



Tracer CH535 Geräteregeleler

bei Modellen CGAX/CXAX mit
Kältemittelfüllung R454B oder R410A



August 2021

CG-SVU007E-DE

TRANE
TECHNOLOGIES

Inhalt

Allgemeine Informationen.....	3
Vorwort.....	3
Gewährleistung	3
Geräteanlieferung und -annahme.....	3
Allgemeine Informationen.....	3
Beschreibung Tracer CH535.....	4
Modulbeschreibung	4
LED	4
Mikroschalter	5
USB-Anschlüsse	5
Serielle Schnittstellen.....	5
Hardware Tracer CH535	6
Integriertes Treibermodul für Klemmenanschlüsse	6
Erweiterungs-Hardware Tracer CH535	7
Klemmenanschlüsse am Tracer CH535-Modul	8
Alarmanzeige und Rückstellung.....	9
Alarmmeldungen.....	9
Display der Bedieneroberfläche	14
Aufrufen von Untermenüs.....	15
Datenanzeigemenu.....	15
Einstellungsmenu.....	15
Menü Datum/Uhrzeit.....	15
Konfigurationsmenu	16
Notizen.....	17

Allgemeine Informationen

Vorwort

Diese Anleitung dient als Leitfaden für die ordnungsgemäße Montage, Bedienung und regelmäßige Wartung von Wasserkühlmaschinenreglern TRACER CH535.

Sie beschreibt jedoch nicht alle Wartungsarbeiten, die für einen dauerhaft problemlosen Betrieb dieser Geräte erforderlich sind. Hierfür wird der Abschluss eines Wartungsvertrages mit einem Fachbetrieb für Klima- und Kältetechnik empfohlen.

Gewährleistung

Grundlage der Gewährleistung sind die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers. Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt, wenn die Geräte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers modifiziert oder repariert, die Betriebsgrenzwerte überschritten, das Regel-/Steuerungssystem oder die elektrische Verdrahtung verändert werden. Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung, nicht durchgeführte Wartungsarbeiten oder Missachtung der Herstelleranweisungen entstanden sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Missachtung der Anweisungen im Abschnitt „Wartung“ kann zu einem Gewährleistungs- und Haftungsausschluss durch den Hersteller führen.

Geräteanlieferung und -annahme

Bei der Lieferung ist das Gerät auf Transportschäden zu überprüfen. Werden dabei Schäden entdeckt oder auch nur vermutet, ist das zuständige Transportunternehmen innerhalb von 24 Stunden per Einschreiben zu informieren. Gleichzeitig ist das zuständige Trane-Verkaufsbüro zu benachrichtigen. Das Gerät muss nach der Lieferung innerhalb von 3 Tagen komplett überprüft werden. Werden dabei Schäden festgestellt, ist das zuletzt tätige Transportunternehmen per Einschreiben zu benachrichtigen und das zuständige Verkaufsbüro zu informieren.

Allgemeine Informationen

Zu dieser Anleitung

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen werden an adäquaten Stellen dieser Anleitung entsprechend gekennzeichnet. Diese sind zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Funktion des Geräts genau zu beachten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Montage- oder Wartungsarbeiten, die von unqualifiziertem Personal durchgeführt wurden.

Beschreibung Tracer CH535

Wichtiger Hinweis: In dieser Anleitung sind alle verfügbaren Funktionen und die Programmierung von TRACER CH535 mit der Softwareversion 1.x beschrieben. Bestimmte Parameter dürfen nur von qualifiziertem Personal geändert werden. Vor der Änderung eines Parameters immer sicherstellen, dass der sichere und ordnungsgemäße Betrieb des Gerätes nicht beeinträchtigt wird.

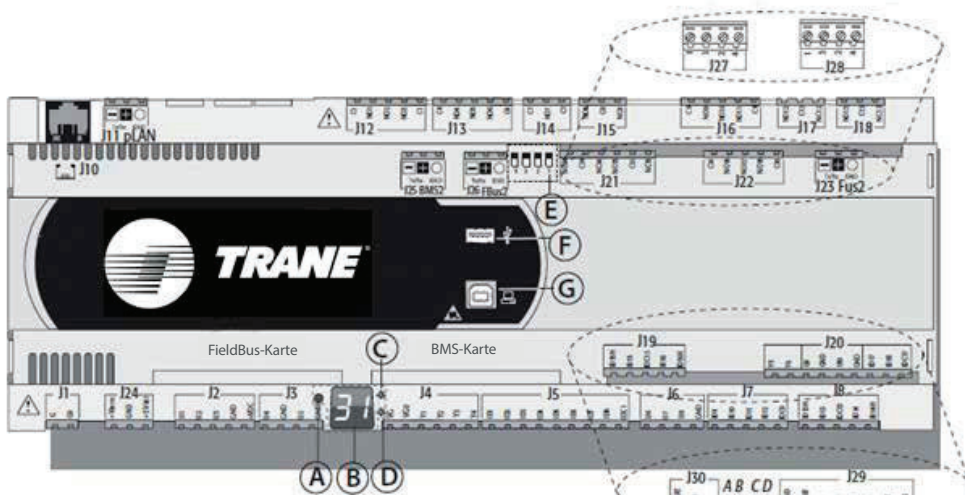
Die angegebenen Betriebsgrenzwerte müssen stets eingehalten werden.

