

VISION TOUCH THR



Bedienungs- und Wartungsanleitung

DEUTSCH

LESEN UND AUFBEWAHREN

Rel. Software: VT_THR_1_0_11_14

Vielen Dank, dass Sie sich für die Steuerung VISION TOUCH THR von PEGO entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, damit Sie die Installation korrekt durchführen und die Funktionen des Geräts besser nutzen können. Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch in der Nähe der Steuerung aufzubewahren, damit es während der Installation, Konfiguration und dem Gebrauch zum Nachschlagen verfügbar ist.

Hinweise zur Entsorgung:

Die Vision Touch-Steuerung besteht aus Glas-, Plastik- und Metallteilen.

Gemäß der Richtlinie 2012/19/EG vom 4. Juli 2012 von europäischem Parlament und Rat und den entsprechenden einzelstaatlichen Regelungen zu deren Umsetzung, geben wir Ihnen die folgenden Hinweise:

- A. Elektroschrott darf nicht in den Hausmüll, sondern muss getrennt entsorgt werden.
- B. Die Entsorgung erfolgt über die von der lokalen Gesetzgebung vorgesehenen öffentlichen oder privaten Einrichtungen zur Müllentsorgung. Bei Erwerb eines neuen Geräts nach Ende der Nutzungsdauer kann das alte auch beim Händler zurückgegeben werden.
- C. Dieses Gerät kann Gefahrenstoffe enthalten: unsachgemäßer Gebrauch oder falsche Entsorgung könnten negative Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt haben.



- D. Das Symbol  (durchkreuzte Mülltonne auf Rädern), das auf der Verpackung, dem Produkt und dem Handbuch angebracht ist, weist darauf hin, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 in den Handel gebracht wurde und getrennt entsorgt werden muss.
- E. Bei falscher Entsorgung von Elektromüll sind laut den einzelstaatlichen Bestimmungen zur Abfallentsorgung Strafen vorgesehen.

INHALT

EINFÜHRUNG

KAP. 1

S. 5	1.1	Allgemeines
S. 6	1.2	Produktekennungen
S. 7	1.3	Außenmaße
S. 7	1.4	Kenndaten
S. 8	1.5	Technische Eigenschaften

INSTALLATION

KAP. 2

S. 9	2.1	Allgemeine Hinweise für den Installateur
S. 9	2.2	Standardausstattung für die Montage und den Gebrauch
S. 10	2.3	Installation und Montage

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

KAP. 3

S. 12	3.1	Speisung und Verbindung Konsole / 100N MASTER3
S. 14	3.2	Verbindung Digitalausgänge an 100N MASTER3
S. 15	3.3	Verbindung Digitaleingänge an 100N MASTER3
S. 16	3.4	Verbindung Analogeingänge an 100N MASTER3
S. 17	3.5	Verbindung Analogausgänge an 100N MASTER3
S. 17	3.6	Ethernet-Verbindung zu Vision Touch
S. 18	3.7	Modbus-Anschluss am Vision Touch

EINSCHALTEN

KAP. 4

S. 19	4.1	Erstmaliges Einschalten
S. 20	4.2	Einschaltkontrolle

BENUTZEROPERFLÄCHE

KAP. 5

S. 21	5.1	Funktionsbereiche der Konsole
S. 22	5.2	Hauptbildschirm
S. 22	5.3	Statusleiste
S. 23	5.4	Buttonleiste
S. 26	5.5	Gesten

HOME-SEITEN

KAP. 6

S. 29	6.1	Home 1	Steuerung Temperatur/Feuchtigkeit, I/O-Status
S. 35	6.2	Home 1	Setpoint (Sollwert) für Temperatur/Feuchtigkeit ändern
S. 36	6.3	Home 2	Anzeige geladenes Programm (Rezept)
S. 38	6.4	Home 2	Zum Bearbeiten von Start2
S. 39	6.5	Home 2	Bearbeiten von Start2 bei angehaltenem Programm (Stop)
S. 39	6.6	Home 2	Programm starten
S. 40	6.7	Home 2	Programm laden / speichern/ exportieren / importieren
S. 41	6.8	Home 2	Programmphasen hinzufügen / bearbeiten / löschen
S. 45	6.9	Home 2	Bearbeiten von Home2 bei laufendem Programm (Play)
S. 45	6.10	Home 2	Programm anhalten / Phase überspringen

ZUGRIFFSEBENEN

KAP. 7

S. 46	7.1	Zugriffsebenen für die Parameter (Benutzer / Installateur)
S. 46	7.2	Bildschirm Sperre und Login Benutzer / Installateur

PARAMETER

KAP. 8

S. 47	8.1	Zugriff auf das Menü „Parameter“
S. 48	8.2	Beschreibung der Seite zur Parametereinstellung
S. 49	8.3	Auflistung der Punkte im Menü Parameter
S. 51	- 8.3.1	Prozessregelung
S. 51	- 8.3.2	Abtauen
S. 53	- 8.3.3	Belüftung
S. 54	- 8.3.4	Luftaustausch
S. 54	- 8.3.5	Automatischer Luftaustausch
S. 55	- 8.3.6	Erholungsphasen
S. 55	- 8.3.7	THR konfigurieren
S. 56	- 8.3.8	Geräteschutz
S. 57	- 8.3.9	Alarmregelung
S. 58	- 8.3.10	Warmwassersteuerung
S. 59	- 8.3.11	Kaltwassersteuerung
S. 59	- 8.3.12	pH-Sonde
S. 60	- 8.3.13	Kerntemperaturfühler
S. 60	- 8.3.14	Sondenkalibrierung
S. 61	- 8.3.15	Essenz
S. 61	- 8.3.16	Datenlogger
S. 61	- 8.3.17	Konfiguration RS485
S. 62	- 8.3.18	Webserver
S. 66	- 8.3.19	Mail
S. 67	- 8.3.20	Sprache
S. 67	- 8.3.21	Datum und Uhrzeit
S. 68	- 8.3.22	Allgemeine Einstellungen
S. 69	- 8.3.23	Software
S. 70	- 8.3.24	Info
S. 71	- 8.3.25	Passwort
S. 73	- 8.3.26	Test-Center
S. 76	- 8.3.27	I/O konfigurieren

DIAGNOSTIK

KAP. 9

S. 81	9.1	Diagnostik
S. 84	9.2	Steuerung Alarme
S. 85	9.3	Popup-Steuerung

DATENLOGGER

KAP. 10

S. 86	10.1	Datenlogger
-------	------	-------------

WEBSERVER

KAP. 11

S. 89	11.1	Installation
S. 91	11.2	Webinterface: benutzerzugriff
S. 92	11.3	Webinterface: seiten

BETRIEB

KAP. 12

S. 100	12.1	Kälte/Wärme: Beibehalten der Raumtemperatur
S. 100	12.2	Befeuchten/entfeuchten: Beibehalten der Raum-Luftfeuchtigkeit
S. 102	12.3	Kerntemperaturfühler: Management von Produkttemperatur
S. 103	12.4	Kaltwassersteuerung / Heißwassersteuerung
S. 104	12.5	Türkontaktschalter management
S. 104	12.6	Proportionales Management 0-10V Luftbefeuchter
S. 105	12.7	Neue Software-Funktionen

ANHÄNGE

S. 106	A.1	UE-Konformitätserklärung
S. 107	A.2	Garantiebedingungen

KAPITEL 1: EINFÜHRUNG

BESCHREIBUNG:

Das Steuergerät **VISION TOUCH THR** ermöglicht die Steuerung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Räumen, die für Reifung, Konservierung und Industrieprozesse bestimmt sind.

Das System besteht aus der Einheit 100N MASTER3, an der alle elektrischen Anschlüsse vorgenommen werden, und der VISION TOUCH THR Bedienkonsole, die mit einem kapazitiven TFT- 7"-Touchscreen ausgestattet ist. Hoch entwickelte Software und eine äußerst bedienerfreundliche Benutzerschnittstelle zur einfachen Benutzung.

Insgesamt gestattet das System die Steuerung folgender Funktionen: Temperaturregelung (kalt / warm) und Regelung der Luftfeuchtigkeit (Befeuchten / Entfeuchten), Abtauen (elektrisch oder Heißgas), Erholung, Abtropfen, programmierte oder automatische Lüftererneuerung mit Energiesparfunktion und Abfrage externer Temperatur- und Feuchtesensoren, Modulationsventile Management Heißwasser / Kaltwasser, Essenzzugabe in Automatikprogrammen, Steuerung der Drehzahl des Verdampfergebläses (Digitalausgänge langsam/schnell oder über 0-10V-Signal), Möglichkeit der Aktivierung einer internen Luftumwälzung zum Abbau der Schichtenbildung.

ANWENDUNGEN:

- Reifungs-/Trocknungszellen.
- Konservierungszellen mit oder ohne Feuchtigkeitskontrolle.
- Klimazellen für Feuchtigkeitsprüfungen, thermische und klimatische Zyklen.

HAUPTMERKMALE:

- 7"-TFT-Display mit hoher Auflösung (800x480 WVGA), LED-Hintergrundbeleuchtung und kapazitivem Touchscreen.
- Chemisch behandeltes Glas frontal 1,1mm.
- Die Fähigkeit, den Betrachtungswinkel des Displays umgekehrt die Möglichkeit der Montage in jeder Höhe zu gewährleisten.
- Peripheriegeräte: USB 2.0, microSD, RS485.
- Akustische Meldungen.
- Frontschutz IP65.
- Qualitativ hochstehende Grafik mit Symbolen.
- Touchscreen-Schnittstelle mit Gestensteuerung für noch intuitivere Bedienung.
- Uhr und Datum (RTC).
- Funktion Passwort.
- Mehrsprachig.
- Anpassbares Benutzerparameter-Menü (erlaubt das Verdecken der nicht benutzten Stichwörter, sodass die Menüs vereinfacht werden).
- Kontexthilfe in den Menüs zur Parameter-Konfiguration.
- Software-Update von microSD oder USB.
- Alarm-Archiv in Kombination mit Popup-Warmmeldungen.
- Erweiterte HACCP-Funktion mit detaillierter Aufzeichnung der ausgelösten Temperatur-Feuchtigkeitsalarme.
- 20 völlig benutzerdefinierbare, auf dem Gerät speicherbare Programme.
- Export und Import der Programme und Parameter auf USB- oder microSD-Datenträger möglich.

- Automatische Verwaltung von 21 Phasen für jedes Programm.
- Manueller oder automatischer Betrieb mit Ausführung des gewählten Programms.
- Manuelles Herbeiführen eines Phasensprungs während der Ausführung eines Programms möglich.
- Einstellung des Ausführungsmodus am Ende eines Automatikprogramms möglich, wie: Temperaturhaltung / zyklisch / Standby (letzterer mit der Möglichkeit, am Programmende einen Warnhinweis zu aktivieren).
- Diagramm des laufenden Programms mit Anzeige des Fortschrittszustands (bereits ausgeführte Phasen, laufende Phasen und noch auszuführende Phasen) und Darstellung aller eingestellten Werte und der verbleibenden Zeiten.
- Temperaturregelungsbereich -45 °C bis +99 °C, Feuchtigkeitsregelungsbereich 0-100 R.H.%
- Möglichkeit, Hitze und Feuchtigkeit auszuschließen, um die Zelle nur zur Konservierung mit Aktivierung der Abtauung zu steuern.
- Entfeuchtungsprogrammierung mit Aufruf von Kälte oder Hitze oder über unabhängigen potentialfreien Kontakt.
- Unterstützte Funktionen: Temperatur- (heiß / kalt) und Feuchtigkeitsregelung (Befeuchten / Entfeuchten), Abtauen (elektrisch oder Heißgas), Erholung, Abtropfen, programmierte oder automatische Luftwechsel mit Energiesparfunktion und Abfrage externer Fühler für Temperatur/Feuchtigkeit, Steuerung von Heißwasser-/Kaltwasser-Modulventilen, Essenzzugabe in Automatikprogrammen, Steuerung der Drehzahl des Verdampfergebläses (Digitalausgänge langsam/schnell oder über 0-10V-Signal), interne Luftumwälzung zum Abbau der Schichtenbildung.
- "Test-Center" Modus zum einfachen und intuitiven Prüfen aller digitalen und analogen Ein-/Ausgänge.
- Serieller Anschluss RS485 mit Protokoll TeleNET oder Modbus, über Parameter auswählbar.
- Datenlogger (aufzeichnung der Temperatur, Feuchtigkeit und relativer Sollwert); Graph und Export von aufgezeichneten Daten im CSV-Format.
- Webserver: steuern Sie die Vision Touch von Webbrowsern (kontrollierter Zugang)
- Proportionale Steuerung des Befeuchters mit Analogausgang 0-10V.
- Automatisches Versenden von E-Mails im Alarmfall.

1.2

PRODUKTERKENNUNGSCODES

200VT100THR1



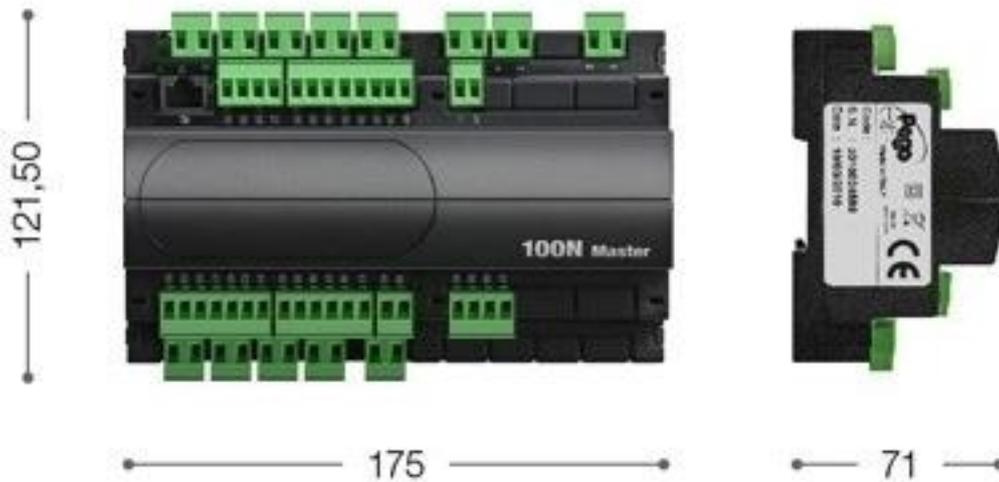
- Elektronische TOUCH-Steuerung zur Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung mit allen Funktionen für die Reifung. Elegantes 7"-TFT-Display mit kapazitivem Touchscreen, hoch entwickelte Software und äußerst intuitiv und einfach zu bedienende Benutzerschnittstelle.
- Telefonkabel (5 m) inbegriffen.
- 2 NTC-Sonden (1x1,5 m + 1x3 m) inbegriffen.
- Feuchtigkeitssonde separat erhältlich.

Abmessungen in mm:

VISION TOUCH THR



100N MASTER3



KENNDATEN

Das in diesem Handbuch beschriebene Gerät ist an der Seite des 100N MASTER3 und auf der Rückseite der Konsole VISION TOUCH THR mit einem Schild versehen, das seine Kenndaten wiedergibt:

- Herstellername
- Beschreibung und Code
- Seriennummer
- Herstellungsdatum
- Versorgungsspannung



Stromversorgung			
Stromspannung	110 - 230 V~ ± 10% 50-60Hz		
Max. aufgenommene Leistung (nur elektronisches Steuergerät)	~ 15 VA		
Klimatische Bedingungen			
Betriebstemperatur	-5T50°C <90% R.H. nicht kondensierend		
Lagertemperatur	-10T70°C <90% R.H. nicht kondensierend		
Allgemeine Merkmale			
Art der anschließbaren Sonden (Temperatur)	NTC 10K 1%		
Auflösung (Raumtemperatur)	0,1 °C		
Lesegenauigkeit der Sonden (Raumtemperatur)	± 0,5 °C		
Ablesebereich	-45 bis +99 °C		
Feuchtigkeitssonde	Analogeingang 4-20 mA		
Lesegenauigkeit der Feuchtigkeitssonde	siehe Eigenschaften der Feuchtigkeitssonde		
Lesebereich der Feuchtigkeitssonde	0 ÷ 99 R.H.%		
Ausgangseigenschaften (spannungsfreie Kontakte)			
Beschreibung	Installiertes Relais	Eigenschaften der Ausgangskarte	Anmerkungen
Ausgang 3-4	(Relais 30A AC1)	30A 240V~ (AC1) 10A 250V~ (AC3) (2HP) (100000 Zyklen)	Alle Ausgänge sind potentialfreie Kontakte ohne Spannung
11 Ausgänge von 5 bis 26 (siehe Schaltplan)	(Relais 16A AC1)	16A 250V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)	
Abmessungen			
Abmessungen 100N MASTER	121,50mm x 71mm x 175mm (HxPxL)		
Abmessungen VISION TOUCH THR	151mm x 44mm x 191mm (HxPxL)		
Isolierungs- und mechanische Eigenschaften			
Schutzgrad Display	IP65		
Gehäusematerial	ABS selbstlöschend		

KAPITEL 2: INSTALLATION

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

2.1

1. Wenn die Programmsteuerung in Geräten verwendet wird, die Sach-, Personen- oder Materialschäden verursachen können, müssen zusätzliche Alarmvorrichtungen eingebaut werden.
2. Die Programmsteuerung darf NICHT in Räumen mit gefährlicher (entflammbarer oder explosionsfähiger) Atmosphäre installiert werden. Sie darf nur mithilfe geeigneter Schnittstellen an Elemente angeschlossen werden, die in einer solchen Atmosphäre betrieben werden. Dabei müssen die geltenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden.
3. Installieren Sie das Gerät an Orten, die dem Schutzgrad entsprechen.
4. Vermeiden Sie es, mehrpolige Kabel zu verwenden, in denen sich Leiter befinden, an die induktive und Leistungslasten bzw. Signalleiter, wie Sonden und Digitaleingänge, angeschlossen sind.
5. Vermeiden Sie es, in denselben Kabelkanälen Versorgungskabel mit Signalkabeln (Sonden, Digital- oder Analogeingänge, Telekommunikationskabel) zu verlegen.
6. Reduzieren Sie die Länge der Kabelverbindungen auf des kleinstmögliche Maß, um zu vermeiden, dass die Kabel sich zu einer Spirale formen, was schädliche Folgen durch mögliche induktive Auswirkungen auf die Elektronik haben kann.
7. Alle in der Verkabelung eingesetzten Leiter müssen zweckmäßig bemessen sein, um die Versorgungslast tragen zu können.
8. Installieren Sie vor dem elektrischen Kontrollgerät eine allgemeine Schutzsicherung.
9. Der Steuerung vorgeschaltet einen Schalter bzw. zweipoligen Trennschalter gemäß den vorgesehenen Sicherheitsvorschriften (EG-Kennzeichen) einbauen. Der Schalter muss unmittelbar neben dem Regler eingebaut werden und vom Benutzer leicht erreichbar sein.
10. Falls die Sonden verlängert werden müssen, müssen Leiter mit angemessenem Querschnitt eingesetzt werden, der auf alle Fälle nicht unter 1 mm² betragen darf. Die Verlängerung oder Kürzung der Sonden könnte die Werkskalibrierung verändern, führen Sie deshalb eine Überprüfung und Kalibrierung mit einem externen Thermometer durch.
11. Bei niedrigen Betriebstemperaturen reagiert das Display der Konsole möglicherweise langsamer; dies ist normal.

STANDARDAUSSTATTUNG FÜR DIE MONTAGE UND DEN GEBRAUCH

2.2

Das elektronische Steuergerät **VISION TOUCH THR** ist für die Montage und den Gebrauch ausgestattet mit:

- 2 Temperatursonden;
- 1 Telefonkabel mit RJ-Steckverbinder (5m);
- 1 Kurzanleitung elektrische Verbindungen
- 1 Konsole Vision Touch THR (200VTOUCHTHR);
- 4 Halterungen für Konsole Vision Touch;
- 1 100N MASTER3 (200100NMSTH3);

Abb. 1: Das Modul 100N MASTER3 auf die DIN-Schiene setzen und die zwei unteren Riegel schließen, um es darauf zu befestigen.

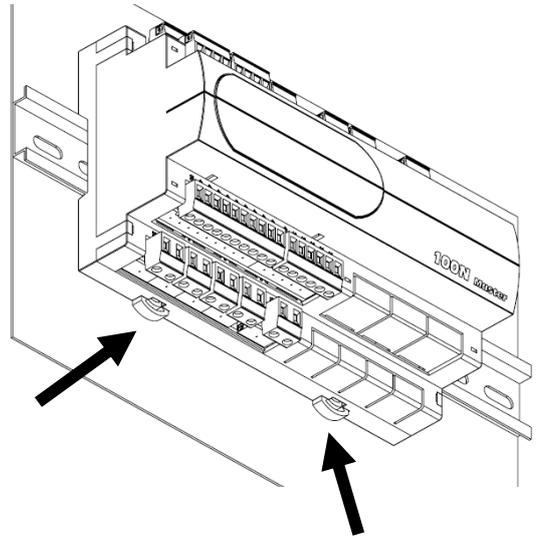


Abb. 2: Bohrschablone Konsole VISION TOUCH THR.

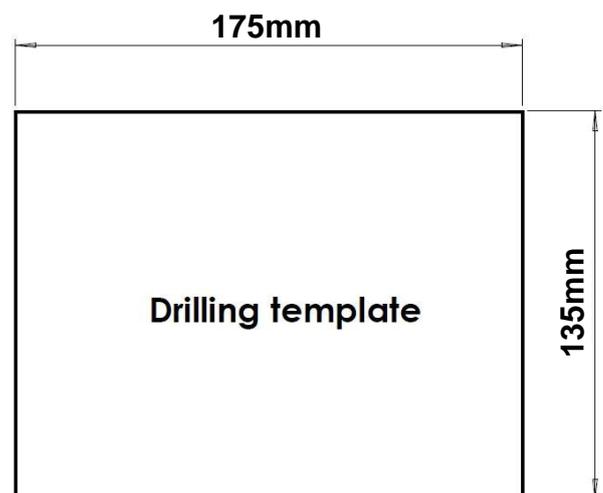


Abb. 3: Bei Montage in niedriger Position empfehlen wir, das Display um 180° zu drehen, sodass sich die Signal-LEDs im oberen Teil befinden.

Durch Betätigen des seitlichen Wahlschalters ist es möglich, den Betrachtungswinkel des Displays um 180° umzukehren. Dadurch können Sie den VISION TOUCH in jeder beliebigen Höhe montieren.

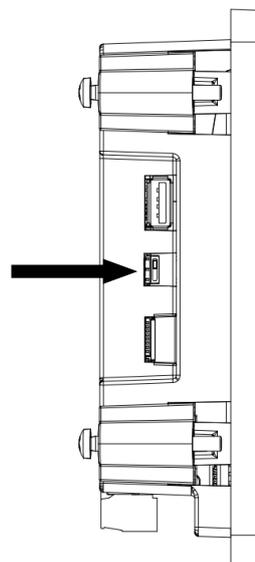
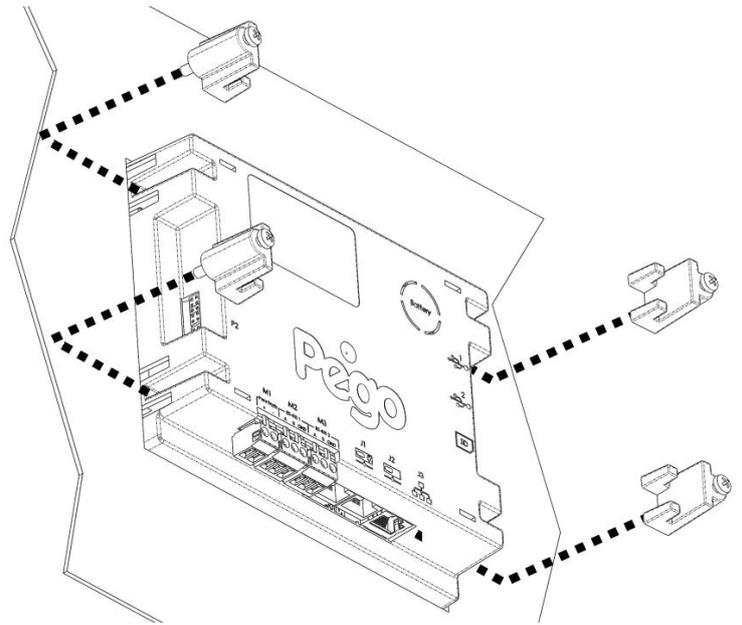


Abb. 4: Die Konsole **VISION TOUCH** mit vier in die entsprechenden Aufnahmen einzusetzenden Haltern befestigen. Alle Befestigungsschrauben so weit anziehen, bis der gesamte Frontrahmen der Konsole nicht mehr auf der Platte aufliegt.



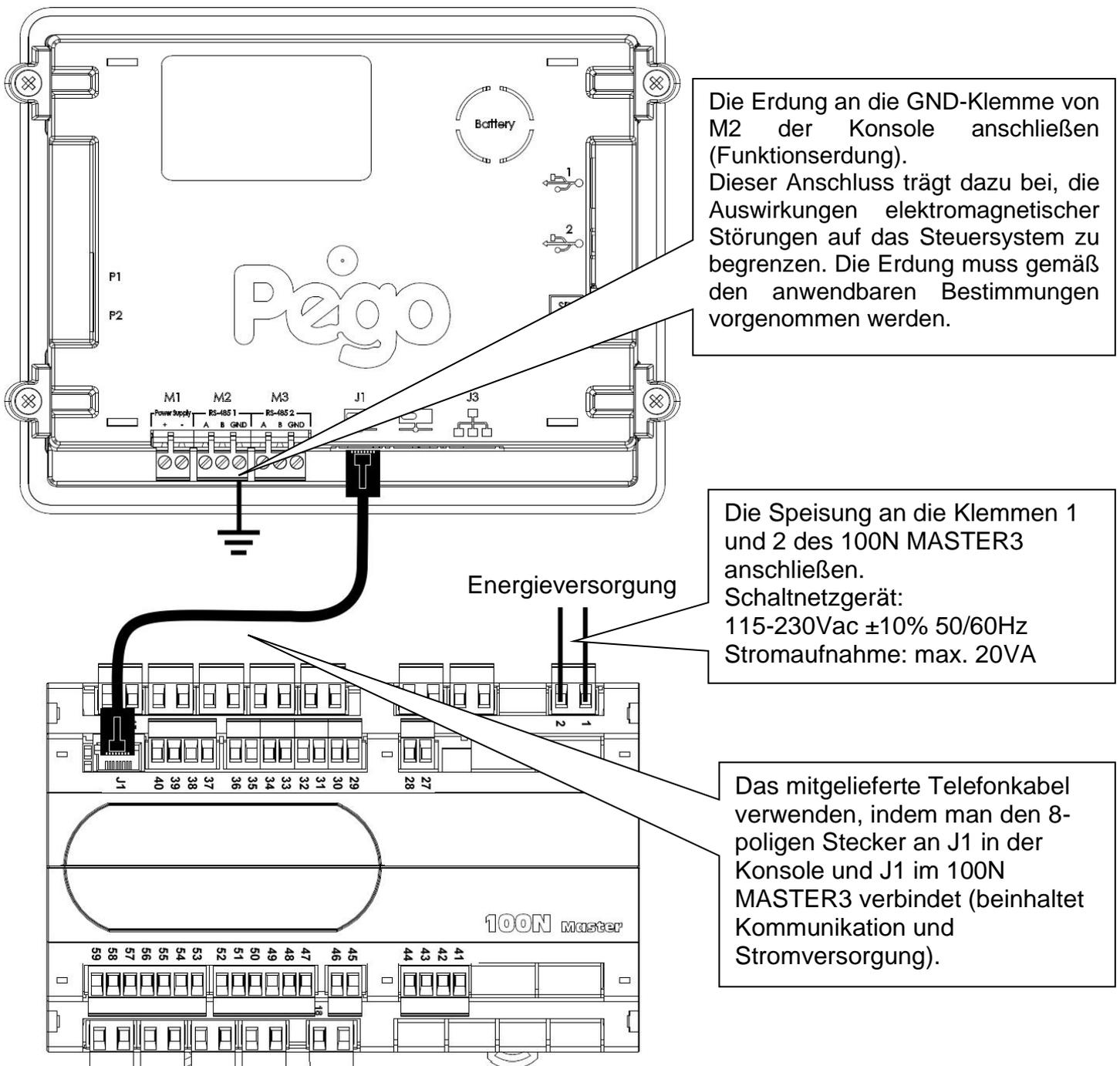
KAPITEL 3: ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Nachstehend sind die elektrischen Anschlüsse des Steuergeräts, nach Typen unterteilt, verzeichnet. Die Konfiguration der angeführten Ein- und Ausgänge ist jeweils die vorgegebene, kann jedoch je nach den eigenen Erfordernissen geändert werden. Die Verbindung zwischen Konsole und 100N MASTER3 hat zwei mögliche Varianten, je nach der Entfernung zwischen den beiden Komponenten.

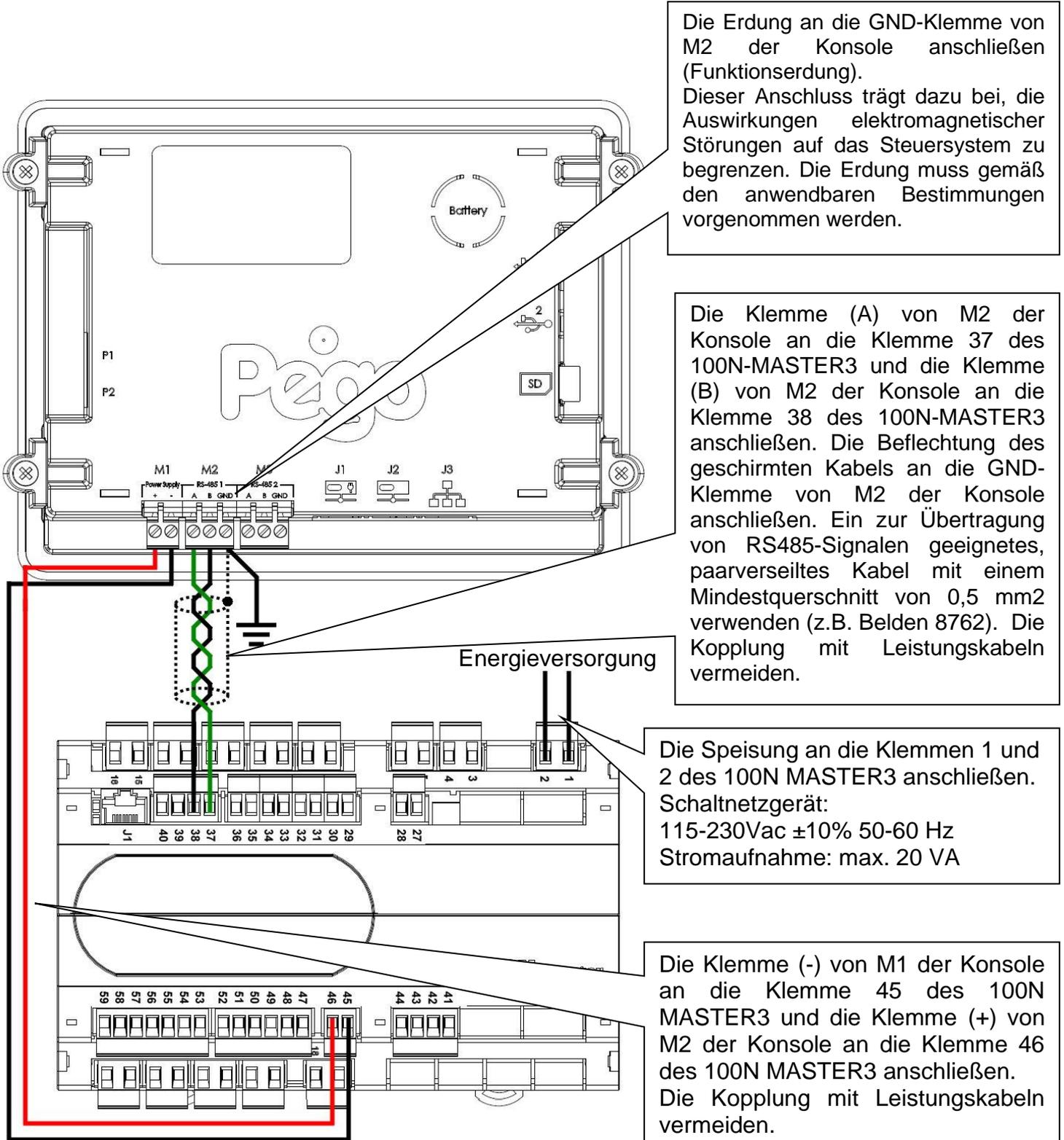
3.1

SPEISUNG UND VERBINDUNG KONSOLE / 100N MASTER3

1) Verbindung zwischen Konsole und 100N MASTER3 mit Abstand bis zu 10m:

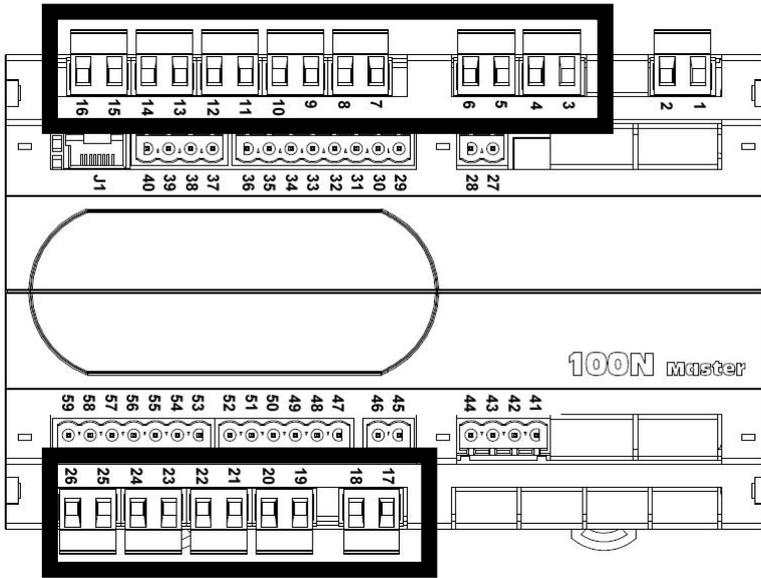


2) Verbindung zwischen Konsole und 100N MASTER3 mit Abstand bis zu 500m:



3.2

VERBINDUNG DIGITALAUSGÄNGE AN 100N MASTER3



MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
DIGITALAUSGÄNGE DO1-DO12

Zugriffsmenü:

