


EV6223 Digitaler Thermostat zur Steuerung ventilierter Kühleinheiten

DEUTSCH 1 VORBEREITUNGEN

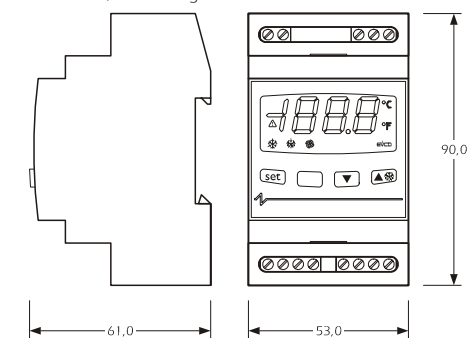
1.1 Wichtig

Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Installation und vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch und folgen Sie den Hinweisen zur Installation und zum elektrischen Anschluss; bewahren Sie diese Anleitung mit dem Gerät für spätere Konsultationen auf.

 Das Gerät ist entsprechend den örtlich für elektrische und elektronische Geräte geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

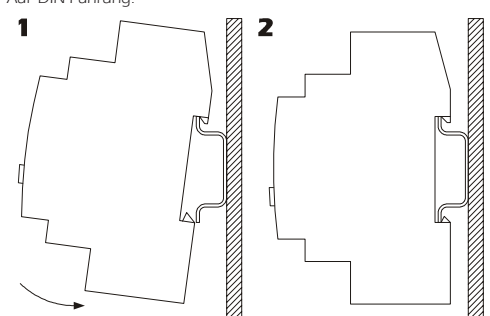
1.2 Abmessungen

3-DIN module; Abmessungen in mm.



1.3 Installation des Geräts

Auf DIN-Führung.



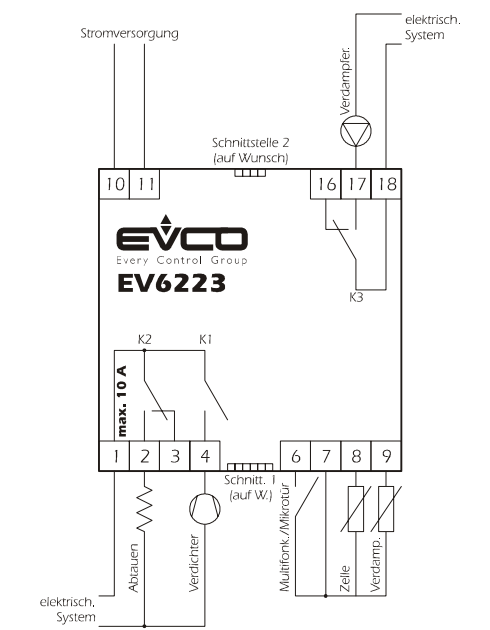
Hinweise zur Installation:

- sicherstellen, dass die Arbeitsbedingungen (Betriebstemperatur, Feuchtigkeit, usw.) innerhalb der in den technischen Daten aufgeführten Grenzen liegen
- Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, Heißluftleitungen, usw.), Geräten mit starken Magneten (große Lautsprecher, usw.), Orten, die direktem Sonnenlicht, Regen, Feuchtigkeit, Staub, mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind, installieren
- entsprechend den Sicherheitsbestimmungen muss der Schutz gegen eventuelle Kontakte mit elektrischen Teilen durch eine korrekte Installation des Geräts sichergestellt werden; die dem Schutz dienenden Teile sind so zu befestigen, dass sie nicht ohne Hilfe eines Werkzeugs entfernt werden können.

1.4 Elektrischer Anschluss

Mit Bezug auf die elektrische Schaltpläne:

- die Schnittstelle 1 (auf Wunsch) ist eine serielle Schnittstelle zur Kommunikation mit dem Überwachungssystem (mittels serieller Schnittstelle, über TTL, mit Kommunikationsprotokoll MODBUS) oder mit dem Programmierschlüssel; die Schnittstelle darf nicht gleichzeitig für die gleiche Zwecke benutzt werden
- die Schnittstelle 2 (auf Wunsch) ist die Kommunikationsschnittstelle mit der Fernanzeige; die Fernanzeige zeigt den mit Parameter P5 eingestellten Wert an.