Beim Tracer CH535 handelt es sich um einen programmierbaren, elektronischen Mikroprozessorregler für den ordnungsgemäßen und optimierten Betrieb der Wasserkühlmaschinen mit Spiralverdichter der Conquest-Serie, Modelle für reine Kühlung (CGAX) und Wärmepumpen (CXAX).

Modulbeschreibung

Abbildung 1 – Programmierbarer, elektronischer Mikroprozessorregler

immer vorhanden am CH535



immer vorhanden am CH535

- A = Auswahltaste pLAN-Adresse
- B = pLAN-Adressanzeige
- C = LED Stromversorgung vorhanden
- D = Überlastungs-LED
- E = FieldBus/BMS an Anschluss J26 Mikroschalter
- F = USB-Host (Master-)Anschluss
- G = USB-Slave (Geräte-)Anschluss

Jeder Regler ist mit Anschlüssen für die Ein-/Ausgänge des pLAN-Adressdisplays ausgestattet, das über eine Taste und LED zur Einstellung der pLAN-Adresse verfügt.

LED

Der Tracer CH535 verfügt über 6 LEDs:

- 1 gelbe LED, welche die Stromversorgung des Geräts anzeigt;
- 1 rote LED, welche auf die Überlastung des +V-DC-Anschlusses (J2-5) hinweist;
- 4 LEDs zur Anzeige des Ventilstatus:

Blinkende LEDs zeigen eine Bewegung des Ventils an; dauerhaft leuchtende LEDs bedeuten, dass das Ventil vollständig offen oder geschlossen ist.

Tabelle 1 – LED-Beschreibungen

LED	Farbe	Beschreibung
A	Gelb	A schließen (Anschluss J27)
B	Grün	A öffnen (Anschluss J27)
C	Gelb	B schließen (Anschluss J28)
D	Grün	B öffnen (Anschluss J28)

Beschreibung Tracer CH535

Mikroschalter

Vier Mikroschalter werden für die Konfiguration von Anschluss J26 als FieldBus- oder BMS-Anschluss bereitgestellt. Sie dürfen nicht verändert werden (FieldBus zwingend erforderlich).

USB-Anschlüsse

Es sind zwei USB-Anschlüsse vorhanden, auf die nach dem Abnehmen der Abdeckung zugegriffen werden kann:

- Ein „Host“-USB-Anschluss für den Anschluss von USB-Sticks;
- Ein „Slave“-USB-Anschluss für die direkte Verbindung des USB-Anschlusses eines Computers, auf dem pCOManager installiert ist. Auf diese Weise kann unter anderem das Anwendungsprogramm hochgeladen oder das System in Betrieb genommen werden.

Serielle Schnittstellen

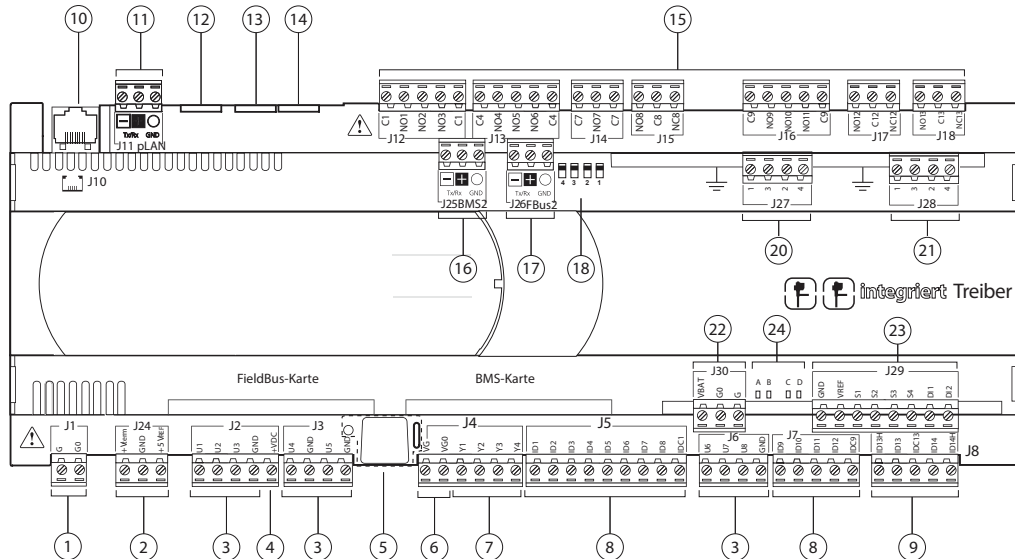
Tabelle 2 – Beschreibungen der seriellen Schnittstelle