Parameter > I/O konfigurieren >
Digitalausgänge

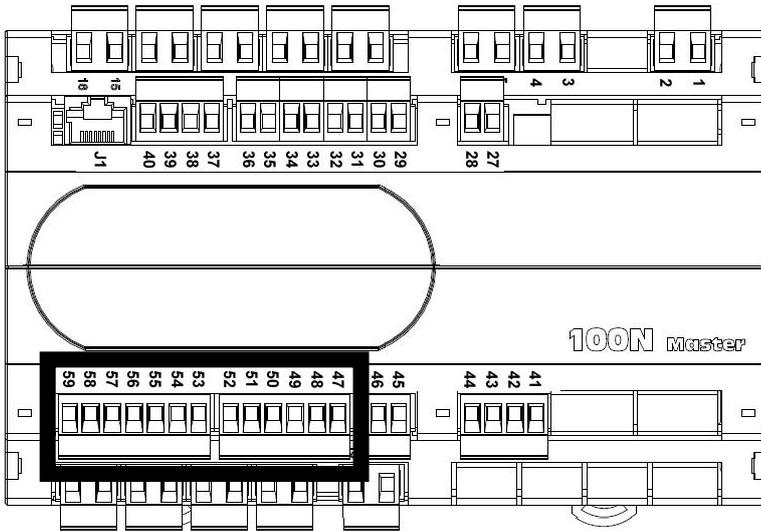
- 0 = Deaktiviert
- 1 = Wärme
- 2 = Kälte
- 3 = Hohe Gebläsedrehz.
- 4 = Niedrige Gebläsedrehz
- 5 = Befeuchten
- 6 = Entfeuchten
- 7 = Licht
- 8 = Luftaustausch
- 9 = Erholungsphase
- 10 = Abtauen
- 11 = Essenz
- 12 = Rezeptende
- 13 = Alarm (nur für DO12)

Positive Werte = NO-Kontakt
Negative Werte = NC-Kontakt

PIN KLEMMEN	ANALOGER AUSGANG	STANDARD-EINSTELLUNGEN DIGITALE AUSGÄNGE	MERKMALE RELAIS AUSGÄNGE (spannungsfreie Kontakte)
3-4	DO1	 2 = Kälte (NO-Kontakt)	Relais 30A AC1 10 (10) A 250V~ (AC3) (2HP)
5-6	DO2	 1 = Wärme (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
7-8	DO3	 3 = Gebläse hohe Gesche. (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
9-10	DO4	 4 = Gebläse geringe Gesche. (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
11-12	DO5	 5 = Befeuchten (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
13-14	DO6	 6 = Entfeuchten (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
15-16	DO7	 7 = Licht (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
25-26	DO8	 8 = Luftaustausch (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
23-24	DO9	 9 = Erholung (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
21-22	DO10	 10 = Abtauen (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
19-20	DO11	 11 = Essenz (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)
17-18	DO12	 13 = Alarm (NO-Kontakt)	Relais 16A AC1 10 (4) A 250V~ (AC3)

VERBINDUNG DIGITALEINGÄNGE AN 100N MASTER3

3.3



MÖGLICHE KONFIGURATIONEN DIGITALEINGÄNGE DI1-DI12

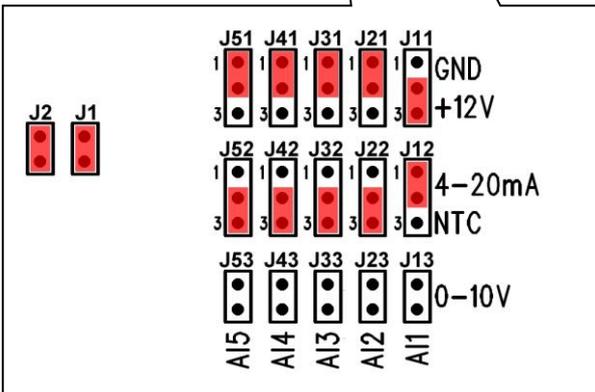
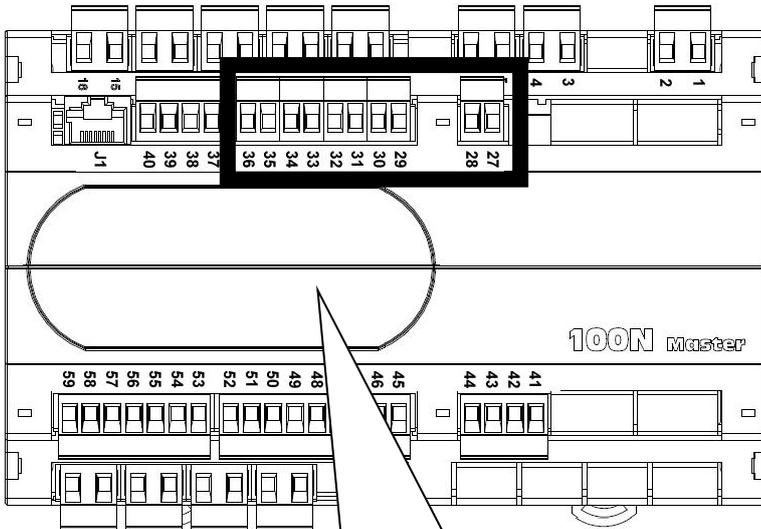
Zugriffsmenü:

Parameter > I/O konfigurieren > Digitaleingänge

- 0 = Deaktiviert
- 1 = Türkontaktschalter
- 2 = Alarm
- 3 = Standby
- 4 = Wärme deaktivieren
- 5 = Feuchtigkeit deaktiviere
- 6 = Verdichterschutz
- 7 = Alarm Befeuchter
- 8 = Gebläseschutz
- 9 = Allgemeiner Hinweis 1
- 10 = Allgemeiner Hinweis 2
- 11 = Allgemeiner Hinweis 3

Positive Werte = NO-Kontakt
Negative Werte = NC-Kontakt

PIN KLEMMEN	DIGITALER EINGANG	STANDARD-EINSTELLUNGEN DIGITALEINGÄNGE (Spannungsfreie Kontakte verwenden)	
		Symbol	Funktion
47-59	DI1		1 = Mikro Tür (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
48-59	DI2		2 = Alarm (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
49-59	DI3		3 = Standby über Remote (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
50-59	DI4		4 = Warm deaktivieren (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
51-59	DI5		5 = Feuchtigkeit deaktivieren (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
52-59	DI6		6 = Verdichterschutz (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
53-59	DI7		7 = Alarm Befeuchter (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
54-59	DI8		8 = Gebläseschutz (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
55-59	DI9		9 = Allgemeiner Hinweis 1 (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
56-59	DI10		10 = Allgemeiner Hinweis 2 (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
57-59	DI11		12 = hoher druck (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)
58-59	DI12		13 = niederdruck (Funktion Nicht aktiv mit NO-Kontakt)



**MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
ANALOGEINGÄNGE AI1- AI5**

Zugriffsmenü:

Parameter >I/O konfigurieren
>Analogeingänge

- 0 = Deaktiviert
- 1 = Raumtemperatur (NTC)
- 2 = Verdampfertemperatur (NTC)
- 3 = Raumfeuchtesonde (4-20mA)
- 4 = Heißwassertemperatur (NTC)
- 5 = Kaltwassertemperatur (NTC)
- 6 = Außentemperatur (NTC)
- 7 = Externe Feuchtigkeit (4-20mA)
- 8 = pH-Sonde (4-20mA)
- 9 = Kerntemperaturfühler (NTC)

Die Wahl der gewünschten Funktion für jeden einzelnen Analogeingang erfolgt durch Konfiguration des entsprechenden Parameters im Menü „Parameter -> I/O konfigurieren --> Analogeingänge“ zusammen mit der richtigen Einstellung der Hardware-Konfigurationsbrücken, die sich am 100N MASTER3 unter der herausziehbaren Frontblende befinden (siehe nebenstehende Abbildung).

Im Einzelnen ist die Konfiguration folgende:

Für NTC-Sonden: J*1=1-2, J*2=2-3, J*3=offen

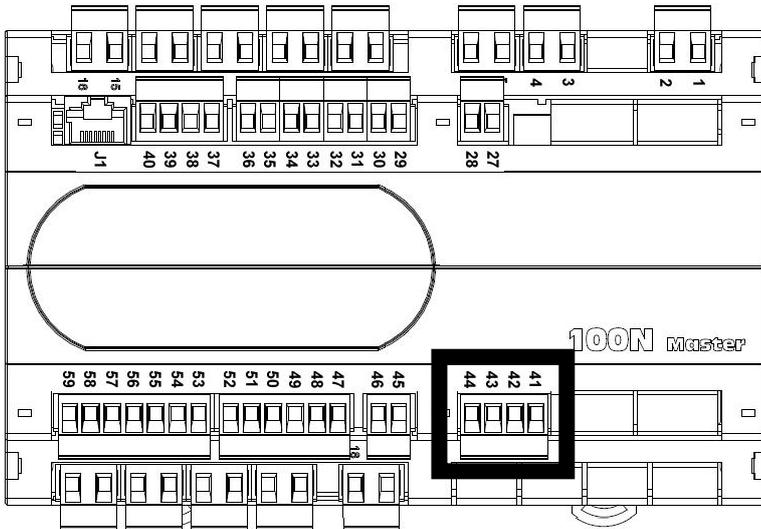
Für Sonden 4-20mA : J*1=2-3, J*2=1-2, J*3=offen

*= Nummer des Analogeingangs

PIN KLEMMEN	BESCHREIB. KLEMMEN	ART DES SIGNALS	ANALOGER EINGANG	STANDARD-EINSTELLUNGEN ANALOGAUSGÄNGE	STANDARD-EINSTELLUNGEN BRÜCKEN AN 100N-MASTER3
27	RH	4-20mA	AI1	3 = Raumfeuchtigkeitssonde	J11=2-3
28	V+				J12=1-2
29		NTC	AI2	1 = Raumtemp.	J13= offen
30					J21=1-2
31		NTC	AI3	2 = Verdampfertemp.	J22=2-3
32					J31=1-2
33		-	AI4	0 = Deaktiviert	J32=2-3
34					J41=1-2
35		-	AI5	0 = Deaktiviert	J42=2-3
36					J43= offen
					J51=1-2
					J52=2-3
					J53= offen

ANSCHLUSS ANALOGAUSGÄNGE AN 100N MASTER3

3.5



MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
ANALOGAUSGÄNGE AO1- AO3

Zugriffsmenü:

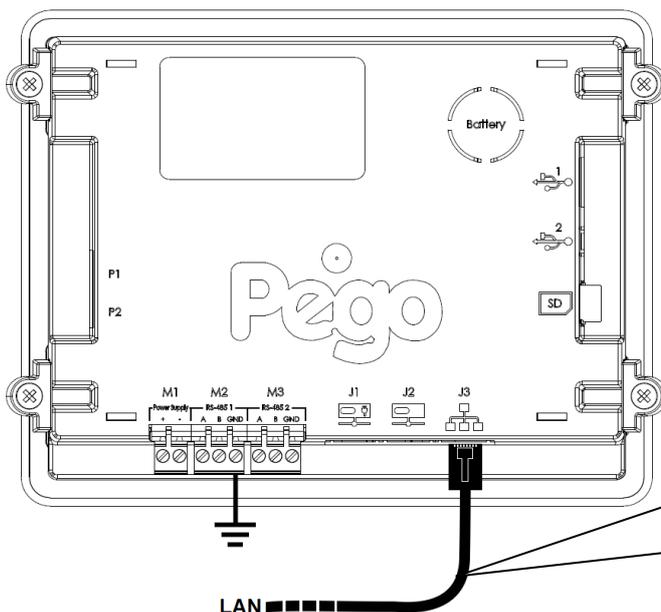
Parameter > I/O konfigurieren > Analogausgänge

- 0 = Deaktiviert
- 1 = Kaltwasser-Regulierung
- 2 = Heißwasser-Regulierung
- 3 = Geschwindigkeit Verdampfergebläse
- 4 = Luftbefeuchter regelung

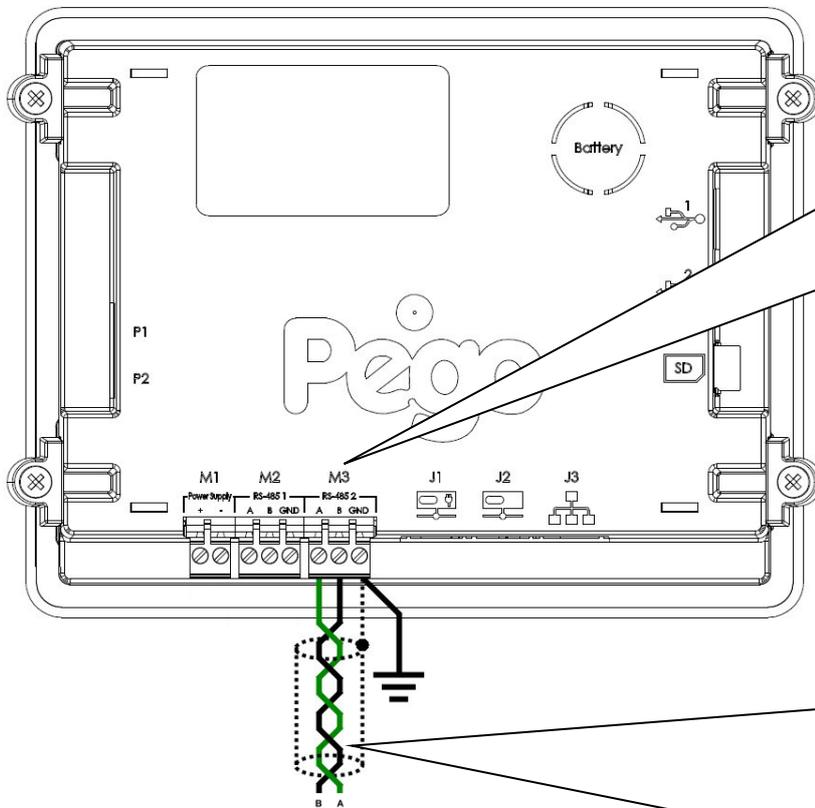
PIN KLEMMEN	BESCHREIB. KLEMMEN	ART DES SIGNALS	ANALOGER AUSGANG	STANDARD-EINSTELLUNGEN ANALOGAUSGÄNGE
41	Ref.	0-10V	AO1	2 = Heißwasser-Regulierung
44	Gnd			
42	Ref.	0-10V	AO2	1 = Kaltwasser-Regulierung
44	Gnd			
43	Ref.	0-10V	AO3	3 = Geschwindigkeit Verdampfergebläse
44	Gnd			

ETHERNET-VERBINDUNG ZU VISION TOUCH

3.6



Verbinden Sie das Ethernet-Kabel mit dem RJ45-Stecker mit dem Eingang J3 der Konsole Vision Touch. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem vorhandenen LAN oder PC.



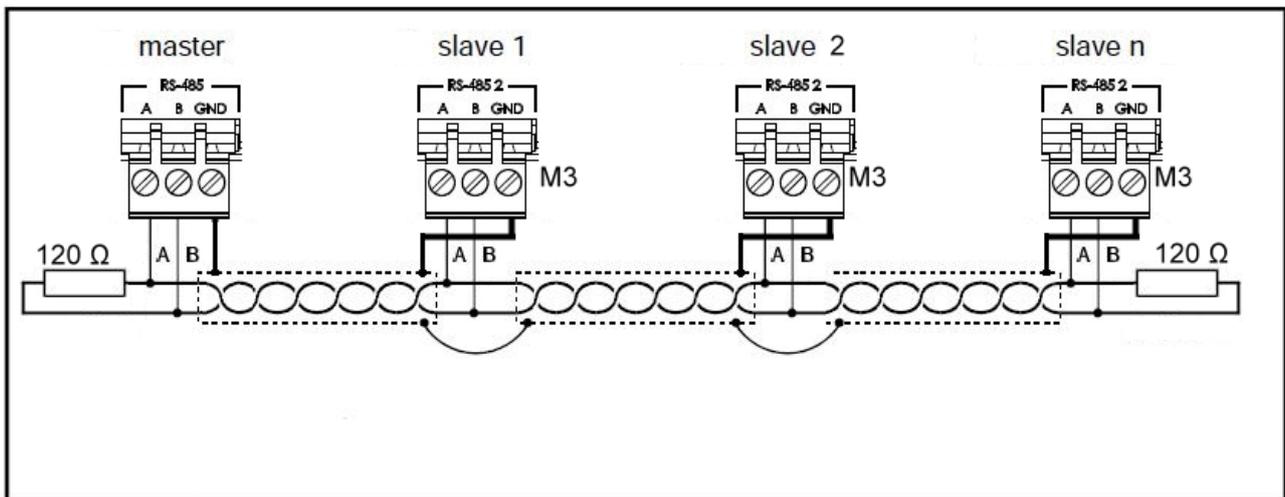
Die Erde an die GND-Klemme von M3 der Konsole anschließen (Funktionserdung). Dieser Anschluss trägt dazu bei, die Auswirkungen elektromagnetischer Störungen auf das Steuersystem zu begrenzen. Die Erdung muss gemäß den anwendbaren Normen vorgenommen werden.

Die Klemme (A) von M3 der Konsole an das Signal A der Modbus-Leitung und die Klemme (B) von M3 der Konsole an das Signal B der Modbus-Leitung anschließen. Die Beflechtung des geschirmten Kabels an die GND-Klemme von M3 der Konsole anschließen. Ein zur Übertragung von RS485-Signalen geeignetes, paarverseiltes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5mm² verwenden (z.B. Belden 8762). Die Kopplung mit Leistungskabeln vermeiden.

1) Beispiel für eine Verbindung von Konsole und Modbus-Leitung:

Bei Kommunikationsproblemen wird empfohlen, einen 120Ω-Widerstand zwischen A und B am Anfang und Ende der Leitung anzuschließen.

Für einen korrekten Betrieb benötigt das MASTER eine polarisierte RS485.



KAPITEL 4: EINSCHALTEN

ERSTMALIGES EINSCHALTEN

4.1

Beim erstmaligen Einschalten werden die Seiten „Sprachauswahl“ und „Datum und Uhrzeit einstellen“ des Systems angezeigt, um dem Benutzer die Inbetriebnahme der Steuerung zu erleichtern. Diese Einstellungen können auch später über die Menüpunkte „Sprache“ und „Datum und Uhrzeit“ im Menü „Parameter“ geändert werden.



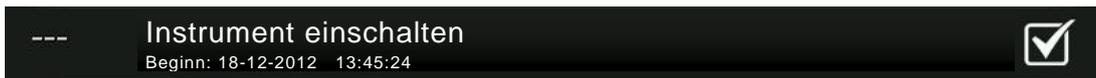
Bei jedem Einschalten der Steuerung wird ein Hinweisenfenster geöffnet, welches das Datum und die Uhrzeit des Starts anzeigt und eine Bestätigung des Benutzers durch das Drücken von „OK“ erfordert. Auf diese Weise kann ein eventuell aufgetretener Stromausfall erkannt werden.



Datum und Uhrzeit beim Einschalten der Steuerung

Schaltfläche zur Bestätigung der Informationen

Der Startvorgang wird außerdem im Menü „Alarmer“ gespeichert, damit diese Information für spätere Prüfungen zur Verfügung steht.



KAPITEL 5: BENUTZERSCHNITTSTELLE

Dieser Abschnitt erläutert die Funktionen und Betriebsweisen des Displays, der Kontrollleuchten und der Schaltflächen, aus denen die Benutzerschnittstelle des VISION TOUCH THR besteht, und die somit die Grundlage für die korrekte Programmierung und Konfiguration der Steuerung bilden.

FUNKTIONSBEREICHE KONSOLE

5.1

Der Bildschirm ist in drei Hauptbereiche eingeteilt:

- **Hauptbildschirm:** zeigt interaktiv die verschiedenen Homepages und Menüpunkte an.
- **Statusleiste:** unterteilt sich in drei Teile und zeigt die folgenden Daten an:
 - links: Ausführungszustand und Name des laufenden Programms.
 - Mitte: Beschreibung der gerade auf dem Hauptbildschirm angezeigten Seite.
 - rechts: aktuelle/s Datum/Uhrzeit, angeschlossene USB-Sticks oder Zugriff als Installateur.
- **Buttonleiste:** zeigt die wesentlichen Schaltflächen für den Betrieb und ihren Zustand an.

Unten in der Mitte gibt es zwei Kontroll-LEDs:

Grüne LED: Blinkt = Steuerung in Standby / Leuchtet fest = Steuerung mit Strom versorgt.

Rote LED: Blinkt = Steuerung im Alarmzustand.



Auf dem Hauptbildschirm werden die Seiten zum Betrieb, den Einstellungen und der Programmierung angezeigt, abhängig vom Bereich, in dem man sich gerade befindet (z.B. Home, Konfiguration, Phase). Die einzelnen Seiten werden später in diesem Handbuch genauer beschreiben.

Die Statusleiste befindet sich im unteren Teil des Displays (oberhalb der Buttonleiste, falls vorhanden).

Hier werden einige wichtige Informationen über den Zustand des Geräts angezeigt, wie der Name des gerade verwendeten Rezeptes und die Beschreibung der gerade angezeigten Seite. Sie wird ständig angezeigt, abgesehen von einigen seltenen Fällen, in denen sie vorübergehend ausgeblendet wird, damit der gesamte Anzeigebereich genutzt werden kann.



Zustand (in Ausführung ► oder in Stopp■) und der Name des laufenden Programms. Datenlogger Staat (L wenn Aufzeichnungen sind aktiv).

Beschreibung der aktuellen Seite, ihre Position und die Gesamtzahl der vorhandenen Seiten.

Symbol USB angeschlossen, Symbol SD angeschlossen, Benutzer als Installateur eingeloggt.

Aktuelle/s Datum und Uhrzeit.

BUTTONLEISTE

5.4

Die Buttonleiste befindet sich im unteren Teil des Displays und zeigt die wesentlichen Schaltflächen für den Betrieb und deren Zustand an. Sie wird ständig angezeigt, abgesehen von einigen seltenen Fällen, in denen sie vorübergehend ausgeblendet wird, damit der gesamte Anzeigebereich genutzt werden kann.



Die Schaltflächen können verschiedene Formen haben, sie bestehen aber immer aus einem Symbol, einer sprachlichen Beschreibung und einer Farbe, die ihren Zustand anzeigt.

Die Farben der Schaltfläche haben diese Bedeutungen:



BLAU:
Schaltfläche aktivierbar



GRAU:
Schaltfläche nicht aktiv (deaktiviert)



GRÜN:
Funktion der Schaltfläche aktiviert oder Schaltfläche zur Bestätigung



GELB:
Schaltfläche zum Abbruch



ROT:
Zeigt einen Alarm an oder Schaltfläche zum Löschen von Dateien



ORANGE:
Zeit einen Alarm an, der nicht mehr vorliegt, aber noch bestätigt werden muss

Einige Schaltflächen sehen eine Verzögerung bei der Aktivierung vor, damit keine versehentlichen Befehle gegeben werden (siehe z.B. das Standby). Wenn sie gedrückt werden, verändert sich zunächst ihre Farbe, bis die Funktion aktiviert wird.

Beschreibung der Schaltflächen in der Buttonleiste:



ZURÜCK:

Innerhalb eines Menüs oder einer Ebene: Kehrt zur vorigen Ebene bzw. dem vorigen Menü zurück.
Auf einer HOME-Seite: Kehrt zur vorigen Home-Seite zurück.
Wenn sie mehr als 3 Sekunden lang gedrückt wird: Kehrt zur Seite HOME 1 zurück.



PARAMETER: Öffnet das Menü zur Parametereinstellung



ALARME: Öffnet das Menü des Alarmspeichers

Rot: Es liegt ein Alarm vor
Orange: Alarm liegt nicht mehr vor, muss aber bestätigt werden
Blau: Kein Alarm liegt vor oder muss bestätigt werden
Falls das Menü Alarmspeicher nur bereits bestätigte Alarmer enthält (in Schwarz dargestellt), wird in dieser Schaltfläche ein Papierkorb angezeigt, mit dem der gesamte Alarmspeicher gelöscht werden kann.



MANUELLER LUFTAUSTAUSCH: Aktiviert einen manuellen Luftaustausch und deaktiviert den, der gerade automatisch oder manuell durchgeführt wird (verzögerte Aktivierung)

Grün: Luftaustausch aktiv
Blau: Luftaustausch nicht aktiv



MANUELLE ERHOLUNG: Aktiviert eine manuelle Erholungsphase oder deaktiviert eine, die gerade automatisch oder manuell durchgeführt wird. (verzögerte Aktivierung)

Grün: Erholung aktiv
Blau: Erholung nicht aktiv



MANUELLES ABTAUEN: Aktiviert ein manuelles Abtauen oder deaktiviert eines, das gerade automatisch oder manuell durchgeführt wird. (verzögerte Aktivierung)

Grün: Ausgang Abtauen aktiv
Blau: Ausgang Abtauen nicht aktiv



SCHALTFLÄCHE MANUELLE ZELLENBELEUCHTUNG: Aktiviert/deaktiviert manuell die Zellenbeleuchtung.

Grün: Licht an
Blau: Licht aus
Lampen-Symbol blinkt: Zeigt an, dass die Beleuchtung vom Digitaleingang des geöffneten Türkontaktschalters forciert wurde. Wenn der Digitaleingang das Signal für geöffnete Tür empfängt, sind die manuellen Schaltflächen für Zellenbeleuchtung, Abtauen, Erholung und Luftaustausch deaktiviert.



SCHALTFLÄCHE STANDBY: Aktiviert/deaktiviert den Standby-Modus (verzögerte Aktivierung)

Grün: Standby aktiv (Anlage OFF)
Blau: Standby nicht aktiv (Anlage ON)
Während des Standbys setzt das laufende Programm die Berechnung der verbleibenden Zeit fort.



HANDBUCH ESSENZFUNCTION:

(In der erweiterten Buttonleiste)
Aktiviert oder deaktiviert die Essenz manuell Ausgang.

Grün: Aktiver Essenz manuell Ausgang
Blau: Nicht aktiver Essenz manuell Ausgang

**EXPORTIEREN VON DATEN IM CSV FORMAT:**

(In der erweiterten Buttonleiste)

Exportieren Sie die vom Datenlogger aufgezeichneten Daten in einer CSV-Datei auf USB oder SD-Gerät.

**ARCHIV DES DATENLOGGERS:**

(In der erweiterten Buttonleiste)

Der Zugriff auf die Seite der historischen Aufnahmen.

**ÖFFNUNGSKNOPF ERWEITERTEN BUTTONLEISTE:**

Öffnen oder schließen der erweiterten Buttonleiste die ermöglicht den Zugriff auf zusätzliche Tasten.

Neben dem normalen Tastendruck unterstützt das Vision Touch auf einigen Seiten auch Gesten, die eine natürlichere und damit leichtere Bedienung ermöglichen.

Home-Seite ändern: Auf einer Home-Seite mit einem Finger nach links bzw. rechts streichen, um von einer Home-Seite zur nächsten bzw. vorigen zu wechseln.

Hinweis: durch die Home-Seiten kann man auch durch Drücken der Schaltfläche Back blättern.

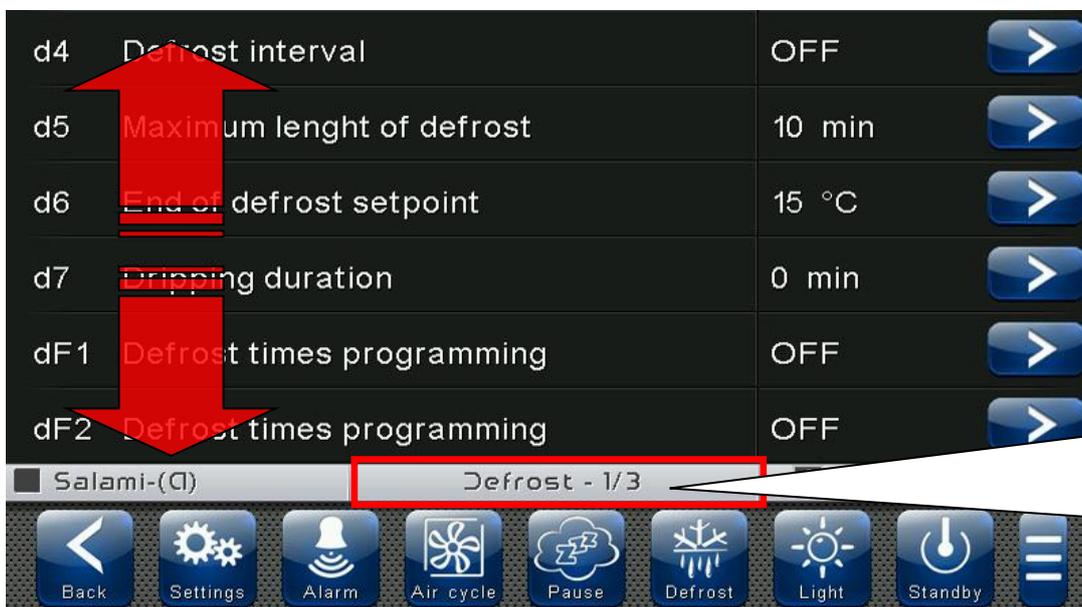
In der Mitte der Statusleiste findet man die Beschreibung der gerade angezeigten Seite, ihre Position und die Gesamtzahl der Seiten, die angezeigt werden können (1/2 bedeutet z.B., dass Seite 1 von 2 vorhandenen Seiten angezeigt wird).



Beschreibung der aktuellen Seite, ihre Position und die Gesamtzahl der vorhandenen Seiten.

Seitenwechsel bei einer Tabelle oder Parameterliste: Mit einem Finger nach oben bzw. unten streichen, um auf die nächste bzw. vorige Datenseite zu blättern.

In der Mitte der Statusleiste findet man die Beschreibung der gerade angezeigten Seite, ihre Position und die Gesamtzahl der Seiten, die angezeigt werden können.



Beschreibung der aktuellen Seite, ihre Position und die Gesamtzahl der vorhandenen Seiten.

Änderung der Parameter über Drehrädchen: Auf einem Drehrädchen mit dem Finger nach oben oder unten streichen, um den entsprechenden Wert zu ändern. (Empfehlung: den Finger außerhalb des Drehrädchens ansetzen und ganz darüberstreichen.)
 Falls der Wert, der einzustellen versucht wird, unzulässig ist bzw. nicht im Bereich der Größe selbst liegt, wird der Hintergrund des Drehrädchens für einen Moment rot, um anzuzeigen, dass der Vorgang unzulässig ist.



Änderung der Parameter über Schalter: Mit dem Finger nach rechts oder links streichen, um einen Schalter ein- oder auszuschalten.

Parameter per Kontrollkästchen auswählen: auf das Kästchen klicken, um den Zustand zu ändern oder eine von mehreren möglichen Optionen auszuwählen.



„**Bearbeiten**“-Modus auf den Seiten Home 1 und 2: Auf einer der Home-Seiten den Bildschirm außerhalb der Schaltflächen länger als drei Sekunden lang berühren, um in den Bearbeitungsmodus für diese Seite zu wechseln. Um diesen Modus zu verlassen, die Schaltfläche „Back“ drücken oder warten, bis er nach einer Minute Inaktivität automatisch beendet wird.



Bearbeiten Seite Home 1, Änderung Setpoint über Wheel: Im Bearbeitungsmodus der Seite Home 1 kann der gerade verwendete Setpoint für Luftfeuchtigkeit und Temperatur geändert werden. Die Änderungen sind provisorisch und ändern das voreingestellte Programm nicht. Das Wheel im Uhrzeigersinn drehen, um den Wert des zu ändernden Setpoints zu erhöhen, bzw. im Gegenuhrzeigersinn, um ihn zu senken. Alternativ dazu können auch die Schaltflächen Plus und Minus benutzt werden. Anschließend die neuen Werte mit der grünen Schaltfläche bestätigen.



KAPITEL 6: HOME-SEITEN

Die „Home“-Seiten bilden die wichtigste Schnittstelle zur Steuerung. Von hier aus kann auf die am häufigsten benötigten Funktionen zugegriffen werden. Die Unterteilung ist wie folgt:

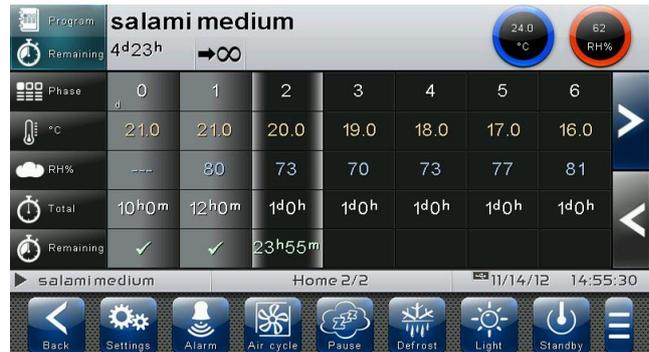
HOME 1

Anzeige und Änderung der Setpoints (Sollwerte) für Temperatur und Luftfeuchtigkeit, Anzeige des I/O-Status' und von weniger wichtigen bzw. informativen PARAMETER.



HOME 2

Gesamte Verwaltung der Programme (Rezepte): Anzeigen, Erstellen, Bearbeiten, Löschen, Laden, Export, Import



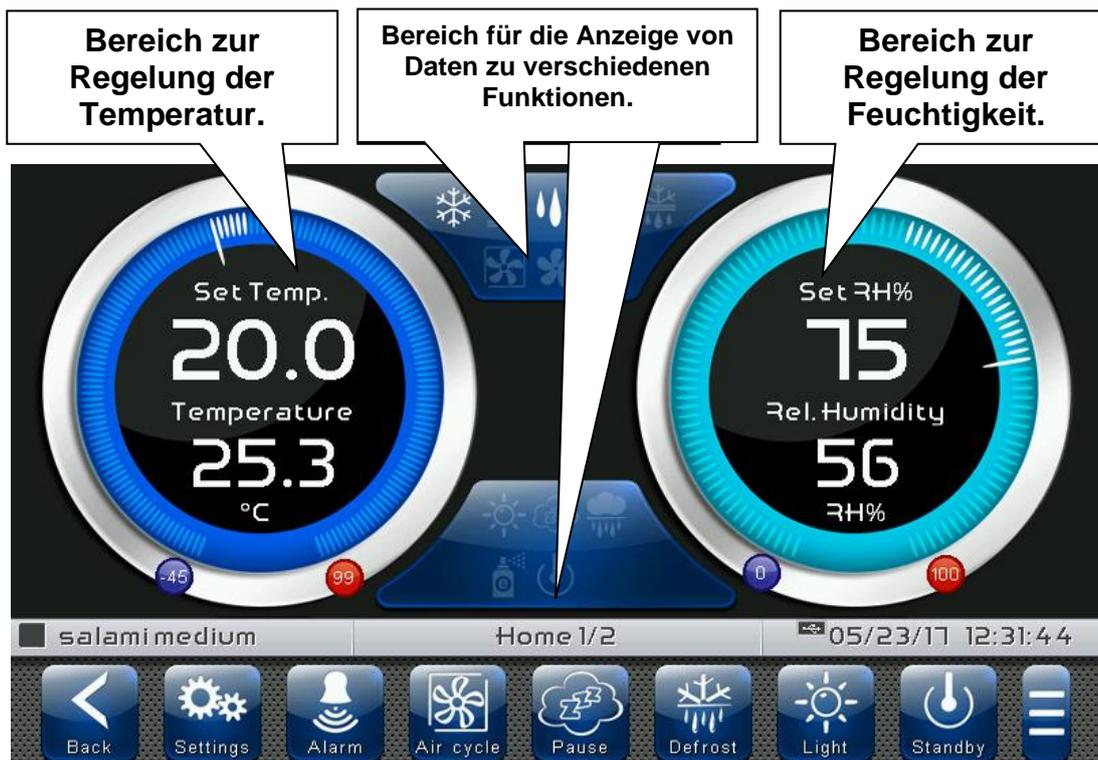
HOME 1 – Steuerung Temperatur / Feuchtigkeit, I/O-Status

6.1

Die Seite „Home 1“ ermöglicht die Anzeige und Bearbeitung der Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung, die Anzeige der Zustände der digitalen Ein- und Ausgänge, der zusätzlichen Einstellungen und angeschlossenen Sonden und der zusätzlichen Eingänge, wie pH-Wert und Zustand des gerade laufenden Rezeptes.