Hinweise zum elektrischen Anschluss:

- an den Klemmleisten nicht mit elektrischen oder pneumatischen Schraubern arbeiten
- wenn das Gerät von einem kalten an einem warmen Ort gebracht wurde, kann sich im Inneren Kondensat bilden; ca. eine Stunde mit der Stromversorgung warten
- sicherstellen, dass Betriebsspannung, Betriebsfrequenz und elektrischer Betriebsstrom des Geräts denen der lokal vorhandenen Versorgung entsprechen
- Gerät vor jedem Wartungseingriff von der Stromversorgung trennen
- Gerät nicht als Sicherheitsvorrichtung verwenden
- für Reparaturen und für Informationen zum Gerät wenden Sie sich an das Verkaufsnetz von Evco.

2 BENUTZERSCHNITTSTELLE

2.1 Ein-/Ausschalten des Geräts

Zum Einschalten des Geräts dieses mit Strom versorgen; zum Abschalten dieses von der Stromversorgung trennen.

Durch den digitalen Eingang ist es außerdem möglich, das Gerät aus der Ferne auszuschalten (oder das Gerät über eine Software abzuschalten; in diesem Fall bleibt das Gerät stromversorgt und die Regler sind ausgeschaltet).

2.2 Das Display

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, zeigt das Display bei Normalbetrieb den mit Parameter P5 eingestellten Wert an:

- wenn P5 = 0, zeigt das Display die Zellentemperatur
- wenn P5 = 1, zeigt das Display den Betriebssollwert
- wenn P5 = 2, zeigt das Display die Verdampfer Temperatur
- wenn P5 = 3, zeigt das Display "Zellentemperatur - Verdampfer Temperatur".

2.3 Anzeige der Zellentemperatur

sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am laufen ist

- 2 s drücken: das Display zeigt das erste verfügbare Label an
- oder drücken um "Pb1" zu wählen
- drücken.

Zum Verlassen der Prozedur:

- drücken oder 60 s nichts betätigen
- oder drücken bis das Display den mit Parameter P5 eingestellten Wert anzeigt oder 60 s nichts betätigen.

2.4 Anzeige der Verdampfer Temperatur

sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am laufen ist

- 2 s drücken: das Display zeigt das erste verfügbare Label an
- oder drücken zum Wählen von "Pb2"
- drücken.

Zum Verlassen der Prozedur:

- drücken oder 60 s nichts betätigen
- oder drücken bis das Display den mit Parameter P5 eingestellten Wert anzeigt oder 60 s nichts betätigen.

Wenn die Verdampfer Sonde nicht aktiviert ist (Parameter P3 = 0), wird das Label "Pb2" nicht angezeigt.

2.5 Aktivierung des manuellen Abtauens

sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am laufen ist

- 4 s drücken.

Wenn die Funktion der Verdampfer Sonde diejenige der Abtausonde ist (Parameter P3 = 1) und die Verdampfer Temperatur bei Aktivierung des Abtauvorgangs höher als die mit Parameter d2 eingestellte ist, wird der Abtauvorgang nicht aktiviert.

2.6 Blockieren/Freigeben der Tastatur

Zum Blockieren der Tastatur:

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- und 2 s drücken: das Display zeigt 1 s lang "Loc" an.

Wenn die Tastatur blockiert ist, ist es unmöglich:

- die Verdampfer Temperatur anzuzeigen
- das manuelle Abtauen zu aktivieren
- den Betriebssollwert mit der in Paragraph 3.1 aufgeführten Prozedur (der Betriebssollwert ist auch mittels Parameter SP einstellbar) zu ändern.

Diese Operationen verursachen eine 1 s lange Anzeige des Labels "Loc". Zur Freigabe der Tastatur:

- set und 2 s lang drücken: das Display zeigt 1 s lang "UnL" an.