Seriell	Typ/Anschluss	Funktionen
Seriell NULL	pLAN/J10, J11	<ul style="list-style-type: none"> • Auf der Hauptplatine integriert • HW-Treiber: asynchron, Halbduplex-RS485, pLAN • Nicht optisch isoliert • Anschlüsse: Telefonanschluss + 3-poliger Stecker <ul style="list-style-type: none"> – Für die Verbindung mit dem Standarddisplay
Seriell EINS	Serielle Anschlusskarte für BMS 1	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht auf der Hauptplatine integriert • HW-Treiber: nicht vorhanden • Nutzung mit allen BMS-Erweiterungskarten der Produktfamilie Tracer CH535 möglich <ul style="list-style-type: none"> – Für Modbus-, BACnet-, LonTak-, Web-Anschlüsse
Seriell ZWEI	Serielle Anschlusskarte für FieldBus 1	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht auf der Hauptplatine integriert • HW-Treiber: nicht vorhanden • Nutzung mit allen FieldBus-Erweiterungskarten der Produktfamilie Tracer CH535 möglich <ul style="list-style-type: none"> – Nicht verwendet
Seriell DREI	BMS 2/J25	<ul style="list-style-type: none"> • Auf der Hauptplatine integriert • HW-Treiber: asynchron, Halbduplex-RS485-Slave • Seriell optisch isoliert/optisch nicht isoliert • 3-poliger Anschluss <ul style="list-style-type: none"> – Für die Verbindung mit dem Deluxe-Display
Seriell VIER	FieldBus 2/J26	<ul style="list-style-type: none"> • Auf der Hauptplatine integriert • HW-Treiber: asynchron, Halbduplex-RS485-Master- oder -Slave (siehe Abs. 3.2) • J26: optisch isoliert/optisch nicht isoliert • 3-poliger Anschluss <ul style="list-style-type: none"> – Für externe Verbindungen mit Tracer CH535

Hardware Tracer CH535

Integriertes Treibermodul für Klemmenanschlüsse

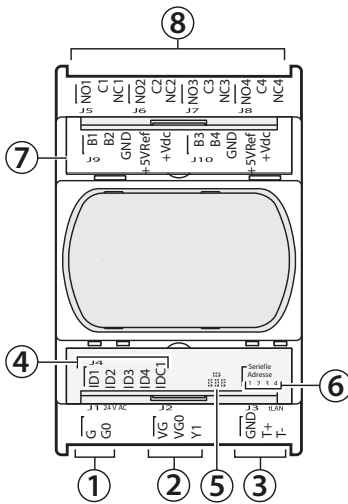
Abbildung 2 – Positionen der integrierten Treiberanschlüsse



- 1 = Anschluss Stromversorgung (G (+), GO (-))
- 2 = +Vterm: zusätzliche Klemmenstromversorgung
-VREF: Stromversorgung für ratiometrische Sonden
- 3 = Universaleingänge/-ausgänge
- 4 = +VDC: Stromversorgung für aktive Sonden
- 5 = pLAN-Adresseinrichtungstaste, sekundäre Display-LED
- 6 = VG: Versorgungsspannung A für Optionen
VG0: Stromversorgung für optisch isolierten Analogausgang mit 0 V AC/V DC
- 7 = Analogausgänge
- 8 = ID: Digitaleingänge mit niedriger Spannung
- 9 = ID...: Digitaleingänge mit niedriger Spannung
IDH...: Digitaleingänge mit hoher Spannung
- 10 = pLAN-Telefonanschluss für Terminal/Programm zum Herunterladen der Anwendung
- 11 = pLAN abnehmbarer Anschluss
- 12 = Reserviert
- 13 = Reserviert
- 14 = Reserviert
- 15 = Digitale Relaisausgänge

Erweiterungs-Hardware Tracer CH535

Abbildung 3 – CH535 Erweiterungsanschluss-Positionen



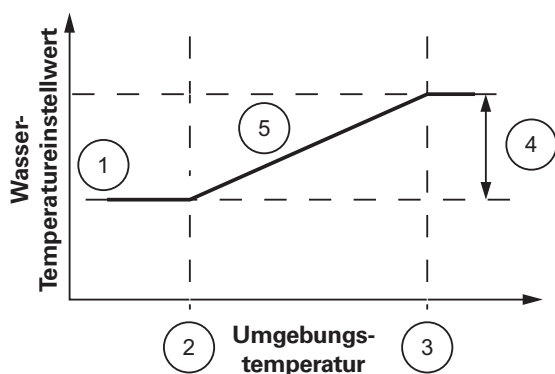
- 1 = Anschluss Stromversorgung (G (+), G0 (-))
- 2 = Optisch isolierter Analogausgang, 0 bis 10 V
- 3 = RS485-Netzwerkanschluss (GND, T+, T-)
- 4 = Optisch isolierte Digitaleingänge, bei 24 V AC/V DC
- 5 = Gelbe LED für Stromversorgung und 3 Anzeige-LEDs
- 6 = Serielle Adresse
- 7 = Analogeingänge und Stromversorgung der Sonden
- 8 = Digitale Relaisausgänge