Wenn man sich im Anzeigemodus befindet, ist die Seite in drei wesentliche Teile untergliedert:

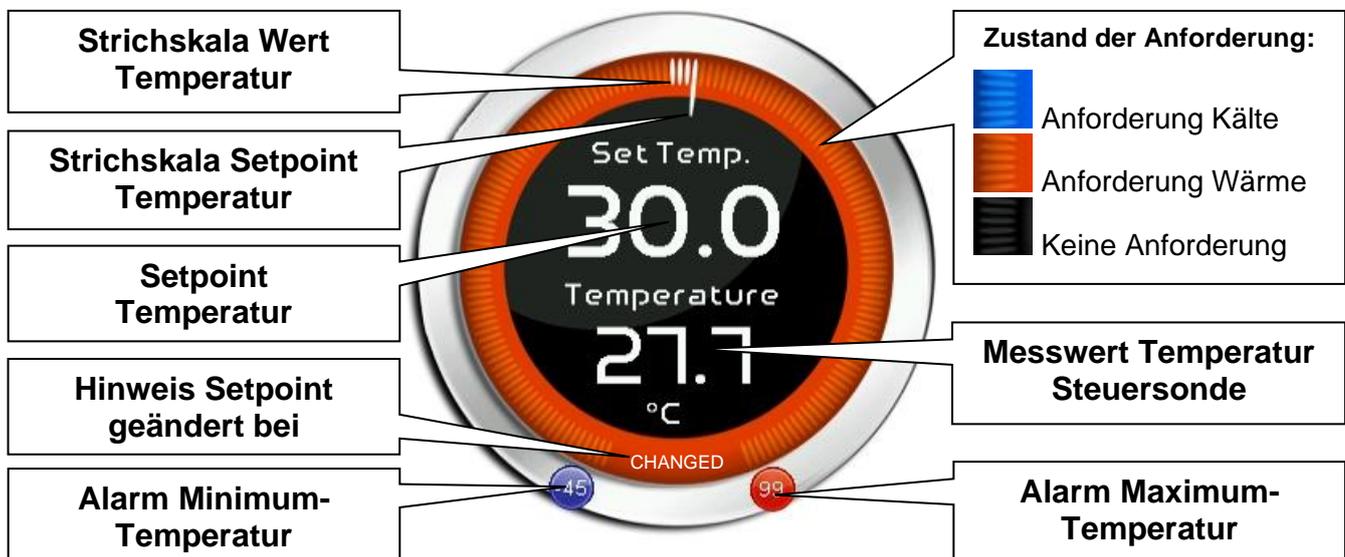
- Bereich zur Temperaturregelung.
- Bereich zur Feuchtigkeitsregelung.
- Bereich für die Anzeige von Daten zu verschiedenen Funktionen.



Bereich zur Temperaturregelung: Zeigt alle Informationen zur Temperaturregelung an, im Einzelnen:

- Den Setpoint der Temperatur (kann durch 3 Sekunden langes Drücken auf den Bereich geändert werden).
- Die von der Steuersonde gemessene Temperatur.
- Den Zustand der Anforderung (Kälte / Wärme / keine Anforderung).
- Den Alarm für Minimaltemperatur, der bei At1 über „Parameter > Alarmregelung > At1 Alarm Minimaltemperatur“ eingestellt wurde und mit diesem Symbol angezeigt wird .
- Den Alarm für Maximaltemperatur, der bei At1 über „Parameter > Alarmregelung > At1 Alarm Maximaltemperatur“ eingestellt wurde und mit diesem Symbol angezeigt wird .

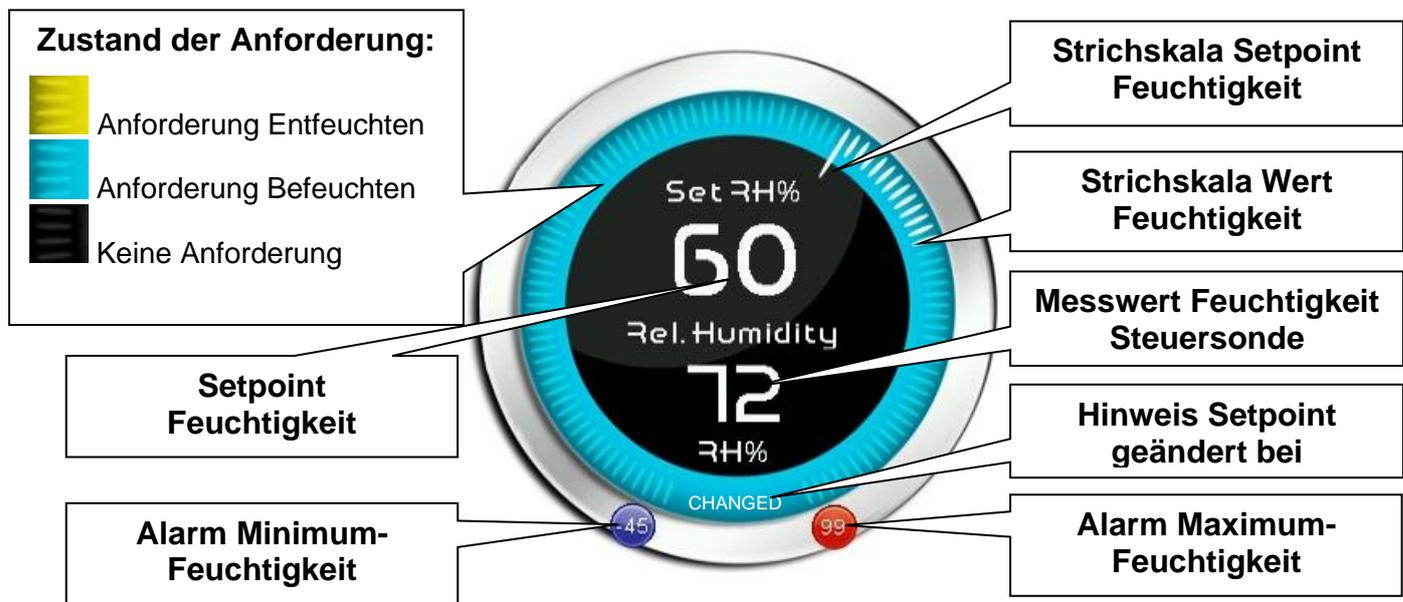
Wenn Enb = 1 und Sie die Solltemperatur minus oder gleich LSt einstellen, Temperatur-Management und dessen maximale und minimale Alarmer sind vorübergehend deaktiviert.



Bereich zur Feuchtigkeitsregelung: Zeigt alle Informationen zur Feuchtigkeitsregelung an, im Einzelnen:

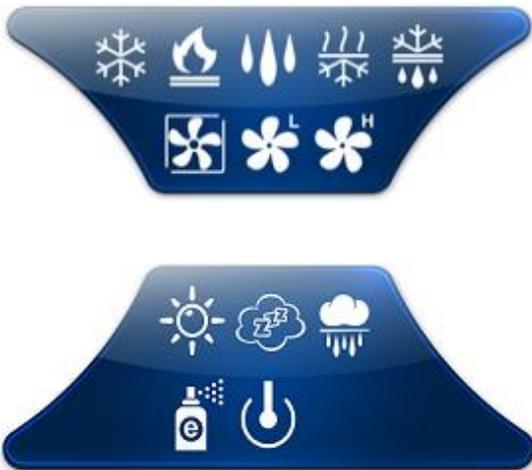
- Den Setpoint der Feuchtigkeit (kann durch 3 Sekunden langes Drücken auf den Bereich geändert werden).
- Die von der Steuersonde gemessene Feuchtigkeit.
- Den Zustand der Anforderung (Befeuchten / Entfeuchten / keine Anforderung).
- Den Alarm für Minimalfeuchtigkeit, der bei At1 über „Parameter > Alarmregelung > At1 Alarm Minimalfeuchtigkeit“ eingestellt wurde und mit diesem Symbol angezeigt wird .
- Den Alarm für Maximalfeuchtigkeit, der bei At1 über „Parameter > Alarmregelung > At1 Alarm Maximalfeuchtigkeit“ eingestellt wurde und mit diesem Symbol angezeigt wird .

Wenn $Enb = 1$ und Sie die Feuchtesollwert gleich 0, Feuchtigkeit-Management und dessen maximale und minimale Alarme sind vorübergehend deaktiviert.



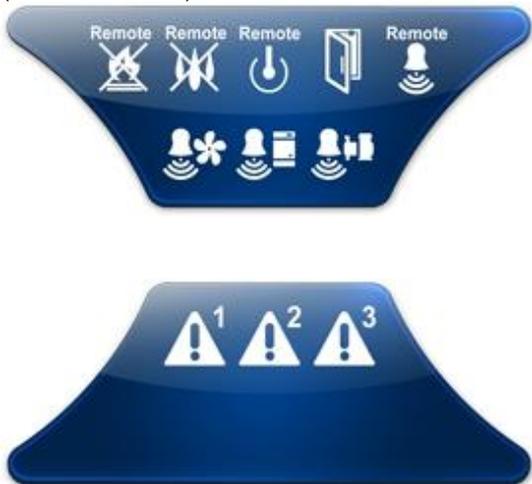
Bereich für die Anzeige von Daten zu verschiedenen Funktionen: besteht aus zwei Teilen, die beim Berühren zyklisch zwischen verschiedenen Datenanzeigen umschalten. Im Folgenden werden die verschiedenen Anzeigen und ihre Bedeutungen erläutert. Anmerkung: Einige Daten werden nur angezeigt, wenn die entsprechende Funktion in den Konfigurationsparametern aktiviert ist.

ZUSTAND DER DIGITALAUSGÄNGE
(immer sichtbar)



-  Kälte
Blinkt= Warten
-  Wärme
-  Befeuchten
-  Entfeuchten separat
-  Entfeuchten im Warmbetrieb
-  Entfeuchten im Kaltbetrieb
-  Abtauen
Blinkt= Abtauen
-  Luftaustausch
-  Luftaustausch automatisch
-  Ventilatoren langsame Drehzahl
Blinkt= Warten
-  Ventilatoren hohe Drehzahl
Blinkt= Warten
-  Ventilatoren mit 0-10V-Ausgang
Blinkt= Warten
-  Licht
Blinkt= Türkontaktschalter
-  Erholungsphase
-  Abtropfen
-  Essenz
-  Standby
-  Entmenschlichen mit Wärmerückgewinnu.

ZUSTAND DER DIGITALEINGÄNGE
(immer sichtbar)



-  Remote Deaktivierung Heizung ferngesteuert
-  Remote Deaktivierung Feuchtigkeit ferngesteuert
-  Remote Standby ferngesteuert
-  Türkontaktschalter
-  Remote Allgemeiner Alarm ferngesteuert
-  Gebläseschutz
-  Alarm Befeuchter
-  Verdichterschutz
-  1 Allgemeiner Hinweis 1
-  2 Allgemeiner Hinweis 2
-  3 Allgemeiner Hinweis 3
-  H P Hoher Druck
-  L P Niederdruck

COUNTDOWN LAUFENDES PROGRAMM
(sichtbar während der Ausführung eines Programms)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn gerade ein Programm ausgeführt wird. Zeigt den Namen und die verbleibende Zeit bis zum Abschluss des laufenden Programms an.

COUNTDOWN LAUFENDE PHASE

(sichtbar während der Ausführung eines Programms)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn gerade ein Programm ausgeführt wird. Zeigt den Namen und die verbleibende Zeit bis zum Abschluss der laufenden Phase an.

MESSWERT TEMP. SONDE VERDAMPFER

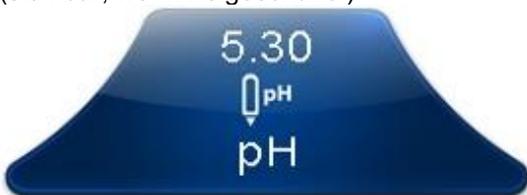
(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Abtauen > dE Verdampfersonde freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

MESSWERT PH-SONDE

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > pH-Sonde > EpH Messung freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

MESSWERT TEMP. SONDE HEISSWASSER

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Abtauen > EHv Heißwassersteuerung freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

MESSWERT TEMP. SONDE KALTWASSER

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Kaltwassersteuerung > ECv Kaltwassersteuerung freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

MESSWERT EXTERNE TEMP. SONDE

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Autom. Luftaust.> EEs Energy saving freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

**MESSWERT EXTERNE
FEUCHTIGKEITSSONDE**

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Autom. Luftaust.> EEs Energy saving freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

MESSWERT KERNTemperaturFÜHLER

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn die Größe „Parameter > Kerntemperaturfühler> EnS Kerntemperaturfühler freischalten = 1“ und der entsprechende Analogeingang eingestellt wurden.

**COUNTDOWN HANDBUCH
ESSENZFUNKTION**

(sichtbar, wenn freigeschaltet)



Dieser Quadrant wird nur angezeigt, wenn es Manuelle Aktivierung der Essenz aktiviert ist. Es zeigt die verbleibende Zeit am Ende der Manuelle Aktivierung der Essenz.

Modus „Setpoint bearbeiten“ auf der Seite Home 1:

Den Bildschirm auf einem der Steuerfelder (Temperatur oder Feuchtigkeit) länger als drei Sekunden berühren.



Im Bearbeitungsmodus können die aktuell verwendeten Setpoints für Feuchtigkeit und Temperatur geändert werden, indem das Wheel des zu ändernden Setpoints im Uhrzeigersinn (zum Erhöhen des Wertes) oder Gegenuhrzeigersinn (zum Senken des Wertes) gedreht wird. Alternativ dazu können auch die Schaltflächen Plus und Minus benutzt werden. Anschließend die neuen Werte mit der grünen „Bestätigen“-Schaltfläche bestätigen oder „Abbrechen“ drücken, um zum Anzeigenbildschirm zurückzukehren. Um diesen Modus zu verlassen, die Schaltfläche „Zurück“ drücken oder warten, bis er nach einer Minute Inaktivität automatisch beendet wird.



Die Seite „Home 2“ ermöglicht die gesamte Verwaltung der Programme (Rezepte): Fortschritt anzeigen, Erstellen, Bearbeiten, Löschen, Laden aus dem Archiv und Export/Import auf bzw. von USB oder SD.

Wenn man sich im Anzeigemodus befindet, ist die Seite in drei wesentliche Teile untergliedert:

- **Statusleiste zur Anzeige des Programms und des Zustands der PARAMETER.**
- **Phasen des Programms und deren Ausführungsstatus (Timeline).**

Statusleiste zur Anzeige des Programms und des Zustands der PARAMETER.

Phasen des Programms und deren Ausführungsstatus (Timeline).

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	77	81
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remaining	✓	✓	23h55m				

Statusleiste zur Anzeige des Programms und des Zustands der PARAMETER: Zeigt Kurzinformationen zum geladenen Programm und die aktuellen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte an, im Einzelnen:

- Name des geladenen Programms und bis zum Programmende verbleibende Zeit (letztere nur, wenn das Programm gerade ausgeführt wird).
- Betriebsart nach Programmende: (→∞ Bei Programmende die Setpoints der zuletzt ausgeführten Phase beibehalten / ↻ Bei Programmende die Phasen wiederholen – zyklisch / ⏻ Bei Programmende in Standby-Modus wechseln).
- Aktuelle Temperatur- und Feuchtigkeitswerte und Zustände der Anforderungen (siehe Farben der Bereiche).

Verbleibende Zeit bis Programmende

Name geladenes Programm

Betriebsart nach Programmende

Messwert Temperatur Steuersonde

Messwert Feuchtigkeit Steuersonde

Phasen des Programms und deren Ausführungsstatus (Timeline) Zeigt die Phasen eines Programms und alle mit ihr zusammenhängenden Daten an, im Einzelnen:

- Legende der für die Phasen eingestellten Werte.
- Bereits ausgeführte Phasen (grauer Hintergrund und grünes Häkchen bei verbleibender Zeit; werden angezeigt, wenn das Programm ausgeführt wird).
- Gerade ausgeführte Phase (grau gerahmter Hintergrund und verbleibende Zeit in Grün; werden angezeigt, wenn das Programm ausgeführt wird).
- Noch auszuführende Phasen (schwarzer Hintergrund).

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	77	81
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remain	✓	✓	23h55				

Legende der für die Phasen eingestellten Werte

Bereits ausgeführte Phasen

Gerade laufende Phase

Noch auszuführende Phasen

Schaltflächen zum Blättern der Seiten für die Phasen

Die Spalten zeigen die speziellen Einstellungen für jede einzelne Phase und während der Ausführung des Programms die verbleibende Zeit bis zum Ende der gerade laufenden Phase an (wenn eine Phase bereits ausgeführt wurde, wird in der Spalte für die verbleibende Zeit ein grünes Häkchen angezeigt).

2
d p/P e a f

20.0

73

1d0h

23h55m

Nr. der Phase

Optionen Phase:
 d = dripping (Abtropfen) / e = essence (Essenz)
 p = pause (Erholung, zyklischen) / a = air change (Luftaustausch)
 f = Kerntemperaturfühler / P = pause (Erholung, die ganze phase)

Eingestellter Setpoint Temperatur für die Phase

Eingestellter Setpoint Feuchtigkeit für die Phase

Dauer der Phase

Verbleibende Zeit bis Ende der Phase oder Ausführungszustand:

23h55m = Verbleibende Zeit bis Ende der Phase

✓ = Phase durchgeführt und nach Zeit beendet

🔍 ✓ = Phase durchgeführt und durch Kerntemperaturfühler

Im Bearbeitungsmodus von Home 2 können die folgenden Funktionen ausgeführt werden:

Mit Programm in Stop (wird nicht ausgeführt):

- Das aktuell geladene Programm starten.
- Den Programmmanager starten (speichern / laden / importieren / exportieren).
- Das aktuell geladene Programm bearbeiten.

Bei Programm in Ausführung:

- Das gerade laufende Programm anhalten (STOP).
- Die gerade laufende Phase überspringen.
- Einzelheiten für das gerade geladene Programm anzeigen.

Modus „Programm bearbeiten“ auf der Seite Home 2:

Den Bildschirm irgendwo auf der Seite Home 2 länger als drei Sekunden lang berühren (auf der Statusleiste des Programms oder der Phasenliste).



Um diesen Modus zu verlassen, die Schaltfläche „Zurück“ drücken oder warten, bis er nach einer Minute Inaktivität automatisch beendet wird.

HOME 2 – Bearbeitungsmodus Home2 bei angehaltenem Programm (auf Stop)

6.5

Bei Programm auf Stop (nicht in Ausführung) wird im Bearbeitungsmodus von Home 2 der folgende Bildschirm angezeigt:

Bearbeiten der allgemeinen Einstellungen des geladenen Programms.

Programmmanager: speichern, laden, importieren, exportieren.

Starten des aktuell geladenen Programms.

Hinzufügen einer neuen Phase des geladenen Programms. Es können 21 Phasen (von 0 bis 20) verwaltet werden.

Die Phasen des geladenen Programms löschen.

Bearbeiten der Einstellungen für die Phasen des geladenen Programms.

Bearbeitungsmodus verlassen.

Phase	0	1	2	3	4
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0
RH%	---	0	73	70	73
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h
Remaining	[trash]	[trash]	[trash]	[trash]	[trash]

HOME 2 – Starten des Programms

6.6

Die Schaltfläche wird im Bearbeitungsmodus von Home 2 angezeigt, wenn das Programm nicht ausgeführt wird.

**Starten des Programms:**

Startet die Ausführung des geladenen Programms.

Wenn die Schaltfläche gedrückt wird, startet die Ausführung des Programms und sie wird zur Stop-Schaltfläche. Die Grafik zeigt das Fortschreiten der Phasen an.

Die Schaltfläche wird im Bearbeitungsmodus von Home 2 angezeigt, wenn das Programm nicht ausgeführt wird.



Programmmanager:

Wenn diese Schaltfläche gedrückt wird, öffnet sich der im folgenden Bild gezeigte Bildschirm.

Speichert das laufende Programm unter einem Namen im internen Speicher der Steuerung.

Im Menü:



Programme von einem externen USB-Speicher laden und in den internen Speicher der Steuerung importieren

Im Menü:



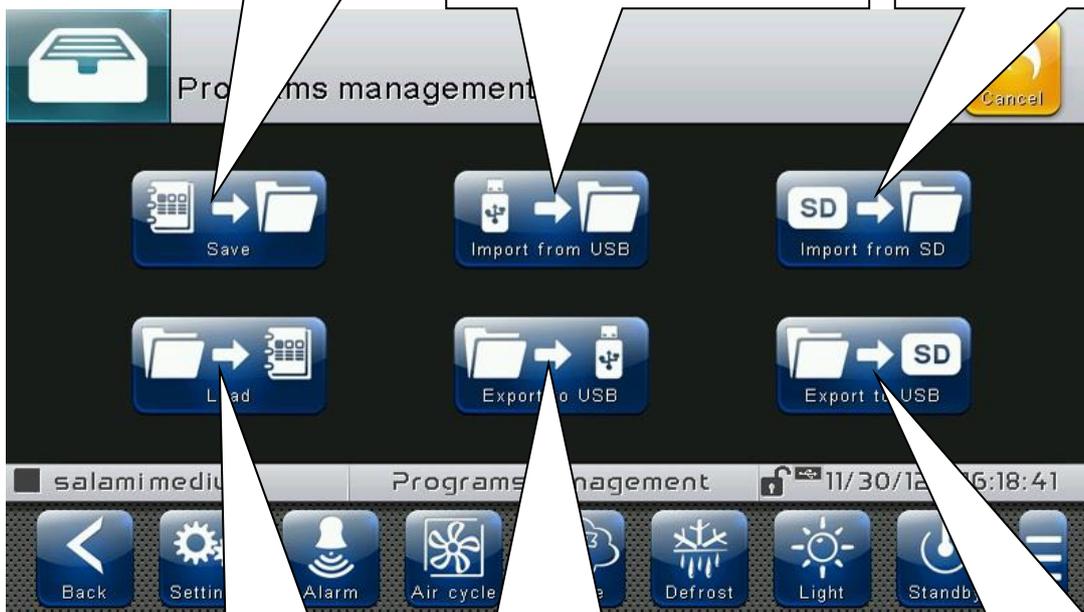
Achtung: Vergewissern Sie sich, dass der USB-Stick eingesteckt ist.

Programme von einem externen SD-Speicher laden und in den internen Speicher der Steuerung importieren

Im Menü:



Achtung: Vergewissern Sie sich, dass die SD-Karte eingesteckt ist.



Aus dem internen Speicher der Steuerung das auszuführende Programm laden.

Im Menü:



Programme aus dem internen Speicher der Steuerung auf externen USB-Speicher exportieren

Im Menü:



Achtung: Vergewissern Sie sich, dass der USB-Stick eingesteckt ist.

Programme aus dem internen Speicher der Steuerung auf externen SD-Speicher exportieren

Im Menü:



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die SD-Karte eingesteckt ist.

Die unten abgebildeten Schaltflächen werden im Bearbeitungsmodus von Home 2 angezeigt, wenn das Programm in Stop ist (nicht ausgeführt wird):



**Hinzufügen einer neuen Phase des geladenen Programms.
Es können 21 Phasen (von 0 bis 20) verwaltet werden.**



Bearbeiten der allgemeinen Einstellungen für das geladene Programm oder für die verschiedenen Phasen.



Die Phasen des geladenen Programms löschen

Drücken Sie die Schaltfläche  links neben dem Programmnamen in der Statusleiste oben, um die nächste Seite zur Konfigurierung der Programmoptionen zu öffnen.

**Bei Programmende
Beibehaltung von Temp.-
haltung:**

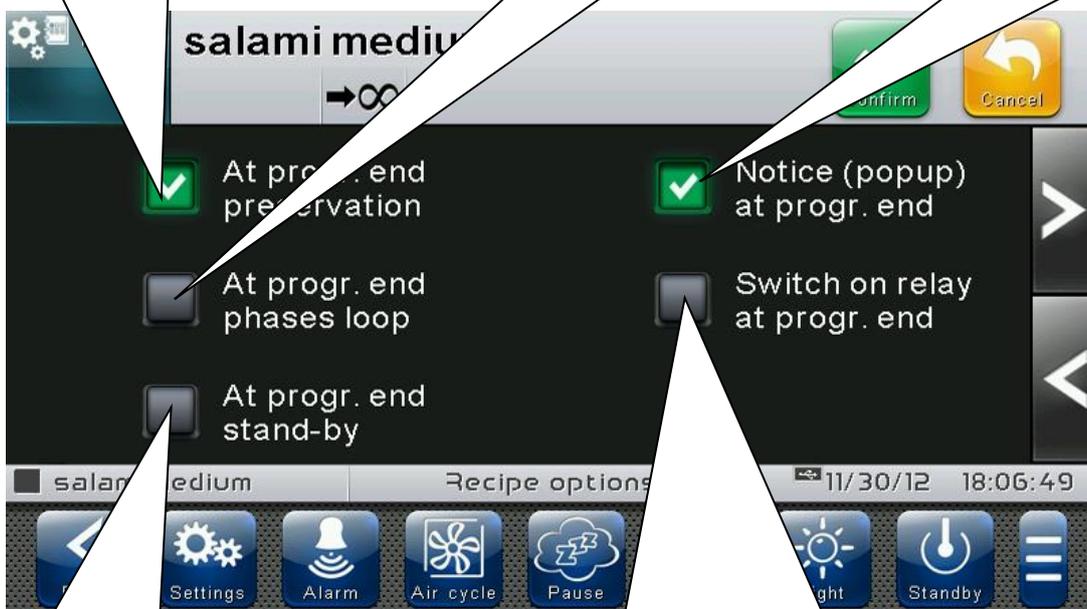
Bei Programmende werden für Temperatur und Feuchtigkeit die Setpoints der zuletzt ausgeführten Phase beibehalten.

**Bei Programmende
Phasen wiederholen:**

Nach der letzten Phase wird wieder die Anfangsphase 0 ausgeführt, was zu einem unendlichen Loop der Phasen führt.

**Popup-Hinweis bei
Programmende:**

Der Benutzer wird durch ein Popup-Hinweisfenster über das Programmende informiert. (OK drücken, um den Hinweis zu bestätigen)



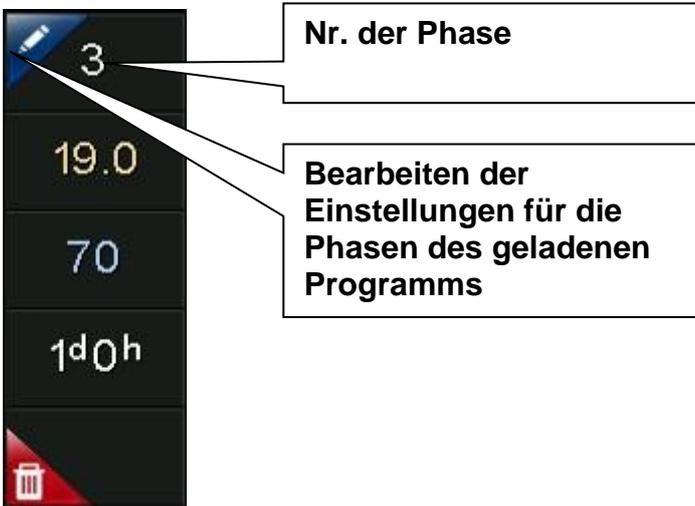
Bei Programmende Standby:

Die Steuerung geht nach Programmende in den Standby-Modus über.

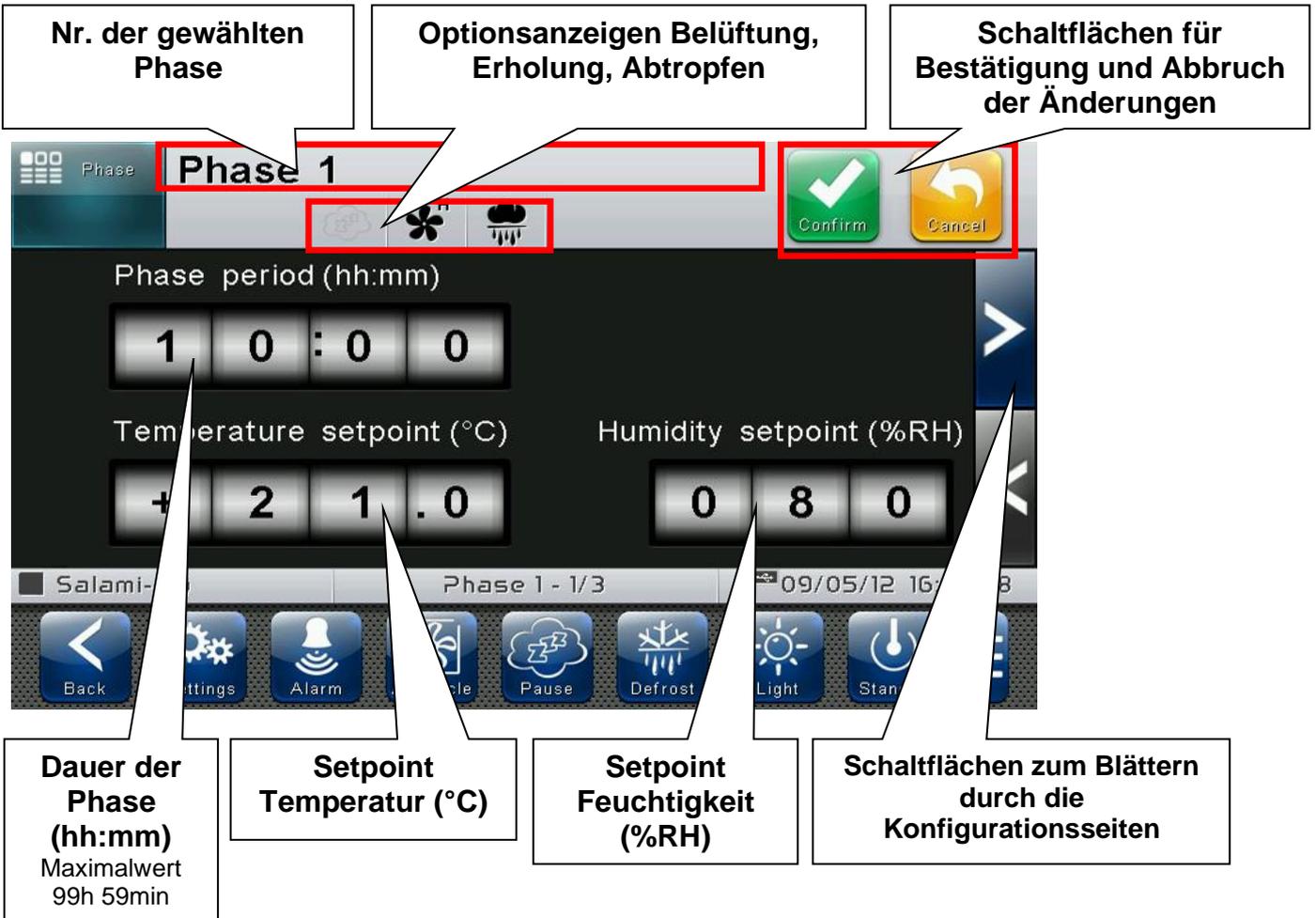
Bei Programmende Relais aktivieren:

Ein spezielles Relais wird aktiviert, wenn der Popup-Hinweis zum Programmende angezeigt wird. Wenn die Schaltfläche Ok im Popup gedrückt wird, fällt das Relais ab und das Popup schließt sich.

Drücken Sie die Schaltfläche  links oben in jeder Spalte der Phasen, um eine Gruppe von drei Seiten zur Konfiguration von Optionen für die ausgewählte Phase zu öffnen.



Phasen-Konfigurationsseite 1/4:



Phasen-Konfigurationsseite 2/4:

**Luftaustausch:**

Aktiviert die Funktion Luftaustausch (Pause bei der Verwaltung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der ausgewählten Phase).

Wahl der Drehzahl der Verdampfer in der ausgewählten Phase (modifikation F8).

Falls der 0-10V-Eingang für die Regulierung der Gebläsedrehzahl aktiviert ist (Parameter EFa=1 im Menü Gebläse in den Parametern), werden anstelle dieser beiden Kästchen die Drehrädchen zur Geschwindigkeitseinstellung angezeigt (20-100%, Modifikation Fs).

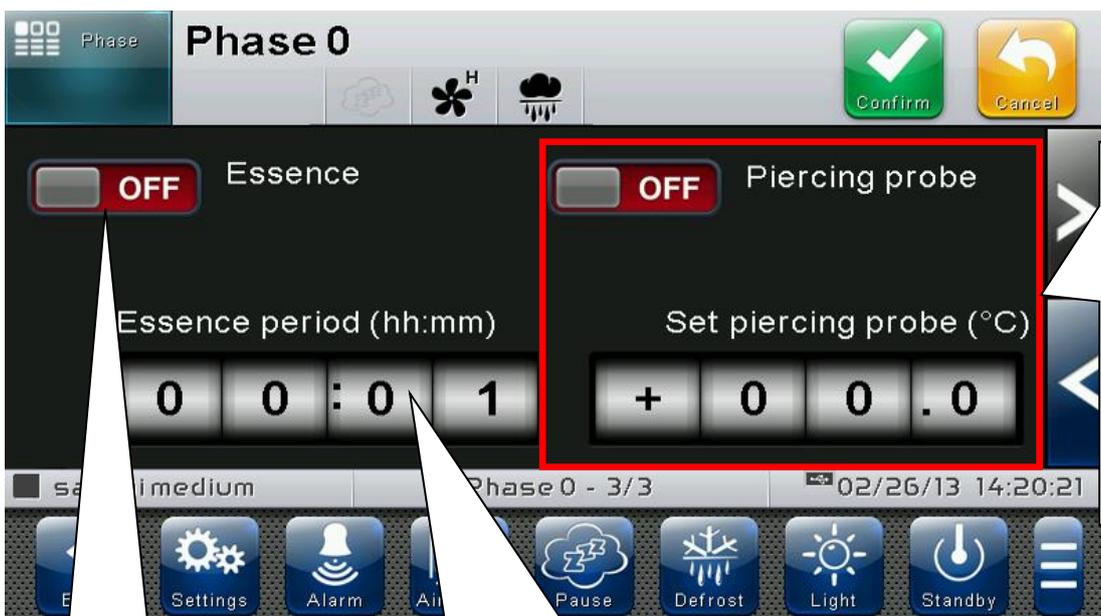
Fans speed (%)

1 0 0

Abtropfen: (Nur in Phase 0)

Aktiviert die Abtropffunktion, während der die Feuchtigkeitssteuerung deaktiviert wird. Außerdem kann eingestellt werden, dass die Temperatursteuerung nur im Warmbetrieb oder im Warm- und Kaltbetrieb erfolgt.