2.7 Buzzerton abstellen

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- eine Taste drücken (ein einmaliges Drücken der Taste verursacht nicht die zugeordnete Wirkung).

3 EINSTELLUNGEN

3.1 Einstellung des Betriebssollwerts

sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am laufen ist

- drücken, das LED blinkt
- oder innerhalb von 15 s drücken; man beachte auch die Parameter r1, r2 und r3

- drücken oder 15 s lang nichts betätigen.

Den Betriebssollwert kann man auch über Parameter SP einstellen.

3.2 Einstellen der Konfigurationsparameter

Um die Prozedur aufzurufen:

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
 - und 4 s lang drücken: das Display zeigt "PA" an
 - drücken
 - oder innerhalb 15 s drücken zum Einstellen von "-19"
 - drücken oder 15 s lang nichts betätigen
 - und 4 s lang drücken: zeigt das Display "SP" an.
- Zum Wählen eines Parameters:
- oder drücken.
- Zum Ändern eines Parameter:
- drücken
 - oder innerhalb von 15 s drücken
 - oder drücken 15 s nichts betätigen.

Zum Verlassen der Prozedur:

- und 4 s lang drücken oder 60 s nichts betätigen.

Nach der Änderung der Parameter Stromversorgung des Geräts aus-/anschalten.

3.3 Wiederherstellung des Defaultwerts der Konfigurationsparameter

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- und 4 s lang drücken: das Display zeigt "PA" an
- drücken
- oder innerhalb von 15 s drücken zum Einstellen von "743"
- drücken 15 s lang nichts betätigen
- und 4 s lang drücken: das Display zeigt "DEF" an
- drücken
- oder innerhalb von 15 s drücken zum Einstellen von "149"
- drücken oder 15 s lang nichts betätigen: am Display blinkt "DEF" für 4 s, danach verlässt das Gerät die Prozedur

Stromversorgung des Geräts unterbrechen.

Sicherstellen, dass der Defaultwert der Parameter zweckmäßig ist, insbesondere, ob die Sonden vom Typ NTC sind.

4 ANZEIGEN

4.1 Anzeigen

LED	BEDEUTUNG
	LED Verdichter wenn eingeschaltet, ist der Verdichter eingeschaltet wenn blinkt: • läuft die Änderung des Betriebssollwerts • läuft ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1, C2 und i7)
	LED Abtauvorgang wenn eingeschaltet, läuft der Abtauvorgang wenn blinkt: • wird der Abtauvorgang angefordert, es läuft aber ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1 und C2) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlfähigkeit am laufen (Parameter dA)
	LED Verdampferventilator wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator eingeschaltet wenn blinkt, ist das Abschalten des Verdampferventilators am laufen (Parameter F3)
	LED Alarm wenn eingeschaltet, ist ein Alarm am laufen
°C	LED Grad Celsius wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Celsius (Parameter P2)
°F	LED Grad Fahrenheit wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Fahrenheit (Parameter P2)
CODE	BEDEUTUNG
Loc	die Tastatur und/oder der Betriebssollwert sind blockiert (Parameter F3); siehe Paragraph 2.6
- - -	der anzuzeigende Wert ist nicht verfügbar (zum Beispiel weil die Sonde nicht aktiviert ist)

5 ALARME

5.1 Alarme

CODE	BEDEUTUNG
AL	Mindesttemperaturalarm Abhilfen: • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A0, A1 und A2 prüfen Folgen: • das Gerät funktioniert weiterhin regulär
AH	Maximaltemperaturalarm Abhilfen: • die Zellentemperatur prüfen • Parameter A4 und A5 prüfen Folgen: • das Gerät funktioniert weiterhin regulär
id	Alarm Eingang Mikrotür (nur wenn Parameter i0 auf 2 oder 3 gestellt ist) Abhilfen: • Ursachen prüfen, die zur Aktivierung des Eingangs geführt haben • Parameter i0 und i1 prüfen Folgen: • die mit Parameter i0 eingestellte Wirkung
iA	Alarm Eingang Multifunktion (nur wenn der Parameter i0 auf 0 eingestellt ist) Abhilfen: • Ursachen prüfen, die zur Aktivierung des Eingangs geführt haben • Parameter i1 und i5 prüfen Folgen: • wenn der Parameter i5 auf 3 eingestellt ist, funktioniert das Gerät weiterhin regulär • wenn der Parameter i5 auf 4 eingestellt ist, wird der Verdichter abgeschaltet
iSd	Alarm Gerät blockiert (nur wenn der Parameter i0 auf 0 eingestellt ist) Abhilfen: • Ursachen prüfen, die zur Aktivierung des Eingangs Multifunktion geführt haben • die Stromversorgung des Geräts unterbrechen • Parameter i1, i5, i7, i8 und i9 prüfen Folgen: • die Regler werden ausgeschaltet