Klemmenanschlüsse am Tracer CH535-Modul

TRACER CH535 bietet dem Kunden Ein- oder Ausgänge für:

- Rückstellung eines externen Kaltwassersollwertes über einen Analogeingang (Option).
- Verwendung eines externen Sollwertes (Option),
- Verbindung eines externen Ein/Aus-Schalters für den Kreis/das Gerät (Standard).
- Verbindung eines externen Schalters für Kühl-/Heizbetrieb (Standard),
- Meldung eines Kältekreisfehlers (Option),
- Abrufen der Gerätekapazität in Prozent (Option).

Hinweis: Externer Wassersollwert basierend auf einem externen Signaleingang (0-20 mA oder 4-20 mA) ist es möglich, den aktiven Sollwert von 0 °C auf 20 °C zu verschieben. Diese Funktion kann in Verbindung mit der Funktion zur automatischen Rückstellung des Sollwertes genutzt werden.



1 = Sollwert Wasseraustrittstemperatur

2 = Mindestwert

3 = Maximalwert

4 = Rücksetzung = 20 °C

5 = Aktiver Sollwert

Hinweis: Externer Bedarfsbegrenzungssollwert basiert auf dem externen Signaleingang (0–20 mA oder 4–20 mA). Bestimmt, welche Anzahl an Verdichtern eingeschaltet werden.

Tabelle 3 – Werte für externen Bedarfsbegrenzungssollwert

Prozent	Strom 0-20 mA	Anz. Verd. zulässig		
		Simplex Duo	Simplex Trio	Duplex
0,0 %	0	1	1	1
25,0 %	5	1	1	2
33,3 %	6,66	1	2	2
50,0 %	10	2	2	3
66,7 %	13,34	2	3	3
75,0 %	15	2	3	4
100,0 %	20	2	3	4

Prozent	Strom 4-20 mA	Anz. Verd. zulässig		
		Simplex Duo	Simplex Trio	Duplex
20,0 %	4	1	1	1
40,0 %	8	1	1	2
46,7 %	9,33	1	2	2
60,0 %	12	2	2	3
73,4 %	14,67	2	3	3
80,0 %	16	2	3	4
100,0 %	20	2	3	4

Alarmmeldungen

Alarmanzeige und Rückstellung


Eine Gerätestörung wird durch die Bedieneinheit oder durch 2 Digitalausgänge (ein Ausgang pro Kältekreis) angezeigt. Die Alarmmeldungen sind in 3 Kategorien eingeteilt:

Warnung: Zeigt an, dass ein Fehler vorliegt, die Maschine aber weiterhin in Betrieb bleiben kann. Auf dem Bildschirm der Bedieneinheit wird eine Meldung angezeigt. Diese Meldungen werden nicht in der Diagnosenliste gespeichert.

Störung mit automatischer Rückstellung: Wenn die Ursache der Störung nicht mehr existiert, wird die Störung annulliert und das Gerät kehrt zum normalen Betrieb zurück. Die auf der Bedieneinheit angezeigte Meldung wird gelöscht und in der Fehlerdiagnosenliste gespeichert. Der Fehler wird durch den Digitalausgang übertragen, wenn der I/O-Parameter so eingestellt ist, dass ein Fehler im Kältekreis angezeigt wird.

Störung mit manueller Rückstellung: Wenn die Ursache der Störung nicht mehr existiert, muss vor dem Neustart des Geräts eine manuelle Rückstellung erfolgen. Die auf der Bedieneinheit angezeigte Meldung wird gelöscht und in der Fehlerdiagnosenliste gespeichert. Der Fehler wird durch den Digitalausgang übertragen, wenn der I/O-Parameter so eingestellt ist, dass ein Fehler im Kreislauf angezeigt wird.

Tritt ein Alarm auf,  leuchtet die Taste rot auf.

Durch einmaliges Drücken von  wird die Alarmmeldung angezeigt (siehe mögliche Meldungen in Tabelle 6).

Drücken Sie (falls erforderlich) bei Anzeige einer Alarmmeldung , um die Voreinstellung wiederherzustellen.