Phasen-Konfigurationsseite 3/4:

**Essenz:**

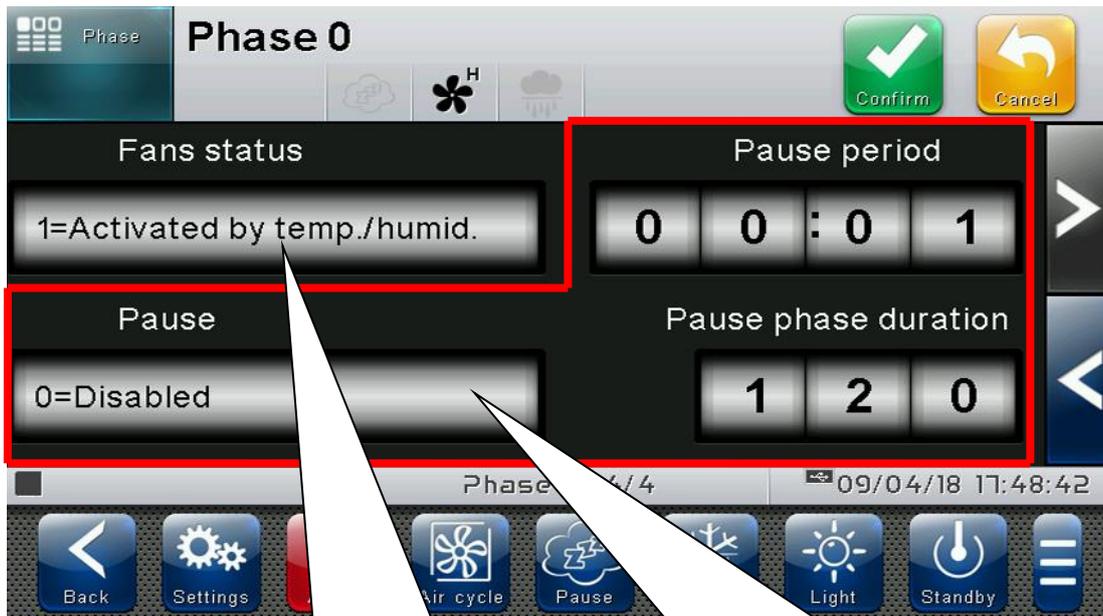
Bei Aktivierung wird während dieser Phase Essenz eingegeben.

Dauer Essenz:

Bestimmt, wie lange in der Phase Essenz eingegeben wird (Wert muss unter der Dauer der Phase liegen).

Kerntemperaturfühler: Aktiviert den Kerntemperaturfühler. Bestimmt den Temperatur-Setpoint, bei dem die gerade laufende Phase automatisch beendet wird. (Modifikation StS)

Phasen-Konfigurationsseite 4/4:

**Gebälsestatus (modifikation F3):**

für jede Phase kann den Betrieb der Ventilatoren ändern.

Erholungszeit:

Aktiviert die Pause-Funktion (stopp bei der Verwaltung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der ausgewählten Phase). Es ist möglich zu wählen:

0 = Deaktiviert. Pause-Funktion deaktiviert.

1 = Zyklischen. Werden die Pausen mit den Werten ‚Zeit‘ und ‚Leben‘ auf dieser Seite behandelt. Wenn beispielsweise Periode = 02.00 und Dauer = 15 ist, wird das Temperatur/Feuchtigkeitsmanagement innerhalb dieser Phase des Rezepts alle 2 Stunden für 15 Minuten unterbrochen. Die Phase beginnt immer mit der Arbeitszeit.

2 = Die ganze Phase. Die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsregelung wird für die gesamte Dauer der Phase unterbrochen (die Werte von Periode und Dauer der Pause auf dieser Seite werden ignoriert).

HOME 2 – Bearbeitungsmodus Home2 bei laufendem Programm (auf Play)

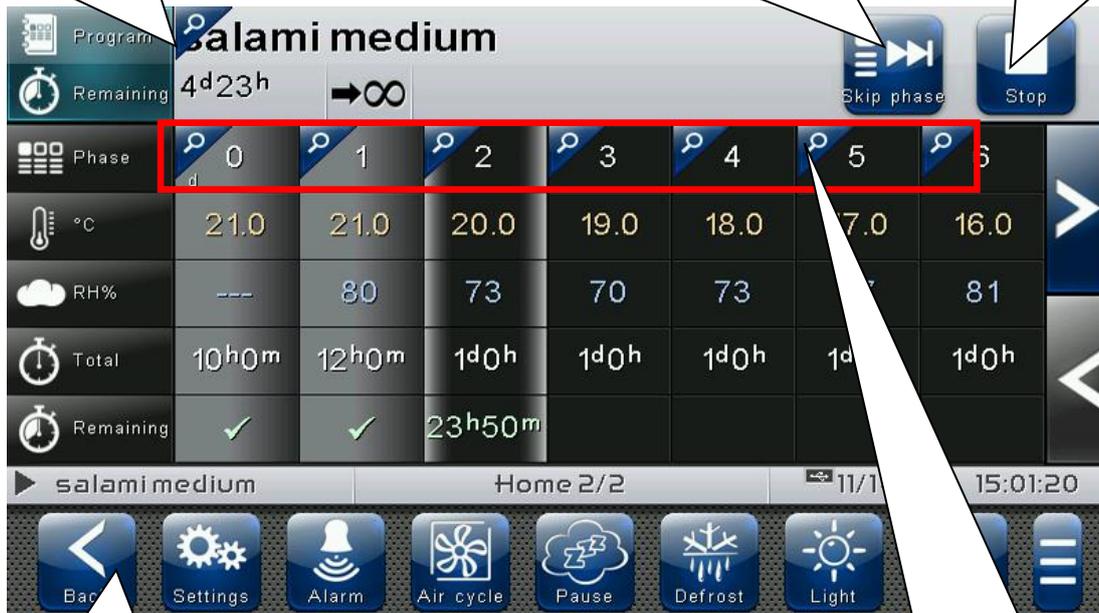
6.9

Bei Programm auf Play (in Ausführung) wird im Bearbeitungsmodus von Home 2 der folgende Bildschirm angezeigt:

Zeigt die allgemeinen Einstellungen des gerade laufenden Programms an

Phase überspringen:
Überspringt die derzeit laufende Phase und geht zur nächsten über. Mit dieser Schaltfläche wird auch der Standby-Modus aktiviert.

Gerade laufendes Programm anhalten



Bearbeitungsmodus verlassen.

Zeigt die Einstellungen für die Phasen des geladenen Programms an

HOME 2 – Programm anhalten / Phase überspringen

6.10

Die Schaltfläche wird im Bearbeitungsmodus von Home 2 angezeigt, wenn das Programm gerade ausgeführt wird.

**Programmstopp:**

Hält das gerade laufende Programm an.

Wenn die Schaltfläche gedrückt wird, wird sie zur Start-Schaltfläche.

**Springen:**

Überspringt die derzeit laufende Phase und geht zur nächsten über.

Beim Drücken dieser Schaltfläche geht außerdem die Steuerung in den Standby-Modus.

KAPITEL 7: ZUGRIFFSEBENEN

7.1 ZUGRIFFSEBENEN FÜR DIE PARAMETER (BENUTZER / INSTALLATEUR)

Die Steuerung sieht zwei Zugriffsebenen für die Parameter und Funktionen vor: „Benutzer“ und „Installateur“. Standardzugriff ist der Zugriff als Benutzer, der ein vom Installateur personalisiertes Parametermenü vorsieht. Der Zugriff als Installateur erfolgt durch Login im Menü „Parameter -> Passwort -> Login Installateur“ und Eingabe des zugeteilten Passworts.

STANDARD-EINSTELLUNGEN PASSWORT

Installateur-Passwort: 0100

Eingabebildschirm für
Zugangspasswort



Wenn der Benutzer als Installateur eingeloggt ist, wird dies mit einem offenen Schloss in der Statusleiste signalisiert. Das Logout erfolgt automatisch, nachdem eine Minute lang keine Eingabe vorgenommen wurde, oder manuell über das Menü „Parameter > Passwort > Logout Installateur“.



Symbol offenes Schloss: Benutzer als Installateur eingeloggt.

7.2 BILDSCHIRMSPERRE UND LOGIN BENUTZER / INSTALLATEUR

Falls die Funktion „Bildschirmsperre mit Passwort“ aktiv ist, erfolgt der Zugriff als Installateur oder als Benutzer über das Passwort, das zum Aufheben der Sperre eingegeben wurde.

STANDARD-EINSTELLUNGEN PASSWORT:

Benutzer-Passwort: 0200

Installateur-Passwort: 0100

Anzeige für Bildschirmsperre in
der Buttonleiste.



Wenn auf die Schaltfläche Unlock gedrückt wird, wird die
Passwortabfrage zur Aufhebung der Bildschirmsperre angezeigt.



KAPITEL 8: PARAMETER

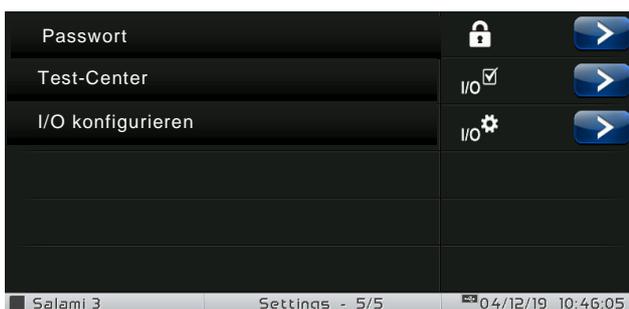
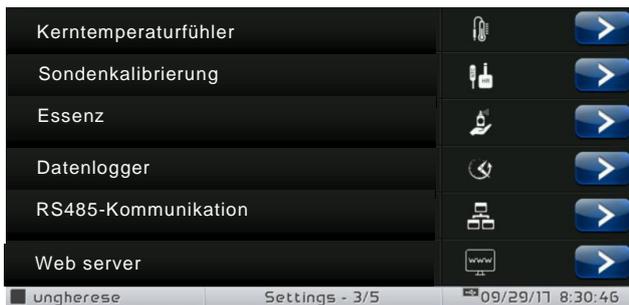
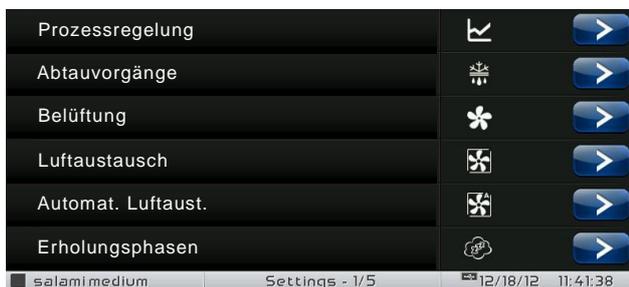
ZUGRIFF AUF DAS PARAMETER-MENÜ

8.1

Die Schaltfläche „Parameter“ in der Buttonleiste drücken, um auf das Menü zur Einstellung der Parameter für die Steuerung zuzugreifen.



PARAMETER:
Öffnet das Menü zur Parametereinstellung



Jeder Parameter-Menüpunkt umfasst eine Liste von PARAMETER, die zur im Menü selbst beschriebenen Funktion gehören, und in einigen Fällen ein weiteres Untermenü.

Wenn man als „Installateur“ eingeloggt ist, werden alle Menüpunkte des Hauptmenüs angezeigt, während für den „Benutzer“ die Anzeige der Menüpunkte von den Einstellungen unter „Parameter > Menü Benutzerebene konfigurieren“ abhängt. Dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn man als Installateur eingeloggt ist.

8.2 BESCHREIBUNG DER SEITE ZUR PARAMETEREINSTELLUNG

Auf einen der Menüpunkte auf der Haupt-Konfigurationsseite drücken, um auf das entsprechende Untermenü zuzugreifen. Jedes Untermenü enthält den Namen der einstellbaren PARAMETER, eine kurze sprachliche Beschreibung und den aktuell eingestellten Wert.

Name der PARAMETER	Beschreibung der PARAMETER	Aktueller Wert
d4	Zeitabstand zwischen den verschiedenen Abtauvorgängen	OFF
d5	Maximale Abtaudauer	10 min
d6	Setpoint für Abtau-Ende	15 °C
d7	Dauer des Abtropfens	0 min
dF1	Programmierung der Abtauzeiten	OFF
dF2	Programmierung der Abtauzeiten	OFF

Salami-(C) Defrost - 1/3 09/05/12 16:17:01

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

Drücken Sie auf den Namen der PARAMETER, die Sie einstellen möchten, um auf die entsprechende Bearbeitungsseite zuzugreifen.

Name der PARAMETER	Ausführliche Beschreibung, mit Angabe des zulässigen Wertebereichs für diesen Parameter	Parameterwert, veränderbar. Bei falscher Eingabe wird eine Fehlermeldung angezeigt.
R	dtC	0 2.0

dtC

Range (0°C, dtn<=(dtF-0.2) dtn<=(...-0.2))

HOT temperature differential with reference to main SET-POINT. It is expressed in absolute value and it defines the temperature hysteresis for the HOT referred to temperature SET-POINT.

Cancel Confirm

salami medium Parameter dtC 12/07/12 9:25:14

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

LISTE DER PARAMETER-MENÜPUNKTE

8.3

Es folgt eine vollständige Auflistung der Menüpunkte, die im Menü „Parameter“ angezeigt werden können.

Name	Symbol	Allgemeine Beschreibung	Kapitel
Prozessregelung		Allgemeine Prozessparameter (Einstellungen Differenz und Neutralbereich)	8.3.1
Abtauvorgänge		Einstellungen für Abtauen, Abtropfen, Vorhandensein des Verdampfers	8.3.2
Belüftung		Einstellungen für das Einschalten des Gebläses und dessen Drehzahl, Einstellungen 0-10V- Ausgang	8.3.3
Luftaustausch		Einstellung Zeiten für Luftaustausch (bis zu 6)	8.3.4
Automat. Luftaust.		Einstellung Energiesparen (Energie sparen - Nutzung von Außenluft)	8.3.5
Erholungsphasen		Einstellung Zeit und Dauer der Erholungsphase (Pause)	8.3.6
THR konfigurieren		Einstellung THR-Modus (Steuerung Befeuchten/Entfeuchten)	8.3.7
Geräteschutz		Geräteschutz-Parameter: Steuerung Verdichter, Setpoint-Grenzwerte, Zeitbegrenzung für Entfeuchten	8.3.8
Alarmregelung		Alarmregelung Temperatur/Feuchtigkeit	8.3.9
Kaltwassersteuerung		Steuerparameter für das Ventil der Kaltwasseranlage (Kälteanforderung)	8.3.10
Heißwassersteuerung		Steuerparameter für das Ventil der Warmwasseranlage (Wärmeanforderung)	8.3.11
pH-Sonde		Aktivierung und Steuerung der pH-Sonde	8.3.12
Kerntemperaturfühler		Aktivierung und Steuerung des Kerntemperaturfühlers	8.3.13
Sondenkalibrierung		Korrektur der Sondenwerte für Temperatur/Feuchtigkeit, Kalt- /Warmwassertemperatur u.s.w.	8.3.14
Essenz		Konfiguration des handbuch essenzfunktion	8.3.15

Datenlogger		Konfiguration des Datenloggers	8.3.16
RS485-Kommunikation		Konfiguration der seriellen Kommunikation über RS485	8.3.17
Webserver		Webserver Konfiguration	8.3.18
Mail		Mail Konfiguration	8.3.19
Sprache		Einstellung der Sprache der Steuerung	8.3.20
Datum und Uhrzeit		Einstellung von Datum und Uhrzeit (nicht möglich, wenn gerade ein Programm ausgeführt wird)	8.3.21
Allgemeine Einstellungen		Einstellungen von Kontrast, Helligkeit und Alarmtönen	8.3.22
Software		Steuerung von Aktualisierung und Rücksetzung der Steuersoftware, Export/Import von Parametern auf/von USB- oder SD-Speichern	8.3.23
Info		Geräteinformationen VISION TOUCH THR (Softwareversion, Speicherauslastung)	8.3.24
Passwort		Steuerung des Schutzgrades: Zugriff Benutzer/Installateur, Menü-Konfiguration	8.3.25
Test-Center		Test digitale und analoge Ein-/Ausgänge, Funktionstest Touchscreen-Bedienfeld	8.3.26
I/O konfigurieren		Einstellung der mit den digitalen/analogen Ein-/Ausgängen verbundenen Funktionen	8.3.27

Prozessregelung

8.3.1

Über die „Prozessregelung“ können die Differenzen und der Neutralbereich für Temperatur und Feuchtigkeit des THR eingestellt werden.

Auf das Menü „Prozessregelung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Prozessregelung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Prozessregelung



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
dtC	Temperaturdifferenz WÄRME bezogen auf Haupt-SETPOINT. Ausgedrückt als Absolutwert, definiert die Hysterese der Temperatur für WÄRME bezogen auf den Temperatur-SETPOINT.	(dtn+0,2) bis 10 °C	2 °C
dtF	Temperaturdifferenz KÄLTE bezogen auf Haupt-SETPOINT. Ausgedrückt als Absolutwert, definiert die Hysterese der Temperatur für KÄLTE bezogen auf den Temperatur-SETPOINT.	(dtn+0,2) bis 10 °C	2 °C
dtn	NEUTRAL-Bereich Temperatur bezogen auf Haupt-SETPOINT. Im Neutralbereich werden Kühlen und Heizen nicht aktiviert; er umfasst symmetrisch sowohl einen oberen Teil (Heizen) als auch einen unteren Teil (Kühlen) bezogen auf den Temperatur-SETPOINT.	0 °C bis dtn ≤ (dtF-0.2) und dtn ≤ (dtC-0.2)	0 °C
dUU	Differenz BEFEUCHTUNG bezogen auf den Feuchtigkeits-SETPOINT. Ausgedrückt als Absolutwert, definiert die Hysterese der Befeuchtung bezogen auf den Feuchtigkeit-SETPOINT.	(dUn+1) bis 10 rH%	5 rH%
dUd	Differenz ENTFEUCHTUNG bezogen auf den Feuchtigkeits-SETPOINT. Ausgedrückt als Absolutwert, definiert die Hysterese der Entfeuchtung bezogen auf den Feuchtigkeit-SETPOINT.	(dUn+1) bis 10 rH%	5 rH%
dUn	NEUTRAL-Bereich Feuchtigkeit bezogen auf den Haupt-SETPOINT. Im Neutralbereich werden Be- und Entfeuchtung nicht aktiviert; er umfasst symmetrisch sowohl einen oberen Teil (Befeuchtung) als auch einen unteren Teil (Entfeuchtung) bezogen auf den Feuchtigkeit-SETPOINT.	0 rH% ÷ dUn ≤ (dUU-1) und dUn ≤ (dUd-1)	0 rH%

Abtauvorgänge

8.3.2

Die Abtauvorgänge werden mit den Parametern d4, d5, d6, d7, F5 gesteuert, die dabei die Zeitabstände, die maximale Dauer, die Temperatur für das Abtau-Ende, das Abtropfen und den Halt der Ventilatoren festlegen. Um die Abtauung manuell zu aktivieren, muss nur die Taste „Abtauen“ gedrückt werden. Die Abtauung wird nicht aktiviert, wenn die eingestellte Temperatur für das Beenden des Abtauens (d6) unter der von der Verdampfer Sonde gemessenen Temperatur liegt. Das Abtauen wird beendet, wenn die Temperatur für das Abtau-Ende (d6) erreicht ist, oder nach der maximalen Dauer des Abtauens (d5).

Auf das Menü „Abtauen“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Abtauen“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
d4	Abtauintervall (Stunden) Wenn d4=ON, muss ein zyklisches Abtauintervall eingestellt werden.	OFF 1 bis 24 Stunden	OFF
d5	Maximale Dauer des Abtauens (Minuten)	1 bis 60 min	10 min
d6	Setpoint für Abtau-Ende. Das Abtauen wird nicht durchgeführt, wenn die von der Abtausonde gemessene Temperatur größer ist als der Wert von d6 (Im Fall einer schadhafte Sonde wird das Abtauen zeitgesteuert durchgeführt.)	-35 bis 45 °C	15°C
d7	Dauer Abtropfen (Minuten) Am Ende des Abtauvorgangs bleiben der Verdichter und die Ventilatoren für die für d7 eingegebene Zeitdauer ausgeschaltet, das Symbol des Abtauens blinkt.	0 bis 10 min	0 min
dF1...dF6	Programmierung der Abtauzeiten Es ist möglich, bis zu 6 Zeiten für die Abtauvorgänge einzustellen.	OFF 00:00 bis 23:59	OFF
dE	Ausschluss Verdampfer Sonde	0 = Sonde nicht vorhanden 1 = Sonde vorhanden	1
d1	Abtauart Mit Zyklusumkehr (bei Heißgas) oder mit Heizwiderstand. Bei Heißgas wird auch der Verdichterausgang aktiviert.	0 = mit Heizwiderstand. 1 = mit Heißgas (Ausgang Abtauen während des Abtropfens deaktiviert). 2 = mit Heißgas (Ausgang Abtauen während des Abtropfens aktiviert, zur Steuerung der Widerstände im Becken).	0
di	Intelligentes Abtauen.	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0

Intelligentes Abtauen

Das „intelligente Abtauen“ ist eine besondere Technik zum Ausführen von Abtauvorgängen, damit der Energie gespart werden kann. Die Anwendung dieser Funktion wird empfohlen, wenn gleichmäßig über den Tag verteilte Abtauvorgänge durchgeführt werden (z.B. zyklisches Abtauen).

Heißgas-Abtauung

Setzen Sie den Parameter d1 = 1 oder 2, um das Abtauen auf Zyklusumkehr zu stellen. Für die gesamte Abtauzeit werden das Verdichterrelais und das Abtaurelais aktiviert. Wenn d1 = 2, bleibt der Abtau-Ausgang während der Abtropfphase aktiv, um die Widerstände im Becken zu steuern. Für die korrekte Steuerung der Anlage ist es die Aufgabe des Installateurs, den Ausgang Defrost zu benutzen, der die Öffnung des Zyklusumkehrventils und die Schließung des Flüssigkeitsventils gestattet. Für die Kapillaranlagen (ohne Thermostatventil) genügendes, das Zyklusumkehrventil über die Abtaurelaissteuerung zu steuern.

Belüftung

8.3.3

Über die Parameter im Menü Belüftung kann die Steuerung des Gebläses in den verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden. Auf das Menü „Belüftung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Belüftung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Belüftung



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
F5	Pause Ventilatoren nach einem Abtauen (Minuten) Erlaubt es, die Ventilatoren für eine Zeit F5 nach dem Abtropfen stillstehen zu lassen. Diese Zeit wird ab dem Ende des Abtropfens gerechnet. Wenn das Abtropfen nicht eingestellt ist, erfolgt am Ende des Abtauens direkt die Gebläsepause.	0 bis 10 min	0 min
F3	Zustand der Ventilatoren, wenn Kaltbetrieb, Warmbetrieb, Befeuchtung und Entfeuchtung ausgeschaltet sind.	0 = Ventilatoren im Dauerbetrieb 1 = Ventilatoren ausgeschaltet, wenn Kaltbetrieb, Warmbetrieb, Befeuchtung und Entfeuchtung ausgeschaltet sind 2 = Aus bei Kühlbetrieb	1
F4	Pause Ventilatoren während des Abtauens	0 = Ventilatoren während des Abtauens in Betrieb 1 = Ventilatoren während des Abtauens nicht in Betrieb	1
F6	Aktivierung der Verdampferventilatoren für den Luftaustausch. Die Gebläse werden für die in F7 eingestellte Zeit aktiviert, wenn sie nicht für die Zeit F6 in Funktion getreten sind. Wenn der Zeitpunkt der Aktivierung mit der Abtauphase zusammenfällt, wird immer das Ende des Abtauens abgewartet. Die Drehzahl der Gebläse (hoch/niedrig) ist dieselbe wie die für die laufende Phase gewählt.	1 bis 240 min	OFF
F7	Dauer der Aktivierung der Verdampferventilatoren für den Luftaustausch. Betriebszeit der Gebläse für den Luftaustausch (F6).	0 bis 240 s	10 s
F8	Geschwindigkeit der Ventilatoren in Reifungs-/ Lagerungsphase. Der Wert dieser PARAMETER wird entsprechend der Einstellung verändert, die in der letzten Phase eines ausgeführten Programms vorgenommen wurde.	0 = Hohe Drehzahl 1 = Niedrige Drehzahl	0
EFa	0-10V-Ausgang für die Steuerung der Gebläsedrehzahl aktivieren Die Digitalausgänge für Gebläse mit hoher und niedriger Drehzahl werden freigegeben. (aktiviert, wenn der 0-10V-Ausgang nicht 0V beträgt)	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0
Fs	Geschwindigkeit (prozentual) des Gebläses, falls EFa=1 Der Wert dieser PARAMETER wird entsprechend der Einstellung verändert, die in der letzten Phase eines ausgeführten Programms vorgenommen wurde.	20 bis 100 %	100%
Fst	TEMPERATUR Sperre GEBLÄSE. Die Gebläse bleiben stehen, wenn der von der Sonde des Verdampfers gemessene Temperaturwert über dem Wert dieses Parameters liegt. Die Sperre ist deaktiviert, wenn die Verdampfersonde deaktiviert ist oder einen Fehler aufweist.	-45 bis 99 °C	+99 °C
Fd	Differenz Gebläsesperre (Fst)	1 ÷ 10°C	2 °C

8.3.4

Luftaustausch

Die Luftaustauschvorgänge können mit dem Parameter rA aktiviert werden. Es sind bis zu sechs Uhrzeiten pro Tag zur Durchführung des Luftaustauschs in den Parametern von rA1 bis rA6 einstellbar. Die Dauer des Luftaustauschs wird durch den Parameter drA festgelegt. Während des Luftaustauschs werden Kaltbetrieb, Wärmebetrieb, Be- und Entfeuchtung nicht aktiviert. Zu jedem Zeitpunkt kann ein Luftaustausch über die Taste „Luftaust.“ forciert werden. Auf das Menü „Luftaustausch“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Luftaustausch“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Luftaustausch



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
drA	Dauer des Luftaustauschs.	1 bis 240 min	6
rA1 ... rA6	Programmierung der Zeiten des Luftaustauschs Es können bis zu 6 Zeiten für den Luftaustausch eingestellt werden.	00:00 bis 23:59	OFF

8.3.5

Automatischer Luftaustausch

Auf das Menü „Automatischer Luftaustausch“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Automatischer Luftaustausch“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Automat. Luftaust.



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
EEs	Freischaltung Energiesparen	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0
dEs	Empfindlichkeit Energiesparen	0 bis 200 %	0
tEs	Höchstdauer Energiesparen	00:01 bis 10:00	00:01

Energiesparen

Die Energiesparfunktion ermöglicht eine beträchtliche Senkung des Energieverbrauchs, indem der Luftaustausch ausgeführt wird, wenn günstige Außenbedingungen für das Erreichen des Temperatur- oder Feuchtigkeits-Setpoints in der Kühlzelle herrschen. Die Einstellung „dEs>0“ erhöht die Temperatur- bzw. Feuchtigkeitsdifferenz bezogen auf den Setpoint: damit kann die Energiesparfunktion am besten ausgenutzt werden. Diese bleibt in jedem Fall maximal bis zu einer Zeit von „tEs“ aktiv. Wenn diese Variable erhöht wird, kann mehr Energie gespart werden, dafür gibt es aber auch mehr Schwankungen bei den gesteuerten Größen. Die Energiesparfunktion kann nur aktiviert werden, wenn externe Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssonden angeschlossen sind.

Erholungsphasen

8.3.6

Die Erholungsphase ist eine Phase des Pausenverfahrens bei der Steuerung der Temperatur und bei der Feuchtigkeit. Die Erholungsphasen werden von den Parametern Pr und dr gesteuert. Pr gibt den Zeitabstand zwischen zwei Erholungsphasen an, dr die Dauer der Erholung.

Zu jedem Zeitpunkt kann eine Erholungsphase über die Taste „Erholung“ forciert werden. Um eine Erholungsphase abzubrechen, die Taste „Erholung“ gedrückt halten. Auf das Menü „Erholung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Erholung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Erholungsphasen



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
Pr	Erholungszeit. Intervall zwischen einer Erholungsphase und der nächsten. Die Erholung ist eine Betriebspause, in der Kühlen, Heizen, Befeuchtung und Entfeuchtung deaktiviert sind.	00:01 bis 24:00	OFF
dr	Dauer der Erholungsphase.	1 bis 240 min	120 min

THR konfigurieren

8.3.7

Über „THR konfigurieren“ kann gewählt werden, welche Funktionen der THR-Steuerung freigegeben sind, insbesondere ermöglicht es die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Feuchtigkeits- und Wärmesteuerung.

Auf das Menü „THR konfigurieren“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „THR konfigurieren“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

THR konfigurieren



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
dEU	Wahl der Entfeuchtungsart. Die getrennte Entfeuchtung ruft Kalt- und Warmbetrieb nur für die Temperatur auf.	0 = Kühlung 1 = Erwärmung 2 = getrennte Entfeuchtung 3 = getrennte Entfeuchtung nur aktiv, wenn der Kälte-Eingang deaktiviert ist 4 = Entfeuchtung mit Wärmerückgewinnungsregister	0
EnU	Aktivierung Befeuchtung	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	1
End	Aktivierung Entfeuchtung	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	1
EnH	Aktivierung Heizbetrieb	0 = Heizbetrieb deaktiviert 1 = Heizbetrieb aktiviert	1
Hr	Steuerung Feuchtigkeit	0 = Feuchtigkeitssteuerung deaktiviert. Die Feuchtigkeitssonde kann ohne Fehlermeldung auf dem Display abgetrennt werden. 1 = Feuchtigkeitssteuerung aktiviert.	1
Enb	Unterbricht die Steuerung T/Hr. Unterbricht die Verwaltung der Temperatur / Feuchte, wenn sein Sollwert auf seinem minimalen Wert eingestellt ist.	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0
HmV	Mindestwert des Analogausgangs der Befeuchterregelung.	0 ÷ +99 Rh%	20 Rh%

„Geräteschutz“ enthält die Sicherheitsparameter für die Steuerung der Anlage. Eingestellt werden können der Mindestabstand zwischen zwei Einschaltungen des Verdichters, die Höchstzeit für das Entfeuchten und welcher Vorgang ausgeführt werden soll, falls die Timeout-Höchstzeit für das Entfeuchten überschritten wird.

Auf das Menü „Geräteschutz“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Geräteschutz“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Geräteschutz



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
C1	Mindestzeit zwischen dem Ausschalten und der nachfolgenden Einschaltung des Verdichters. Schaltet auch die Gebläse ab, wenn sie nicht für andere Funktionen aktiv sind.	0 ÷ 15 min	0
LSt	Zuweisbarer Mindestwert des Setpoints der Temperatur.	-45.0 bis HSt °C	-45.0 °C
HSt	Zuweisbarer Höchstwert des Setpoints der Temperatur.	LSt bis +99.0 °C	+99.0 °C
btF	Temperaturdifferenz bezogen auf den Setpoint für KÜHLSPERRE . Dies stellt den Grenzwert SET-btF dar, unter dem die Relais für die Kälteanforderung und die Entfeuchtung deaktiviert werden. Die Sperrfunktion bleibt aktiv, bis der Setpoint erreicht wird.	1 bis 20 °C	OFF
btC	Temperaturdifferenz bezogen auf den Setpoint für HEIZSPERRE . Dies stellt den Grenzwert SET-btC dar, über dem die Relais für die Kälteanforderung sowie die Be- und Entfeuchtung deaktiviert werden. Die Sperrfunktion bleibt aktiv, bis der Setpoint erreicht wird.	1 bis 20 °C	OFF
btE	Minimale Verdampfertemperatur. Temperaturwert der verdampfersonde, unter dem die kälte und entfeuchtungsrelais deaktiviert sind. Die sperrfunktion bleibt bei einer differenztemperatur von 2°C aktiv.	-45 bis +99.0 °C	-45.0 °C
dEt	Zeitlimit für ENTFEUCHTUNG. Wenn die Entfeuchtungsanforderung nicht innerhalb der Zeit (dEt) erfüllt wird (Erreichen des Feuchtigkeits-SETPOINT), wird die Variable (dEO) für den auszuführenden Vorgang angewendet. Die Zählung startet bei jeder neuen Entfeuchtungsanforderung erneut.	1 bis 240 min	OFF
dEo	Durchzuführende Maßnahme, falls das Timeout des Zeitlimits zur Entfeuchtung (dEt) eingreift. dEO= 0 Es wird ein Alarmhinweis angezeigt (Ed) + Buzzer + Alarmrelais. Der Alarm bleibt auch bei Erreichen des Feuchtigkeits-Setpoints angezeigt. Er behindert den normalen Betrieb nicht, und wenn er ausgeschaltet wird, beginnt die Zählung von dEt neu. dEO= 1 Es wird eine Erholungsphase der Dauer (dr) gestartet, und der Timer des Intervalls (Pr) neu geladen, falls vorhanden. dEO=2 Führt einen Luftwechsel durch.	0 = nur Alarm 1 = es wird eine Erholungsphase durchgeführt. 2 = Führt einen Luftwechsel durch.	0
FdS	Fan Ausschaltverzögerung.	0 ÷ 600 sec	0 sec

doC	Abschaltung mit Türkontakt. Abschaltung mit Türkontakt: Bei geöffneter Kühlraumtür (Türkontaktschalter muß vorhanden sein) stoppt der Verdampferlüfter und der Verdichter läuft über die eingestellte Zeit nach.	0 ÷ 5 min	0 min
Tdo	Verdichterstart nach Türöffnung Zeit für Verdichterstart, wenn die Tür offen bleibt (auf dem Display erscheint die Alarmmeldung Ed = Türe offen). Der Parameter wird deaktiviert wenn der Parameter auf 0 eingestellt ist.	0 ÷ 240 min	0 min
Tlo	Zellenlicht an, Alarmverzögerung (E9) Wenn Licht länger als Tlo leuchtet, wird der Zellenlichtalarm (E9) signalisiert. Der Parameter wird deaktiviert wenn der Parameter auf 0 eingestellt ist.	0 ÷ 240 min	0 min

Alarmregelung

8.3.9

Mit „Alarmregelung“ können die Alarme für Minimal- und Maximaltemperatur bzw. -Feuchtigkeit und die Verzögerung zwischen der Signalisierung und der Anzeige der Alarme eingestellt werden.