Wenn die den Alarm verursachende Ursache behoben ist, stellt das Gerät den Normalbetrieb wieder her, abgesehen für die Alarme Gerät blockiert (Code "iSd") die eine Unterbrechung der Stromversorgung des Geräts erfordern.

6 INNENDIAGNOSE

6.1 Innendiagnose

CODE	BEDEUTUNG
Pr1	Fehler Zellensonde Abhilfen: • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen Folgen: • die Verdichteraktivität hängt von den Parametern C4 und C5 ab
Pr2	Fehler Verdampfer Sonde Abhilfen: • die gleichen wie im vorhergehenden Fall, aber auf die Verdampfer Sonde bezogen Folgen: • wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, dauert der Abtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit • wenn Parameter P3 auf 1 und Parameter d8 auf 2 eingestellt sind, funktioniert das Gerät, wie wenn Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre • wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, wie wenn der Parameter auf 2 eingestellt wäre

Wenn die Alarmursache behoben ist, stellt das Gerät den Normalbetrieb wieder her.

7 TECHNISCHE DATEN

7.1 Technische Daten

Behälter: selbstlöschend grau.

Schutzgrad der Frontseite: IP 54.

Anschlüsse: verschraubbare Klemmenbretter (Stromversorgung, Ein- und Ausgänge), 6-poliger Verbinder (serielle Schnittstelle; auf Wunsch), 4-poliger Verbinder (zur Fernanzeige; auf Wunsch).

Betriebstemperatur: von 0 bis 55 °C (10... 90% relative Feuchtigkeit ohne Kondensat).

Stromversorgung: 230 V AC, 50/60 Hz, 3 VA (annähernd); 115 V AC oder 24 V AC oder 12-24 V AC/DC oder 12 V AC/DC auf Wunsch.

Alarm-Buzzer: auf Wunsch.

Messeingänge: 2 (Zellensonde und Verdampfer Sonde) für Sonden PTC/NTC.

Digitaleingänge: 1 (Multifunktion/Mikrotür) für NO/NC-Kontakt (spannungsfrei, 5 V 1 mA).

Betriebsbereich: von -50,0 bis 150,0 °C für Sonde PTC, von -40,0 bis 105,0 °C für NTC-Sonde.

Auflösung: 0,1 °C/1 °C/1 °F.

Digitalausgänge: 3 Relais:

- Relais Verdichter: 16 A @ 250 V AC (NO-Kontakt)
- Relais Abtauvorgang: 8 A @ 250 V AC (Umschaltkontakt)
- Relais Verdampferventilator: 8 A @ 250 V AC (Umschaltkontakt).

Der zulässige Maximalstrom an den Ladungen beträgt 10 A.

Serielle Schnittstelle: Schnittstelle für die Kommunikation mit dem Überwachungssystem (über eine serielle Schnittstelle, über TTL, mit Kommunikationsprotokoll MODBUS) oder mit Programmierschlüssel; auf Wunsch.

Andere Kommunikationsschnittstellen: Kommunikationsschnittstelle zur Fernanzeige; auf Wunsch.