Alarmmeldungen

Tabelle 4 – Status-, Warn- und Alarmmeldungen

Nr.	Meldung	Rücksetzungsart	Gerätstatus	Beschreibung
1	Kein Alarm	-	Gerät ein	Siehe Gerätestatus auf Hauptanzeige
2	Alarm Water Pump1	Manuell	Gerät ein	Wasserpumpe 1 defekt
3	Alarm Water Pump2	Manuell	Gerät ein	Wasserpumpe 2 defekt
4	User Ckt1 Stop	-	Kreis 1 aus	Kreis 1 durch Einstellungen deaktiviert (über Tastatur)
5	User Ckt2 Stop	-	Kreis 2 aus	Kreis 2 durch Einstellungen deaktiviert (über Tastatur)
6	Ext. Ckt1 Stop	-	Kreis 1 aus	Kreis 1 aus durch Digitaleingang (Duplexgeräte)
7	Ext. Ckt2 Stop	-	Kreis 2 aus	Kreis 2 aus durch Digitaleingang (Duplexgeräte)
8	Rem. Ckt1 Stop	-	Kreis 1 aus	Kreis 1 über Hauptsteuerung deaktiviert
9	Rem. Ckt2 Stop	-	Kreis 2 aus	Kreis 2 über Hauptsteuerung deaktiviert
10	Clock Unit Stop	-	Gerät Aus	Gerät durch Tages-/Wochenprogramm ausgeschaltet
11	Operator Stop	-	Gerät Aus	Gerät durch Bediener (über Tastatur) ausgeschaltet
12	Phase Fault	Auto	Gerät Aus	Phasenausfall oder Phasenumkehrung
13	Warning Ckt1 LP Limit	Auto	Kreis 1 Limit	Saugdruck an Kreis 1 liegt unter Sollwert (1,5 barG).
14	Warning Ckt2 LP Limit	Auto	Kreis 2 Limit	Saugdruck an Kreis 2 liegt unter Sollwert (1,5 barG).
15	Warning Ckt1 HW Limit	Auto	Kreis 1 Limit	Wasseraustrittstemperatur liegt über Sollwert (Standardwert: 25 °C).
16	Warning Ckt2 HW Limit	Auto	Kreis 2 Limit	Wasseraustrittstemperatur liegt über Sollwert (Standardwert: 25 °C).
17	Warning Ckt1 HP Limit	Auto	Kreis 1 Limit	Auslassdruck an Kreis 1 liegt über Sollwert (Standardwert: 43,1 barG).
18	Warning Ckt2 HP Limit	Auto	Kreis 2 Limit	Auslassdruck an Kreis 2 liegt über Sollwert (Standardwert: 43,1 barG).
19	Warning Ckt1 HT Limit	Auto	Kreis 1 Limit	Auslasstemperatur an Kreis 1 liegt über Sollwert (Standardwert: 128 °C).
20	Warning Ckt2 HT Limit	Auto	Kreis 2 Limit	Auslasstemperatur an Kreis 2 liegt über Sollwert (Standardwert: 128 °C).
21	Warning Ckt1 CIPD Limit	Auto	Kreis 1 Limit	Druckdifferenz in der Evolvente des Verdichters an Kreis 1 liegt 25 Minuten lang über 22,2 barG oder über 18,6 barG
22	Warning Ckt2 CIPD Limit	Auto	Kreis 2 Limit	Druckdifferenz in der Evolvente des Verdichters an Kreis 2 liegt 25 Minuten lang über 22,2 barG oder über 18,6 barG
23	Warning Low SuperHeat ckt1	Auto	Kreis 1 aus	Überhitzung an Kreis 1 liegt unter dem unteren Grenzwert (2 °C)
24	Warning Low SuperHeat ckt2	Auto	Kreis 2 aus	Überhitzung an Kreis 2 liegt unter dem unteren Grenzwert (2 °C)
	Alarm Outside Air Temp			Umgebungstemperatur liegt für Gerätebetrieb außerhalb des Bereichs:
25	Kühlung: zu niedrig Heizung: Außer Reichweite	Auto	Gerät Aus	Kühlbetrieb: unter -10 °C (Standardwert) Heizbetrieb: unter -15 °C (Standardwert) oder über 29 °C.
26	Ckt1 Defrost	-	Gerät ein	Abtaubetrieb Kreis 1