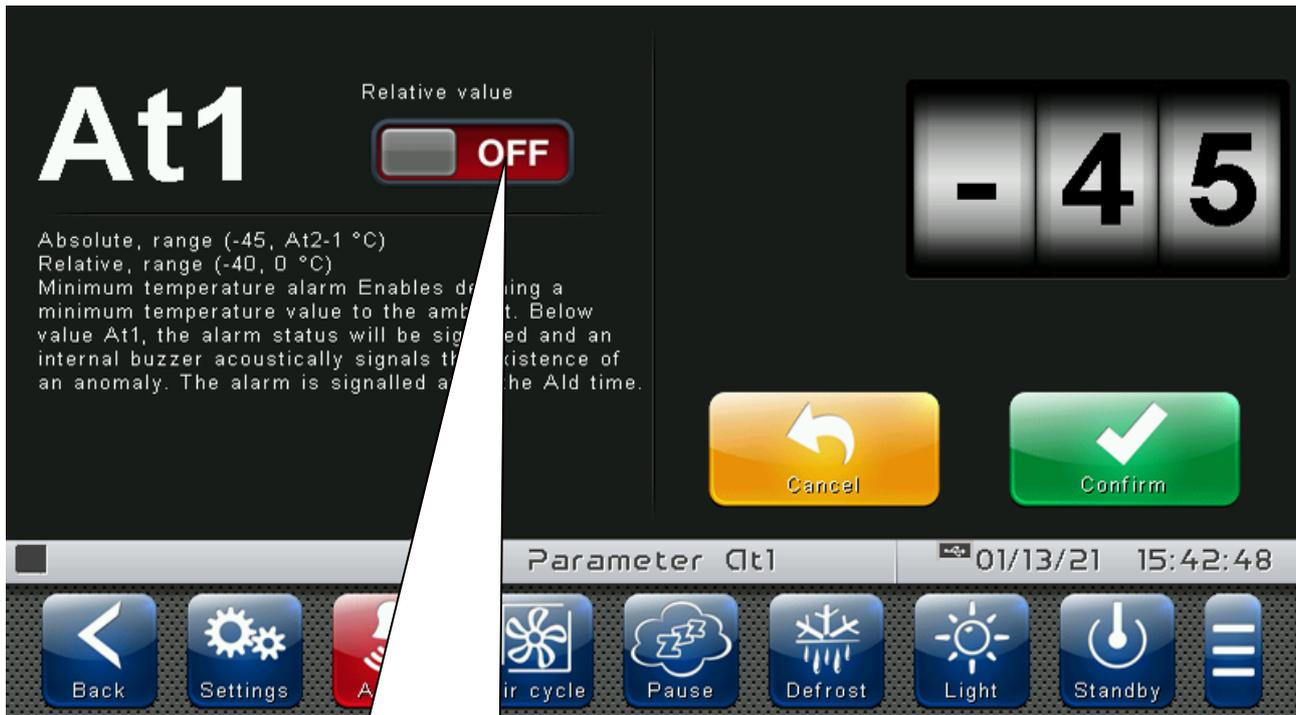
Auf das Menü „Alarmregelung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Alarmregelung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Alarmregelung



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
At1	Alarm Minimaltemperatur Erlaubt das Festlegen eines Werts für die minimale Temperatur im Raum. Bei einem Wert unter At1 wird der Alarmzustand EtL gemeldet, und ein interner Buzzer signalisiert das Vorhandensein einer Störung. Der Alarm wird nach der Zeit Ald gemeldet.	Absoluten (°C) -45 bis (At2-1) Verwandte (°C) -40 bis 0	Absoluten -45 °C
At2	Alarm Maximaltemperatur Es kann eine Maximal-Raumtemperatur eingestellt werden. Bei einem Wert über At1 wird der Alarmzustand EtH gemeldet und ein interner Summer signalisiert das Vorhandensein einer Störung. Der Alarm wird nach der Zeit Ald gemeldet.	Absoluten (°C) (At1+1) bis 99 Verwandte (°C) 0 bis 40	Absoluten +99 °C
AU1	Alarm Minimalfeuchtigkeit Es kann ein Wert für die minimale Feuchtigkeit im zu befeuchtenden Raum eingestellt werden. Unter dem Wert von AU1 wird der Alarmzustand Eu mit eingeschaltetem Buzzer gemeldet. Der Alarm wird nach der Zeit Ald gemeldet.	Absoluten (Rh%) 0 bis (AU2-1) Verwandte (Rh%) -40 bis 0	Absoluten 0 Rh%
AU2	Alarm Maximalfeuchtigkeit Erlaubt das Festlegen eines Werts für die maximale Feuchtigkeit im zu befeuchtenden Raum. Über dem Wert von AU2 wird der Alarmzustand EuH mit eingeschaltetem Buzzer gemeldet. Der Alarm wird nach der Zeit Ald gemeldet.	Absoluten (Rh%) (AU1+1) bis 100 Verwandte (Rh%) 0 bis 40	Absoluten 100 Rh%
Ald	Zeit der Verzögerung für Meldung und Anzeige des Alarms für Minimal- oder Maximaltemperatur oder -feuchtigkeit.	0 bis 240 min	240 min

VISION TOUCH THR



Legt den Alarmwert als absolut oder relativ zum Sollwert fest

8.3.10

Kaltwassersteuerung

Mit der „Kaltwassersteuerung“ kann eine Kühleinheit per Proportionalsteuerung gesteuert werden (0-10V-Analogausgang). Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die Kaltwasser-Temperatursonde angeschlossen ist.

Auf das Menü „Kaltwassersteuerung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Kaltwassersteuerung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
ECv	Aktivierung Kaltwassersteuerung	0 = deaktiviert 1 = aktiviert 2 = aktiviert (bezogen Raumsonde)	0
StC	Kaltwassertemperatur-Setpoint	-45.0 bis +99.0 °C	0.0 °C
rOC	Temperaturdifferenz für Kaltwasser	1 bis 20 °C	5 °C
tdC	Antwortverzögerung. Diese Zeit braucht der Analogausgang, um von 0V auf 10V zu wechseln.	1 bis 10 min	10 min

Heißwassersteuerung

8.3.11

Mit der „Heißwassersteuerung“ kann eine Kühleinheit per Proportionalsteuerung gesteuert werden (0-10 V-Analogausgang). Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die Warmwasser-Temperatursonde angeschlossen ist.

Auf das Menü „Heißwassersteuerung“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Heißwassersteuerung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Heißwassersteuerung



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
EHv	Aktivierung Heißwassersteuerung	0 = deaktiviert 1 = aktiviert 2 = aktiviert (bezogen Raumsonde)	0
StH	Heißwassertemperatur-Setpoint	-45.0 bis +99.0 °C	0.0 °C
rOH	Temperaturdifferenz für Heißwasser	1 bis 20 °C	5 °C
tdH	Antwortverzögerung. Diese Zeit braucht der Analogausgang, um von 0V auf 10V zu wechseln.	1 bis 10 min	10 min

pH-Sonde

8.3.12

Es kann ein Höchst- und Mindestwert für den von der Sonde gemessenen pH-Wert zugewiesen werden (4-20 mA). Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die pH-Sonde angeschlossen ist.

Auf das Menü „pH-Sonde“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „pH-Sonde“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

pH-Sonde



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
EpH	Freischaltung pH-Messung ablesen	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0
LpH	Minimaler pH-Wert (4 mA)	-5.00 bis HpH pH	0
HpH	Maximaler pH-Wert (20 mA)	LpH bis 20.00 pH	14.00

8.3.13

Kerntemperaturfühler

Mit dem „Kerntemperaturfühler“ können aufgrund der von dieser Sonde gemessenen Temperatur die Ausgänge und der Zeitpunkt für das Phasenende beim gerade laufenden Rezept gesteuert werden. Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die Kaltwasser-Temperatursonde der Kerntemperaturfühler angeschlossen ist.

Auf das Menü „Kerntemperaturfühler“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Kerntemperaturfühler“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Kerntemperaturfühler



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
EnS	Aktivierung Kerntemperaturfühler (siehe kap. 12.3)	0 = deaktiviert 1 = Rezepten (Ende der Phase) + manuell 2 = schreibgeschützte 3 = Rezepten (Ende der Phase) 4 = Rezepten (Pause) 5 = Rezepten (Pause) + manuell	0
StS	Temperatur-Setpoint Kerntemperaturfühler. Der Wert dieser PARAMETER wird entsprechend der Einstellung verändert, die in der letzten Phase eines ausgeführten Programms vorgenommen wurde.	-45.0 bis +99.0 °C	0.0 °C
dSm	Temperaturdifferenz (manuell). Dieser Parameter wird nur beim manuellen Betrieb beigezogen.	0,2 bis 10,0 °C	2,0 °C

Sondenkalibrierung

8.3.14

Im Menü „Sondenkalibrierung“ können die gemessenen Werte der Temperatur- und Feuchtigkeitssonden innen/außen und der Kaltwasser-/Warmwassersonden korrigiert werden. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Sondenkalibrierung“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Sondenkalibrierung



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
Cat	Korrektur Wert der Umgebungssonde	-10...+10 °C	0
CaU	Korrektur Wert der Feuchtigkeitssonde	-20...+20 RH%	0
CaE	Korrektur Wert des Kerntemperaturfühlers	-10...+10 °C	0
CaC	Korrektur Wert der Kaltwassersonde	-10...+10 °C	0
CaH	Korrektur Wert der Heißwassersonde	-10...+10 °C	0
Cet	Korrektur Wert der Außen-Umgebungssonde	-10...+10 °C	0
CeU	Korrektur Wert der Außen-Feuchtigkeitssonde	-20...+20 RH%	0
CaS	Korrektur Wert des Kerntemperaturfühlers	-10,0...+10,0 °C	0

8.3.15

Essenz

Die „Essence“ Menü erlaubt die Konfigurationseinstellung der manuellen Essenz. Diese Funktion, wenn sie aktiviert ist können Sie die Essenz Ausgang für die eingestellte Zeit aktivieren drücken sie die Taste „Handbuch essenzfunktion“ vorhanden in der Buttonleiste und es ermöglicht Ihnen, den Countdown im Display Quadranten anzeigen vorbereitet. Dieses Menü es ist verfügbar von der Hauptkonfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“). Die Sichtbarkeit dieses Elements kann im Untermenü eingestellt werden „Passwort“ => „Menü für Benutzerebene konfigurieren“ und Auswählen dieses Elements „Essenz“ (Sie müssen als Installateur anmelden).

Essenz



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
dEz	Dauer manuelle der Essenz (Stunden : Minuten)	00:01 ÷ 23:59	1

8.3.16

Datenlogger

Die „Datenlogger“ Menü erlaubt die Einstellung der Datenlogger-Funktion. Dieses Menü es ist verfügbar von der Hauptkonfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“). Die Sichtbarkeit dieses Elements kann im Untermenü eingestellt werden „Passwort“ => „Menü für Benutzerebene konfigurieren“ und Auswählen dieses Elements „Datenlogger“ (Sie müssen als Installateur anmelden).

Datenlogger



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
int	Das Zeitintervall zwischen einer Aufnahme und anschließenden (0 = datenlogger deaktiviert). Einstellen int > 10 minuten für haben ein Jahr der Rekorde haben.	0 ÷ 60 min	0 min
ASr	Asynchronous Registrierungen. Im Falle der Aktivierung / Deaktivierung eines Temperatur- oder Feuchtigkeitsalarm, event-Registrierung ist gezwungen.	0 ÷ 1	0
Mem	Klare Geschichte aufgezeichneten Daten (1 = initiiert die Annullierung).	0 ÷ 1	0

RS485-Kommunikation

8.3.17

Im Menü „RS485-Kommunikation“ kann die Konfiguration der seriellen Kommunikation vorgenommen werden. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „RS485-Kommunikation“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).

Bei **Ser=0** (Telenet), antwortet das Vision Touch als TWMT-Instrument (Messung **Raumtemperatursonde**) an der Adresse Ad und als TWMUR (Messung **Raumfeuchtigkeit**) an der Adresse Ad+1.

RS485-Kommunikation



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
Ad	Netzwerkadresse. Netzwerkadresse für den Anschluss an das Überwachungssystem TeleNET oder Modbus	0 bis 31 (Ser=0) 1 bis 247 (Ser=1)	1
Ser	Datenübertragungsprotokoll auf RS-485 0 = TeleNET-Protokoll 1 = Modbus-RTU-Protokoll	0...1	0
Bdr	Modbus baudrate 0 = 300 baud 3 = 2400 baud 6 = 14400 baud 1 = 600 baud 4 = 4800 baud 7 = 19200 baud 2 = 1200 baud 5 = 9600 baud 8 = 38400 baud	0...10	5
Prt	Konfiguration Paritätskontrolle Modbus 0 = keine Parität 1 = gerade Parität (even) 2 = ungerade Parität (odd)	0...2	0

8.3.18

Webserver

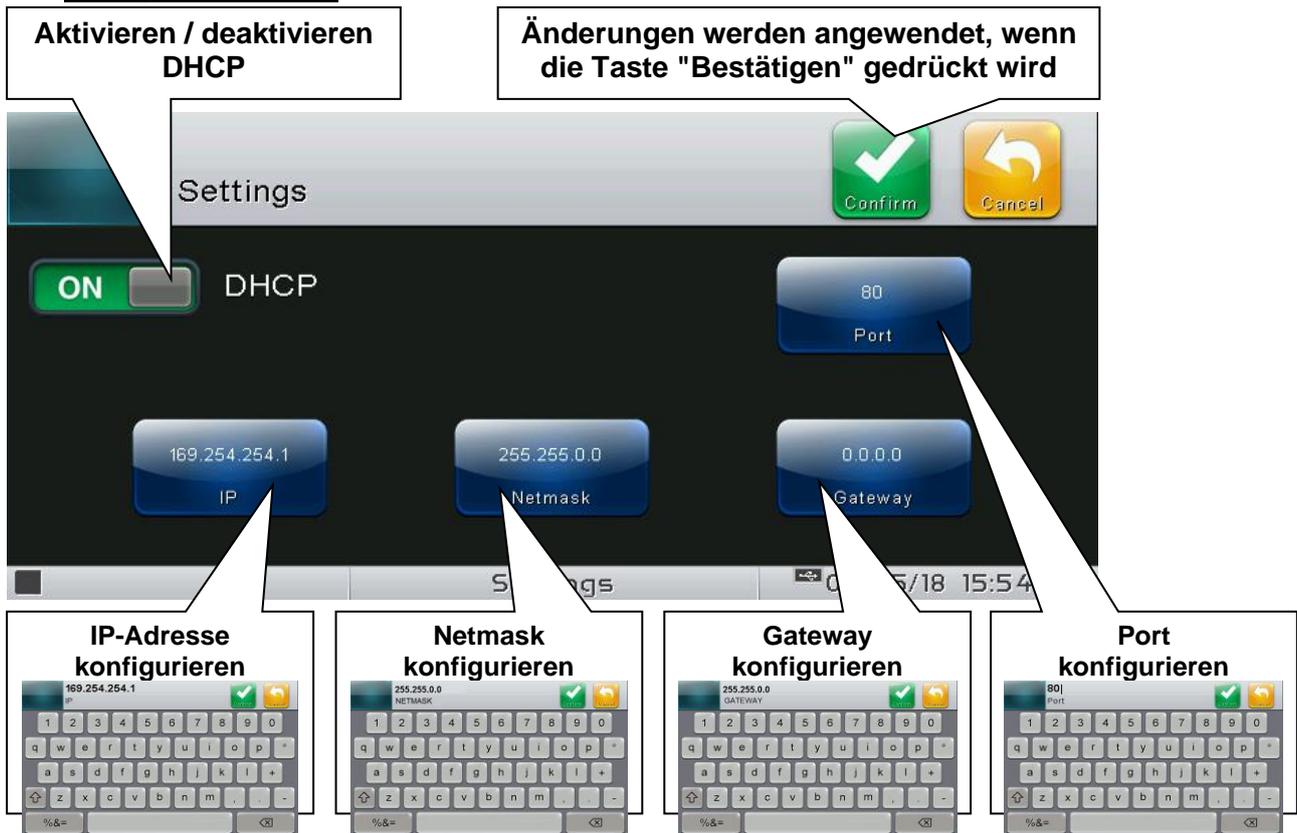
Das Menü "Webserver" ermöglicht die Konfiguration des Webserver. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes "Webserver" (Login als Installateur nötig).

The screenshot shows the 'Webserver' menu with the following options: Konfiguration, Benutzername, Aktivieren von Befehlen, and Info. Each option has a right-pointing arrow button. Callouts provide details for each option:

- Konfiguration:** Webserver Grundkonfiguration (IP, Netmask, Gateway, DHCP)
- Benutzername:** Benutzername festlegen für die Anmeldung im Web
- Aktivieren von Befehlen:** Überprüfen Sie die aktuelle Webserver-Einstellung (IP, MAC, ecc.)
- Info:** Änderung von Parametern / Befehlen aus dem Web aktivieren

The bottom of the screen shows a dock with icons for Back, Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, Standby, and a menu icon. The status bar at the bottom indicates the date and time: 09/29/17 8:31:53.

– Konfigurationsseite



- **DHCP:** Aktivieren / Deaktivieren der Konfigurationsanforderung an den DHCP-Server. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die dem Vision Touch zugeordnete IP-Adresse vom DHCP-Server zugewiesen (wenn es im lokalen Netzwerk vorhanden ist). Im Falle der Nicht zuteilung, der Vision Touch behält die Standardkonfiguration bei:

IP: 169.254.254.1
Netmask: 255.255.0.0

Gateway: 0.0.0.0
Port: 80

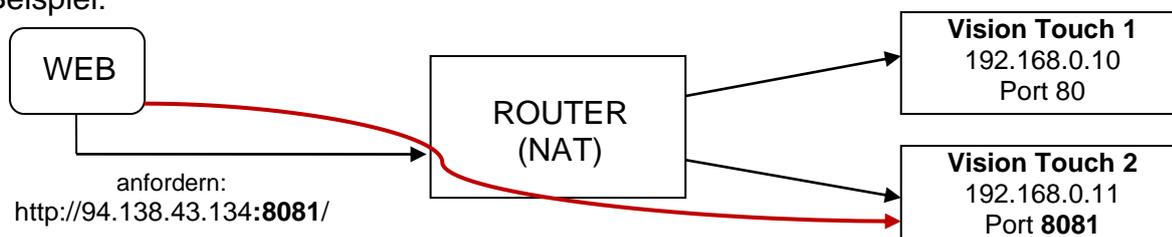
Informationen zum Überprüfen der von DHCP zugewiesenen Konfiguration finden Sie auf der Seite "Info" im Menü "Webserver".

- **IP-Adresse / Netmask / Gateway Konfigurieren:** erlaube die IP / Netmask / Gateway Adresseinstellung wenn DHCP nicht verwendet wird (zum Beispiel in statischer IP-Einstellung).

- **Port konfigurieren:** Hier können Sie den Zugriffspport des Webserver ändern. Wenn mehrere Vision Touch im selben lokalen Netzwerk verbunden sind, stellen Sie die NAT des Routers ein, indem Sie die lokale IP / den lokalen Port der öffentlichen IP / Port zuordnen.

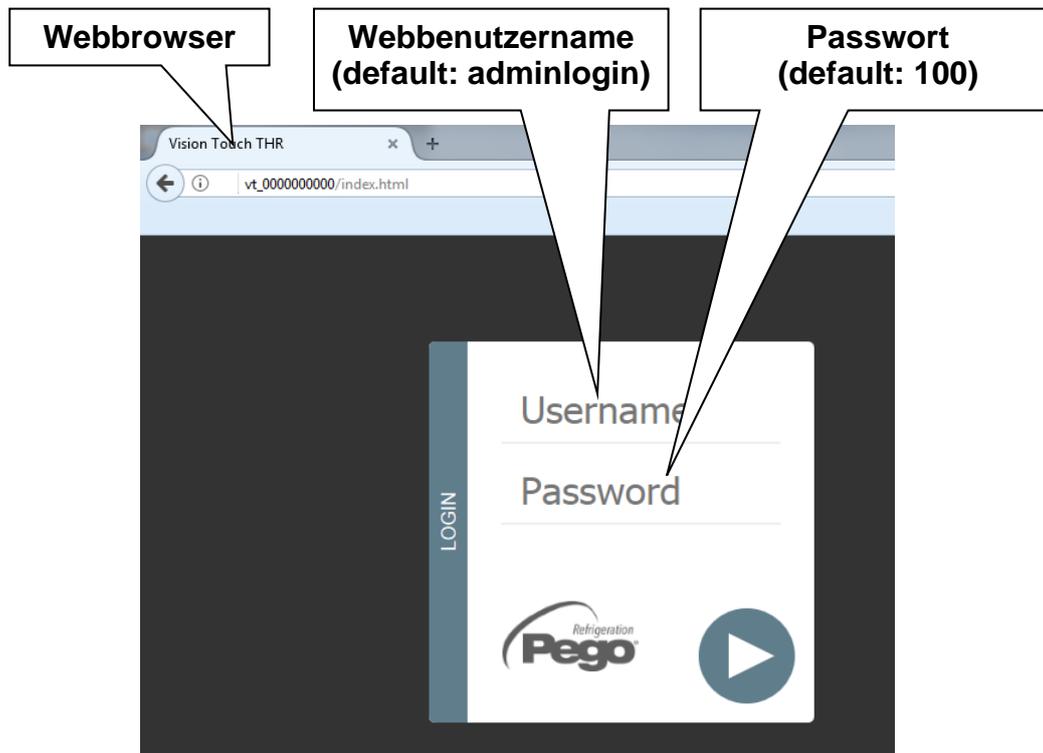
Warnung: Um den Port zu ändern, muss der Vision Touch neu gestartet werden.

Beispiel:



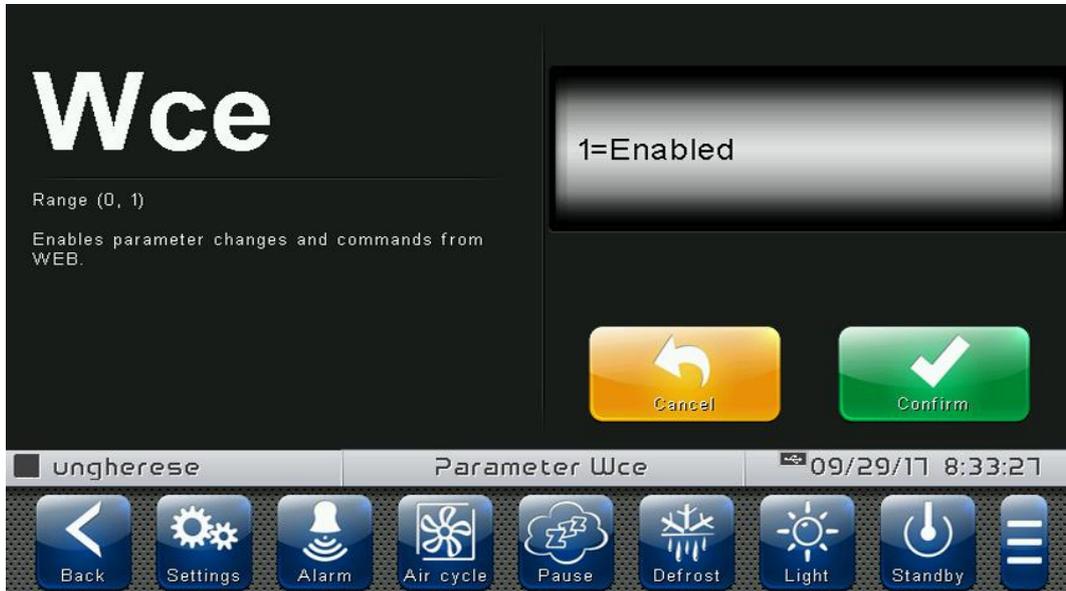
– Nutzername Seite

Auf der Seite "Benutzername" können Sie den Benutzernamen festlegen, der während der Anmeldung auf der Vision touch-Webseite verwendet werden soll (das Passwort stimmt mit dem "Installateur Passwort" des Vision Touch überein).



- Befehle aktivieren Seite

Mit dem Parameter Wce können Sie Befehle aktivieren und deaktivieren und Parameter von der Webseite bearbeiten, unabhängig vom Typ des Benutzers (Benutzer oder Administrator), der auf die Webseite zugreift.



- Info Seite

Über die "Info-Seite" können Sie die aktuelle Webkonfiguration des Vision Touch THR.



DHCP: DHCP-Zuordnungsstatus.

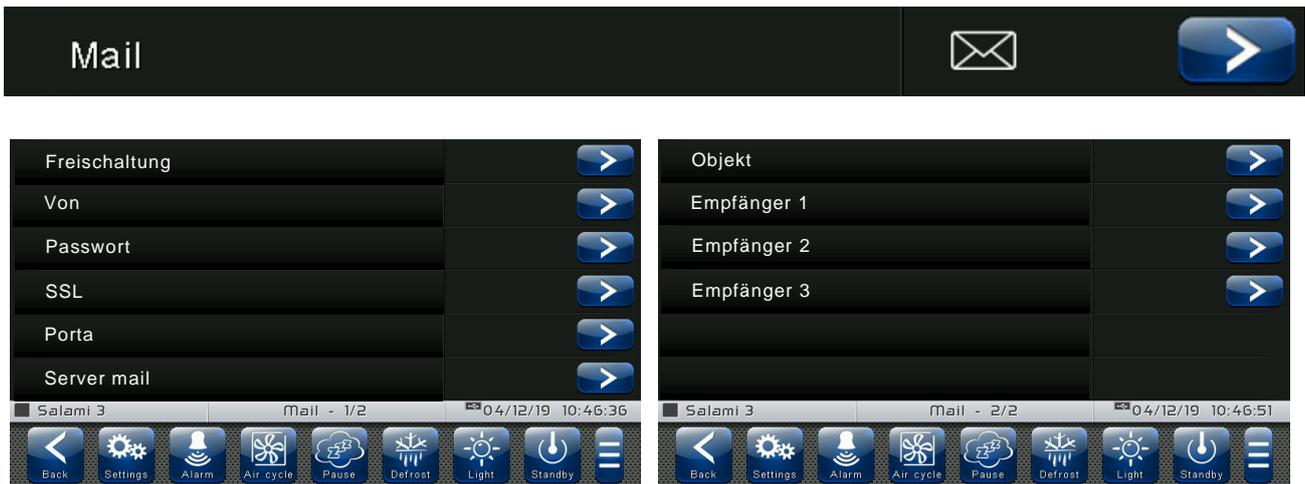
Host: der Name, der in der Adressleiste des Webbrowsers verwendet wird (verbunden mit der Seriennummer).

IP/Netmask/Gateway/Port: aktuelle Konfiguration (etabliert entweder lokal oder per DHCP).

MAC: einzigartige physische Adresse, die mit Vision Touch verbunden ist.

User name: Webbenutzername.

Das Menü "Mail" ermöglicht die Konfiguration für den Versand von E-Mails im Alarmfall einstellen. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes "Mail" (Login als Installateur nötig).



PARAMETER	BEDEUTUNG	WERTE	STANDARD
Freischaltung	Aktivieren Sie das Versenden von E-Mails im Alarmfall. Wenn als Test-Mail konfiguriert, senden Sie eine Test-post an alle Empfänger.	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert 2 = Testpost	0
Von	E-Mail-Konfiguration des Absenders (xxxxx@yyy.zz) Maximale Länge: 32 Zeichen.	Text	
Passwort	Konfiguration des Absender-E-Mail-Passworts	Text	
SSL	Aktivieren Sie die sichere Kommunikation mit dem Mailserver	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	1
Porta	Mail-Portnummer (z.b. Port 465 für SSL-Verbindung, Port 25 für Nicht-SSL-Verbindung)	0 ... 999	465
Server mail	Mailserver-Konfiguration für ausgehende Mail (z.b. smtp.xxx.zz)	Text	
Objekt	"Betreff" -Feld von E-Mails (z.b. Zelle 1)	Text	
Empfänger 1 Empfänger 2 Empfänger 3	E-Mail-Empfänger (Format xxxxx@yyy.zz). Maximale Länge: 32 Zeichen. Die Alarm-E-Mail wird an alle Empfänger gesendet.	Text	

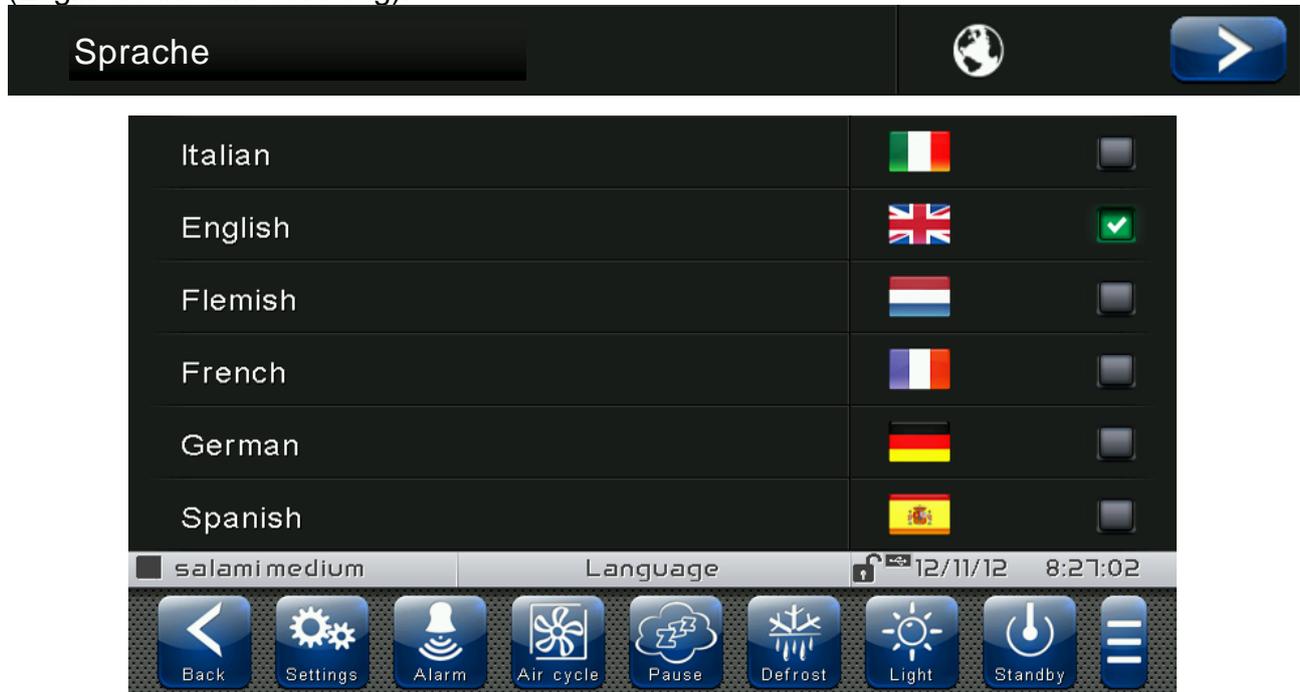
Der Vision Touch sendet eine E-Mail, wenn ein Alarm auftritt und der Alarm zurückkehrt. Die E-Mail enthält folgende Informationen:

- Alarmcode und Beschreibung
- Datum und Uhrzeit, wann der Alarm ausgelöst wurde
- Dauer des Alarms (im Falle einer Alarmende-E-Mail).