8 BETRIEBSSOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER

8.1 Betriebsollwert

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
r1	r2	°C/°F (1)	0,0		Betriebsollwert

8.2 Konfigurationsparameter

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0,0	Betriebsollwert
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MESSEINGÄNGE
CA1	-25,0	25,0	°C/°F (1)	0,0	Offset Zellensonde
CA2	-25,0	25,0	°C/°F (1)	0,0	Offset Verdampfersonde
P0	0	1	---	0	Sondentyp 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	---	1	Dezimalpunkt Grad Celsius (für den während des Normalbetriebs angezeigten Wert) 1 = JA
P2	0	1	---	0	Maßeinheit Temperatur (2) 0 = °C 1 = °F
P3	0	2	---	1	Funktion der Verdampfersonde 0 = Sonde fehlt 1 = Abtausonde und Thermostiersonde des Verdampferventilators 2 = Thermostiersonde des Verdampferventilators
P5	0	3	---	0	während des Normalbetriebs angezeigte Größe 0 = Zellentemperatur 1 = Betriebsollwert 2 = Verdampfertemperatur 3 = "Zellentemperatur - Verdampfertemperatur"
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	HAUPTREGLER
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	Differentialbetriebsollwert
r1	-99,0	r2	°C/°F (1)	-50,0	Mindestbetriebsollwert
r2	r1	99,0	°C/°F (1)	50,0	Maximalbetriebsollwert
r3	0	1	---	0	Blockierung der Änderung des Betriebsollwerts (mit der in Paragraph 3.1 angezeigten Prozedur) 1 = JA
r4	0,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	Erhöhung der Temperatur während der Funktion Energy Saving; siehe auch i5
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SCHUTZVORRICHTUNGEN DES VERDICHTERS
C0	0	240	min	0	Verzögerung Verdichter nach Einschalten des Geräts
C1	0	240	min	5	Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltvorgängen des Verdichters; auch Verzögerung Verdichter nach Ende Fehler Zellensonde (3)
C2	0	240	min	3	Mindestdauer des Abschaltens des Verdichters
C3	0	240	s	0	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters
C4	0	240	min	10	Abschaltdauer des Verdichters während Fehler Zellensonde; siehe auch C5
C5	0	240	min	10	Einschaltdauer des Verdichters währen Fehler Zellensonde; siehe auch C4
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ABTAUVORGANG
d0	0	99	h	8	Abtauintervall; siehe auch d8 (4) 0 = Intervallabtauvorgang wird nie aktiviert
d1	0	1	---	0	Abtautyp 0 = elektrisch 1 = Heissgas
d2	-99,0	99,0	°C/°F (1)	2,0	Temperatur bei Abtauende (nur wenn P3 = 1)
d3	0	99	min	30	Abtandauer wenn P3 = 0 oder 2; Maximalabtandauer wenn P3 = 1 0 = Abtauvorgang wird beim Einschalten des Geräts nie aktiviert
d4	0	1	---	0	Abtauvorgang bei Einschalten des Geräts 1 = JA
d5	0	99	min	0	Verzögerung Abtauvorgang beim Einschalten des Geräts (nur wenn d4 = 1); siehe auch i5
d6	0	1	---	1	Während des Abtauvorgangs angezeigte Temperatur 0 = Temperatur der Zelle 1 = wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Temperatur der Zelle unter dem "Betriebsollwert + r0", am maximalen "Betriebsollwert + r0" liegt; wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Temperatur der Zelle über dem "Betriebsollwert + r0", bei Maximaltemperatur der Zelle bei Aktivierung des Abtauvorgangs liegt (5)
d7	0	15	min	2	Abtropfdauer
d8	0	2	---	0	Typ des Abtauintervalls 0 = das Abtauen wird aktiviert, wenn das Gerät über die Zeit d0 eingeschaltet war 1 = das Abtauen wird aktiviert, wenn der Verdichter über die Zeit d0 eingeschaltet war 2 = das Abtauen wird aktiviert, wenn die Temperatur des Verdampfers über die Zeit d0 (6) unterhalb der Temperatur d9 war
d9	-99,0	99,0	°C/°F (1)	0,0	Verdampfertemperatur über dem Wert, bei dem das Zählen des Abtauintervalls unterbrochen wird (nur wenn d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters bei Aktivierung des Abtauvorgangs, damit dieser aktiviert wird (nur wenn d1 = 1) (7)
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	TEMPERATURALARME
A0	0	1	---	0	Temperaturwert, der dem Mindesttemperaturalarm zugeordnet ist 0 = Temperatur der Zelle 1 = Temperatur des Verdampfers (8)
A1	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-10,0	Temperaturwert, unter dem der Alarm Mindesttemperatur aktiviert wird; siehe auch A0 und A2 (9)
A2	0	2	---	1	Alarmtyp Mindesttemperatur 0 = Alarm fehlt 1 = bezüglich Betriebsollwert (d.h. "Betriebsollwert - A1"; berücksichtige A1 ohne Zeichen) 2 = absolut (d.h. A1)
A4	-99,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	Temperaturwert, über dem der Maximaltemperaturalarm aktiviert wird; siehe auch A5 (9)
A5	0	2	---	1	Alarmtyp Maximaltemperatur 0 = Alarm fehlt 1 = bezüglich Betriebsollwert (d.h. "Betriebsollwert + A4"; berücksichtige A4 ohne Zeichen) 2 = absolut (d.h. A4)
A6	0	240	min	120	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Einschalten des Geräts
A7	0	240	min	15	Verzögerung Temperaturalarm
A8	0	240	min	15	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Ende Stillstand Verdampferventilator (10)
A9	0	240	min	15	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Deaktivierung des Mikrotüreingangs (11)