Alarmmeldungen

Nr.	Meldung	Rücksetzungsart	Gerätstatus	Beschreibung
27	Ckt2 Defrost	-	Gerät ein	Abtaubetrieb Kreis 2
28	Alarm Loss of Water Flow	Auto	Gerät Aus	Wasserflussverlust für mehr als 1 Sek. Pumpe startet durch manuelle Gerätemodusumschaltung wieder
29	Alarm Air Sensor	Auto	Gerät Aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+80 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
30	Alarm Water In Sensor	Auto	Gerät Aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+80 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
31	Alarm Water Out Sensor	Auto	Gerät Aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+80 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis) (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
32	Alarm HT Sensor Ckt1	Auto	Kreis 1 aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+150 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
33	Alarm HP Sensor Ckt1	Auto	Kreis 1 aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung 1...46 Bar (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
34	Alarm HT Sensor Ckt2	Auto	Kreis 2 aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+150 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
35	Alarm HP Sensor Ckt2	Auto	Kreis 2 aus	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung 1...46 Bar (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
36	Alarm PHR LWT Sensor	Auto	Gerät ein	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+80 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
37	Alarm PHR EWT Sensor	Auto	Gerät ein	Defekter Sensor, Bereichsüberschreitung -30...+80 °C (Kurzschluss oder offener Stromkreis)
38	Alarm Ext. Water SP Signal	Auto	Gerät ein	Signalfehler, Bereichsüberschreitung 0...20 mA oder 4...20 mA gemäß Konfiguration
39	Alarm Ext. Demand Limit SP Signal	Auto	Gerät ein	Signalfehler, Bereichsüberschreitung 0...20 mA oder 4...20 mA gemäß Konfiguration
40	Alarm Fan1 fault Ckt1	Auto/Manuell	Kreis 1 ein (Aus bei nur einem Ventilator)	Erster Ventilator an Kreis 1 defekt
41	Alarm Fan1 fault Ckt2	Auto/Manuell	Kreis 2 ein (Aus bei nur einem Ventilator)	Erster Ventilator an Kreis 2 defekt
42	Alarm LP Ckt1 Fault	Auto/Manuell	Kreis 1 aus	Saugdruck an Kreis 1 liegt unter Sollwert. Manuelle Rückstellung nach 3 Fehlern innerhalb 1 Stunde
43	Alarm LP Ckt2 Fault	Auto/Manuell	Kreis 2 aus	Saugdruck an Kreis 2 liegt unter Sollwert. Manuelle Rückstellung nach 3 Fehlern innerhalb 1 Stunde
44	Alarm Comp. 1A Fault	Manuell	CMP A1 Aus	CMP 1A ist defekt
45	Alarm Comp. 1B Fault	Manuell	CMP A1 Aus	CMP 1B ist defekt
46	Alarm Comp. 1C Fault	Manuell	CMP 1C Aus	CMP 1C ist defekt
47	Alarm Comp. 2A Fault	Manuell	CMP 2A Aus	CMP 2A ist defekt
48	Alarm Comp. 2B Fault	Manuell	CMP 2B Aus	CMP 2B ist defekt

Alarmmeldungen

Nr.	Meldung	Rücksetzungsart	Gerätstatus	Beschreibung
49	Warning Comp.1A Maintenance	Manuell	Gerät ein	
50	Warning Comp.1B Maintenance	Manuell	Gerät ein	Betriebsstunden des Verdichters über der in der Gerätekonfiguration definierten Schwelle. Jeder Verdichterstart ist 3 Betriebsstunden gleichzusetzen.
51	Warning Comp.1C Maintenance	Manuell	Gerät ein	
52	Warning Comp.2A Maintenance	Manuell	Gerät ein	
53	Warning Comp.2B Maintenance	Manuell	Gerät ein	
54	Alarm HT Ckt 1 Fault	Manuell	Kreis 1 aus	Hohe Auslasstemperatur – Fehler an Kreis 1
55	Alarm HT Ckt 2 Fault	Manuell	Kreis 2 aus	Hohe Auslasstemperatur – Fehler an Kreis 2
56	Alarm CMP Involute Press Diff Ckt 1	Manuell	Kreis 1 aus	Hohe Druckdifferenz in der Evolvente des Verdichters an Kreis 1
57	Alarm CMP Involute Press Diff Ckt 2	Manuell	Kreis 2 aus	Hohe Druckdifferenz in der Evolvente des Verdichters an Kreis 2
58	Alarm Low Sat Suction Temp Ckt 1	Manuell	Kreis 1 aus	Niedrige gesättigte Saugtemperatur – Fehler an Kreis 1
59	Alarm Low Sat Suction Temp Ckt 2	Manuell	Kreis 2 aus	Niedrige gesättigte Saugtemperatur – Fehler an Kreis 2
60	Alarm Low SuperHeat Ckt1	Manuell	Kreis 1 aus	Warnung der niedrigen Überhitzung trat an Kreis 1 dreimal in einer Stunde auf
61	Alarm Low SuperHeat Ckt2	Manuell	Kreis 2 aus	Warnung der niedrigen Überhitzung trat an Kreis 2 dreimal in einer Stunde auf
62	Alarm Low water temperature	Manuell	Gerät Aus	WssrAustrTemp < Frostschutz od INT (Frostschutz-WssrEintrTemp) <= 10 °CxSek
63	Alarm HP Ckt1 Fault	Manuell	Kreis 1 aus	Hochdruckabschaltung Krs 1
64	Alarm HP Ckt1 Fault	Manuell	Kreis 2 aus	Hochdruckabschaltung Krs 2
65	Alarm Ckt 1 Fault (1st fan or all CMP)	Manuell	Kreis 1 aus	Gleichzeitige Fehler an den Kompressoren 1A und 1B (1A, 1B und 1C für Geräte #36, #39 und #45) oder Fehler Ventilator 1 an Kreis 1 für Geräte #7 bis #20, #35 bis #40.
66	Alarm Ckt 2 Fault (1st fan or all CMP)	Manuell	Kreis 2 aus	Gleichzeitige Fehler an den Kompressoren 2A und 2B oder Fehler Ventilator 1 an Kreis 2 für Geräte #7 bis #20, #35 bis #40.
67	Alarm Unit Fault	Manuell	Gerät Aus	Gleichzeitige Fehler an Kreis 1 und Kreis 2 bei Duplexgeräten
68	Alarms pCOe 5 offline	Auto	Gerät ein	pCOextension5 ist offline
69	Alarms pCOe 5 Analog input 1	Auto	Gerät ein	pCOextension5 standardmäßig am analogen Eingang 1
70	Alarms pCOe 5 Analog input 2	Auto	Gerät ein	pCOextension5 standardmäßig am analogen Eingang 2
71	Alarms pCOe 5 Analog input 3	Auto	Gerät ein	pCOextension5 standardmäßig am analogen Eingang 3
72	Alarms pCOe 5 Analog input 4	Auto	Gerät ein	pCOextension5 standardmäßig am analogen Eingang 4