Sprache

8.3.20

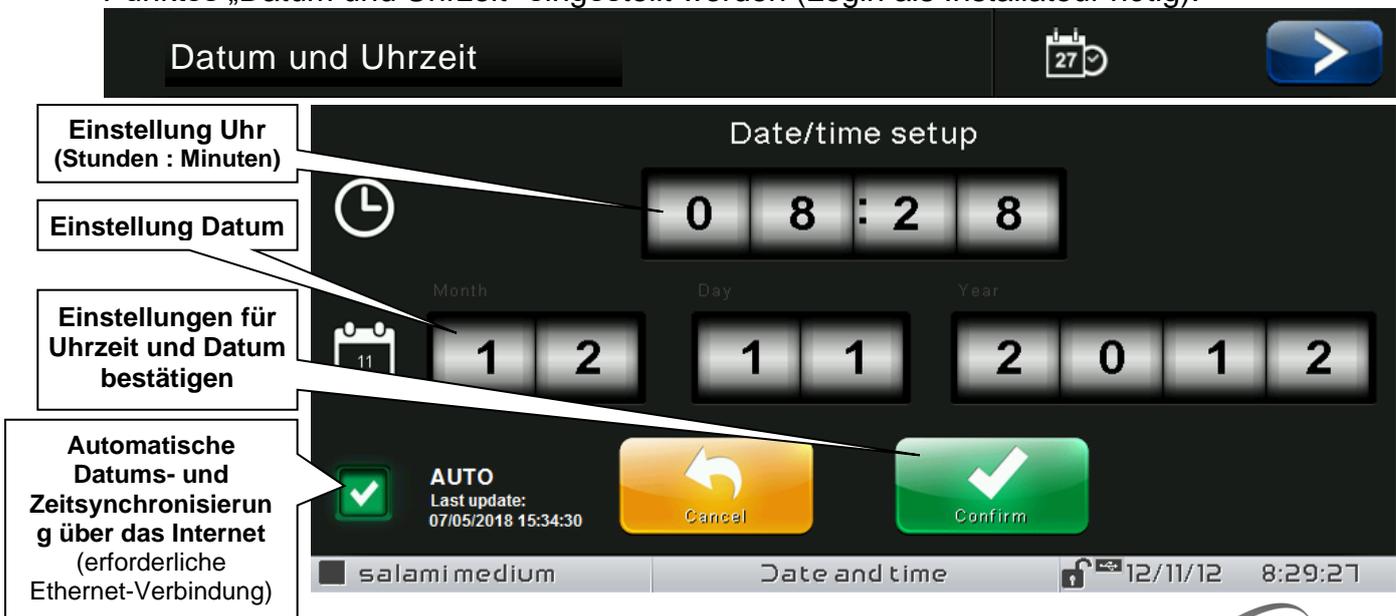
Im Menü „Sprache“ kann die Anzeigesprache der Steuerung geändert werden. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Sprache“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



Datum und Uhrzeit

8.3.21

Im Menü „Datum und Uhrzeit“ können die Einstellungen der Uhr verändert werden. **Auf diese Seite kann nicht zugegriffen werden, während ein Programm ausgeführt wird.** Auf das Menü „Datum und Uhrzeit“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Datum und Uhrzeit“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



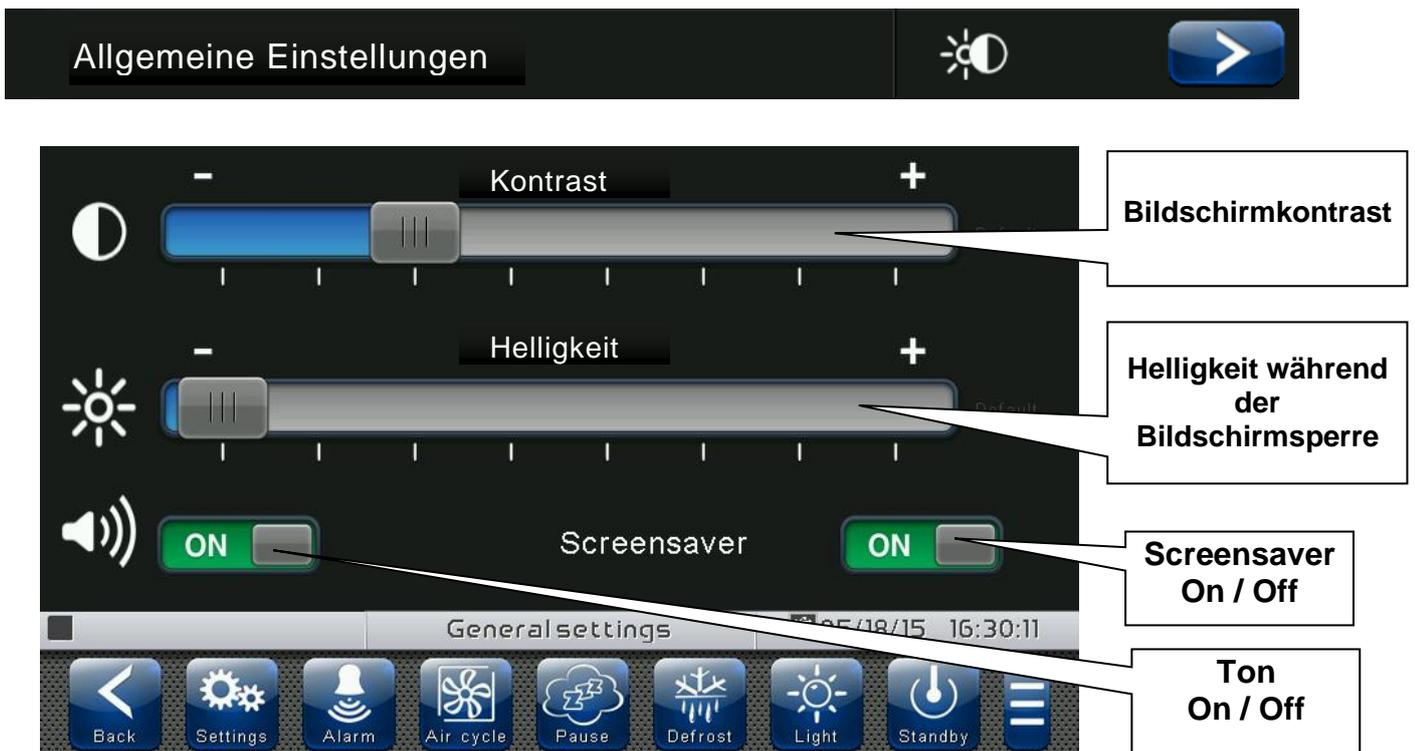
Wenn die automatische Synchronisierung über das Internet aktiv ist, stellt die Steuerung eine Verbindung zu einem externen Dienst her, der automatisch die richtige Zeitzone ermittelt und Datum und Uhrzeit unter Berücksichtigung der Sommer- / Winterzeit festlegt. Der Status des letzten Synchronisationsversuchs (bezeichnet als "Last update") kann sein:

- **None:** kein Synchronisationsversuch (zB beim ersten Einschalten).
- **Error:** Der letzte Synchronisationsversuch war nicht erfolgreich und daher behält das Steuerelement die zuvor festgelegten Einstellungen für Datum und Uhrzeit bei.
- **dd/mm/yyyy hh:mm:ss:** Datum und Uhrzeit der letzten korrekt durchgeführten Synchronisation.

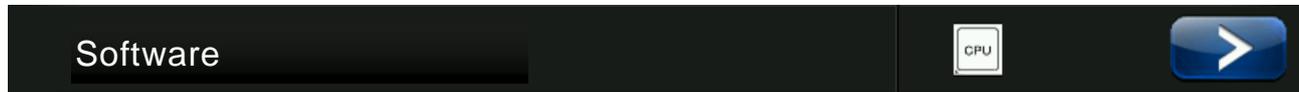
8.3.22

Allgemeine Einstellungen

Im Menü „Allgemeine Einstellungen“ können der Bildschirmkontrast, die Helligkeit während der Bildschirmsperre und die Aktivierung der akustischen Alarme geändert werden. Auf die „Allgemeinen Einstellungen“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Allgemeine Einstellungen“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



Im Menü „Software“ können Wartungsarbeiten an der Gerätesoftware ausgeführt werden. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Software“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



Alle Einstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen.

Das gerade laufende Programm wird abgebrochen, die gespeicherten Programme werden jedoch nicht gelöscht.



Repariert eventuell vorhandene Fehler im internen Speicher der Steuerung

Export / Import der Parameterkonfiguration von / auf USB- bzw. SD-Speicher

Das Software-Update führt zum Verlust von dem Daten von dem Datenlogger aufgezeichneten.

Es sollte die Datenhistorie exportieren, bevor es mit dem Update fortfahren.

Vorgehensweise zur Softwareaktualisierung:

- Die Aktualisierungsdatei „VT_THR_# # # #.pego“ (das Symbol # steht für den Fortschritt bei den Versionen) auf einen leeren USB-Stick kopieren. Auf dem Stick darf nur die Aktualisierungsdatei gespeichert sein.
- Den USB-Stick in den USB1-Anschluss der Steuerung einstecken (in der Statusleiste erscheint das Symbol  des angeschlossenen und erkannten USB-Speichers).
- Die Schaltfläche „Software aktualisieren“ drücken.
- Das Gerät führt automatisch die folgenden Schritte zur Aktualisierung aus (der Vorgang dauert einige Minuten): Export der Programme und Konfigurationen (falls vorhanden) > Löschen des internen Speichers und Installation der neuen Software > Wiederherstellung der Programme und Konfigurationen (falls vorhanden) > Neustart des VISION TOUCH THR.

ACHTUNG: während der gesamten Installationsphase muss die Steuerung **an die Stromversorgung angeschlossen und der USB-Stick eingesteckt bleiben**. Falls diese Anweisung missachtet wird, muss eventuell durch PEGO eine Softwarewiederherstellung durchgeführt werden.

Die Aktualisierung ist abgeschlossen, wenn die Steuerung wieder die Seite „HOME 1“ anzeigt. Jetzt kann der USB-Stick entfernt und der normale Betrieb wieder aufgenommen werden. Die neue Softwareversion kann im Menü „Parameter“ > „Info“ im Menüpunkt „Application Version“ überprüft werden.

8.3.24

Info

Das Menü „Info“ enthält Informationen zur installierten Softwareversion und andere Angaben zum Gerät. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden.



Im Menü „Passwort“ kann der Schutzgrad des Geräts gesteuert werden, indem dem Benutzer nur Zugriff auf bestimmte Funktionen und Parameter gewährt wird. Auf dieses Menü kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden.



Das Menü „Passwort“ sieht für Benutzer und Installateur anders aus: Der Installateur kann festlegen, welche Punkte im Menü Parameter für den Benutzer sichtbar sind und welche Vorgänge dieser ausführen kann.

- Seite Benutzer-Passwort



**Passworteingabe für Zugriff auf
Installateur-Ebene**

(voreingestelltes Passwort: 0100)

**Einstellung Passwort Bildschirmsperre
Benutzer**

- Seite Installateur-Passwort

Installateur-Modus verlassen

Festlegung der Elemente im Konfigurationsmenü, die für den Benutzer sichtbar sind



Einstellung Installateur-Passwort

Festlegung der für den Benutzer ausführbaren Vorgänge

Im „Test-Center“ kann die korrekte Funktionsweise der Ein- und Ausgänge des an den VISION TOUCH THR angeschlossenen 100N MASTER3 geprüft werden. Außerdem kann die Funktion der Touchscreen-Sensoren geprüft werden.

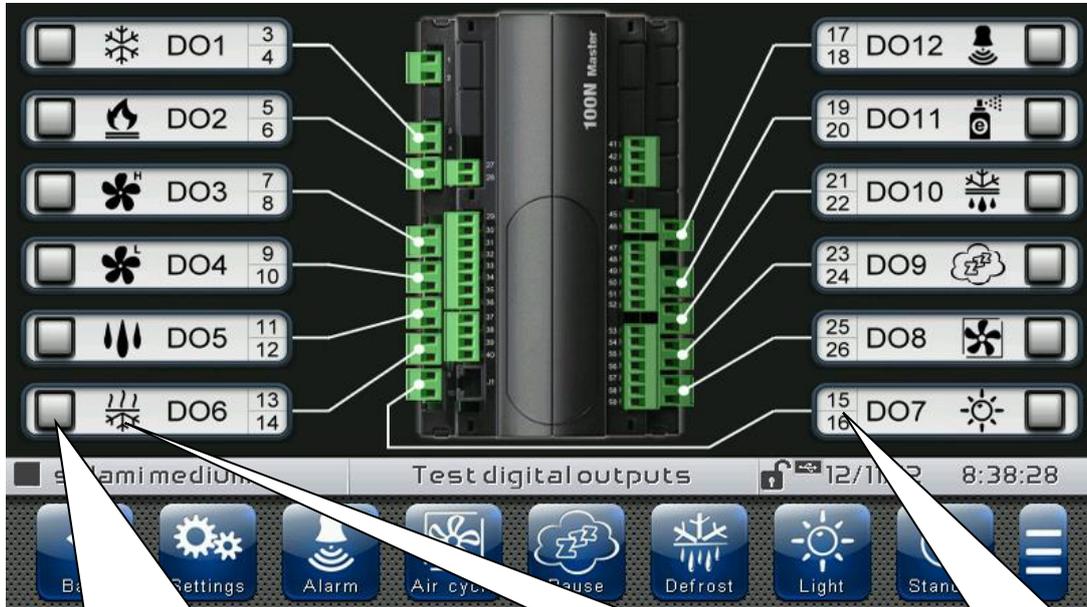
Die Funktion „Test-Center“ sollte nur von erfahrenen Benutzern ausgeführt werden. Pego S.r.l. haftet nicht für eventuelle Schäden an der Anlage, die durch einen nicht sachgemäßen Gebrauch dieser Funktion verursacht wurden.

Auf das Menü „Test-Center“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „Test-Center“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



- Test Digitalausgänge

Mit dem „Test Digitalausgänge“ können die Digitalausgänge des angeschlossenen 100N MASTER3 manuell forciert werden. Der Zugriff auf dieses Menü versetzt die Steuerung in „Standby“: Die Fortführung eines eventuell gerade laufenden Programms wird nicht verändert, aber es werden alle Ausgangsfunktionen deaktiviert. Die jedem Digitalausgang zugewiesene Funktion kann über „Parameter“ => „I/O konfigurieren“ => „Digitalausgänge“ eingestellt werden.



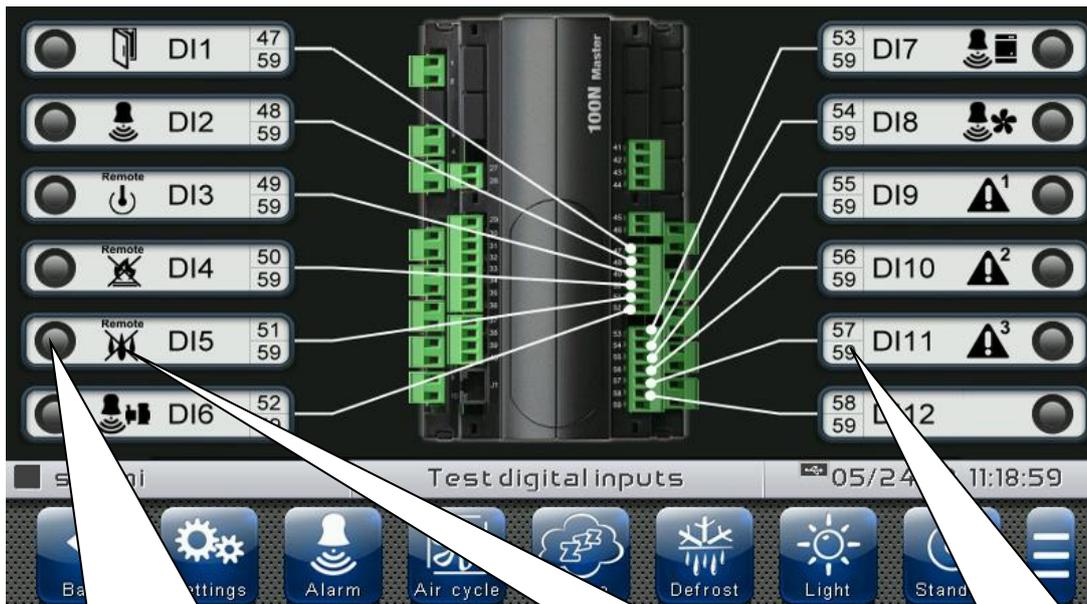
Drücken zur Aktivierung / Deaktivierung eines Digitalausgangs

Funktion Ausgang (einstellbar)

Anschlussklemmen

- Test Digitaleingänge

Mit dem „Test Digitaleingänge“ kann der korrekte Empfang der Digitaleingänge des angeschlossenen 100N MASTER3 geprüft werden. Die jedem Digitaleingang zugewiesene Funktion kann über „Parameter“ => „I/O konfigurieren“ => „Digitaleingänge“ eingestellt werden.



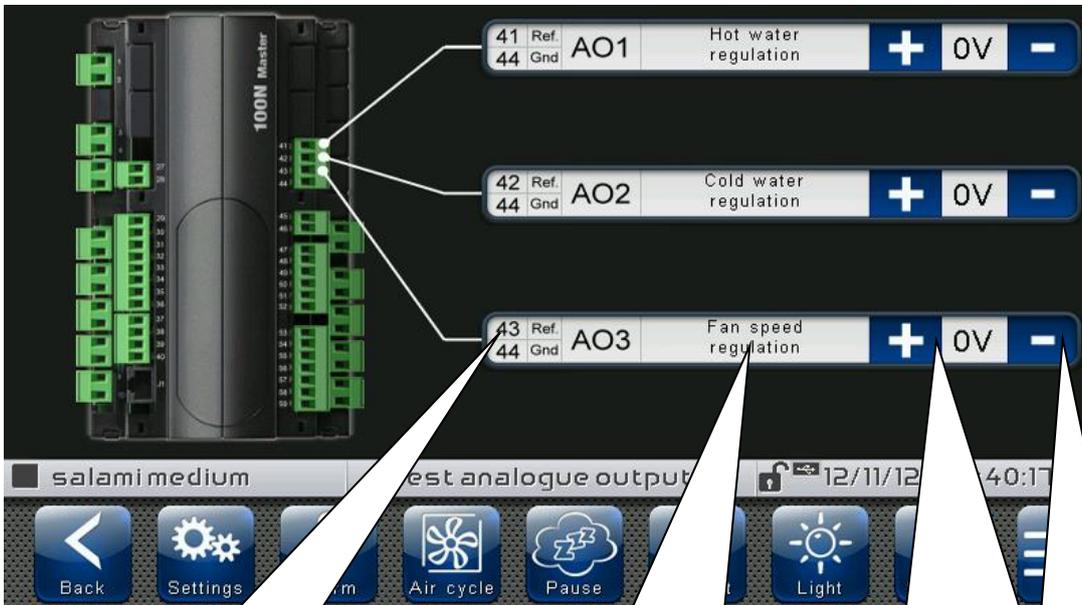
Bei einem aktiven Digitaleingang wird die Kontrolllampe grün

Funktion Eingang (einstellbar)

Anschlussklemmen

- Test Analogausgänge

Mit dem „Test Analogausgänge“ können die Analogausgänge des angeschlossenen 100N MASTER3 manuell forciert werden, indem von Hand Werte zwischen 0 und 10V eingegeben werden. Der Zugriff auf dieses Menü versetzt die Steuerung in „Standby“: Die Fortführung eines eventuell gerade laufenden Programms wird nicht verändert, aber es werden alle Ausgangsfunktionen deaktiviert. Die jedem Analogausgang zugewiesene Funktion kann über „Parameter“ => „I/O konfigurieren“ => „Analogausgänge“ eingestellt werden.



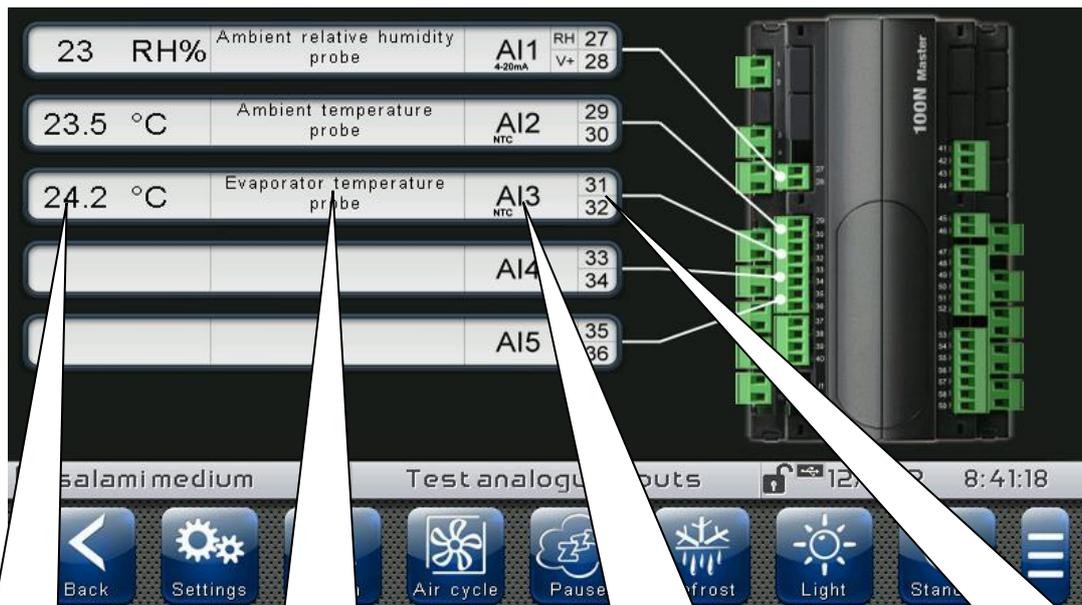
Anschlussklemmen

Beschreibung des Ausgangs

Den Wert für einen Analogausgang erhöhen (+) / senken (-)

- Test Analogeingänge

Mit dem „Test Analogeingänge“ kann der korrekte Empfang der Analogeingänge (Sonden) des angeschlossenen 100N MASTER3 geprüft werden. Die jedem Analogeingang zugewiesene Funktion kann über „Parameter“ => „I/O konfigurieren“ => „Analogeingänge“ eingestellt werden.



Empfangener Wert

Beschreibung des Eingangs

Name des Eingangs und Sondentyp

Anschlussklemmen

Mit „I/O konfigurieren“ kann den einzelnen Eingängen/Ausgängen des angeschlossenen 100N MASTER3 ihre Funktion zugewiesen werden.

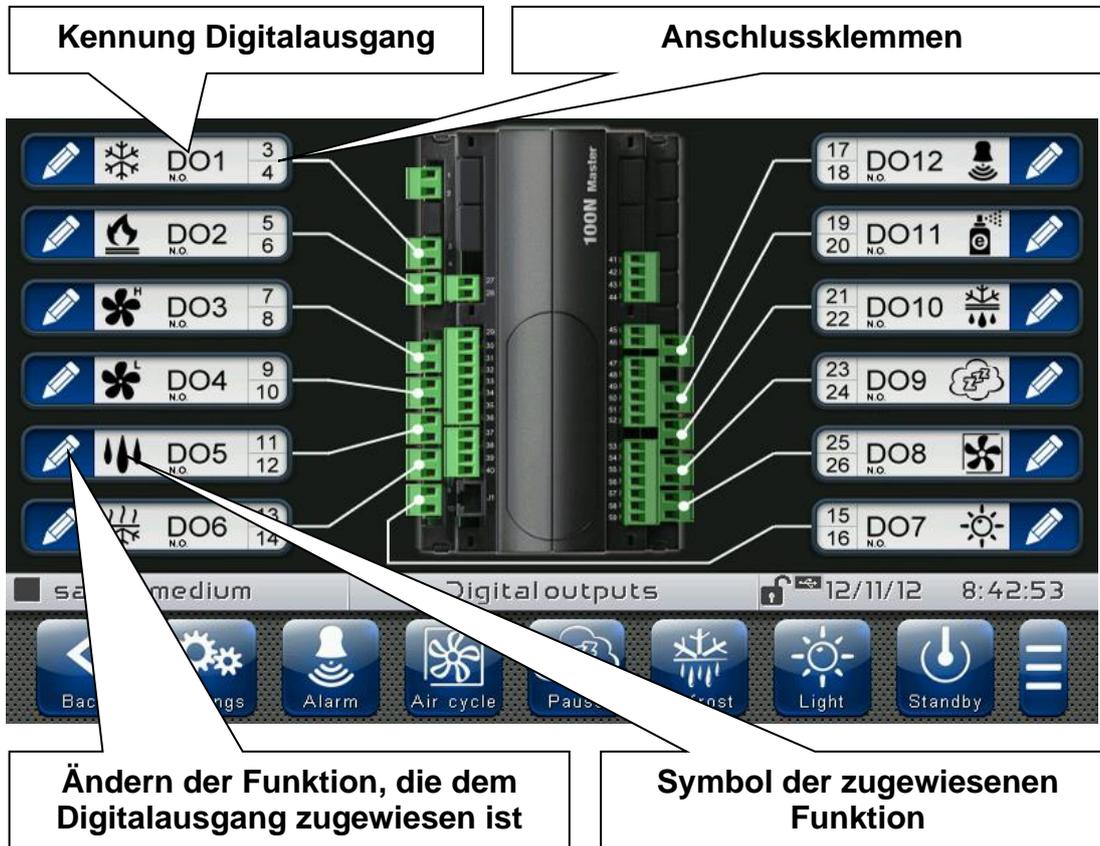
Die Funktion „I/O konfigurieren“ sollte nur von erfahrenen Benutzern ausgeführt werden. Pego S.r.l. haftet nicht für eventuelle Schäden an der Anlage, die durch einen nicht sachgemäßen Gebrauch dieser Funktion verursacht wurden.

Auf das Menü „I/O konfigurieren“ kann von der Haupt-Konfigurationsseite (Schaltfläche „Parameter“) zugegriffen werden. Dass dieser Menüpunkt angezeigt wird, kann im Untermenü „Passwort“ => „Menü Benutzerebene konfigurieren“ über die Auswahl des Punktes „I/O konfigurieren“ eingestellt werden (Login als Installateur nötig).



- Digitale Ausgänge

Über „Digitalausgänge“ kann den einzelnen Digitalausgängen des angeschlossenen 100N MASTER3 ihre Funktion zugewiesen werden. Die Veränderung eines Ausgangs versetzt die Steuerung in „Standby“. Falls eine Funktion nicht mindestens einem Ausgang zugewiesen wird, aktiviert eine eventuelle Anforderung von der Steuerung keinen Digitalausgang (nur das Zustands-Symbol leuchtet auf, um die Anforderung anzuzeigen).



- Digitale Eingänge

Mit „Digitaleingänge“ können Sie die Funktionen ändern, die jedem digitalen Eingang des angeschlossenen 100N MASTER3 zugeordnet sind. Die Veränderung eines Eingangs versetzt die Steuerung in „Standby“.

The screenshot shows the 'Digital inputs' configuration screen. It lists 12 digital input channels (DI1-DI12) with their terminal numbers (47-59) and assigned functions. The functions include: DI1 (Remote), DI2 (Alarm), DI3 (Remote), DI4 (Remote), DI5 (Remote), DI6 (Remote), DI7 (Alarm), DI8 (Alarm), DI9 (Alarm), DI10 (Alarm), DI11 (Alarm), and DI12 (Standby). The interface also shows a bottom menu with icons for Back, Settings, Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, Light, Standby, and a menu icon.

Kennung Digitaleingang (Digital Input Label)

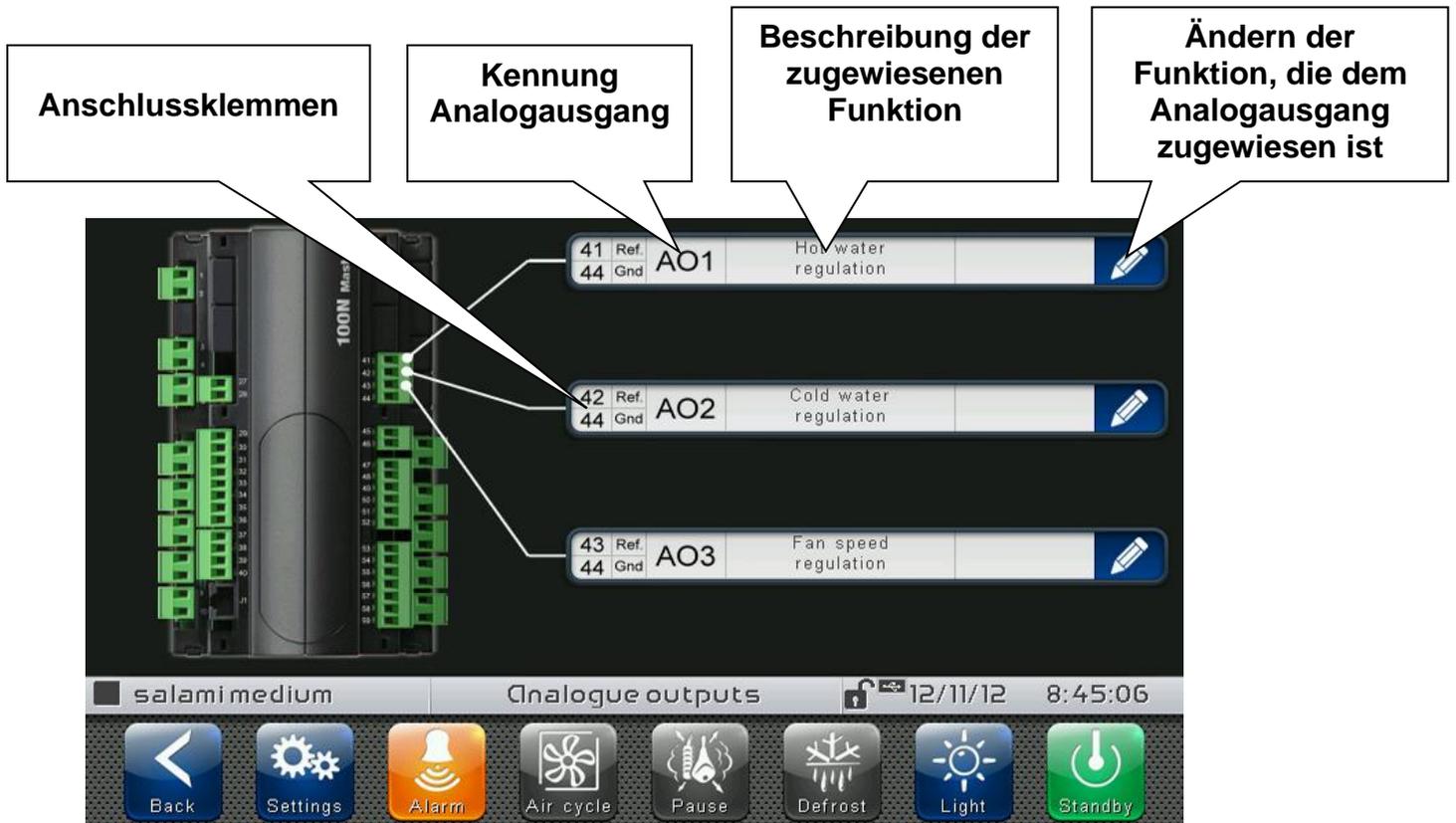
Anschlussklemmen (Terminal Connections)

Ändern der Funktion, die dem Digitaleingang zugewiesen ist (Change the function assigned to the digital input)

Symbol der zugewiesenen Funktion (Symbol of the assigned function)

- Analoge Ausgänge

Über „Analogausgänge“ kann den einzelnen Analogausgängen des angeschlossenen 100N MASTER3 ihre Funktion zugewiesen werden. Die Veränderung eines Ausgangs versetzt die Steuerung in „Standby“. Falls eine Funktion nicht mindestens einem Ausgang zugewiesen wird, aktiviert eine eventuelle Anforderung von der Steuerung keinen Analogausgang (nur das Zustands-Symbol leuchtet auf, um die Anforderung anzuzeigen).



- Analoge Eingänge

Mit „Analogeingänge“ können Sie die Funktionen ändern, die jedem Analogeingang des 100N MASTER3 zugeordnet sind. Die Veränderung eines Eingangs versetzt die Steuerung in „Standby“. Wenn einer Sonde eine falsche Funktion zugeordnet wird, wird der Alarm (Ec1 - Ec8) angezeigt.

**Ändern der Funktion,
die dem Analogeingang
zugewiesen ist**

**Beschreibung der
zugewiesenen
Funktion**

**Kennung
Analogeingang**

Anschlussklemmen

Ändern der Funktion	Beschreibung der zugewiesenen Funktion	Kennung Analogeingang	Anschlussklemmen
	Ambient relative humidity probe	AI1 4-20mA V+	28
	Ambient temperature probe	AI2 NTC	29 30
	Evaporator temperature probe	AI3 NTC	31 32
		AI4	33 34
		AI5	35 36

salami medium Analogue inputs 12/11/12 8:46:01

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

KAPITEL 9: DIAGNOSTIK

9.1

DIAGNOSTIK

Im Fall von Störungen informiert die Steuerung **VISION TOUCH THR** den Benutzer durch Alarmcodes, die auf dem Display (über Popup-Fenster oder auf der Seite „Alarmer“) angezeigt werden, sowie mit einem akustischen Signal eines Buzzers in der Steuerkonsole (wenn aktiviert). Falls sich eine Alarmbedingung einstellen sollte, wird auf dem Display eine der folgenden Meldungen angezeigt:

CODE	MÖGLICHE URSACHE	AUSZUFÜHRENDER SCHRITT
E0	Alarm EEPROM Vision Touch	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät aus- und wieder einschalten. „EEPROM reparieren“ im Menü „Software“ auswählen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
E0m	Alarm EEPROM 100N MASTER	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
EFd	Fehler beim Lesen / Schreiben in den Datalogger-Speicher. (Der Alarm unterbricht die Protokollierung des Datenloggers und setzt den Parameter int = 0)	<ul style="list-style-type: none"> Löschen Sie den Speicher des Datenloggers, indem Sie den Parameter Mem = 1. Das Gerät aus- und wieder einschalten. Wenn der Alarm zurückgegeben wird, setzen Sie die Datalogger-Aufzeichnungen zurück, indem Sie den Parameter int auf den gewünschten Wert zurücksetzen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.
E1	Betriebsstörung der an Kanal 1 angeschlossenen Sonde.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand der Sonde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wechseln Sie die Sonde aus.
E2	Betriebsstörung der an Kanal 2 angeschlossenen Sonde.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand der Sonde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wechseln Sie die Sonde aus.
E3	Betriebsstörung der an Kanal 3 angeschlossenen Sonde.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand der Sonde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wechseln Sie die Sonde aus.
E4	Betriebsstörung der an Kanal 4 angeschlossenen Sonde.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand der Sonde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wechseln Sie die Sonde aus.
E5	Betriebsstörung der an Kanal 5 angeschlossenen Sonde.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand der Sonde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wechseln Sie die Sonde aus.
Eg	Allgemeiner Alarm (z.B. Wärmeschutz oder Max.-Druckwächter). Die Ausgänge sind alle deaktiviert außer dem des Alarms, falls vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verdichteraufnahme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
Ec	Verdichterschutz Der Ausgang Verdichter ist deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verdichteraufnahme. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
EU	Alarm Befeuchter Der Ausgang Befeuchter ist deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand des Befeuchters. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
EF	Gebläseschutz Der Ausgang Gebläse ist deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Zustand des Gebläses. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
En	Keine Verbindung zwischen der Konsole und der MASTER-Platine.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verbindung zwischen den beiden Einheiten. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst

EnI	Initialisierungsfehler der MASTER-Platine.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Verbindung zwischen den beiden Einheiten. • Das Vision Touch aus- und wieder einschalten. • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
EuH	Alarm Maximalfeuchtigkeit. In der Umgebung wurde eine Luftfeuchtigkeit erreicht, die über dem eingestellten Grenzwert für den Alarm Maximalfeuchtigkeit liegt (Siehe PARAMETER AU2, Menü „Alarmregelung“)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen sie die Steuerung der Feuchtigkeit. • Die Sonde erfasst die Feuchtigkeit nicht korrekt.
EuL	Alarm Minimalfeuchtigkeit. In der Umgebung wurde eine Luftfeuchtigkeit erreicht, die unter dem eingestellten Grenzwert für den Alarm Minimalfeuchtigkeit liegt (Siehe PARAMETER AU1, Menü „Alarmregelung“)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen sie die Steuerung der Feuchtigkeit. • Die Sonde erfasst die Feuchtigkeit nicht korrekt.
EtH	Alarm Maximaltemperatur. In der Umgebung wurde eine Temperatur erreicht, die über dem eingestellten Grenzwert für den Alarm Maximaltemperatur liegt (Siehe PARAMETER At2, Menü „Alarmregelung“)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Zustand des Verdichters. • Die Sonde erfasst die Temperatur nicht korrekt, oder die Steuerung von Halt/Lauf des Verdichters funktioniert nicht.
EtL	Alarm Minimaltemperatur. In der Umgebung wurde eine Temperatur erreicht, die unter dem eingestellten Grenzwert für den Alarm Minimaltemperatur liegt (Siehe PARAMETER At1, Menü „Alarmregelung“)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Zustand des Verdichters. • Die Sonde erfasst die Temperatur nicht korrekt, oder die Steuerung von Halt/Lauf des Verdichters funktioniert nicht.
Edt	Timeout Entfeuchtung Der Eingang des Entfeuchters ist länger aktiv geblieben, als für die Variable dEt eingestellt ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Zustand des Verdichters. • Erhöhen Sie das im Parameter dEt eingestellte Zeitlimit (Menü „Geräteschutz“).
Ec1	Konfigurationsfehler Raumtemperatursonde	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge
Ec2	Konfigurationsfehler Verdampfer-Temperatursonde	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob die Verdampfersonde freigegeben ist
Ec3	Konfigurationsfehler Sonde für Raumluftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob die Feuchtigkeitssteuerung freigegeben ist
Ec4	Konfigurationsfehler Temperatursonde Heißwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob die Heißwassersteuerung freigegeben ist
Ec5	Konfigurationsfehler Temperatursonde Kaltwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob die Kaltwassersteuerung freigegeben ist
Ec6	Konfigurationsfehler Außentemperatursonde	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob der automatische Luftaustausch freigegeben ist
Ec7	Konfigurationsfehler Sonde für Außenluftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob der automatische Luftaustausch freigegeben ist
Ec8	Konfigurationsfehler pH-Sonde	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob die pH-Sonde freigegeben ist

Ec9	Konfigurationsfehler Kerntemperaturfühler	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Überprüfen Sie, ob der Kerntemperaturfühler freigegeben ist
Edi	Konfigurationsfehler Digitaleingang während eines wichtigen Konfigurations- oder Aktualisierungsvorgangs.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Digitaleingänge • Den deaktivierten Eingang neu konfigurieren.
Edo	Konfigurationsfehler Digitalausgang während eines wichtigen Konfigurations- oder Aktualisierungsvorgangs.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Digitalausgänge • Den deaktivierten Ausgang neu konfigurieren.
Eai	Konfigurationsfehler Analogeingang während eines wichtigen Konfigurations- oder Aktualisierungsvorgangs.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogeingänge • Den deaktivierten Eingang neu konfigurieren.
Eao	Konfigurationsfehler Analogausgang während eines wichtigen Konfigurations- oder Aktualisierungsvorgangs.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konfiguration der Analogausgänge • Den deaktivierten Ausgang neu konfigurieren.
EPH	Allgemeiner Hochdruckalarm (Die Ausgänge sind alle deaktiviert außer dem des Alarms, falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> • Kältemittelkreislauf prüfen • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
EPL	Allgemeiner Niederdruckalarm (Die Ausgänge sind alle deaktiviert außer dem des Alarms, falls vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> • Kältemittelkreislauf prüfen • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst
Ag1	Allgemeiner Alarm 1 vom Digitaleingang	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den als 'Allgemeine Warnung 1' konfigurierten Digitaleingang (siehe Seite 15).
Ag2	Allgemeiner Alarm 2 vom Digitaleingang	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den als 'Allgemeine Warnung 2' konfigurierten Digitaleingang (siehe Seite 15).
Ag3	Allgemeiner Alarm 3 vom Digitaleingang	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den als 'Allgemeine Warnung 3' konfigurierten Digitaleingang (siehe Seite 15).
Ed	Alarm Tür offen. Nach Öffnung des Türkontaktschalters und nach Ablauf der Zeit tdo wird der Normalbetrieb der Steuerung wieder rückgestellt, indem die Alarmmeldung Tür offen ausgelöst wird (Ed).	<ul style="list-style-type: none"> • Das Schließen der Tür sicherstellen. • Die elektrischen Anschlüsse des Türkontaktschalters überprüfen. • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen
E9	Zelllichtalarm an. Wenn das Licht mit der Taste eingeschaltet wird und die Zeit Tdo eingeschaltet ist, wird der Alarm E9 aktiviert. Wenn das Gerät stummgeschaltet wird und das Licht bei Ablauf der neuen Zeit nicht ausgeschaltet wird gibt Tdo, den Alarm zurück.	<ul style="list-style-type: none"> • Schalte das Licht aus

Über die Schaltfläche „Alarmer“ greift man auf die entsprechende Steuerseite zu, die das Archiv der letzten 30 aufgetretenen Fehler enthält. Die Alarmer können verschiedene Farben haben:

- **ROTER ALARM:** signalisiert das Vorliegen eines aktuellen, noch nicht behobenen Alarms.
- **ORANGER ALARM:** wenn ein Alarm zurückgesetzt wird, weil die Ursache behoben wurde, färbt er sich orange und wird zu einem Alarm, der noch bestätigt werden muss. Wenn alle Alarmer zurückgesetzt wurden, wird die Schaltfläche „Alarmer“ orange.
- **ALARM BEHOBEN:** der bestätigte Alarm ist nicht mehr eingefärbt und bleibt in der Alarmsteuerung archiviert.

