorlauf

5. INFO SOLL-Temperatur Heizkreisvorlauf

- Berechnete Solltemperatur des Heizkreisvorlaufs entsprechend der eingestellten Heizkennlinie und der gemessenen Außentemperatur
- 6. VIII EINSTELLUNG Heizkreis Freigabe



- Freigabe des Heizkreises
- Bei "AUS" ist auch der Frostschutz deaktiviert!

7. EINSTELLUNG Raum Soll-Temp. Normalbetr.

- Normale SOLL-Temperatur des Raumes
- Wird aktiv, wenn der Betriebsmodus "Normal" aktiv ist (Sonnensymbol)

8. EINSTELLUNG Raum Soll-Temp. Absenkbetr.

- Reduzierte SOLL-Temperatur des Raumes
- Wird aktiv, wenn der Betriebsmodus "Abgesenkt" aktiv ist (Mondsymbol)

4.1 Informationen Heizkreis

Wenn im Menü INFORMATIONEN das Symbol "Heizkreis" betätigt wird, dann erfolgt der Wechsel in das Menü "Informationen Heizkreis #" Hier können alle wichtigen Status-Infos des Heizkreises abgelesen werden.



1. INFO T.Vorlauf

- T.VL = aktuelle IST-Temperatur des Heizkreisvorlaufs
- T.VL Soll = aktuelle berechnete SOLL Temperatur des Heizkreisvorlaufs, entsprechend der aktuellen Betriebsart und Einstellungen

2. INFO Mittel Wert ΔT Reg.

Berechneter Mittelwert der Außentemperatur, der für die Berechnung der Vorlauf-SOLL Temperatur des Heizkreises verwendet wird

3. INFO Mittel Wert ΔT Abschl.

- Berechneter Mittelwert der Außentemperatur, der für die Ermittlung zur Abschaltung der Heizkreispumpe verwendet wird

- 4. INFO Pumpe
- Freigabe EIN = Heizkreispumpe ist freigegeben und kann aktiv werden
- Freigabe AUS = Heizkreispumpe ist gesperrt
- Status EIN = Heizkreispumpe ist aktuell aktiv
- Status AUS = Heizkreispumpe ist aktuell inaktiv

5. INFO Mischer

- Status AUF = Heizkreismischer öffnet, mehr Wärme wird in den Heizkreis geleitet
- Status ZU = Heizkreismischer schließt, weniger Wärme wird in den Heizkreis geleitet
- Status AUS = Heizkreismischer verharrt in aktueller Position
- Pos. ###% = Öffnungsgrad des Heizkreismischers

6. INFO Heizkreispumpe

- Anzeige, ob Heizkreispumpe aktiv oder inaktiv

7. INFO Betriebsart

- Betriebsart Normal = Heizkreis ist im Modus Normal / Tag-Betrieb; zugehöriges Zeitfenster einstellbar über Zeitprogramm des Heizkreises
- Betriebsart Abgesenkt = Heizkreis ist im Modus Abgesenkt / Nacht-Betrieb; zugehöriges Zeitfenster einstellbar über Zeitprogramm des Heizkreises
- Betriebsart Sommer = Heizkreis ist im Modus Sommer, da die aktuelle Außentemperatur größer ist, als die eingestellte Temperatur Sommer
- Betriebsart Stand-by = Heizkreis ist im Modus Aus, der Frostschutz ist aber aktiv; die minimale Vorlauf-Soll-Temperatur wird gehalten

8. INFO Eff.T.Raum (effektive Raumtemperatur)

- aktuelle Raum-Soll-Temperatur, die durch die aktuelle Betriebsart vorgegeben bzw. berechnet wird

9. INFO T.Anforderung Soll

 aktuelle Soll-Temperatur f
ür den W
ärmeerzeuger (Luft-W
ärmepumpe), die durch die aktuelle Betriebsart vorgegeben bzw. berechnet wird

10. INFO Status Zeitbedingung

- EIN = Heizkreis ist aktiv aufgrund Zeitprogramm
- AUS = Heizkreis ist inaktiv aufgrund Zeitprogramm

4.2 Informationen Wärmepumpe

Wenn im Menü INFORMATIONEN das Symbol "Wärmepumpe" betätigt wird, dann erfolgt der Wechsel in das Menü "Informationen Wärmepumpe # "

Hier können alle wichtigen Status-Infos der Wärmepumpe abgelesen werden.