Alarmmeldungen

Nr.	Meldung	Rücksetzungsart	Gerätstatus	Beschreibung
73	Alarms pCOe 5 IO mismatch	Auto	Gerät ein	pCOextension5 standardmäßig am analogen Eingang 4
74	Alarm Drive Fault	Manuell	Gerät Aus	Störung des variablen Primärflussantriebs
75	Alarm Low Differential Pressure ckt1	Auto	Kreis 1 aus	Niedriger Differenzialdruck an Kreis 1 (Hoher Druck – Niedriger Druck)
76	Alarm Low Differential Pressure ckt2	Auto	Kreis 2 aus	Niedriger Differenzialdruck an Kreis 2 (Hoher Druck – Niedriger Druck)
77	Warning Cutout Supp Heating	Auto	Gerät ein	Information, dass Zusatzheizung abgeschaltet ist
78	Warning LRTC limit ckt1	Auto	Kreis 1 Limit	Niedrige Kältemitteltemperatur – Abschaltung an Kreis 1
79	Warning LRTC limit ckt2	Auto	Kreis 2 Limit	Niedrige Kältemitteltemperatur – Abschaltung an Kreis 2
80	EVD EVO EXV synchro Please wait	Auto	Gerät Aus	Expansionsventil wird derzeit initiiert
81	Alarm Kältemittelleckage	Auto	Gerät Aus	Gerät stoppt, wenn R454B erkannt wird

Display der Bedieneroberfläche

Abbildung 4 – LCD-Display

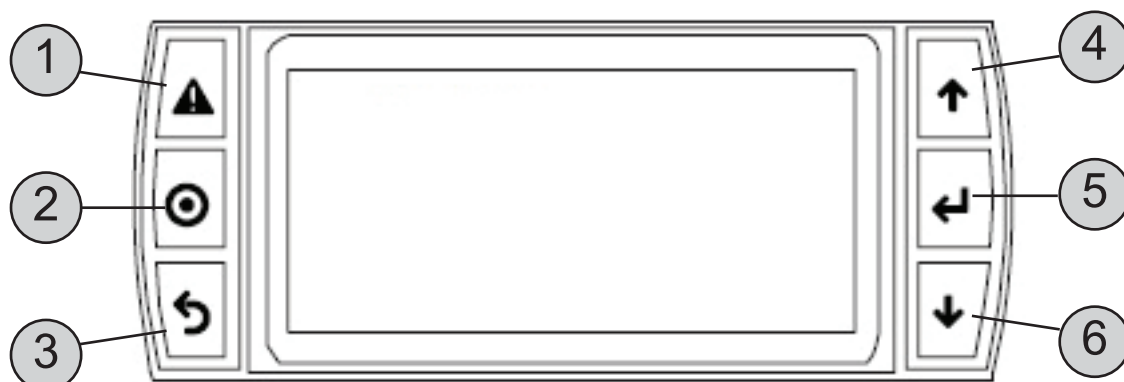


Tabelle 5 – Tastenfunktionen

Schaltfläche	Beschreibung	Hintergrundbeleuchtung	Funktion
1	Alarm	Weiß/Rot	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Taste zusammen mit der Taste NACH OBEN bei vorhandener Stromversorgung gedrückt, kann die Adresse des Reglers geändert werden • Wird die Taste zusammen mit der EINGABE-Taste gedrückt, kann die BIOS-Seite aufgerufen werden
2	Prg	Weiß/Gelb	Aufrufen von Untermenüs
3	Esc	Weiß	Aufrufen einer höheren Menüebene
4	Nach oben	Weiß	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Taste zusammen mit der Taste NACH UNTEN oder der EINGABE-Taste gedrückt, kann die Adresse des Terminals geändert werden • Wert erhöhen
5	Eingabe	Weiß	Wert bestätigen
6	Nach unten	Weiß	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Taste zusammen mit der Taste NACH OBEN und der EINGABE-Taste gedrückt, kann die Adresse des Terminals geändert werden • Wert verringern
2 + 5	Sprache	Weiß	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Taste zusammen mit der Taste PRG und der EINGABE-Taste gedrückt, kann die Sprache des Terminals geändert werden