The screenshot shows a list of alarms with the following details:

Alarmcode	Beschreibung	Dauer	Zustand
E1	Sensor 1 fault Ambient relative humidity probe	Begin: 11-12-2012 08:57:35	Rot (Roter Alarm)
Eth	Maximum temperature alarm	Begin: 11-12-2012 08:55:23, Period: 1 min. 52 sec.	Orange (Oranger Alarm)
E2	Sensor 2 fault Ambient temperature probe	Begin: 11-12-2012 08:51:25, Period: 1 min. 55 sec.	Orange (Oranger Alarm)
E3	Sensor 3 fault Evaporator temperature probe	Begin: 11-12-2012 08:50:45, Period: 2 min. 35 sec.	Orange (Oranger Alarm)
E1	Sensor 1 fault Ambient relative humidity probe	Begin: 11-12-2012 08:48:34, Period: 1 min. 35 sec.	Grün (Alarm Behoben)
---	Device power on	Begin: 11-12-2012 08:48:11	Grün (Alarm Behoben)

Callouts explain the colors and actions:

- ROTER ALARM:** Ursache beheben
- ORANGER ALARM:** Alarm zurückgesetzt. Zum Bestätigen auf den Alarmhinweis drücken
- ALARM BEHOBEN:** Alarm zurückgesetzt und vom Benutzer bestätigt

The screenshot shows the alarm list with the following callouts:

- Alarmcode (siehe Diagnostik):** Points to the 'E1', 'Eth', 'E2', 'E3', 'E1', and '---' codes.
- Beschreibung des Alarms:** Points to the text descriptions of the alarms.
- Dauer der Alarmsituation:** Points to the 'Begin' and 'Period' information.
- Alarmzustand (aktuell | zurückgesetzt | behoben):** Points to the checkmarks and icons on the right side of the list.
- MAIL SENT:** Explains that when E-mails are activated, it indicates an attempt to send an E-mail related to the alarm.
- Alarmliste löschen (Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn alle Alarmer behoben sind):** Points to the trash icon in the bottom navigation bar.
- Datum und Uhrzeit Beginn der Alarmsituation:** Points to the date and time information in the top right corner.

Die Popup-Elemente erscheinen auf dem Bildschirm, um den Benutzer auf besondere Situationen aufmerksam zu machen, die sich während des normalen Betriebs der Steuerung VISION TOUCH THR ereignen können.



ROTES POPUP

Kann signalisieren:

- dass ein Alarm ausgelöst wurde.
- dass die Aktion, die ausgeführt werden soll, kritisch ist und nicht rückgängig gemacht werden kann. Bei der Bestätigung des Vorgangs besonders aufmerksam sein.



GELBES POPUP

Die Aktion, die ausgeführt werden soll, ist kritisch.
Eine Bestätigung ist nötig.



GRÜNES POPUP

Hinweis des Geräts.
Kann anzeigen, dass ein ausgeführtes Programm beendet ist.



BLAUES POPUP

Einschalten des Geräts
(Datum und Uhrzeit werden in der Alarmsteuerung gespeichert)

KAPITEL 10: DATENLOGGER

DATENLOGGER

10.1

Die Datenlogger -Funktion wird aktiviert setzen des Wertes des Parameters 'int' (menü "Datenlogger") größer als 0; falls aufzeichnungen sind aktiv, Symbol erscheint  in der statusleiste.



EXPORTIEREN VON DATEN IM CSV FORMAT:

(In der erweiterten Buttonleiste)

Exportieren Sie die vom Datenlogger aufgezeichneten Daten in einer CSV-Datei auf USB oder SD-Gerät.

Beispiel für CSV-Datei:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ADDRESS	DATE	TIME	TEMP (0.1°C)	SET TEMP (0.1°C)	EL1	EH1	HUMID (1%RH)	SET HUMID (1%RH)	EL2	EH2	STANDBY	POWER ON
2													
3	16	18/06/2014	15:11:00	296	220	0	0	42	40	0	0	0	0
4	15	18/06/2014	14:56:00	295	220	0	0	41	40	0	0	0	0
5	14	18/06/2014	14:41:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
6	13	18/06/2014	14:40:00	292	220	0	0	41	40	0	0	0	0
7	12	18/06/2014	14:39:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
8	11	18/06/2014	14:38:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
9	10	18/06/2014	14:37:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
10	9	18/06/2014	14:36:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
11	8	18/06/2014	14:35:00	292	220	0	0	42	40	0	0	0	0
12	7	18/06/2014	14:34:00	290	220	0	0	41	40	0	0	0	0
13	6	18/06/2014	14:33:08	288	220	0	0	42	40	0	0	0	1
14	5	18/06/2014	14:32:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
15	4	18/06/2014	14:31:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
16	3	18/06/2014	14:30:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
17	2	18/06/2014	14:29:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
18	1	18/06/2014	14:28:47	289	220	0	0	41	40	0	0	0	1

Jeder Datensatz enthält die folgenden Informationen:

- Datum und Uhrzeit;
- Gemessene Temperatur;
- Solltemperatur;
- Alarm Vorhandensein von Minimal- oder Maximal Temperatur;
- Luftfeuchtigkeit gemessen;
- Setpoint Luftfeuchtigkeit;
- Alarm Vorhandensein von Minimal- oder Maximal Luftfeuchtigkeit;
- Standby-Zustand;
- Registrierung die ausgeführt wurde in Verbindung mit der Zündung des Instruments.

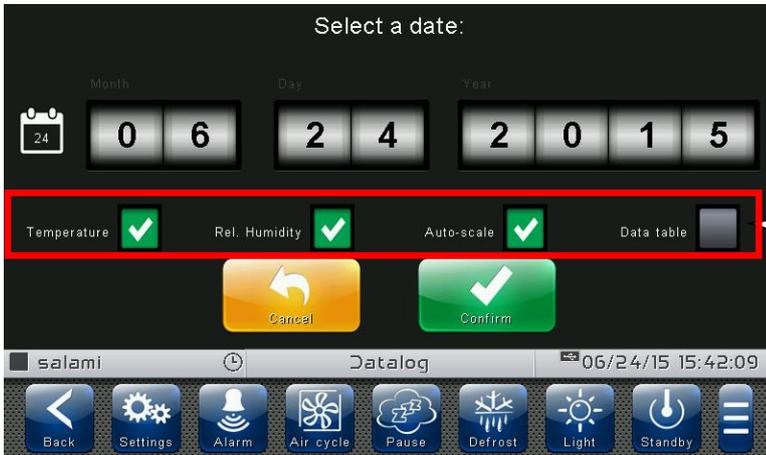
Hinweis: Die Aufzeichnungen werden intern gespeichert: Wenn der Speicher voll ist, werden die ältesten Daten überschrieben. Stellen Sie int> 10 Minuten ein, um einen Jahresrekord zu haben.



ARCHIV DES DATENLOGGERS:

(In der erweiterten Buttonleiste)

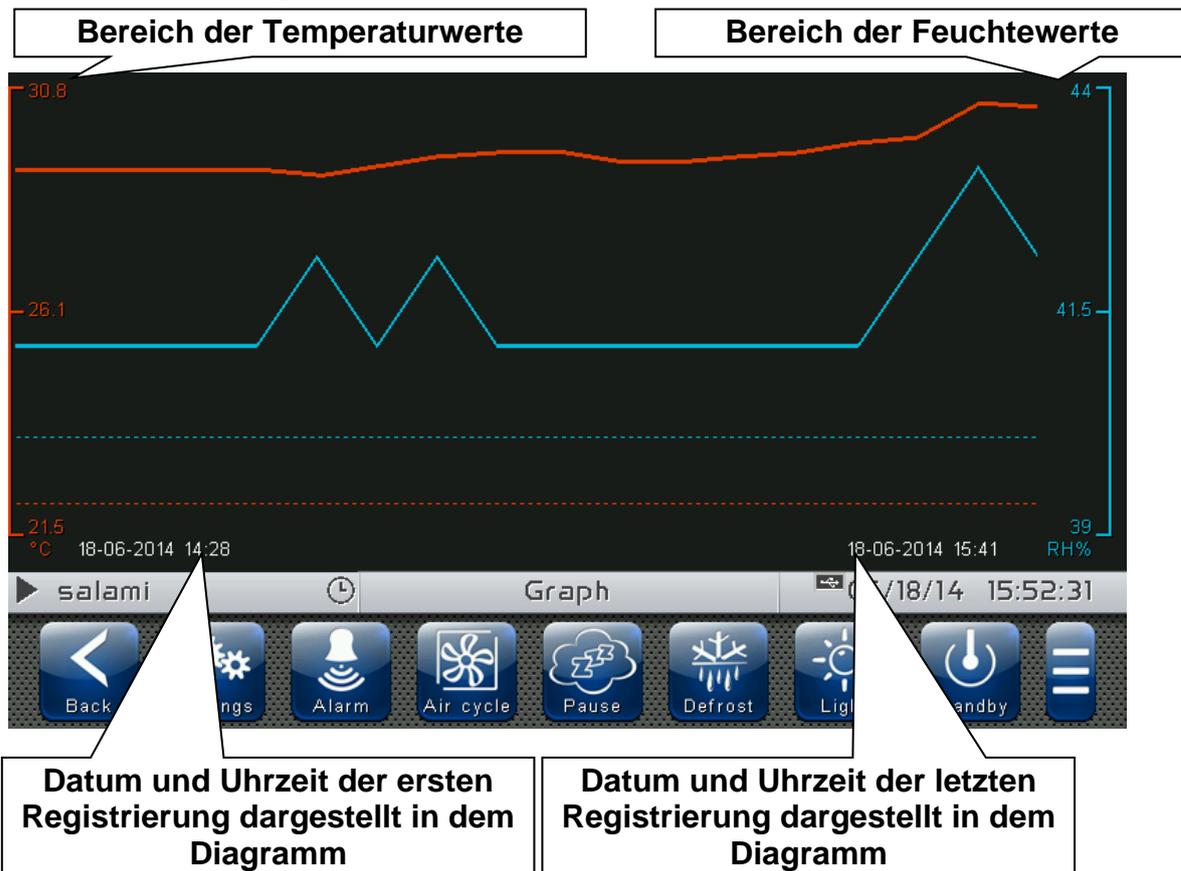
Nach dem Drücken, es öffnet sich die Tag-Auswahl-Bildschirm für die Daten angezeigt werden aufgezeichnet.



Grafik-Optionen:

- Anzeige Temperatur.
- Anzeige Luftfeuchtigkeit.
- Automatischer Bereich.
- Datentabelle.

Nach dem Datum bestätigt, die Aufnahmen Graph erscheint:



	Gemessene Temperatur		Gemessene Luftfeuchtigkeit
	Solltemperatur		Setpoint Luftfeuchtigkeit
	Alarm für Minimal- oder Maximal Temperatur oder -feuchtigkeit.		

Blättern sie mit dem Finger nach links oder nach rechts, um zum nächsten oder vorherigen Daten zu gehen.

Die Liste der Aufnahmen wird angezeigt, wenn Sie die ‚Datentabelle‘ Option wählen:

	Date and time	Temperature	Set Temp.	Rel. Humidity	Set RH%	Info	
	25-06-2015 08:08:29	25.4	22.0	69	40	S	EuH
	25-06-2015 08:08:38	25.4	22.0	62	40	S	
EtH	25-06-2015 08:09:09	30.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:09:51	30.0	22.0	40	40	S	
	25-06-2015 08:10:23	28.6	22.0	26	40	S	EuL
EtL	25-06-2015 08:10:36	18.3	22.0	36	40	S	
	25-06-2015 08:10:49	18.0	22.0	41	40	S	Standby
	25-06-2015 08:10:56	27.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:24:24	25.7	22.0	41	40	P	Zündung
	25-06-2015 08:24:25	25.7	22.0	44	40		

salami	🕒	Datalog	📶	06/25/15 8:26:32				
⬅️ Back	⚙️ Settings	📢 Alarm	🌀 Air cycle	☁️ Pause	❄️ Defrost	☀️ Light	🔌 Standby	☰

Blättern mit einem Finger nach oben oder unten, um die nächsten Daten zu bewegen oder früher.

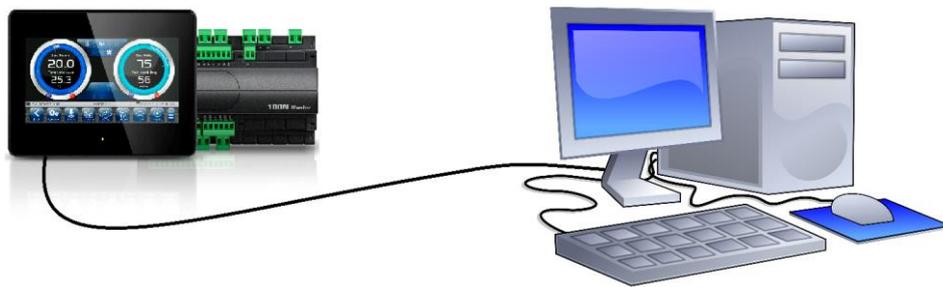
KAPITEL 11: WEBSERVER

11.1

INSTALLATION

Die Vision Touch THR Web-Konfiguration hängt von der Art der Verbindung ab.

- Direkte Verbindung zum PC



Der Netzwerkadapter des Computers muss so konfiguriert werden, dass er die DHCP-Adressenzuweisung aktiviert. Wenn kein DHCP-Server gefunden wird, erhalten der Vision Touch THR und der Computer in diesem Fall die Standard-IP-Adresse in der Adressklasse **169.254.xxx.xxx**. Um eine Verbindung zum System herzustellen, müssen Sie einen Browser öffnen und den folgenden Befehl in die Adresleiste eingeben:

http://hostname/ = eindeutige ID, die mit der Seriennummer auf der Info-Seite verknüpft ist (siehe "Info-Seite", kap. 8.3.18).

oder

http://169.254.254.1/ (die Standard-IP-Adresse des Vision Touch)

VISION TOUCH THR

DHCP: ✓ (10)

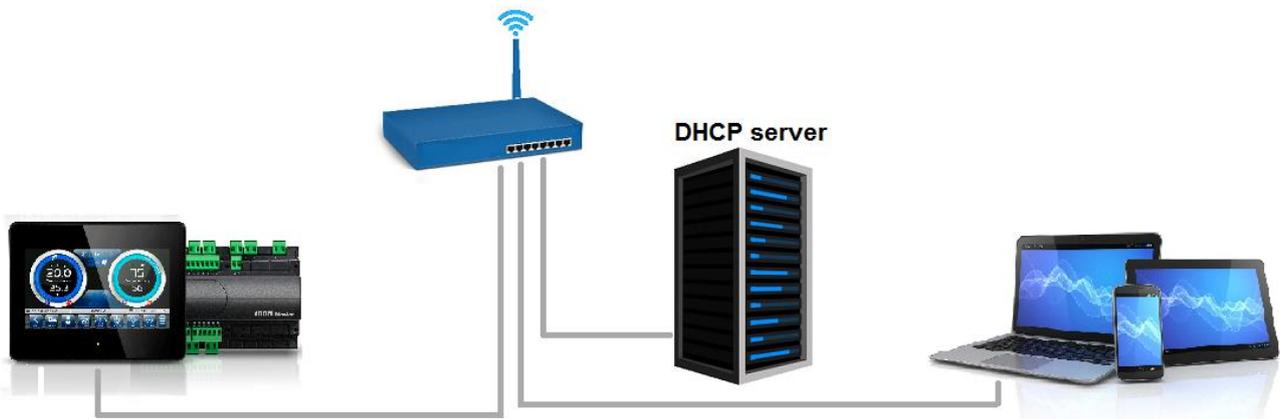
Host: vt_0000000000

IP: 192.168.0.238

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.10

- LAN-Verbindung



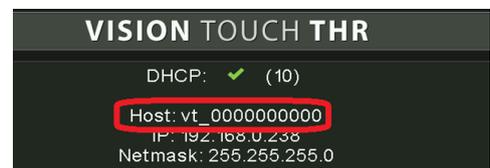
wenn es mit einem LAN-Netzwerk verbunden ist, in dem ein DHCP-Server vorhanden ist (und die DHCP-Anfrage auf dem Vision Touch ist aktiviert, siehe kap. 8.3.18), eine freie IP-Adresse wird dem Vision Touch zugewiesen. In diesem Fall können Sie die IP-Adresse, die Sie über die "Info-Seite" im Menü "Webserver" des Vision Touch erhalten haben, abfragen.

Wenn der DHCP-Server nicht vorhanden ist, behält die Vision Touch die in der Parameterkonfiguration eingestellte IP-Adresse.

Achtung: In diesem Fall sind IP-Konflikte mit anderen an das LAN-Netzwerk angeschlossenen Geräten möglich.

Um sich mit dem Vision Touch zu verbinden, müssen Sie Ihr Gerät im DHCP-Modus oder mit einer kompatiblen statischen IP mit demselben Netzwerk verbinden, einen Browser öffnen und den folgenden Befehl in die Adressleiste eingeben:

http://hostname/ = eindeutige ID, die mit der Seriennummer auf der Info-Seite verknüpft ist (siehe "Info-Seite", kap. 8.3.18).



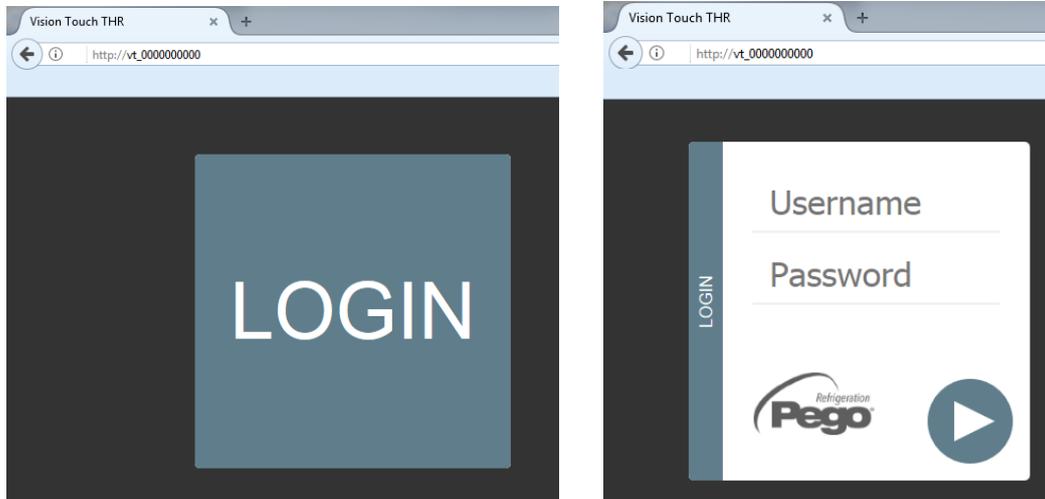
oder

http://XXX.XXX.XXX.XXX/ (IP-Adresse des Vision Touch, siehe "Infoseite", kap. 8.3.18)

ACHTUNG: Der Vision Touch Host-Name ist ein eindeutiger Verweis verbunden mit Seriennummer. Sie können verschiedene Vision Touch-Tools mit demselben LAN-Netzwerk verbinden, indem Sie unterschiedliche IP-Adressen festlegen, wenn kein DHCP-Server verfügbar ist. Um von Ihrem Webbrowser zum Vision Touch zu gelangen, reicht es aus schreibe in die Adressleiste:

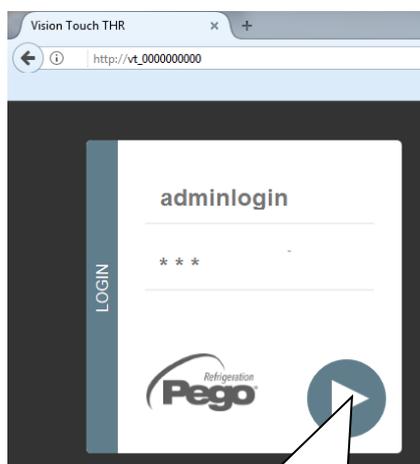
http://vt_XXXXXXXXXX/
 XXXXXXXXXXXX = Seriennummer des Geräts

Zugriff auf die Vision Touch-Webseite unterliegt der Zugriffskontrolle über Benutzername und Passwort.

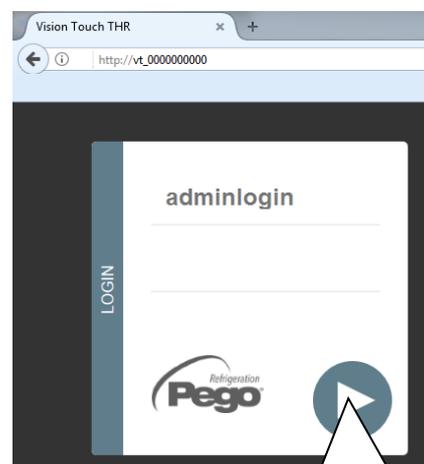


Sie können auf die Webseiten der Vision Touch in zwei Modi zugreifen:

- normaler Benutzer: Eingabe im Feld "Benutzername" wird der im Web Server-Menü der Vision Touch (Seite "Benutzername"), es wird auf dieselben Berechtigungen zugegriffen, die der normale Benutzer auf dem Vision Touch hat. Der Installer, beim Deaktivieren von Features oder beim Zugriff auf die Parameter für den lokalen Benutzer, blockiert den Zugriff auf diese Funktionen selbst für den regulären Benutzer, der auf die Webseite zugreift.
- Administratorbenutzer: Eingabe im Feld "Benutzername" wird der im Web Server-Menü der Vision Touch (Seite "Benutzername") und im Feld "Passwort" das "Installateur" - Kennwort der Vision Touch (die im Passwort-Menü verwendet wird für Zugang als Installateur) Sie können auf dieselben Berechtigungen zugreifen, die das Installateur für den Vision Touch hat. Sie können dann die Parameter ändern und auf alle Funktionen zugreifen (wenn der Parameter Wce den Fernbefehl erlaubt, siehe kap. 8.3.18).



Zugang als Installateur
(admin)



Melden Sie sich als Benutzer an
(user)

Die Weboberfläche besteht aus einigen festen Abschnitten:

- nach links: Seitennavigationsmenü.
- nach oben: Seitenname, Seriennummer und Art des verbundenen Benutzers.
- nach rechts: Seiteninhalt.

- Haupt-seite

The screenshot shows the main interface of the Vision Touch THR. It features a dark blue header with the Pego logo and the text 'Vision Touch THR'. Below the header, there are two large colored boxes: a blue one for 'Temperature' showing 23.8 °C and a setpoint of 10.0 °C, and a yellow one for 'Humidity' showing 46 HR% and a setpoint of 30 HR%. A central control panel includes buttons for 'Start', 'Light', 'Defrost', 'Pause', 'Air cycle', and 'Essence'. A 'Program' dropdown is set to 'ungherese'. A sidebar on the left contains navigation options like 'Live', 'I/O', 'Alarms', 'History', 'Command', 'Info', and 'Logout'. Callout boxes provide detailed explanations for these elements.

Seitennavigationsmenü

Aktuelle Seite

Aktuelle Temperatur (und Temperatursollwerte)

Aktuelle Luftfeuchtigkeit (und Feuchtigkeits-Sollwerte)

Zugriff (admin oder user)

Logout
Trennt den Benutzer und kehrt zur Anmeldeseite zurück

Alarmierung
- rot: Alarm läuft
- grau: kein Alarm

Schaltflächen
- grüner Hintergrund: aktive Funktion
- blauer Hintergrund: nicht-aktive Funktions
- grauen Hintergrund: nicht-aktive Funktion und kann nicht aktiviert werden, (normaler Benutzer)

Hochgeladenes Programm
■ das Programm wird gestoppt
▶ das Programm läuft

- I/O (Eingänge / Ausgänge)

VISION TOUCH THR

s/n: 0000000000 - admin

I/O

Analogue inputs		
27-28	Humidity probe [%RH]	46
29-30	Ambient temperature [°C]	24.2
31-32	Evaporator temperature [°C]	24.1
33-34	Disabled	
35-36	Disabled	

Digital outputs		
3-4	Cold (N.O.)	●
5-6	Hot (N.O.)	●
7-8	Fans high speed (N.O.)	●
9-10	Fans low speed (N.O.)	●
11-12	Humidify (N.O.)	●
13-14	Dehumidify (N.O.)	●
15-16	Light (N.O.)	●
25-26	Air change (N.O.)	●
23-24	Pause (N.O.)	●
21-22	Defrost (N.O.)	●
19-20	Es... (N.O.)	●

Copyright © Pego S.r.l.

PIN
Eingang / Ausgang
am 100N MASTER

Beschreibung
Eingabe / Ausgabe
(digital oder analog)

Eingangs- / Ausgangsstatus

Wenn digitale:

- grün: aktive Eingabe / Ausgabe
- grau: Eingabe / Ausgabe nicht aktiv

Wenn analog, wird der analoge Eingangs- oder Ausgangswert angezeigt

- Alarme

Auf der Seite "Alarme" werden alle laufenden Alarme und Alarme angezeigt, die auf der Seite "Alarm" des Vision Touch gespeichert sind (siehe Kap. 9.2, Alarmverwaltung). Die Hintergrundfarbe zeigt den Alarmstatus an:

- roter Hintergrund: Alarm läuft (die Startzeit ist angegeben).
- gelber Hintergrund: Alarm erneut eingegeben (Startzeit und Dauer sind angegeben).
- weißer Hintergrund: Alarm erneut eingegeben und durch die Vision Touch erfasst.

HINWEIS: Sie können die Alarmaufzeichnung nicht über die Webseite ausführen.

Copyright © Pego S.r.l.

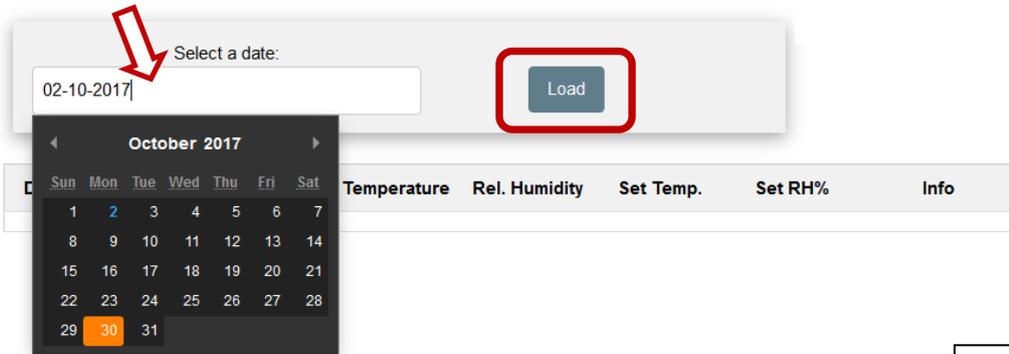
Code	Alarm
EuH	Maximum humidity alarm Begin: 2-10-2017 09:33:18
Eg	General alarm Begin: 2-10-2017 09:34:06 Period: 0 min. 1 sec.
Eg	General alarm Begin: 2-10-2017 09:33:54 Period: 0 min. 4 sec.
EuL	Minimum humidity alarm Begin: 2-10-2017 09:32:24 Period: 0 min. 45 sec.
EtH	Maximum temperature alarm Begin: 2-10-2017 09:31:52 Period: 0 min. 23 sec.
---	Device power on Begin: 2-10-2017 09:28:28

Alarmcode

Beschreibung und Dauer des Alarms

- Datalogger => Datentabelle

Auf der Seite " Datalogger => Datentabelle" können Sie die im Vision Touch-Speicher aufgezeichneten täglichen Daten anzeigen und drucken. Um die Aufnahmen anzusehen, wählen Sie ein Datum aus dem Kalender aus (klicken Sie auf das Feld "Datum auswählen") und klicken Sie auf die Schaltfläche "Hochladen".



Date and time	Temperature	Rel. Humidity	Set Temp.	Set RH%	Info
02-10-2017 09:51:00	24.7	45	24.0	30	P
02-10-2017 09:52:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:53:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:54:00	24.7	45	24.0	30	
02-10-2017 09:55:00	24.7	45	24.0	30	
02-10-2017 09:56:00	24.7	43	24.0	30	
02-10-2017 09:57:00	27.3	54	24.0	30	
02-10-2017 09:57:50	28.8	91	24.0	30	
02-10-2017 09:58:00	28.4	86	24.0		
02-10-2017 09:58:02	28.3	73	24.0		

Niedriger Alarm
Temperatur- oder Feuchtigkeitswert blau hervorgehoben

Hochalarm
Temperatur- oder Feuchtigkeitswert rot hervorgehoben

Schalten Sie die Vision Touch ein
"P"

Aktiver Standby-Status
"S"

- Datalogger => Graph

Auf der Seite "Datenlogger => Graph" können Sie die im Vision Touch-Speicher aufgezeichneten Tagesdaten anzeigen und ausdrucken. Um das Diagramm anzuzeigen, wählen Sie ein Datum aus dem Kalender aus (klicken Sie auf das Feld "Datum auswählen") und klicken Sie auf die Schaltfläche "Hochladen".

Legende
Durch Anklicken der Einträge können Sie die Spuren im Diagramm ausblenden

Setpoint
In der Grafik, sind die Spuren der Sollwerte gestrichelt

Chart ausdrucken
auf Drucker oder pdf

Wert
Wenn Sie einen Punkt im Diagramm auswählen, können Sie dessen Wert sehen

- Befehle => Programm

Auf der Seite "Programm" können Sie das aktuell im Vision Touch-Speicher geladene Programm verwalten. Die Tasten "Starten", "Stop" und "Springen" können entsprechend dem Parameterwert Wce deaktiviert werden.

The screenshot shows the Vision Touch THR web interface. At the top, there are three callout boxes: "Programm starten" pointing to the "Play" button, "Programm stoppen" pointing to the "Stop" button, and "Phase überspringen" pointing to the "Skip phase" button. Below these buttons is a table with the following data:

Phase	°C	RH%	Total	Remaining
0	24.0	0	5h0m	✓
1	24.0	0	5h0m	✓
2	24.0	0	5h0m	4h59m
3	26.0	0	5h0m	
4	26.0	0	5h0m	

At the bottom, three callout boxes point to the table columns: "Temperatur- und Feuchtesollwert der Phase" pointing to the °C and RH% columns, "Dauer der Phase" pointing to the Total column, and "Verbleibende Zeit am Ende der Phase" pointing to the Remaining column. The interface also shows a sidebar with navigation options like "Live", "I/O", "Alarms", "History", "Command", "Info", and "Logout".