1. INFO Statusübersicht der Wärmepumpe

Zeigt den aktuellen Status der Wärmepumpenregelung an:

- Handfreigabe
- Modbus Verbindung
- Frostschutz
- Anforderungsursprung
- Betriebsstatus
- Netzfreigabe
- EVU-Sperre

2. INFO Freigabe

- Status der Freigabe via der Regelung
- Durch die Auswahl des Symbols gelangt man zu einer Übersicht der Vorgaben, welche erfüllt sein müssen, damit die Wärmepumpe laufen darf.

3. INFO Hauptinformationen

4. INFO Sensorik der Wärmepumpe

- Informationen über die Wärmepumpe und ihre gesendeten Sensorwerte.
- Indizieren den Zustand der Wärmepumpe

5. INFO Statusinformationen der Wärmepumpe

- Verallgemeinerte Fehler / Schutz Status
- Status-Info: Link zur Ansicht von empfangenen Status Informationen

4.3 Zeitprogramme

Wenn im Menü ZEITPROGRAMME das Symbol "Heizkreis" betätigt wird, dann erfolgt der Wechsel in das Menü "Heizkreis Zeitprogramm #" Hier können für den Heizkreis oder die jeweilige Zugehörigkeit bis zu 3 unterschiedliche Zeitprogramme aktiviert werden

1				/	2			3
Ö ²⁹	.4°(Hom		An	llagennam rogramm	e e > Hei	zkreis 🚺	mcc
	Z	eitprogra	mm 1	Z	eltprogr	amm 2	Zeitprogi	ramm 3
Zeitf.	1	00:00	Mo	1	00:00	Mo	1 00:00	Mo
1		00:00	Di		00:00	Di	00:00	Di
Zeitf.	2	00:00	Mi	2	00:00	Mi	2 00:00	Mi
2		00:00	Do		00:00		00:00	
Zeitf.	3	00:00		3	00:00		3 00:00	Hand I
3	1	00:00	Fr		00:00	Fr	00:00	Fr
Zeitf.	4	00:00	Sa	4	00:00	Sa	4 00:00	Sa
4		00:00	So)		00:00	So	00:00	So]
í)				\otimes			#

1. ZEITPROGRAMM

- Abschnitt mit Einstellungen für ein Zeitprogramm
- Es können mehrere Zeitprogramme gleichzeitig aktiv sein / genutzt werden

2. EINSTELLUNG Zeitfenster

- Hier sind bis zu 4 Zeitfenster mit Beginn und Ende einstellbar
- Zwischen Beginn und Ende eines Zeitfensters ist die Anforderung durch das Zeitprogramm aktiv

3. EINSTELLUNG Tag

- Auswahl, an welchem Tag die Zeitfenster aktiv sein sollen (Standard: An keinem Tag)



Menü EINSTELLUNGEN Heizkreis 1/3

Wenn im Menü EINSTELLUNGEN das Symbol "HK" betätigt wird, dann erfolgt der Wechsel in das Menü "Einstellungen (Heizkreise)" Durch Betätigen der Tasten "Nach rechts blättern" bzw. "Nach links blättern" in der Navigationsleiste erfolgt der Wechsel zu den weiteren Seiten des Einstellungs-Menüs

Hier können alle Einstell-Parameter für den jeweiligen Heizkreis eingestellt sowie die wichtigsten Status Infos abgelesen werden.



1. INFO Benennung des Heizkreises

Bezeichnung des Heizkreises

2. INFO SOLL-/IST-Temperatur Heizkreisvorlauf

- Berechnete Solltemperatur des Heizkreisvorlauf entsprechend der eingestellten Heizkennlinie und der gemessenen Außentemperatur
- Aktuelle gemessene Temperatur des Heizkreisvorlauf

3. INFO Betriebsstufe

- Anzeige der Komponente, welche die aktuelle Betriebsart des Heizkreises festlegt
- Sonderbetrieb
- Extern (Schalter)
- Kalender
- Intern (durch Regler vorgegeben, berechnet)
- RAS (durch Funk-Raumthermostat vorgegeben)

1. INFO Betriebsart

- Anzeige des aktuellen Modus, in welchem der Heizkreis arbeitet
- Standby = Heizkreis aus, aber Frostschutz aktiv mit minimaler SOLL-Temperatur im Heizkreisvorlauf = +5°C
- Frostschutz = Frostschutzfunktion ist aktiv
- Abgesenkt = Heizkreis arbeitet mit reduzierter SOLL-Temperatur im Heizkreisvorlauf
- Normal = Heizkreis arbeitet mit normaler SOLL Temperatur im Heizkreisvorlauf entsprechend Heizkennlinie und aktueller Außentemperatur –
- Urlaub = Heizkreis arbeitet mit SOLL Temperatur entsprechend Kalenderfunktion "Urlaub"
- Party = Heizkreis arbeitet mit SOLL-Temperatur entsprechend Kalenderfunktion "Party"



4. IV EINSTELLUNG Betriebsmodus

- Einstellung der Betriebsart (siehe oben)

5. V EINSTELLUNG Raum Soll-Temp. Absenkbetr.

Reduzierte SOLL-Temperatur des Raumes, in welchem der Raumthermostat positioniert ist; wird aktiv, wenn der Betriebsmodus "Abgesenkt" aktiv ist

6. VI EINSTELLUNG Raum Soll-Temp. Normalbetr.

Normale SOLL-Temperatur des Raumes, in welchem der Raumthermostat positioniert ist; wird aktiv, wenn der Betriebsmodus "Normal" aktiv ist

Menü EINSTELLUNGEN Heizkreis 2/3

Im Menü "Einstellungen (Heizkreise)" Durch Betätigen der Tasten "Nach rechts blättern" bzw. "Nach links blättern" in der Navigationsleiste erfolgt der Wechsel zu den weiteren Seiten des Einstellungs-Menüs



1. EINSTELLUNG T.Vorlauf Max

i. Maximale Temperatur des Heizkreisvorlaufes; für Fußbodenheizungen muss dieser Einstellparameter auf bspw. 50,0 °C begrenzt werden, um Schäden zu vermeiden

2. EINSTELLUNG T.Vorlauf Min / T.VL Min Norm

 ii. Minimale Temperatur des Heizkreisvorlaufes; für Fußbodenheizungen muss dieser Einstellparameter auf mind. bspw. 18,0 °C eingestellt werden, um Kondenswasserbildung zu vermeiden

3. EINSTELLUNG Niveau der Heizkurve

iii. Parallele Verschiebung der Heizkurve nach oben bzw. unten

4. EINSTELLUNG T.VL bei –20°C

iv. SOLL-Temperatur des Heizkreisvorlaufes für Außentemperatur –20°C; siehe nebenstehende Heizkennlinie

5. EINSTELLUNG T.VL bei +10°C

v. SOLL-Temperatur des Heizkreisvorlaufes für Außentemperatur +10°C; siehe nebenstehende Heizkennlinie



Menü EINSTELLUNGEN Heizkreis 3/3

Im Menü "Einstellungen (Heizkreise)" Durch Betätigen der Tasten "Nach rechts blättern" bzw. "Nach links blättern" in der Navigationsleiste erfolgt der Wechsel zu den weiteren Seiten des Einstellungs-Menüs



1. EINSTELLUNG Mischer aktiv?

- Aktivierung Mischer im Heizkreis
- Mischer # aus = Funktion Mischer deaktiviert, bspw. bei Radiatoren-Heizkreis
- Mischer # ein = Funktion Mischer aktiviert, bspw. bei Fußboden-Heizkreis

2. EINSTELLUNG Heizkreis aktiv?

- Aktivierung Heizkreis
- HK # aus = Heizkreis deaktiviert
- HK # ein = Heizkreis aktiviert



3. Heizkurve: T.Außen / Fixwert

- Regelungsmethodik für Heizkurve

4. EINSTELLUNG Sommer-Aus Absenkbetr.

- Grenzwert der Außentemperatur, bei welchem der Heizkreis im Absenkbetrieb inaktiv wird
- Aktivierung der Funktion Sommerbetrieb

5. EINSTELLUNG Sommer-Aus Normalbetr.

- Grenzwert der Außentemperatur, bei welchem der Heizkreis inaktiv wird (Sommerbetrieb)
- Aktivierung der Funktion Sommerbetrieb

5. Experteneinstellungen

5.1 Wärmepumpe

1	2		3	4
Č ^{29.4°C}	A Home > Expert	nlagenname eneinst. > Wä	rmepumpe	mcc
Quiet Mode	Ein WP-Frosts	VS.Min.	Biv.Punkt	Leistung
Handfreig.	Ein TMaxWE	300 I/n	1.: -4.0 °C	Min.: 1
Netzfreigabe	Ein 65.0 °C	40.00 bar	2.: -10.0 °C	Max.: 10
Handbetrieb	Ein T.Soll Heiz	en im Handbetri	eb: 55.0 °C	Start: 3
	Fühler und <i>i</i>	Anforderungsa	auswahl	
RL-Sensor	1: Ana. Anford 2: DL	1: Ext.Anf. 2: GLT	3: CAN (Ext.) 4: HK / Fix	3: Hand 5: Hand-ZP
T.WP Coil	1: Ana. 2: Modb. 3	sor ▶ 1: Analog 2: DL-Sens	3: Modbus or 4: Strateg) iesensor
()		\otimes	۲	₩
5				

1. EINSTELLUNG Freigaben und Modus

- Freigaben: Die Netzfreigabe (Strom) und die Handfreigabe (Regelung) müssen eingeschaltet werden damit die Wärmepumpe anspringen kann.
- Modi: Der Quietmode begrenzt Lüfter sowie Verdichter Leistung /Drehzahl. Der Handbetrieb erzeugt eine Anforderung an die WP, wenn diese bei der Anforderungsauswahl auf "Hand"(5) steht.

2. EINSTELLUNG Allgemein

- WP-Frostschutz: Unterschreitet die Außentemperatur diesen Wert, ist die Wärmepumpe im Frostschutz.
- VS.Min.: Minimal notwendiger Durchfluss in der sekundärseitigen Zuleitung der Luft-Wärmepumpe (zwischen Wärmepumpe und Pufferspeicher); bei Unterschreitung des Wertes wird die Luft-Wärmepumpe inaktiv und eine Störmeldung wird ausgegeben, um Überdruck und Überhitzen der Wärmepumpe zu vermeiden.
- T.Max.WEZ: Maximal erlaubte Temperatur, welche die Wärmepumpe erzeugen darf.
- HD.Max: Maximal zulässiger Druck am Verdampfer der Luft-Wärmepumpe; bei Überschreitung des Wertes wird die Luft-Wärmepumpe inaktiv und eine Störmeldung wird ausgegeben.
- T.Soll Heizen im Handbetrieb: Solltemperatur, welche die Wärmepumpe erreichen soll im Handbetrieb.

3. EINSTELLUNG T.Bivalenz

- Parallel (1): Temperatur, ab welcher der EHeizstab zur Beheizung des Pufferspeichers freigegeben wird, um die Luft-Wärmepumpe aufgrund nachlassender Effizienz zu unterstützen; Wärmepumpe und E-Heizstab sind dann unterhalb dieser Temperatur gleichzeitig aktiv.
- Autark (2): Temperatur, ab welcher der EHeizstab die Beheizung des Pufferspeichers alleinig übernimmt und die Luft-Wärmepumpe aufgrund geringer Effizienz blockiert wird; unterhalb dieser Temperatur bleibt die Wärmepumpe inaktiv, der E-Heizstab arbeitet autark.



4. EINSTELLUNG WP Leistung

- Einstellung der Verdichter Leistung der Luft- Wärmepumpe (0 10)
- Min = minimale Verdichter Leistung im normalen Heizbetrieb der Luft-Wärmepumpe
- Max = maximale Verdichter Leistung im normalen Heizbetrieb der Luft-Wärmepumpe
 - Start = Leistung des Verdichters beim Start der Luft-Wärmepumpe

5. EINSTELLUNG Anf.- & Fühler-Auswahl

- RL-Sensor: Kann via DL-Bus oder Analogeingang angeschlossen werden.
- T.WP Coil: Kann via Modbus (Interner Sensor der WP) und Analogeingang angeschlossen werden. Temperatur der Heizspule.
- Anforderung: Ursprung der Anforderung an die Wärmepumpe.
 - Ext: 0-10V Eingang
 - GLT: Modbus
 - CAN: TA-Regler
 - HK / Fix: Via Fixwert/Heizkreis
 - Hand: Handbetrieb
 - Hand-ZP: Handbetrieb auf Zeit (Timer)
- VL-Sensor: Es kann zwischen Analogeingang, DL
- Bus, Modbus und dem Strategiesensor entschieden werden.

5.4 System

Im Menü "Experteneinstellungen > System"



1. EINSTELLUNG Allgemein

- WW-Erzeugung: EIN/AUS für die Regelung der Warmwassererzeugung.
- Puffer durchladen:
- UV.HZ.WW.Freigabe: Freigabe des Umschaltventils, welches zwischen Heizkreis und Warmwasser schaltet.

2. EINSTELLUNG HK VL-Sensor Auswahl

- Auswahl des Sensors, welche die Vorlauftemperatur des Heizkreises misst. Wahl zwischen zwei DL-Adressen.

5.3 Aktorentest

Im Menü "Experteneinstellungen > Aktoren Test" Der "Aktoren Test" listet alle physischen Ausgänge der Regler im CAN-Bus auf.



1. EINSTELLUNG/INFO Ausgangsbezeichnung

2. EINSTELLUNG Zustand

- Einstellung des Zustandes und, abhängig vom Typ des Ausgang, des Modus. Der Modus unterscheidet zwischen "Auto" und "Hand". Bei "Hand" wird die auf dem Regler vorhandene Regelung ignoriert.

3. INFO Ausgangsnummer

Ausgangsnummer korrespondierend zum physisch existierenden Ausgang.

4. INFO Knoten des Reglers

- Knotennummer des Reglers im CAN-Bus, welcher diesen Ausgang schaltet.

5. EINSTELLUNG Stellgröße

Bei 0-10V und PWM Ausgängen wird im "Auto"- Betrieb die Stellgröße in Volt oder Prozent angezeigt. Im "Hand"-Betrieb kann hier die Stellgröße eingestellt werden.

6. Warn und Störmeldungen



Auswahlmenü für alle Warnmeldungen.

1. Menü Warnmeldungen Wärmepumpe und Heizstab

Menü INFORMATIONEN Warnmeldungen WP

Hier können alle Meldungen der Wärmepumpe abgelesen werden.

1			
C 29.4°C Honge :	Anlagenname > Warnmeldungen > Wärm	nepumpe	mcc
	Schutzstatus		
Überspannung	🧭 Gasaustritt 🛛 🔗		
Kompr. Phasensp.	🚫 Kondensatorspule 🚫		
IPM Module	🛇 AC Spannung 🛛 🚫		
Kompr. Ól-Verd.	\Lambda Außentemperatur 📀		
HD Schalter	\Lambda Freq.Limit. / A.T. 📀		
P.Kompressor Hoch	\Lambda ND Schalter 🛛 🔗		
∨orheizungsschutz	⊘ P.Kompressor Niedr.⊘		
0/	$< \otimes$	۲	ŧ
2			

1. INFO Benennung der Warnmeldung

2. INFO Status der Warnmeldung

- Grüner Haken = KEINE Warnmeldung, alles i.O.
- Warndreieck = Warnmeldung aktiv



Menü INFORMATIONEN Warnmeldungen Heizstab

Hier können alle Meldungen des Heizstabes abgelesen werden. Die Heizstab Meldungen indizieren, dass der Heizstab aktiv ist und für einen erhöhten Stromverbrauch sorgt

<u>.</u>	Home >	Warn	meldungen	> Heizstab	10 mcc
Heizstab Aktiv	\odot				
Heizstab-Han	d Aktiv ⊘				
Heizstab Aktiv	(2h) 🚫				
		1	\bigotimes		+

Menü INFORMATIONEN Störmeldungen

Auswahlmenü für alle Störmeldungen.



1. Menü Störmeldungen Wärmepumpe

2. Entstörungsknopf zu dem Entstören der Anlage

Das Entstören der Anlage löscht alle "Meldungen" welche in der Vergangenheit anlagen und entstört die Anlage. Liegt eine Störung zu dem aktuellen Zeitpunkt an, kann nicht entstört werden.

Menü INFORMATIONEN Warnmeldungen WP

Hier können alle Meldungen der Wärmepumpe abgelesen werden.

	1			
Č ^{29,4°C} Home	Anlagenname > Störmeldungen >	e > WP	Seite 1/2	mcc
Sys	ter fehler		Sensor	fehler
Komm. Fehler	EEPROM	\oslash	Außenfühler	\wedge
PCB Kommunikation	🖉 Lüfter Treiber	\wedge	Verdampfer	spule \Lambda
Kompr. Phase	O T.Eintritt Sensor	\oslash	Austrittsgas	\wedge
Kompr. Phase ÚS	O T.Austritt Sensor	\oslash	Eintrittsgas	\oslash
Kompr. Treiber	Spulensensor	\oslash	P.Verdampfe	er \Lambda
Module VDC	ODC Wasserpumpe	\oslash	P.Verdichter	\wedge
AC Spannung	\wedge		HD Schalter	Ø
() 🗋	$\langle \otimes \rangle$	>	۲	ŧ
	2			

1. INFO Benennung der Störmeldung

2. INFO Status der Störmeldung

- Grüner Haken = KEINE Warnmeldung, alles i.O.
- Warndreieck = Warnmeldung aktiv

Systemfehler

- Komm. Fehler: Kommunikationsfehler zwischen Master und Slave
- PCB Kommunikation: Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerplatine und Modul im Außenbereich
- Kompr. Phase: Stromausfall in der Verdichter Phase (offener/kurzer Stromkreis)
- Kompr. Phase ÜS: Stromüberlastung der Verdichter Phase (Überstrom)
- Kompr. Treiber: Ausfall des Verdichter Treibers
- Module VDC: Ausfall der Modul-VDC-Spannung (zu hoch/niedrig)
- AC Spannung: Ausfall des AC-Stroms
- EEPROM: EEPROM-Fehler
- Lüfter Treiber: Ausfall der Lüfterantriebsplatine
- T.Eintritt Sensor: Ausfall des Wassertemperatursensors am Einlass
- T.Austritt Sensor: Ausfall des Wassertemperatursensors am Auslass
- Spulensensor: Temperatursensor der Spule defekt
- DC Wasserpumpe: Ausfall der DC-Wasserpumpe

Sensorfehler

- Außenfühler: Ausfall des Außentemperaturfühlers
- Verdampferspule: Ausfall des Außentemperatursensors der Verdampfer Spule
- Austrittgas: Außenfühler für Gasaustrittstemperatur defekt
- Eintrittsgas: Ausfall des Außenfühler für die Gasrücklauftemperatur
- P.Verdampfer: Ausfall des Verdampferdrucksensors
- P.Verdichter: Ausfall des Verflüssigungsdrucksensors
- HD Schalter: Verriegelungsschutz des Hochdruckschalters
- ND Schalter: Verriegelungsschutz des Niederdruckschalters
- DC Lüfter A: Ausfall DC-Lüfter A
- DC Lüfter B: Ausfall DC-Lüfter B
- P.Verd.Schalter: Verriegelungsschutz für Verdampfungsdruck
- - P.Verdicht.Schalter: Verriegelungsschutz für Verflüssigerdruck

С ^{29,4°С} но	mcc					
	Senso	rfehler				
ND Schalter	\oslash	T.EVI Aus	stritt	\oslash		
DC Lúfter A	\oslash					
DC Lúfter B	\oslash					
P.Verd. Schalter	\oslash					
P. Verdicht. Scha	lter ⊘					
P.EVI	\oslash					
T.E∨I Eintritt	\oslash					
()	5	<	\otimes		٢	ŧ

- P.EVI: Ausfall des EVI-Drucksensors
- T.EVI Eintritt: Ausfall des EVIEingangstemperatursensors
- T.EVI Austritt: EVI-Ausgangstemperatursensor defekt

Stand: 09/23



7. Abschließende Hinweise

Nachfolgende Hinweise und Vorgaben sind bei Verwendung dieser Bedienungsanleitung zu beachten:

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen: Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen, Abbildungen und Texte aus. Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Anwendung der Informationen dieser Anleitung und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen. Diese Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma tec components GmbH

tec components GmbH Emil-Figge-Str. 43 44227 Dortmund E-Mail: info@tec-components.com Internet: https: //www.tec-components.com/tc/