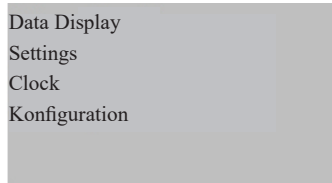
Hinweis: Neben der Maskenbezeichnung wird bei jedem Parameter der Einstellungsbereich (in Klammern oder **fett** bei diskreten Daten) und der voreingestellte Wert (unterstrichen) angezeigt:

Hinweis: Ab Softwareversion 1.7 wird das Deluxe-Touchscreen-Display nicht mehr unterstützt.

Display der Bedieneroberfläche

Aufrufen von Untermenüs

Zugriff über die Taste „Prg“



- Datenanzeige-Untermenü
- Einstellungsuntermenü
- Untermenü für Tages-/Wochenprogramm
- Untermenü für Gerätekonfiguration (nur von Trane-Technikern aufrufbar, nicht vom Endbenutzer)

Ein Untermenü wird aufgerufen, indem es mit den **Auf**- und **Ab**-Tasten ausgewählt und mit der **Eingabe**-Taste bestätigt wird.

Datenanzeigemenu

Zeigt Status und Werte an von:

- Temperaturfühler
- Druckfühler
- Verdichter
- Ventilatoren
- Pumpensatz
- Expansionsventil
- Zusatzheizung
- Betriebsmodi
- Sollwerte

Einstellungsmenu

Anzeige des Status und Änderung von:

- Lokalen und zusätzlichen Sollwerten
- Sollwertverschiebung
- Betriebsmodi
- Manuelle Sperre Kreis

Menü Datum/Uhrzeit

Anzeige des Status und Änderung von:

- Datum und Uhrzeit
- Zeitplanung

Abbildung 5 – Abbildung 6 – Planung

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Wochenplan	Beginn	-----	-----	-----	Stopp		
Gerätestatus	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät AUS	Gerät AUS

	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Tagesplan			Beginn	-----	-----	-----	Stopp		
Gerätestatus	Gerät AUS	Gerät AUS	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät EIN	Gerät AUS	Gerät AUS

Beispiel für einen Plan, bei dem das Gerät von Montag bis Freitag in einem Zeitraum von 6:00 Uhr bis 18:00 Uhr betrieben wird

Display der Bedieneroberfläche

Beispiel eines Stundenplans

	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	00:00
Zone #1			„Start CSP 10 °C“						
Zone #2				„Start CSP 7 °C“					
Zone #3							„Start CSP 10 °C“		
Zone #4								„Start CSP 15 °C“	
„Gerät aktiver Kühlbetriebs- Sollwert“	15 °C	15 °C	10 °C	7 °C	7 °C	7 °C	10 °C	15 °C	15 °C

Beispiel eines Stundenplans für den Sollwert, bei dem das Gerät in der Nacht 15 °C Wassertemperatur liefert und 7 °C während der Spitzenlastzeit am Tag (von 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr). Präsenzbereich von 6:00 Uhr bis 21:00 Uhr.

Konfigurationsmenü

Anzeige und Änderung von Gerätekonfigurationen mit zwei Benutzerebenen (Lokaler Techniker und Trane-Servicetechniker):

Lokaler Techniker (Standardkennwort = 0005) ist zu Folgendem autorisiert:

- Anzeige des Status der Displayversion der Anwendung
- Änderung der Pumpen-Timer, des Frostschutzes und anderer Grenzen
- Erzwingung des Abtauzyklus
- Statusanzeige der digitalen und analogen Eingänge/Ausgänge,
- Manuelle Übersteuerung des Expansionsventils.
- Änderung des Kennworts des lokalen Technikers.



Notizen



Notizen



Notizen

Trane – von Trane Technologies (NYSE: TT), ein globaler Klima-Innovator – schafft komfortable, energieeffiziente Innenumgebungen für gewerbliche und private Anwendungen. Weitere Informationen unter trane.com oder tranetechnologies.com.

Im Interesse einer kontinuierlichen Produktverbesserung behält Trane sich das Recht vor, Konstruktionen und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Wir setzen uns für eine umweltbewusste Verwendung von Druckmethoden ein.

CG-SVU007E-DE August 2021
Ersetzt CG-SVU007D-DE_0721

© 2021 Trane

Vertrauliche und geschützte Trane-Informationen