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	VERDAMPFERVENTILATOR
F0	0	4	---	1	Aktivität des Verdampfers während Normalbetrieb 0 = abgeschaltet 1 = eingeschaltet 2 = parallel zum Verdichter 3 = abhängig von F1 (12) 4 = abgeschaltet, wenn der Verdichter abgeschaltet ist, abhängig von F1 wenn Verdichter eingeschaltet ist (12)
F1	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-1,0	Verdampfertemperatur über der Verdampferventilator abgeschaltet wird (nur wenn F0 = 3 oder 4) (9)
F2	0	2	---	0	Aktivität des Verdampferventilators während des Abtauens und Abtropfens 0 = abgeschaltet 1 = eingeschaltet 2 = abhängig von F0
F3	0	15	min	2	Dauer des Stillstands des Verdampferventilators
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	DIGITALEINGÄNGE
i0	0	3	---	2	Typ des Digitaleingangs 0 = MULTIFUNKTIONS-EINGANG - in diesem Fall sind die Parameter i1, i5, i7, i8 und i9 wichtig 1 = RESERVIERT 2 = EINGANG MIKROTÜR - in diesem Fall sind die Parameter i1, i2 und i3 wichtig; die Aktivierung des Eingangs verursacht das Abschalten des Verdampferventilators (maximal für Zeit i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) 3 = EINGANG MIKROTÜR - in diesem Fall sind die Parameter i1, i2 und i3 wichtig; die Aktivierung des Eingangs verursacht das Abschalten des Verdichters und Verdampferventilators (maximal für Zeit i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) (13)
i1	0	2	---	0	Typ von Kontakt des Digitaleingangs 0 = NO (Eingang aktiv mit geschlossenem Kontakt) 1 = NC (Eingang aktiv mit offenem Kontakt) 2 = Eingang nicht aktiviert
i2	-1	120	min	30	Verzögerung Alarmanzeige Eingang Mikrotür -1 = Alarm wird nicht angezeigt
i3	-1	120	min	15	Maximaldauer der durch die Aktivierung des Digitaleingangs der Mikrotür verursachten Wirkung -1 = die Wirkung dauert bis zur Deaktivierung des Eingangs
i5	0	6	---	3	durch die Aktivierung des Multifunktionseingangs verursachte Wirkung 0 = keine Wirkung 1 = SYNCHRONISIERUNG ABTAUVORGÄNGE - nach Ablauf der Zeit d5 wird der Abtauvorgang aktiviert (14) 2 = AKTIVIERUNG ENERGY SAVING - Funktion Energy Saving wird aktiviert (bis zur Deaktivierung des Eingangs); siehe auch r4 (14) 3 = AKTIVIERUNG AUSSENALARM - nach Ablauf der Zeit i7 zeigt das Display den blinkenden Code "IA" und der Buzzer wird aktiviert (bis zur Deaktivierung des Eingangs) 4 = EINGREIFEN DES DRUCKWÄCHTERS - der Verdichter wird abgeschaltet, das Display zeigt den blinkenden Code "IA" und der Buzzer wird aktiviert (bis zur Deaktivierung des Eingangs); siehe auch i7, i8 und i9 5 = ABSCHALTEN DES GERÄTS - das Gerät wird über die Software abgeschaltet (bis zur Deaktivierung des Eingangs); siehe auch C0, d4 und A6 6 = AKTIVIERUNG ABKÜHLUNG - der Verdichter wird eingeschaltet (bis zur Deaktivierung des Eingangs); in diesen Fallparametern sind C4 und C5 nicht sinnvoll (14)
i7	0	120	min	0	wenn i5 = 3, Verzögerung Alarmanzeige Multifunktionseingang wenn i5 = 4, Verzögerung Verdichter nach Deaktivierung Multifunktionseingang (15)
i8	0	15	---	0	Alarmanzahl Multifunktionseingang so hoch, dass Alarm blockiertes Gerät verursacht wird (nur wenn i5 = 4) 0 = Alarm nicht aktiviert
i9	1	999	min	240	Zeit, die ohne Alarm Multifunktionseingang vergehen muss, damit der Alarmzähler zurückgestellt wird (nur wenn i5 = 4)
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	SERIELLES NETZ (MODBUS)
LA	1	247	---	247	Adresse Gerät
Lb	0	3	---	2	Baudrate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	0	2	---	2	Parität 0 = keine Parität 1 = ungleich 2 = gleich
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	RESERVIERT
E9	0	1	---	1	reserviert

(1) die Maßeinheit hängt von Parameter P2 ab

(2) **Parameter für Regler entsprechend einstellen nach der Änderung des Parameters P2**

(3) wenn der Parameter C1 auf 0 eingestellt ist, beträgt die Verzögerung nach dem Ende des Fehlers Zellensonde jedenfalls 2 min

(4) das Gerät speichert die Zählung des Abtauintervalls alle 30 min.; die Änderung des Parameters d0 hat eine Wirkung nach dem Ende des vorangehenden Abtauvorgangs oder der Aktivierung eines manuellen Abtauvorgangs

(5) das Display stellt den Normalbetrieb wieder her, wenn nach dem Ende des Stillstands des Verdampferventilators die Zellentemperatur unter den Wert sinkt, an den das Display blockiert wurde (oder wenn ein Temperaturalarm auftritt)

(6) wenn der Parameter P3 auf 0 oder 2 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre

(7) wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Einschaltdauer des Verdichters kleiner als die mit Parameter dA eingestellte Zeit ist, bleibt der Verdichter zusätzlich für die zu dessen Abschluss notwendigen Zeit eingeschaltet

(8) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter A0 auf 0 eingestellt wäre

(9) Differentialwert des Parameters ist 2,0 °C/4 °F

(10) während des Abtauvorgangs, des Abtropfens und des Ventilatorstillstands fehlen die Temperaturalarme, es sei denn diese traten nach der Aktivierung des Abtauvorgangs auf

(11) während der Aktivierung des Mikrotüreingangs fehlt der Maximaltemperaturalarm, es sei denn dieser trat nach der Aktivierung des Abtauvorgangs auf

(12) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter F0 auf 2 eingestellt wäre

(13) der Verdichter wird 10 s nach Aktivierung des Eingangs abgeschaltet; wenn der Eingang während des Abtauvorgangs aktiviert wird, hat das Abtropfen oder der Stillstand des Verdampferventilators, die Aktivierung keine Wirkung auf den Verdichter

(14) die Wirkung wird nicht angezeigt

(15) sicherstellen, dass die mit Parameter i7 festgelegte Zeit kürzer als die mit Parameter i9 festgelegte Zeit ist.