- Befehle => Parameter

Parametermenü, das dem normalen Benutzer verborgen ist
 (Konfiguration im Passwortmenü von Vision Touch)
Hinweis: Der Administrator hat immer Zugriff auf die vollständige Liste der Menüs

Parametermenü
 Klicken Sie auf den Pfeil, um die Parameterliste anzuzeigen



Parametercode	Beschreibung des Parameters	Aktueller Wert	Erhöht oder verringert den Wert
dtC	Hot temperature differential	2.0 °C	+ -
dtF	Cold temperature differential	2.0 °C	+ -
dtn	Temperature neutral zone	0.0 °C	+ -

- Info

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "vt_0000000000/info.html?ID=560276888". The page title is "Vision Touch THR" and the user is logged in as "s/n: 0000000000 - admin". The main content area displays the Pego logo, contact information for Pego S.r.l. (www.pego.it, info@pego.it, (+39)0425762906), and version information for hardware, bootloader, application, and touch components. A sidebar on the left contains navigation links: Live, I/O, Alarms, History, Command, Info, and Logout. The footer of the page contains the copyright notice "Copyright © Pego S.r.l.".

Refrigeration
Pego

Vision Touch THR

Info s/n: 0000000000 - admin

Refrigeration
Pego

Pego S.r.l.
www.pego.it
info@pego.it
(+39)0425762906

Hardware version:
0.0.0.3

Bootloader version:
187.0.0.3

Application version:
1.0.0.12

Touch version:
3

Copyright © Pego S.r.l.

- Live
- I/O
- Alarms
- History ▼
- Command ▼
- Info
- Logout

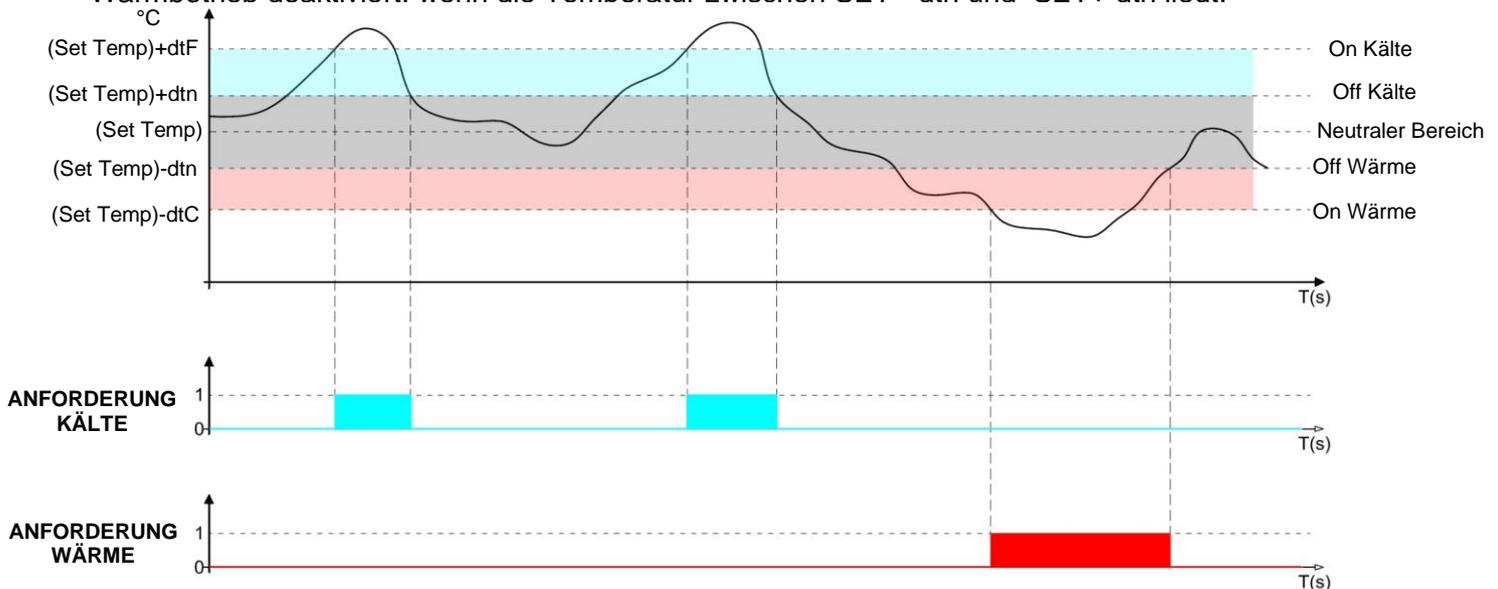
KAPITEL 12: BETRIEB

KÄLTE / WÄRME: BEIBEHALTEN DER UMGEBUNGSTEMPERATUR

12.1

Der Kaltaufruf und der Warmaufruf werden im neutralen Bereich je nach eingegebenem Setpoint der Temperatur (Menüpunkt „Set Temp“ auf Seite „Home 1“) und den Temperaturdifferenzen (Parameter dtC und dtF in „Parameter > Prozessregelung“) gesteuert. Der Kaltbetrieb wird bei Überschreitung des Setpoints + dtF aktiviert und bleibt bis zum Erreichen des Setpoints (mit dtn=0) aktiv. Der Warmbetrieb wird bei Unterschreitung des Setpoints + dtC aktiviert und bleibt bis zum Erreichen des Setpoints (mit dtn=0) aktiv.

Es ist möglich, mit dem Parameter dtn einen „toten Bereich“ einzugeben, der Kalt- und Warmbetrieb deaktiviert, wenn die Temperatur zwischen SET - dtn und SET+ dtn liegt.



Der Parameter C1 (über „Parameter > Geräteschutz“) führt eine Verzögerung zwischen einer Ausschaltung und der nachfolgenden Wiedereinschaltung des Kaltbetriebs ein. Der Warmbetrieb kann mit dem Parameter EnH über „Parameter > THR konfigurieren“ deaktiviert werden (EnH=0 deaktiviert das Relais des Warmbetriebs in allen Bedingungen).

BEFEUCHTEN/ENTFEUCHTEN: BEIBEHALTEN DER UMGEBUNGS-LUFTFEUCHTIGKEIT

12.2

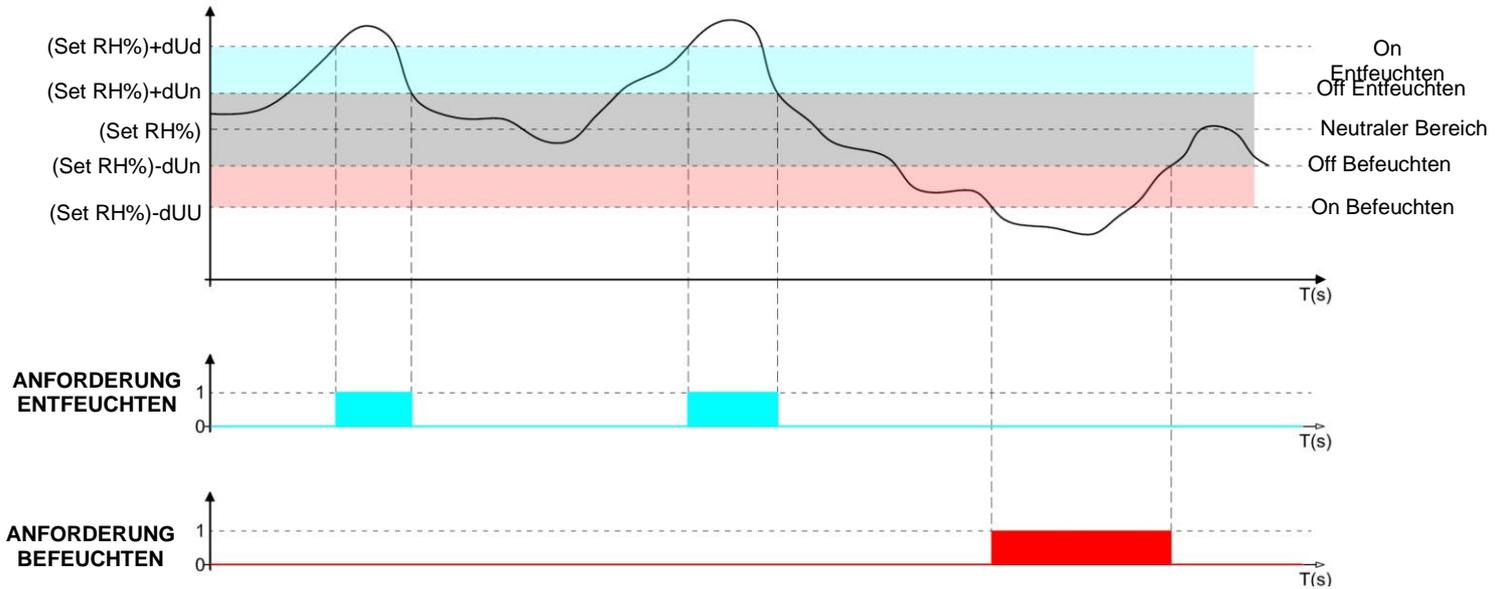
Die Anforderung für Be- und Entfeuchtung werden im neutralen Bereich je nach Setpoint der eingegebenen Feuchtigkeit (Menüpunkt „Set RH%“ auf „Home 1“) und den Feuchtigkeitsdifferenzialen (Parameter dUU e dUd unter „Parameter > Prozessregelung“) gesteuert. Die Entfeuchtung wird bei Überschreitung des Sets + dUd aktiviert und bleibt bis zum Erreichen des Sets (mit dUn=0) aktiv. Die Befeuchtung wird bei Unterschreitung des Sets – dUU aktiviert und bleibt bis zum Erreichen des Sets (mit dUn=0) aktiv. Es ist möglich, mit dem Parameter dUn einen „toten Bereich“ einzugeben, der Be- und Entfeuchtung deaktiviert, wenn die Feuchtigkeit zwischen SET - dUn und SET+ dUn liegt. Die Steuerung der Feuchtigkeit kann mit dem Parameter Hr unter „Parameter > THR konfigurieren“ ausgeschlossen werden. Die Entfeuchtung kann einzeln mit dem Parameter End ausgeschlossen werden. Die Befeuchtung kann einzeln mit dem Parameter EnU ausgeschlossen werden.

Es gibt vier Entfeuchtungsmodalitäten (Parameter dEU unter „Parameter > THR konfigurieren“):

- 0. Entfeuchtung mit dem Kaltbetrieb** (der Kaltbetrieb wird zum Entfeuchten aufgerufen, der Warmbetrieb wird nur zugegeben, um die Umgebungstemperatur zu halten).
- 1. Entfeuchtung mit dem Warmbetrieb** (der Warmbetrieb wird zum Entfeuchten aufgerufen, der Kaltbetrieb wird nur zugegeben, um die Umgebungstemperatur zu halten).

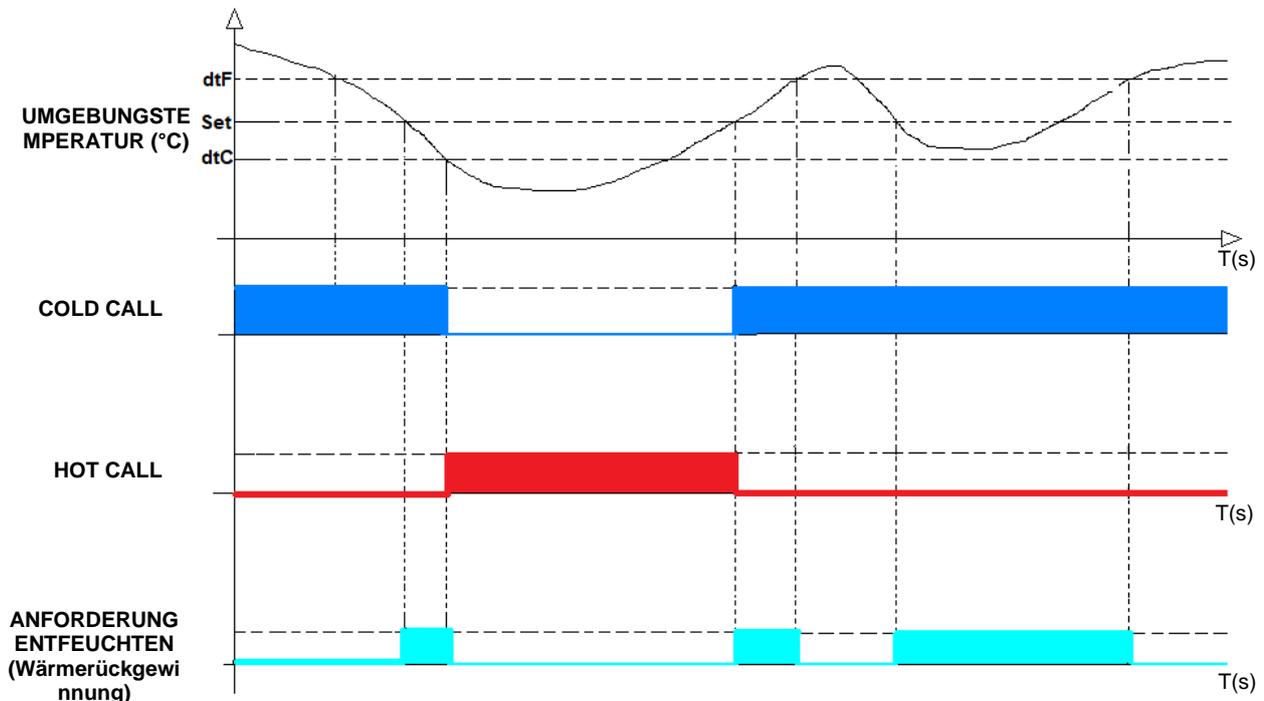
- 2. **Getrennte Entfeuchtung** (es wird nur der Ausgang der Entfeuchtung aktiviert, ohne dass Warm- oder Kaltbetrieb aufgerufen werden).
- 3. **Getrennte Entfeuchtung bei abgeschaltetem Kaltbetrieb** (getrennte Entfeuchtung, die nur aktiviert wird, wenn keine Kälteanforderung vorliegt).

Es kann eine Höchstdauer für die Entfeuchtungsphase eingegeben werden (Parameter dEt unter „Parameter > Geräteschutz“), nach der ein Alarm angezeigt oder eine Erholungsphase forciert wird (Parameter dEo unter „Parameter > Geräteschutz“).



ENTMENSCHENIGT MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSBATTERIE:

Hypothese: immer höhere Luftfeuchtigkeit des dUd-Differentials



Die Aktivierung der Kerntemperaturfühler (parameter EnS), es erlaubt:

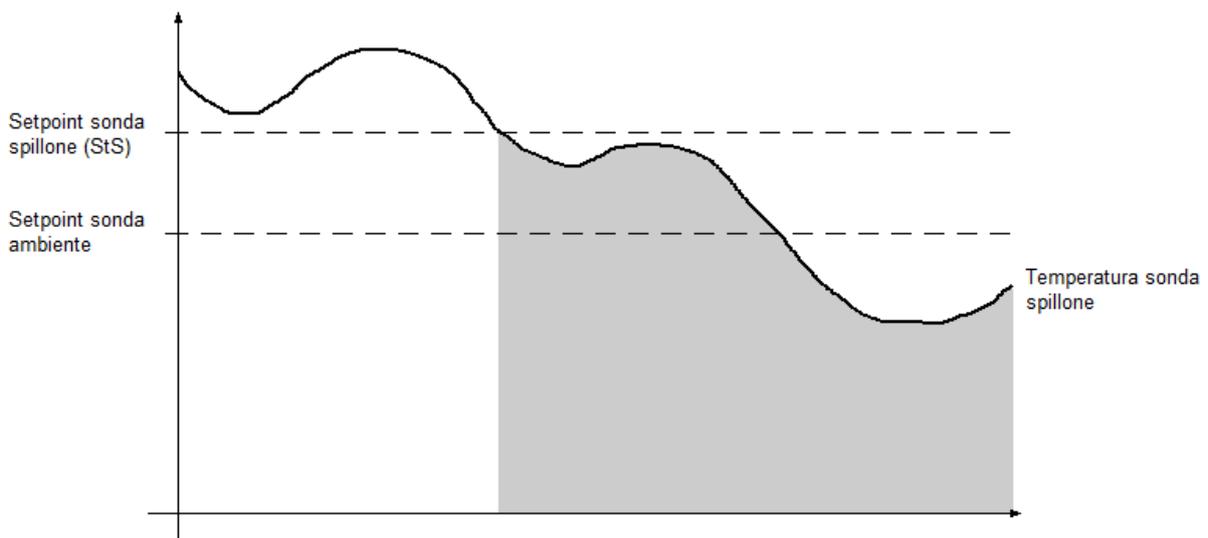
Funktion A: blockieren warmen Anrufe, Cool, Befeuchten und Entfeuchten wenn die Produkttemperatur den Sollwert erreicht (parameter StS).

Funktion B: Erreichen des Sollwertes bewirkt einen automatischen Übergang in die nächste Phase, wenn ein Rezept aktiv ist und in der aktuellen Phase ist das Management der Kerntemperaturfühler aktiviert.

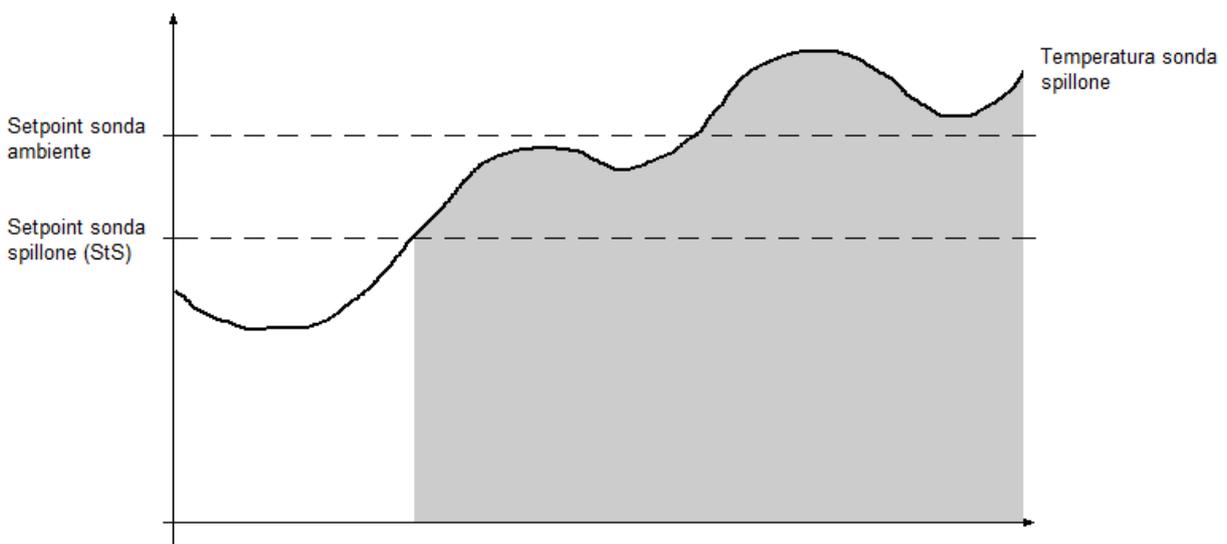
EnS	Manuell	Rezept aktiv
0 = deaktiviert	-	-
1 = Rezepten (Ende der Phase) + manuell	A	B
2 = Schreibgeschützte	-	-
3 = Rezepten (Ende der Phase)	-	B
4 = Rezepten (Pause)	-	A
5 = Rezepten (Pause) + manuell	A	A

In den Diagrammen ist es in Grau den Bereich hervorgehoben, in dem die oben beschriebenen Aktionen dargestellt sind:

Produkt kühlung:



Produkt Erhitzung:



12.4

KALTWASSERSTEUERUNG / HEIßWASSERSTEUERUNG

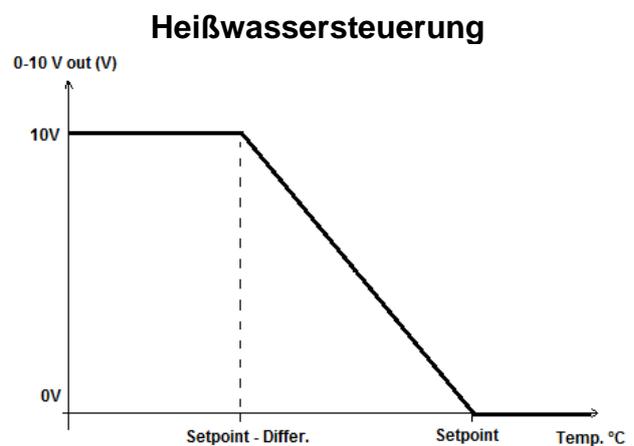
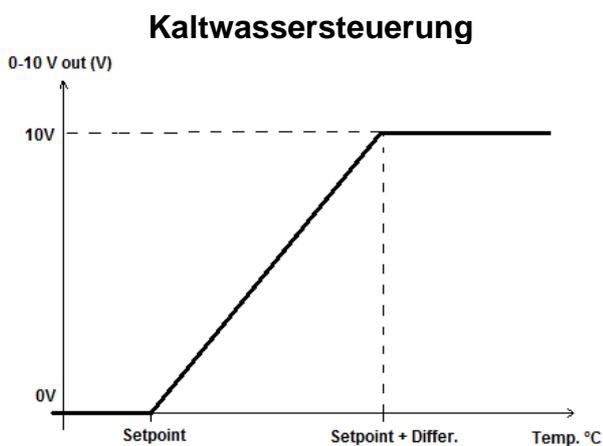
Das Warm und Kaltwassermanagement kann unabhängig aktiviert werden, indem die Parameter EHv, ECv in den Menüs verwendet werden. Basierend auf dem Wert von EHv ändert ECv die Referenzsonden und die beteiligten parameter:

	Kaltwassersteuerung		Heißwassersteuerung	
	ECv = 1	ECv = 2	EHv = 1	EHv = 2
Referenzsollwert	StC	Umgebungssollwert + dtn (neutraler bereich)	StH	Umgebungssollwert - dtn (neutraler bereich)
Differential	r0C	Differential dtF	r0H	Differential dtC
Antwortverzögerung	tdC	tdC	tdH	tdH

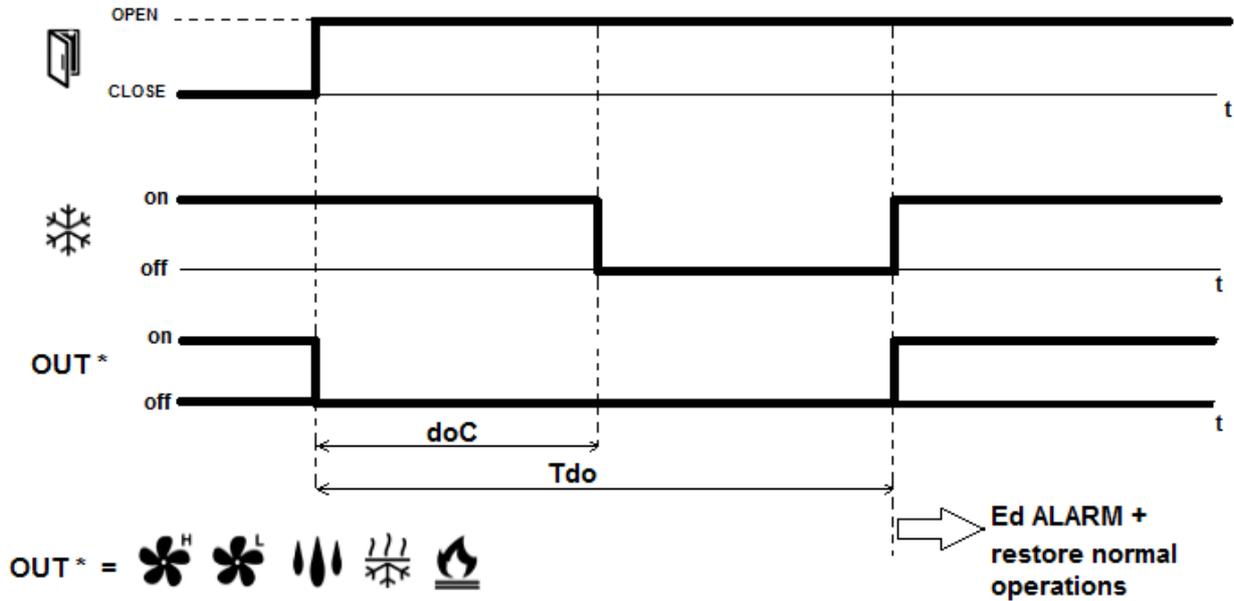
Stellen Sie EHv / ECv = 1 ein, wenn das System die Warm- / Kaltwassertemperatur (mit Sonde am Rohr) direkt einstellt, um die Temperatur der den Tauscher verlassenden Luft zu regeln. Schließen Sie in diesem Fall das Mischventil, das den Durchfluss von heißem / kaltem Wasser regelt, an den 0-10-V-Ausgang an und stellen Sie zusätzlich zum Raumfühler die Wassertemperaturfühler ein.

Stellen Sie EHv / ECv = 2 ein, wenn das System die Umgebungslufttemperatur regelt, während die Warm- / Kaltwassertemperatur von externen Einheiten (Kaltwassersätzen, Wärmepumpen) geregelt wird. In diesem Fall wird nur der Raumtemperaturfühler für die Regelung verwendet.

Die Ansprechverzögerung (tdC oder tdH) verlangsamt die Schwankungen des Regelausganges 0-10V gegenüber den Temperaturschwankungen der regelsonde.



Wenn die Mikrotür geöffnet wird, werden die Befeuchtungs, Entfeuchtungs, Wärme und Verdampferventilatoren (hohe und niedrige Geschwindigkeit) deaktiviert, während der Kompressor für die Dauer von doC weiterläuft, nachdem er ausgeschaltet wurde. Nach Ablauf der Zeit Tdo wird der normale Betrieb der Steuerung wieder hergestellt und der Türöffnungsalarm (Ed) wird signalisiert.

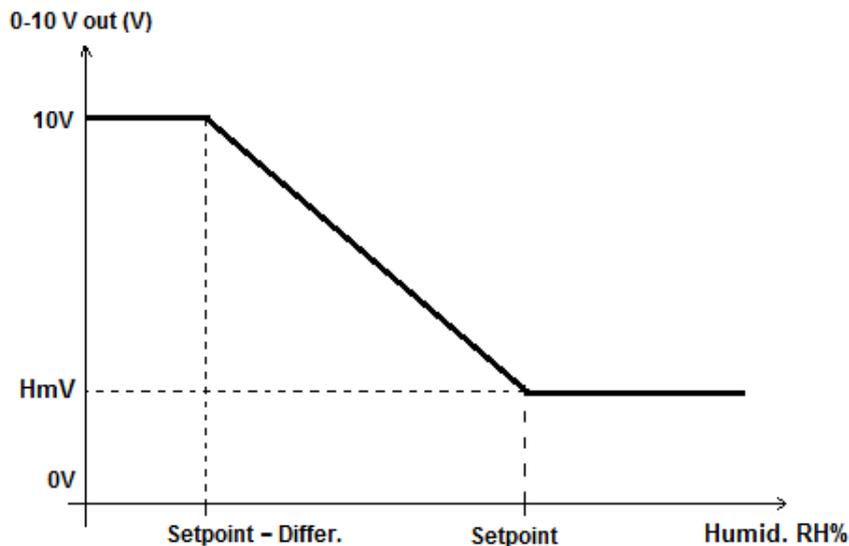


Konfigurieren Sie einen Analogausgang (AO1, AO2 oder AO3) als "Befeuchtersteuerung", um die proportionale 0-10V-Steuerung des Befeuchters zu aktivieren. In diesem Fall ändert sich der Analogausgang 0-10V proportional zur erfassten Feuchtigkeit, wie in der folgenden Grafik dargestellt:

Setpoint = Umgebungsfeuchte Sollwert – parameter dUn

Differ. = parameter dUU

HmV = Mindestwert von 0-10V Befeuchterleistung



Rel. 1.0.0.10

- Kalibrierung der pH-Sonde.
- Funktion Bildschirmschoner.
- Parameter der Dauer und Zeit brechen editierbar in jeder Phase des Rezepts.

Rel. 1.0.0.11

- Datenlogger (Aufzeichnung der Temperatur, Feuchtigkeit und relativer Sollwert); Grafik / Tabelle und exportieren von aufgezeichneten Daten im CSV-Format.
- Parameter int, Asr e Mem.
- Parameter Enb.

Rel. 1.0.6.11

- Es ist möglich, die Temperaturfühler -Funktionalität zu verhindern, wenn das Rezept nicht im Gang ist, durch Einstellen EnS=3.

Rel. 1.0.0.12

- Webserverfunktionen, nur für prädisponierten Hardware.
- Modifizierte Phasenerstellung, um eine schnellere Erstellung des Programms zu ermöglichen.
- Vergrößern des Bereichs des Parameters drA, bis zu 60 Minuten.
- Hochdruckalarm Digitaler Eingang und Niederdruckalarm Digitaler Eingang.
- Option ECv und EHv = 2, Verwaltung von Warm- / Kaltwasser bezogen auf die Raumsonde.

Rel. 1.0.2.12

- Minimale Verdampfer Temperatur (btE).
- dEO=2 Führt einen Luftwechsel durch.

Rel. 1.0.4.12

- Webserver port.

Rel. 1.0.5.12

- Aktivierung Kerntemperaturfühler (EnS = 4 und 5):
 - o 4 = Aufhängung der Management-Temperatur / Feuchtigkeit, nur mit Rezept in Fortschritt.
 - o 5 = Aufhängungsmanagement-Temperatur / Feuchtigkeit, sowohl in Handbuch als auch mit Rezept in Fortschritt.

Rel. 1.0.6.12

- Hinzufügen der Kompressorverwaltung mit offener Tür (DoC- und Tdo-Parameter).
- Hinzugefügte Alarmer E9 und Ed.
- Hinzufügen der Befeuchtereinstellung mit 0-10V Ausgang und HmV Parameter.
- Automatische Zeitsynchronisierung über das Web hinzugefügt.

Rel. 1.0.7.12

- Neue Pause-Modi innerhalb der Phasen eines Rezepts.
- Vergrößern des Bereichs des Parameters drA, bis zu 240 Minuten.

Rel. 1.0.0.13

- Automatisches Versenden von E-Mails im Alarmfall.

Rel. 1.0.11.14

- Entfeuchtungsfunktionen mit Wärmerückgewinnungsbatterie
- Unabhängiger Zellochalarm (Parameter Tlo)

**DIESE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG WIRD UNTER DER ALLEINIGEN VERANTWORTUNG DES HERSTELLERS AUSGESTELLT:
THIS DECLARATION OF CONFORMITY IS ISSUED UNDER THE EXCLUSIVE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER:**



PEGO S.r.l. Via Piacentina 6/b, 45030 Occhiobello (RO) – Italy –
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Castel S.r.l.

NAME DES IN REDE STEHENDE ERZEUGNIS / DENOMINATION OF THE PRODUCT IN OBJECT

MOD.: VISION TOUCH THR

**DAS OBIGE PRODUKT WIRD IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EINSCHLÄGIGEN DIE HARMONISIERUNG VORSCHRIFTEN EUROPÄISCHE UNION:
THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE RELEVANT EUROPEAN HARMONIZATION LEGISLATION:**

Niederspannungsrichtlinie (LVD): 2014/35/UE
Low voltage directive (LVD): 2014/35/EU

EMV-Richtlinie: 2014/30/UE
Electromagnetic compatibility (EMC): 2014/30/EU

**DIE KONFORMITÄT ZU RICHTLINIE ES WIRD GARANTIERT DURCH RESPEKT DER FOLGENDEN STANDARDS:
THE CONFORMITY REQUIRED BY THE DIRECTIVE IS GUARANTEED BY THE FULFILLMENT TO THE FOLLOWING STANDARDS:**

Harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013
European standards: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013

Unterzeichnet für und im Namen von:
Signed for and on behalf of:

Pego S.r.l.
Martino Villa
Presidente

Ort und Datum der Veröffentlichung:
Place and Date of Release:

Occhiobello (RO), 01/01/2022

Elektronische Steuerungen der Serie **VISION TOUCH 100 THR** sind 24 Monate lang durch eine Garantie gegen Herstellungsfehler ab dem Datum, das auf dem Erkennungscode des Produktes angegeben ist, geschützt.

Bei einer Störung muss eine Rücksendegenehmigung angefragt und der Apparat, entsprechend verpackt, unserem Werk oder befugtem Kundendienst zugesandt werden.

Der Kunde hat das Recht auf eine Reparatur des defekten Apparats, Ersatzteile und Arbeitsstunden inbegriffen. Transportkosten und -risiken gehen zu Lasten des Kunden. Jeder Eingriff während der Garantiezeit verlängert und erneuert aber die Garantiezeit nicht.

Von der Garantie sind ausgeschlossen:

- Schäden durch Manipulation, Nachlässigkeit, Unerfahrenheit oder unangemessene Montage des Apparats.
- Nicht ordnungsgemäße Montage, Verwendung und Wartung, so wie dies hingegen in den Vorschriften und Anleitungen vorgesehen ist, die dem Apparat beiliegen.
- Reparaturen, die durch unbefugtes Personal ausgeführt werden.
- Schäden durch Naturereignisse, wie Blitze, Naturkatastrophen, etc.

In diesen Fällen müssen die Reparaturkosten vom Kunden übernommen werden.

Der Eingriff unter Garantie kann abgewiesen werden, falls der Apparat verändert oder umgeändert wurde.

Pego S.r.l. ist niemals für einen eventuellen Daten- oder Informationsverlust, Kosten für Waren oder Dienstleistungen als Ersatz, Schäden an Gegenständen, Personen oder Tieren, Verkaufs- oder Gewinnausfall, Unterbrechung der Tätigkeit, eventuelle direkte, indirekte, zufällige Schäden, Vermögens- oder Deckungsschäden, Schadensersatz mit Strafwirkung, besondere Schäden oder Folgeschäden, sowie des Vertrags als außervertraglich oder jegliche andere Verantwortung verantwortlich, die durch die Verwendung des Produkts oder dessen Montage entstehen.

Bei Betriebsstörungen, die auf Manipulation, Stöße und ungeeignete Montage beruhen, verfällt die Garantie automatisch. Es müssen alle Anleitungen des nachfolgenden Handbuchs und die Betriebsbedingungen des Apparats beachtet werden.

Pego S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung für ungenaue Angaben dieses Handbuchs ab, die auf Druckfehler oder Übertragungsfehler beruhen.

Pego S.r.l. behält sich das Recht vor, an seinen Produkten die notwendigen oder nützlichen Veränderungen vorzunehmen, ohne die grundlegenden Eigenschaften zu beeinträchtigen.

Jede neue Ausgabe des Handbuchs der Pego-Produkte, ersetzt alle vorherigen Ausgaben.

Soweit nicht ausdrücklich angegeben, werden bei der Garantie die geltenden Gesetzesvorschriften und vor allem Artikel 1512 des Zivilgesetzbuchs angewandt.

Bei Rechtsstreitigkeiten ist der Gerichtsstand von Rovigo zuständig.



PEGO s.r.l.
Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello ROVIGO - ITALIEN
Tel. +39 0425 762906
e-mail: info@pego.it – www.pego.it

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG
Tel. +39 0425 762906 e-mail: tecnico@pego.it

Vertreiber: