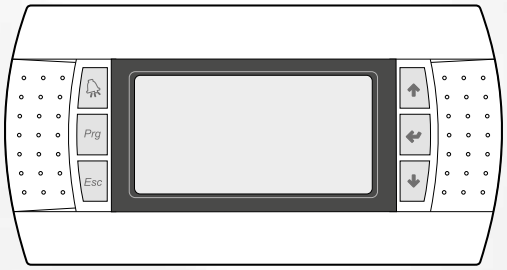
DE

25/03 – 4472053_05
Übersetzung aus dem italienischen Originaltext

Wärmepumpen w/w

Bedienungsanleitung



PCO5-KARTE - BEDIENTAFEL PGD1

AERMEC

www.aermec.com

Sehr geehrter Kunde,
Wir danken Ihnen für Ihr Kaufinteresse an einem Aermec Produkt. Dieses ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen und spezieller Planungsstudien und wurde mit Werkstoffen höchster Güte und unter Einsatz der modernsten Technologien hergestellt.
Das Handbuch, das Sie gerade lesen, hat den Zweck Ihnen das Produkt vorzustellen und Sie bei der Auswahl des Geräts zu unterstützen, das den Bedürfnissen Ihrer Anlage am besten entspricht.
Wir möchten Sie auch darauf hinweisen, dass Sie sich für eine noch gründlichere Auswahl auch des Auswahlprogramms Magellano bedienen können, das auf unserer Website zur Verfügung steht.
Durch stetige Bedachtnahme auf die Änderungen des Marktes und seiner Rechtsvorschriften behält sich Aermec jederzeit das Recht auf alle zur Produktverbesserung als erforderlich betrachteten Änderungen vor, einschließlich einer eventuellen Änderung der jeweiligen technischen Daten.
Nochmals vielen Dank für Ihre Entscheidung.

Aermec S.p.A.

SICHERHEITSZERTIFIZIERUNGEN

CE

Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben . Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde. Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist.

Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Obwohl jegliche Anstrengung unternommen wurde, um Genauigkeit zu gewährleisten, übernimmt Aermec keinerlei Haftung für eventuelle Fehler oder Auslassungen.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Begriffe der Warnungen und Gefahren 7

2 Benutzerschnittstelle (PGD1) 8
2.1 Startvorgang 8
2.2 Funktion der Tasten des Bedienfelds PGD1 8
2.3 Menüstruktur 9
2.4 Arbeitsweisen für die Bedienung 10

3 Hauptmenü 11
3.1 Allgemeiner Monitor 11
3.2 Anlagenmonitor 12
3.3 Monitor für Kreislauf 1 12
3.4 Monitor für Kreislauf 2 (falls vorhanden) 12
3.5 Allgemeiner Monitor der Kreisläufe 13
3.6 Master/Slave-Monitor (nur bei NXW) 13
3.7 Monitor für Gesamtwärmerückgewinnung (nur bei NXW) 13
3.8 Monitor für DK-Versionen (1) (nur bei NXW) 13
3.9 Monitor für DK-Versionen (2) (nur bei NXW) 14

4 Menü Eingänge/Ausgänge 15
4.1 Monitor für Frischluft (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) 15
4.2 Monitor Lüftung Verdampfersätze (nur bei NXW-E) 15
4.3 Monitor für analoge Eingänge (1) 15
4.4 Monitor für analoge Eingänge (2) 16
4.5 Monitor für analoge Eingänge (3) 16
4.6 Monitor für analoge Eingänge (4) (nur bei Gerät mit zwei Kreisläufen) 16
4.7 Monitor für analoge Eingänge (5) (nur bei WWM mit Einzelkreislauf) 16
4.8 Monitor für analoge Eingänge (6) (nur bei WWM mit Doppelkreislauf) 16
4.9 Monitor für analoge Eingänge (7) (nur bei WWM mit Einzelkreislauf) 17
4.10 Monitor für analoge Eingänge (8) (nur bei WWM mit Einzelkreislauf und Differenzdrucktransmitter HUBA) 17
4.11 Monitor für analoge Eingänge (9) (nur bei WWM mit Einzel- und Doppelkreislauf) 17
4.12 Monitor für Multifunktionseingang (10) (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) 17
4.13 Monitor für analoge Eingänge (11) (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) 17
4.14 Monitor für analoge Eingänge (12) (nur bei NXW mit DK-Konfiguration) 18
4.15 Monitor für analoge Eingänge (13) (nur bei NXW mit DK-Konfiguration) 18
4.16 Monitor für analoge Eingänge (14) (nur bei NXW mit Rückgewinnungskonfiguration) 18
4.17 Monitor für analoge Eingänge (15) (nur bei NXW mit Rückgewinnungskonfiguration) 18
4.18 Monitor für analoge Eingänge (16) (nur bei WRK, WWB; WWBG) 18
4.19 Monitor für analoge Eingänge (17) (nur bei WRK, WWB; WWBG) 19
4.20 Monitor für analoge Eingänge (18) (nur bei WRK, WWB, WWBG) 19
4.21 Monitor für analoge Eingänge (19) (nur bei WRK, WWB, WWBG) 19
4.22 Monitor für analoge Eingänge (20) (nur bei WWM mit Doppelkreislauf) 19
4.23 Monitor für analoge Eingänge (21) (nur bei WWM mit Doppelkreislauf) 19
4.24 Monitor für analoge Eingänge (22) (nur bei WWM mit Doppellkreislauf und Differenzdrucktransmitter HUBA) 19
4.25 Monitor für digitale Eingänge (1) (nur bei WWM) 20
4.26 Monitor für digitale Eingänge (2) 20
4.27 Monitor für digitale Eingänge (3) 20
4.28 Monitor für digitale Eingänge (4) 21
4.29 Monitor für digitale Eingänge (5) 21
4.30 Monitor für digitale Eingänge (6) (nicht vorhanden bei WWM) 21
4.31 Monitor für digitale Ausgänge (1) 22
4.32 Monitor für digitale Ausgänge (2) 22
4.33 Monitor für digitale Ausgänge (3) 22

4.34 Monitor für digitale Ausgänge (4) ... 22
4.35 Monitor für digitale Ausgänge (5) ... 23
4.36 Monitor für digitale Ausgänge (6) ... 23
4.37 Monitor analoge Ausgänge ... 24

5 Eingänge und ausgänge ... 25
5.1 WWM ... 25
5.2 WRK ... 26
5.3 WWB/WWBG ... 27
5.4 NXW ... 28
5.5 Erweiterung pCOe für WWM ... 30
5.6 Erweiterung uPC für WRK/WWB/WWBG ... 30
5.7 Erweiterung pCOe Gesamtwärmerückgewinnung für NXW ... 30
5.8 Erweiterung PCOe für DK für NXW ... 31

6 Menü ON/OFF ... 32
6.1 Einschalten oder Ausschalten des Geräts ... 32

7 Menü ANLAGE ... 32
7.1 Auswahl der Betriebsart ... 32
7.2 Einstellen der Werte für die Hauptsollwerte ... 33
7.3 Einstellen der Werte für die Sekundärsollwerte ... 33
7.4 Einstellung der Zeitspannen (A) und (B) ... 33
7.5 Einstellung der Zeitspannen (C) und (D) ... 34
7.6 Funktion zum Kopieren von Zeiteinstellungen ... 34
7.7 Einstellen der Außentemperatur wegen Jahreszeitumstellung ... 35
7.8 Einstellen des Kalenders wegen Jahreszeitumstellung ... 35

8 Menü Rückgewinnung (nur bei NXW mit Rückgewinnung) ... 35
8.1 Aktivierung der Gesamtwärmerückgewinnung ... 35
8.2 Einstellen des Rückgewinnungssollwerts ... 35

9 Menü Uhrzeit ... 37
9.1 Einstellung von Systemdatum und -uhrzeit ... 37
9.2 Einstellen der automatischen Zeitumstellung (Sommer-/Winterzeit) ... 37
9.3 Einstellen der Feiertage ... 37

10 Menü INSTALLATEUR (Password 0000) ... 38
10.1 Passworteingabe für Zugriff auf Menü ... 38
10.2 Aktivieren der digitalen Eingänge ID3 ... 38
10.3 Adressiert das BMS-Überwachungssystem ... 38
10.4 Aktivieren der Primärbefehle durch BMS ... 38
10.5 Adressieren des sekundären Überwachungssystems (nicht optoisoliert) ... 39
10.6 Einstellung des an das WWB/WWBG-Gerät angeschlossenen Kühlaggregats (nur bei WWB) ... 39
10.7 Monitor für Kühlaggregatabtauung ... 39
10.8 Auswählen der Einstellungen für die Wasserproduktion ... 40
10.9 Einstellung der Parameter für die Kalt-Regelung ... 40
10.10 Einstellung der Parameter für die Warm-Regelung ... 40
10.11 Parametereinstellung der Kaltklimakurve (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) ... 41
10.12 Parametereinstellung der Warmklimakurve (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) ... 41
10.13 Einstellungen der Gesamtwärmerückgewinnung (nur bei NXW mit Rückgewinnung) ... 41
10.14 Konfiguration Frostschutzalarmsteuerung Verdampfer ... 42
10.15 Konfiguration Steuerung Frostschutzalarm Kondensator ... 42
10.16 Konfiguration Pumpen Verdampfer ... 42
10.17 Konfiguration Pumpen Verdampfer ... 42
10.18 Einstellen der Frostschutzfunktion ... 43
10.19 Einstellungen für Ventilatorenfrostschutz (nur bei NXW-E) ... 43
10.20 Einstellungen für Frostschutz bei Rückgewinnung (nur bei NXW mit Rückgewinnung) ... 43
10.21 Einstellen des Pumpenbetriebs während Nutzung des Frostschutzwiderstands ... 43
10.22 Einstellung des Multifunktionseingangs (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) ... 44
10.23 Konfigurieren der Leistungsbegrenzung durch Multifunktionseingang (falls Funktion aktiviert) ... 44
10.24 Konfigurieren des variablen Sollwerts durch Multifunktionseingang (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) ... 44
10.25 Konfigurieren der NTC-Messung durch Multifunktionseingang (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) ... 45

10.26 Einstellungen für Night Mode der Ventilatoren (nur bei NXW-E) ... 45
10.27 Monitor für Betriebsstunden der Verdichter vom Kreislauf 1 ... 45
10.28 Monitor für Betriebsstunden der Verdichter vom Kreislauf 2 (falls vorhanden) ... 45
10.29 Monitor für Anzahl Startvorgänge der Verdichter vom Kreislauf 1 ... 46
10.30 Monitor für Anzahl Startvorgänge der Verdichter vom Kreislauf 2 (falls vorhanden) ... 46
10.31 Konfigurieren des Ventilstatus der Wärmetauscher (WWM) ... 46
10.32 Konfigurieren des Ausgangs Y1 mit Kühlaggregat ON (WWM) ... 46
10.33 Konfiguration der Lüftungsgruppen (nur bei NXW-E) ... 47
10.34 Einstellung der Gebläsedrehzahl (nur bei NXW-E) ... 47
10.35 Einstellungen von Master/Slave (nur bei NXW) ... 47
10.36 Logik Alarmrelais ... 47
10.37 Aktivierung der Einschaltung der Pumpe auf Verlustseite (nur bei WRK) ... 47
10.38 Monitor für Gerätekonfigurator und Prüfungs-Inf ... 48
10.39 Wahl der Systemsprache ... 48
10.40 Auswahl der Art der Maßeinheit ... 48
10.41 Ändern des Passworts im Installateur-Menü ... 48

11 Störmeldungen ... 49
11.1 Alarmverwaltung ... 49
11.2 Alarmübersicht ... 49

12 Alarm Übersichtstabelle ... 51

1 BEGRIFFE DER WARNUNGEN UND GEFAHREN

Bevor mit der Auswertung oder Bedienung des Geräts begonnen wird, ist dieses Handbuch mit allen Hinweisen sorgfältig zu lesen, die durch die folgenden Symbole hervorgehoben werden, um Fehlfunktionen oder Sach- und Personenschäden zu vermeiden:

GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.

WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

PFLICHTEN

Weist auf eine obligatorische Handlung hin, die, wenn sie nicht ausgeführt wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

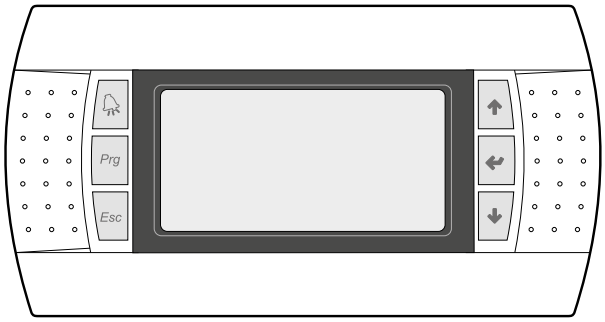
VERBOT

Weist auf eine verbotene Handlung hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

WICHTIG Weitere Informationen zur Verwendung des Produkts

2 BENUTZERSCHNITTSTELLE (PGD1)



Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.
Mit der Installation des PGD1-Remote-Panels können alle an Bord der Maschine verfügbaren Funktionen und Einstellungen aus der Ferne überwacht werden.
Nach einem Stromausfall ist die Einheit in der Lage selbst automatisch neu zu starten und dabei die ursprünglichen Einstellungen beizubehalten.
Die Benutzerschnittstelle ist ein graphisches Display mit sechs Tasten für die Navigation. Die Anzeigen sind über eine Menü-Hierarchie organisiert, die durch Drücken der Navigationstasten aktiviert werden können, wobei die Voreinstellung bei der Anzeige dieser Menüs durch das Hauptmenü dargestellt wird. Das Umschalten zwischen den verschiedenen Parametern erfolgt unter Verwendung der Pfeiltasten rechts auf der Bedientafel. Diese Tasten werden auch zum Ändern der ausgewählten Parameter verwendet.

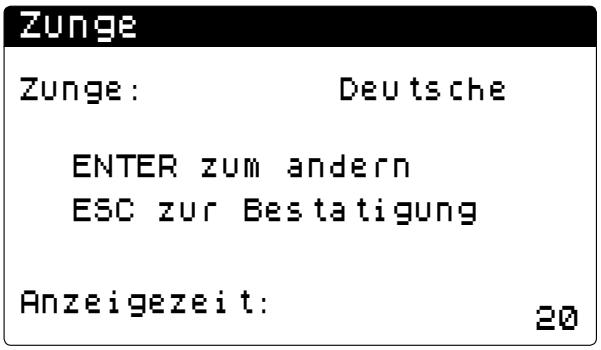
2.1 STARTVORGANG

Nach dem Einschalten des Geräts führt die Steuerplatine einige vorbereitende Operationen durch, bevor sie einsatzbereit ist. Diese ersten Vorgänge dauern etwa 60 Sekunden. Während der anfänglichen Ladevorgänge werden zwei Fenster angezeigt (eines zum Starten und eines zur Auswahl der Systemsprache); diese Fenster sind in der folgenden Tabelle angegeben.

HINWEIS

Die Systemsprache kann über das beim Start angezeigte Fenster eingestellt werden oder jederzeit durch Ändern des entsprechenden Fensters im Installateur-Menü.

Dieser Wert gibt die verbleibenden Sekunden an, um die auf das Gerät geladene Software zu starten (Wechseln zur Auswahl der Systemsprache).



In diesem Fenster kann die Sprache ausgewählt werden, mit der das System gestartet werden soll.

2.2 FUNKTION DER TASTEN DES BEDIENFELDS PGD1

: Zeigt die Liste der aktiven Alarme und die Alarmübersicht an (LED leuchtet fest rot = Alarm aktiv);

Prg: Durch Drücken dieser Taste wird die Navigation zwischen den Menüs aktiviert;
(orangefarbene LED leuchtet = Betriebsart Winter aktiv);

Esc : Durch Drücken dieser Taste kehrt die Anzeige zum vorherigen Fenster zurück;

: Der Druck auf diese Taste kann verschiedene Funktionen haben:
— Durch Drücken dieser Taste während dem Navigieren durch die Menüs/Parameter können Sie zum nächsten Menü/Parameter gelangen.
— Durch Drücken dieser Taste während dem Ändern eines Parameters wird der Wert des ausgewählten Parameters erhöht.

: Der Druck auf diese Taste kann verschiedene Funktionen haben:
— Durch Drücken dieser Taste während dem Navigieren durch die Menüs können Sie das ausgewählte Menü aufrufen.
— Wenn Sie diese Taste drücken, während Sie durch die Parameter navigieren, können Sie den angezeigten Parameter auswählen und in den Bearbeitungsmodus wechseln.

— Durch Drücken dieser Taste beim Bearbeiten eines Parameters werden die Wertänderungen des ausgewählten Parameters bestätigt.

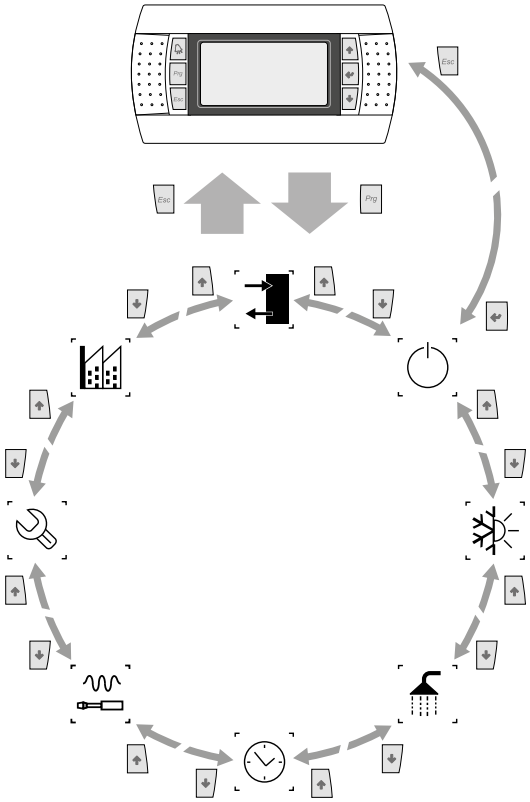
: Der Druck auf diese Taste kann verschiedene Funktionen haben:
— Durch Drücken dieser Taste während dem Navigieren durch die Menüs/Parameter können Sie zum vorherigen Menü/Parameter gelangen.
— Durch Drücken dieser Taste während dem Ändern eines Parameters wird der Wert des ausgewählten Parameters verringert.

2.3 MENÜSTRUKTUR

Sowohl die Funktionen zur Verwaltung des Geräts als auch die Informationen zum Betrieb des Geräts werden über das Display des Bedienfelds des Geräts angezeigt. Sämtliche Funktionen und Informationen sind in Fenstern organisiert, die wiederum in Menüs gruppiert sind.
Während des normalen Betriebs des Geräts wird ein Hauptmenü angezeigt, von dem aus Sie auf die Auswahl anderer Bedienungsmenüs zugreifen können.
Die Menüs werden durch Rotation der Symbole angezeigt, welche sie repräsentieren. Sobald das gewünschte Symbol (Icon) ausgewählt wurde, gelangen Sie in das gewählte Menü, in dem Sie die Parameter, aus denen es sich zusammensetzt, ansehen oder ändern können.
Das nebenstehende Bild zeigt die Beziehungen zwischen den verschiedenen Menüs und den zur Navigation verwendeten Tasten.

HINWEIS

Auf den folgenden Seiten werden alle Masken abgebildet, die in den dem Benutzer zur Verfügung stehenden Menüs enthalten sind.Die Änderung der im Installateur-Menü enthaltenen Parameter kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen. Es wird daher empfohlen, dass diese Parameter nur von Personal geändert werden sollten, das mit der Installation und Konfiguration des Geräts betraut ist.



2.3.1 Menüsymbole

IN/OUT: Dieses Menü enthält weitere Informationen zum Gerätebetrieb.

ON/OFF: Dieses Menü gestattet das Ein- oder Ausschalten des Geräts und liefert außerdem Informationen zu seinem Status.

ANLAGE: Dieses Menü gestattet die Einstellung der Betriebsart, der Sollwerte für die Wasseraufbereitung und die auf die Anlage anzuwendenden Zeitspannen.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG (falls im Gerät vorhanden): Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Parameter für die Verwaltung der Wärmerückgewinnung (nur für die Geräte NXW verfügbar);

UHR: Dieses Menü enthält die Zeiteinstellungen für die Systemverwaltung (Datum und Uhrzeit, Kalender).

Installateur:Dieses Menü enthält die für den Installateur nützlichen Einstellungen (Freigabe digitale Eingänge, BMS-Konfiguration, Regelungen, Pumpen, usw.)

HINWEIS

Dieses Menü ist passwortgeschützt. Für den Zugriff muss der folgende Wert eingestellt werden: 0000

SERVICE: Dieses Menü ist nur dem befugtem Personal zugänglich.

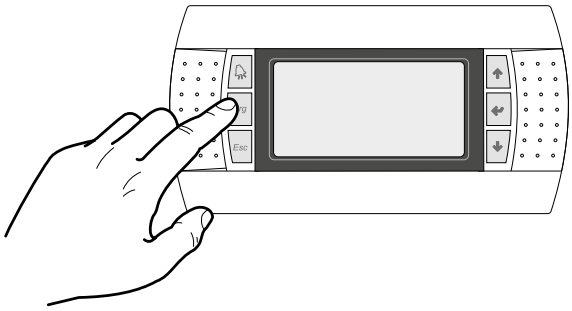
HERSTELLER: Dieses Menü ist nur dem befugtem Personal zugänglich.

2.4 ARBEITSWEISEN FÜR DIE BEDIENUNG

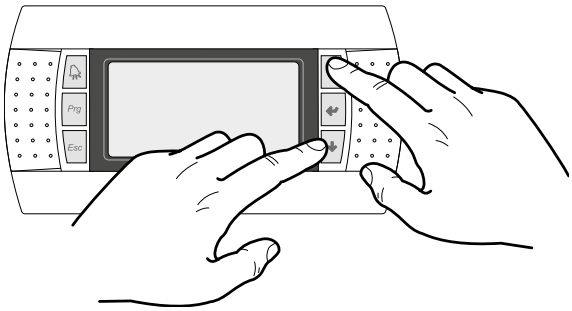
Zum Steuern oder Ändern der Betriebsparameter der Geräte muss die Schnittstelle der am Gerät angebrachten Bedientafel verwendet werden.
Die grundlegenden Schritte, die der Benutzer für eine korrekte Gerätebedienung ausführen können muss, sind:
— Wechseln von einem Menü in ein anderes;
— Auswahl und Ändern eines Parameters.

2.4.1 Wechseln von einem Menü in ein anderes

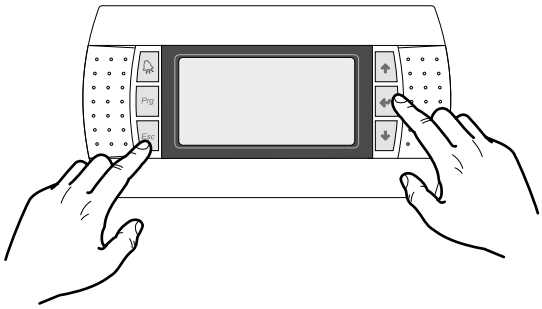
Zum Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs (die Reihenfolge, mit der sie angezeigt werden, wird auf der vorherigen Seite angeführt) muss der Benutzer zuerst durch Drücken der Taste Prg in den Menüauswahlmodus gelangen:



Befindet sich der Benutzer im Menüauswahlmodus, kann er mithilfe der Pfeiltasten zwischen den Menüs navigieren: über die Taste ↑ gelangt er in das vorherige Menü, und über die Taste ↓ gelangt er in das nächste Menü:

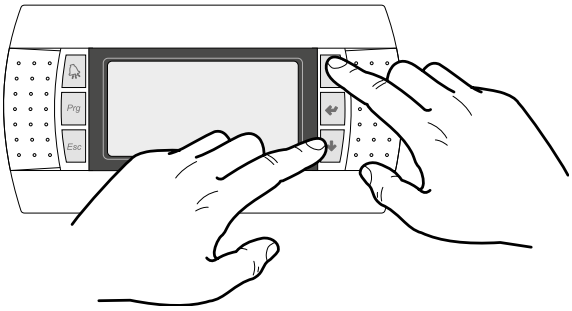


Sobald das gewünschte Menü angezeigt wird, gelangt man über die Taste ↵ in das Menü selbst; zum Verlassen des Menüs und für die Rückkehr in den Menüauswahlmodus die Taste Esc drücken:



2.4.2 Auswahl und Ändern eines Parameters

Sobald er sich im ausgewählten Menü befindet (unter Beachtung der Vorgehensweise) kann er mithilfe der Pfeiltasten zwischen den verschiedenen Menüfenstern navigieren und über die Taste ↑ zum vorherigen Parameter und über die Taste ↓ zum nächsten Parameter wechseln:



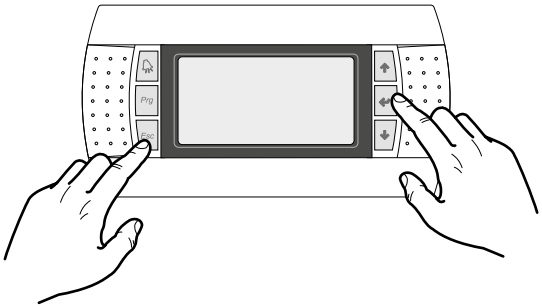
Sobald der gewünschte Parameter angezeigt wird, gelangt man über die Taste ↵ in den Parameter selbst; zum Verlassen des Parameters und für die Rückkehr in den Parameterauswahlmodus die Taste Esc drücken.

HINWEIS

Nach erfolgter Auswahl eines Parameters gelangt man über die Taste ↵ automatisch in den Änderungsmodus für diesen Parameter.

Man kann über diesen Modus die gewünschten Werte für diese Parameter nach folgender Vorgehensweise einstellen:

1. Drückt man die Taste ↵, erscheint ein blinkender Cursor beim ersten änderbaren Feld des Parameters (falls keine änderbaren Felder angezeigt werden, erscheint kein Cursor);
2. Drückt man die Taste ↑ oder die Taste ↓, erhöht oder verringert sich der Wert des Feldes;
3. Drückt man die Taste ↵ werden die Wertänderungen des Feldes bestätigt und gespeichert;



HINWEIS

Je nach Typologie des ausgewählten Parameters könnte die Anzahl der änderbaren Felder variieren.

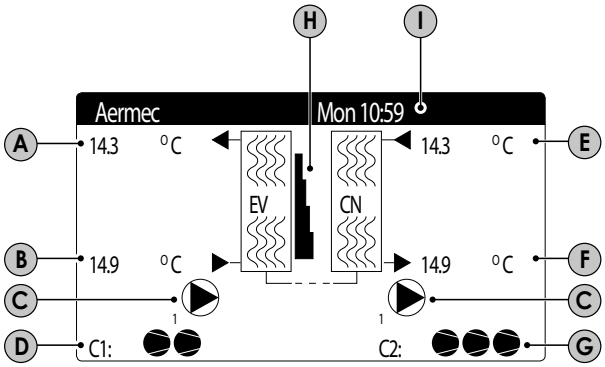
3 HAUPTMENÜ

Während des normalen Betriebs wird die erste Seite des Hauptmenüs auf dem Display des Geräts angezeigt; dieses Menü besteht aus mehreren Seiten mit verschiedenen Informationen über den Betriebszustand der Anlage (In diesen Fenstern sind nur Messwerte verfügbar (Lesemodus) und es kann kein Parameter eingestellt werden), die mit den Pfeiltasten durchsucht werden können.

HINWEIS

Wenn während der Benutzung des Bedienfeldes mindestens 5 Minuten lang keine Tasten gedrückt werden, kehrt die Software automatisch zum ersten Fenster dieses Menüs zurück.

3.1 ALLGEMEINER MONITOR



A. Vorlaufwassertemperatur der Anlage: Dieser Wert gibt die Temperatur des Wassers am Austritt des Wärmetauschers an

B. Rücklaufwassertemperatur der Anlage: Dieser Wert gibt die Temperatur des Wassers am Eintritt des Wärmetauschers an

C. Pumpe aktiv: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Pumpe an der Anlagenseite oder an der Verflüssigerseite des Gerätes in Betrieb ist. Falls das Gerät mehr als eine Pumpe vorsieht, gibt die Zahl neben dem Symbol an, welche Pumpe des Gerätes aktiv ist

D. Status der Verdichter von Kreislauf 1: Diese Symbole stellen den aktuellen Zustand der Verdichter im Kreislauf 1 dar; diese Zustände können sein:

— Eingeschaltet ( )
— Ausgeschaltet ( )
— Deaktiviert ( )
— Im Alarmzustand ( )
— Leistungsregelung (Dauer 10 Minuten) läuft (P)

E. Wassertemperatur Rücklauf quellseitig: Dieser Wert gibt die Temperatur des Wassers am quellseitigen Zulauf zum Wärmetauscher an

F. Wassertemperatur Vorlauf quellseitig: Dieser Wert gibt die Temperatur des Wassers am quellseitigen Vorlauf vom Wärmetauscher an

G. Status der Verdichter von Kreislauf 2: Diese Symbole stellen den aktuellen Zustand der Verdichter im Kreislauf 2 dar (die Zustände sind die gleichen wie die verfügbaren beim Kreislauf 1)

H. Leistungsanforderung der Anlage: Dieses Element stellt die von der Anlage angeforderte Leistung dar und wird als Balken von 0 bis 10 angezeigt;

I. Datum und Uhrzeit: Gibt den aktuellen Tag und die aktuelle Uhrzeit an

HINWEIS

Einige Symbole können im Fenster angezeigt werden, um bestimmte Anlagenzustände anzugeben:

— (LT) Zeigt an, dass der Schutz vor hoher Austrittstemperatur aktiv ist (schaltet Kompressoren aus);

— (HT) Zeigt an, dass der Frostschutz bei niedriger Austrittstemperatur aktiv ist (schaltet Kompressoren aus);

— (LC) Zeigt an, dass die Niedriglastfunktion aktiv ist;

— (-∿-) Zeigt an, dass der Frostschutzwiderstand aktiv ist (Sollwert: 4,0°C - Differenz: 1,0°C)

— ( ) Zeigt an, dass die Rücklauftemperatur sinkt und daher neue Kaltwasseranforderungen deaktiviert sind;

— ( ) Zeigt an, dass die Rücklauftemperatur steigt und daher neue Warmwasseranforderungen deaktiviert sind;

— (-F-) Zeigt an, dass der Strömungswächter geöffnet ist. Die Verdichter werden ausgeschaltet und die Pumpen sorgen für das Öffnen des Strömungswächters;

Die Einheit kann sich in den folgenden Zuständen befinden:

C1 / C2: Das System ist aktiv und betriebsbereit;

Einheit von Alarm ausgeschaltet: Es liegt ein schwerwiegender Alarm vor, der zur Abschaltung des Systems geführt hat (Liste der Alarme kontrollieren);

Allgemeine Ausschaltung von Taste: Das System ist vom Terminal aus ausgeschaltet, Maske ON/OFF prüfen;

Ausschaltung von Supervisor: Das Überwachungssystem hat den Start der Einheit unterdrückt;

Ausschaltung von Timer-Zeiten: Durch die Einstellung der Timer-Zeiten wird das gesamte System abgeschaltet;

Ausschaltung von Digitaleingang: Der geschlossene Digitaleingang schaltet das System AUS;

Aus von Display: Das System ist vom Terminal aus ausgeschaltet, Maske Kaltwassersatz prüfen;

Frostschutz: Frostschutzwirkung im Inneren der Wasser-Wärmetauscher;

Off durch Master: Das System ist im OFF durch Master (nur für NXW-Geräte);

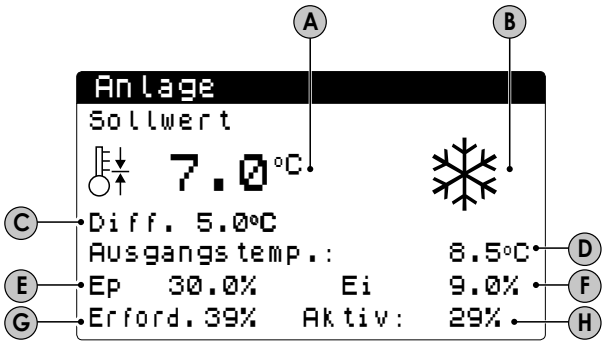
Außerhalb Betriebsgrenzen: Das System ist außerhalb der Betriebsgrenzen;

Manueller Modus: nicht vorgesehen;

OFF zum Abtauen: OFF des WWB/WWBG-Gerätes, wenn der angeschlossene Kaltwassersatz (NRB oder NRP) im ernsten Alarmzustand ist. Die Alarmmeldung ist allgemein. Um die Art des ausgelösten Alarms zu kennen, muss direkt auf den angeschlossenen Kaltwassersatz zugegriffen werden;

OFF durch angeschlossenen Kaltwassersatz: OFF des WWB/WWBG-Gerätes, falls der angeschlossene Kaltwassersatz (NRB oder NRP) ausgeschaltet wird.

3.2 ANLAGENMONITOR



A. Aktueller Sollwert: Dieser Wert gibt den aktuell für die Anlage eingestellten Sollwert an

B. Betriebsarten: Dieses Symbol zeigt die aktuell aktive Betriebsart für die Anlage an (❄ = Kaltwasserproduktion; ☼ = Warmwasserproduktion)

C. Differenz: Dieser Wert zeigt die aktuelle Arbeitsdifferenz für die Anlage an

D. Regelfühler: Diese Werte geben den Messfühler an, auf dem die Regelung basiert (Eingang oder Ausgang), sowie den Wert, der aktuell von dem ausgewählten Fühler gemessen wird

E. Proportionalfehler: Wenn die Funktion Proportional + Integral aktiv ist, gibt dieser Wert den Proportionalfaktor an

F. Integralfehler: Wenn die Funktion Proportional + Integral aktiv ist, gibt dieser Wert den Integralfaktor an

G. Erforderliche Leistung: Gibt den Prozentsatz der vom System benötigten Leistung an

H. Gelieferte Leistung: Gibt den Prozentsatz der von Seiten der Anlage tatsächlich gelieferten Leistung an

HINWEIS

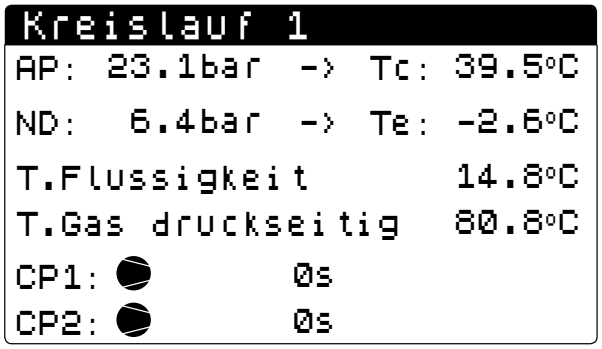
Einige Symbole können im Fenster angezeigt werden, um bestimmte Anlagenzustände anzugeben:

— (OFF) zeigt an, dass die Zeitspannen aktiv sind;

— (M) zeigt an, dass der Multifunktionseingang aktiv ist;

— (LC) zeigt an, dass die Niedriglastfunktion aktiv ist.

3.3 MONITOR FÜR KREISLAUF 1



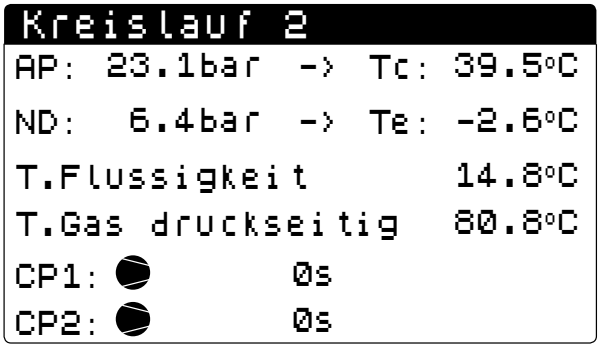
1. **Hochdruckwert:** Dieser Wert gibt den Vorlaufdruck im Kreislauf an
2. **Niederdruckwert:** Dieser Wert gibt den Ansaugdruck im Kreislauf an
3. **Kondensationstemperatur:** Dieser Wert gibt den aktuellen Kondensationstemperaturwert an
4. **Verdampfungstemperatur:** Dieser Wert gibt den aktuellen Verdampfungstemperaturwert an
5. **Temperatur der Flüssigkeit:** Dieser Wert gibt den aktuellen Flüssigkeitstemperaturwert an (nur bei Wärmepumpenmodellen sichtbar)
6. **Temperatur des Druckgases:** Dieser Wert gibt den aktuellen Druckgastemperaturwert an
7. **Status der Verdichter:** Diese Symbole stellen den Zustand der Verdichter im Kreislauf dar; jeder Verdichter bzw. Kompressor erhält das Kürzel CP und eine Nummer und es wird sein aktueller Status angegeben; die möglichen Zustände sind:

— Eingeschaltet (●)

— Ausgeschaltet (○)

8. **Minimale Restzeit:** Dieser Wert gibt an, wie viele Sekunden noch verbleiben, um die Mindestzeit für den aktuellen Status (minimale ON- oder OFF-Zeit) für jeden Kompressor des aktuell untersuchten Kreislaufs auszunutzen

3.4 MONITOR FÜR KREISLAUF 2 (FALLS VORHANDEN)



1. **Hochdruckwert:** Dieser Wert gibt den Vorlaufdruck im Kreislauf an
2. **Niederdruckwert:** Dieser Wert gibt den Ansaugdruck im Kreislauf an
3. **Kondensationstemperatur:** Dieser Wert gibt den aktuellen Kondensationstemperaturwert an
4. **Verdampfungstemperatur:** Dieser Wert gibt den aktuellen Verdampfungstemperaturwert an
5. **Temperatur der Flüssigkeit:** Dieser Wert gibt den aktuellen Flüssigkeitstemperaturwert an
6. **Temperatur des Druckgases:** Dieser Wert gibt den aktuellen Druckgastemperaturwert an (nur sichtbar bei Modellen mit Wärmepumpe oder Gesamtwärmerückgewinnung)
7. **Status der Verdichter:** Diese Symbole stellen den Zustand der Verdichter im Kreislauf dar; jeder Verdichter bzw. Kompressor erhält das Kürzel CP und eine Nummer und es wird sein aktueller Status angegeben; die möglichen Zustände sind:

— Eingeschaltet (●)

— Ausgeschaltet ( )

8. **Minimale Restzeit:** Dieser Wert gibt an, wie viele Sekunden noch verbleiben, um die Mindestzeit für den aktuellen Status (minimale ON- oder OFF-Zeit) für jeden Kompressor des aktuell untersuchten Kreislaufs auszunutzen

3.5 ALLGEMEINER MONITOR DER KREISLÄUFE

```
Kreislaufe
Gesamtanforderung      100%

Kreislauf 1:   46%
Kreislauf 2:   54%

Zeit zwischen Starts:
                        0s
```

1. **Gesamtleistungsbedarf:** Dieser Wert gibt den aktuellen Gesamtstrombedarf der Anlage an
2. **Leistungsabgabe des Kreislaufs 1:** Dieser Wert gibt die aktuelle Leistungsabgabe vom Kreislauf an, um die Anforderung seitens der Anlage zu befriedigen
3. **Leistungsabgabe des Kreislaufs 2:** Dieser Wert gibt die aktuelle Leistungsabgabe vom Kreislauf an, um die Anforderung seitens der Anlage zu befriedigen
4. **Restzeit für neuen Verdichter:** Dieser Wert gibt die verbleibende Zeit an, bis das Gerät gegebenenfalls den nächsten Kompressor starten kann

3.6 MASTER/SLAVE-MONITOR (NUR BEI NXW)

```
Master
Gemeinsamer Ausgang      ----°C

Anforderung            100.0%

Gerat 1:               100.0%
Gerat 2:               100.0%
```

1. **Gemeinsamer Ausgang:** Dieser (optionale) Wert gibt die Temperatur des Wassertemperaturfühlers am gemeinsamen Ausgang der beiden Geräte Master und Slave an
2. **Anforderung:** Dieser Wert gibt den vom Thermostat des Master-Geräts berechneten Leistungsbedarf an, der dann auf beide Geräte verteilt wird
3. **Gerät 1:** Dieser Wert gibt die für das Gerät 1 erforderliche prozentuale Leistung an
4. **Gerät 2:** Dieser Wert gibt die für das Gerät 2 erforderliche prozentuale Leistung an

3.7 MONITOR FÜR GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNUNG (NUR BEI NXW)

```
Gesamt-Ruckgewinnung
Wassereintritt:        15.1°C
Wasseraustritt:        15.1°C

Off Allgemein
Anforderung:               0%
```

1. **Wassereintritt:** Dieser Wert gibt (bei den Gesamtrückgewinnungsgeräten) die Temperatur des Wasserfühlers am Eingang zur Gesamtwärmerückgewinnung an
2. **Wasseraustritt:** Dieser Wert gibt (bei den Geräten mit Gesamtwärmerückgewinnung) die Temperatur des Wasserfühlers am Ausgang der Gesamtwärmerückgewinnung an
3. **Status Wärmerückgewinner:** Dieser Wert gibt den aktuellen Zustand des Wärmerückgewinners an

— Off allgemein: Das Gerät ist komplett im Standby;
— Strömungswächter offen: Kein Wasser zirkuliert im Wasserkreislauf der Rückgewinnung (Rückgewinnung deaktiviert);
— Aktiviert: Wasser zirkuliert im Rückgewinnungskreislauf

4. **Anforderung:** Dieser Wert gibt die prozentuale Leistung an, die für die Rückgewinnung erforderlich ist

3.8 MONITOR FÜR DK-VERSIONEN (1) (NUR BEI NXW)

```
DK-Gerat
Ausg.Verdam.Germeins.: 10.0°C

Evap.Out 1:             6.2°C

Evap.Out 2:            15.0°C
```

1. **Ausg.Verdam.Germeins.:** Dieser Wert gibt (bei den DK-Geräten) die gemeinsame Temperatur am Auslass der zwei Verdampfer an
2. **Evap.out 1:** Dieser Wert gibt die Temperatur beim Austritt aus dem Verdampfer 1 an
3. **Evap.out 2:** Dieser Wert gibt die Temperatur beim Austritt aus dem Verdampfer 2 an

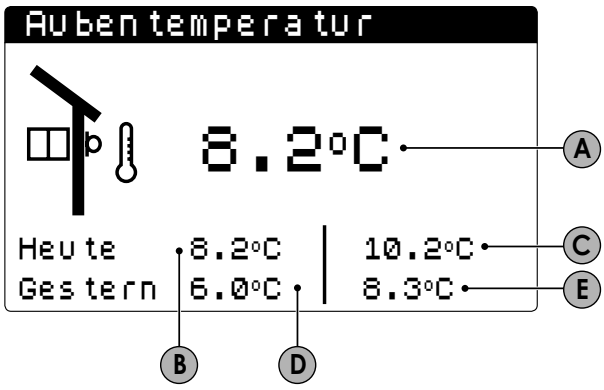
3.9 MONITOR FÜR DK-VERSIONEN (2) (NUR BEI NXW)

```
DK-Gerat

Ausg.Kond.Gemeins.:  5.0°C

Cond.Out 1:         40.2°C

Cond.Out 2:          5.0°C
```

1. **Ausg.Kond.Gemeins.:** Dieser Wert gibt (bei den DK-Geräten) die gemeinsame Temperatur am Auslass der zwei Kondensatoren an
2. **Cond.out 1:** Dieser Wert gibt die Temperatur beim Austritt aus dem Kondensator 1 an
3. **Cond.out 2:** Dieser Wert gibt die Temperatur beim Austritt aus dem Kondensator 2 an

4 MENÜ EINGÄNGE/AUSGÄNGE

4.1 MONITOR FÜR FRISCHLUFT (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)



A. Außenlufttemperatur: Dieser Wert gibt die aktuelle Temperatur der Frisch- bzw. Außenluft an

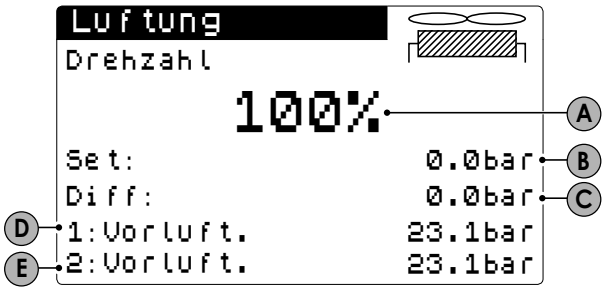
B. Außenlufttemperatur (Tagesminimum): Dieser Wert gibt den während des Tages gemessenen Mindestwert für die Außenlufttemperatur an

C. Außenlufttemperatur (Tagesmaximum): Dieser Wert gibt den während des Tages gemessenen Höchstwert für die Außenlufttemperatur an

D. Außenlufttemperatur (Vortagsminimum): Dieser Wert gibt den während des vorherigen Tages gemessenen Mindestwert für die Außenlufttemperatur an

E. Außenlufttemperatur (Vortagsmaximum): Dieser Wert gibt den während des vorherigen Tages gemessenen Höchstwert für die Außenlufttemperatur an

4.2 MONITOR LÜFTUNG VERDAMPFERSÄTZE (NUR BEI NXW-E)



A. Gebläsedrehzahl: Dieser Wert gibt die aktuelle Geschwindigkeit der Ventilatoren an

B. Lüftungssollwert: Dieser Wert gibt den aktuellen Sollwert für die Lüftung an

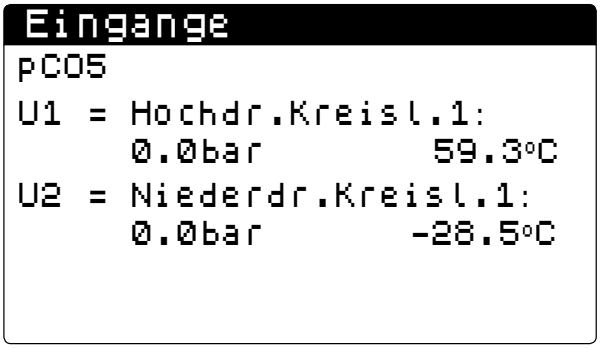
C. Differenz zum Lüftungssollwert: Dieser Wert gibt die aktuell angewendete Differenz zum Sollwert für die Lüftung an

D. Lüftungsstatus: Dieser Wert gibt den aktuell aktiven Status der Ventilatoren an; dieser kann wie folgt sein:

— OFF: Ventilatoren ausgeschaltet;
— VORLÜFTUNG: ON Ventilatoren vor den Verdichtern;
— HOCHDRUCK: Hochdruckbasierte Steuerung;
— NACHLÜFTUNG: Lüftung nach OFF der Verdichter;
— FROSTSCHUTZ: Lüftungsphase, um Schneeansammlung und Eisbildung zu verhindern;
— NIEDERDRUCK: Niederdruckbasierte Steuerung;
— MAXIMALE DREHZAHL: Ventilatoren bei maximaler Geschwindigkeit;
— SCHALLGEDÄMPFT: Teilgeschwindigkeit zur Lärmreduzierung

E. Status Lüftung Ventilator Kreislauf 2: Dieser Wert gibt (nur wenn die Lüftung von Kreislauf 1 und 2 verschieden ist) den aktuellen Status für die Ventilatoren von Kreislauf 2 an; die verfügbaren Zustände sind die gleichen wie unter Punkt (D)

4.3 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (1)



1. **Analoger Eingang U1:** Dieser Wert gibt den vom Hochdruckwandler am Kreislauf 1 gelesenen Wert an
2. **Umwandlung Temperatur HD:** Dieser Wert gibt die Umrechnung der vom Hochdruckwandler am Kreislauf 1 gelesenen Daten in Temperatur an
3. **Analoger Eingang U2:** Dieser Wert gibt den vom Niederdruckwandler am Kreislauf 1 gelesenen Wert an Für die Geräte WRK und WWB/WWBG ist der analoge Eingang U2 mit dem Pufferspeicherfühler (falls vorhanden) verbunden
4. **Umrechnung Temperatur ND:** Dieser Wert gibt die Umrechnung der vom Niederdruckwandler am Kreislauf 1 gelesenen Daten in Temperatur an

4.4 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (2)

```
Eingange
pCO5
U3 = Temp.Wasser Austritt
     Verdampf.:     14.9°C
U4 = Temp.Wasser Eintr.
     Verdampf.:     18.0°C
```

1. **Analoger Eingang U3:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers beim Austritt aus dem Verdampfer dar
2. **Analoger Eingang U4:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers beim Eintritt in den Verdampfer dar

4.5 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (3)

```
Eingange
pCO5

U5 = Temp.Wasser Austritt
     Kond.:         15.3°C
```

Analoger Eingang U5: Dieser Wert stellt die Temperatur am Austritt des Kondensators dar

4.6 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (4) (NUR BEI GERÄT MIT ZWEI KREISLÄUFEN)

```
Eingange
pCO5
U6 = Hochdr.Kreisl.2:
     0.0bar         59.3°C
U7 = Niederdr.Kreisl.2:
     0.0bar        -28.5°C
```

1. **Analoger Eingang U6:** Dieser Wert gibt den vom Hochdruckwandler am Kreislauf 2 gelesenen Wert an
2. **Umwandlung Temperatur HD:** Dieser Wert gibt die Umrechnung der vom Hochdruckwandler am Kreislauf 2 gelesenen Daten in Temperatur an
3. **Analoger Eingang U7:** Dieser Wert gibt den vom Niederdruckwandler am Kreislauf 2 gelesenen Wert an Für die Geräte WRK und WWB/WWBG wird der Eingang U7 nicht verwendet
4. **Umrechnung Temperatur ND:** Dieser Wert gibt die Umrechnung der vom Niederdruckwandler am Kreislauf 2 gelesenen Daten in Temperatur an

4.7 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (5) (NUR BEI WWM MIT EINZELKREISLAUF)

```
Eingange
pCO5
U6 = Temp. Ansaugung
     Kreisl.1:      59.3°C
U7 = Temp. Flussigkeit
     Kreisl.1:      42.1°C
```

1. **Analoger Eingang U6:** Dieser Wert stellt den vom Ansaugtemperaturfühler gemessenen Wert dar
2. **Analoger Eingang U7:** Dieser Wert stellt den Messwert vom Temperaturfühler hinter dem Magnetventil dar

4.8 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (6) (NUR BEI WWM MIT DOPPELKREISLAUF)

```
Eingange
pCO5

U8 = Temp. Gas druckseitig
     Kreislauf 1:  15.3°C

U9 = Temp. Gas druckseitig
     Kreislauf 2:  15.3°C
```

1. **Analoger Eingang U8:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Druckgases im Kreislauf 1 dar
2. **Analoger Eingang U9:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Druckgases im Kreislauf 2 (falls vorhanden) dar

4.9 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (7) (NUR BEI WWM MIT EINZELKREISLAUF)

```
Eingange
pCO5

U8 = Temp. Gas druckseitig
     Kreislauf 1:  15.3°C

U9 = ---
```

Analoger Eingang U8: Dieser Wert stellt die Temperatur des Druckgases im Kreislauf 1 dar

4.10 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (8) (NUR BEI WWM MIT EINZELKREISLAUF UND DIFFERENZDRUCKTRANSMITTER HUBA)

```
Eingange
pCO5

U8 = Temp. Gas druckseitig
     Kreislauf 1:  15.3°C

U9 = Diff.Transmitt.
     HUBA:          31 mbar
```

1. **Analoger Eingang U8:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Druckgases im Kreislauf 1 dar
2. **Analoger Eingang U9:** Dieser Wert stellt den Druckwert dar, der vom Differenzdrucktransmitter HUBA gemessen wurde

4.11 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (9) (NUR BEI WWM MIT EINZEL- UND DOPPELKREISLAUF)

```
Eingange
pCO5

U10= Temp.Wasser Eintr.
     Kond.:         15.3°C
```

Analoger Eingang U10: Dieser Wert stellt die Temperatur am Eintritt des Kondensators dar

4.12 MONITOR FÜR MULTIFUNKTIONSEINGANG (10) (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)

```
Anlage
Multifunktionseingang
(ID18) : NICHT AKTIV

Nicht vorhanden
pCO5 U8=            0.0%
```

1. **Status Digitaler Eingang ID18:** Dieser Wert gibt den Status des digitalen Eingangs ID18 an, der den Multifunktionseingang (falls geschlossen) freigibt, der am analogen Eingang U8 verfügbar ist
2. **Einstellung des Multifunktionseingangs:** Dieser Wert gibt die aktuelle Einstellung für den Multifunktionseingang an (diese Einstellung wird über die entsprechende Seite im Installateur-Menü vorgenommen)
3. **Aktueller Wert für Eingang U8:** Dieser Wert stellt den am Multifunktionseingang abgelesenen Wert dar

4.13 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (11) (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)

```
Eingange
pCO5

U9 = Temp.Frischluft:
                    22.5°C

U10= Temp.Wasser Eintr.
     Kond.:         18.3°C
```

1. **Analoger Eingang U9:** Dieser Wert stellt die Außenlufttemperatur dar
2. **Analoger Eingang U10:** Dieser Wert stellt die Wassertemperatur am Eingang zum Verflüssiger bzw. Kondensator dar

4.14 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (12) (NUR BEI NXW MIT DK-KONFIGURATION)

```
Eingange
Erweiterung pCOE

B1 = Wasseraustritts.
     Verdampf.2:   15.3°C

B2 = Gemeins. Austritts.
     Verdampf.:    15.3°C
```

1. **Analoger Eingang B1:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers beim Austritt aus dem Verdampfer 2 dar
2. **Analoger Eingang B2:** Dieser Wert stellt die Wassertemperatur am gemeinsamen Austritt der Verdampfer dar

4.15 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (13) (NUR BEI NXW MIT DK-KONFIGURATION)

```
Eingange
Erweiterung pCOE

B3 = Austritts. Kond.2
                 15.3°C

B4 = Gemeins. Austri.
     Kond.:      15.3°C
```

1. **Analoger Eingang B3:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am Ausgang der Gesamtwärmerückgewinnung 2 dar
2. **Analoger Eingang B4:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am gemeinsamen Ausgang der beiden Rückgewinner dar

4.16 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (14) (NUR BEI NXW MIT RÜCKGEWINNUNGSKONFIGURATION)

```
Eingange
Erweiterung pCOE

B1 = Temp.Wasser Eintr.
     Ges.Ruckgew:  15.3°C

B2 = Temp.Wasser Austritt
     Ges.Ruckgew:  15.3°C
```

1. **Analoger Eingang B1:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am Eingang zur Gesamtwärmerückgewinnung dar
2. **Analoger Eingang B2:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am Ausgang der Gesamtwärmerückgewinnung dar

4.17 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (15) (NUR BEI NXW MIT RÜCKGEWINNUNGSKONFIGURATION)

```
Eingange
Erweiterung pCOE

B3 = Temp.Wasser Ausg.Ruckg.
     Gesamt 2:     15.3°C

B4 = Temp.Wasser Ausg.Ruckg.
     Gemeinsam:    15.3°C
```

1. **Analoger Eingang B3:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am Ausgang der Gesamtwärmerückgewinnung 2 dar
2. **Analoger Eingang B4:** Dieser Wert stellt die Temperatur des Wassers am gemeinsamen Ausgang der beiden Rückgewinner dar

4.18 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (16) (NUR BEI WRK, WWB; WWBG)

```
Eingange
Erweiterung uPC

B1 = Temp.Flussigkeit
     Kreisl.1:     15.3°C

B2 = Temp.Flussigkeit.
     Kreisl.2:     15.3°C
```

1. **Analoger Eingang B1:** Dieser Wert stellt die Temperatur der Flüssigkeit im Kreislauf 1 dar
2. **Analoger Eingang B2:** Dieser Wert stellt die Temperatur der Flüssigkeit im Kreislauf 2 dar

4.19 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (17) (NUR BEI WRK, WWB; WWBG)

```
Eingange
Erweiterung uPC

B3 = ---

B4 = ---
```

Nicht belegt

4.20 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (18) (NUR BEI WRK, WWB, WWBG)

```
Eingange
Erweiterung uPC

B5 = Niederdr.Kreisl.1:
     4.8 bar        -9.9°C

B6 = ---
B7 = ---
```

Analoger Eingang B5: Dieser Wert stellt den Niederdruckwert am Kreislauf 1 dar (und die entsprechende Temperaturumrechnung)

4.21 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (19) (NUR BEI WRK, WWB, WWBG)

```
Eingange
Erweiterung uPC

B8 = ---
B9 = ---

B10= Niederdr.Kreisl.2:
     4.8 bar        -9.9°C
```

Analoger Eingang B10: Dieser Wert stellt den Niederdruckwert am Kreislauf 2 dar (und die entsprechende Temperaturumrechnung)

4.22 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (20) (NUR BEI WWM MIT DOPPELKREISLAUF)

```
Eingange
Erweiterung pCOE
B1 = Temp. Ansaugung
     Kreisl.1:      59.3°C
B2 = Temp. Ansaugung
     Kreisl.2:      42.1°C
```

1. **Analoger Eingang B1:** Dieser Wert stellt den vom Ansaugtemperaturfühler gemessenen Wert am Kreislauf 1 dar
2. **Analoger Eingang B2:** Dieser Wert stellt den vom Ansaugtemperaturfühler gemessenen Wert am Kreislauf 2 dar

4.23 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (21) (NUR BEI WWM MIT DOPPELKREISLAUF)

```
Eingange
Erweiterung pCOE
B3 = Temp. Flussigkeit
     Kreisl.1:      59.3°C
B4 = Temp. Flussigkeit
     Kreisl.2:      42.1°C
```

1. **Analoger Eingang B3:** Dieser Wert stellt die Temperatur der Flüssigkeit im Kreislauf 1 dar
2. **Analoger Eingang B4:** Dieser Wert stellt die Temperatur der Flüssigkeit im Kreislauf 2 dar

4.24 MONITOR FÜR ANALOGE EINGÄNGE (22) (NUR BEI WWM MIT DOPPELLKREISLAUF UND DIFFERENZDRUCKTRANSMITTER HUBA)

```
Eingange
Erweiterung pCOE
B3 = Diff.Transmitt.
     HUBA:          0mbar
B4 = ---
```

Analoger Eingang B3: Dieser Wert stellt den Druckwert dar, der vom Differenzdrucktransmitter HUBA gemessen wurde

4.25 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (1) (NUR BEI WWM)

```
Eingange
pC05
ID1:  Hochdr.Kreisl.1
                Geschlossen
ID2:  Leckerkenn.Kreisl.1
                Geschlossen
ID3:  Fern-On-Off
                Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID1:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs dar, der mit dem Hochdruckwächter des Kreislaufs 1 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Hochdruckwächter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;
2. **Digitaler Eingang ID2:** Dieser Wert (nicht verwendet bei WRK, WWB, WWBG, NXW) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf das Gerät zum Erkennen eventueller Lecks am Kreislauf 1 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Leckerkennungsgerät im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;
3. **Digitaler Eingang ID3:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf die ferngesteuerte ON/OFF-Funktion dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: ON/OFF ferngesteuert nicht aktiv
— GESCHLOSSEN: ON/OFF ferngesteuert aktiv.

4.26 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (2)

```
Eingange
pC05
ID4:  Kalt/Warm  ferngest.
                Geschlossen
ID5:  Stromungs. Verdampf.
               Geschlossen
ID6:  Therm.Verd.1 Kreisl.1
                Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID4:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf die Fern-Saisonwechsel-Funktion dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Fern-Saisonwechsel nicht aktiv
— GESCHLOSSEN: Ferngesteuerte Saisonumschaltung aktiv.

HINWEIS

Um diese Funktion zu schalten, muss der Installateur den digitalen Eingang ID16 als potentialfreien Kontakt verwenden, um den Fern-Saisonwechsel zu aktivieren.

2. **Digitaler Eingang ID5:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Strömungswächter am Verdampfer dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Strömungswächter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;
3. **Digitaler Eingang ID6:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Schutzschalter des Verdichters 1 im Kreislauf 1 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Wärmeschutzschalter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

4.27 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (3)

```
Eingange
pC05
ID7:  Therm.Verd.2 Kreisl.1
                Geschlossen
ID8:  Verb.Monitor Phase
                Geschlossen
ID9:  Hochdr.Kreisl.2
                Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID7:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Doppelkreislauf) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Schutzschalter des Verdichters 3 im Kreislauf 1 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Schutzschalter im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;
2. **Digitaler Eingang ID8:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf die Phasensteuereinrichtung dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Hochdruckwächter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;
3. **Digitaler Eingang ID9:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Einzelkreislauf) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Hochdruckwächter des Kreislaufs 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Phasensteuereinrichtung im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

4.28 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (4)

```
Eingange
pCO5
ID10: Leckerkenn.Kreisl.2
                    Offen
ID11: Temp.Verd.1 Kreisl.2
              Geschlossen
ID12: Temp.Verd.2 Kreisl.2
              Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID10:** Dieser Wert (nur vorhanden bei WWM mit Doppelkreislauf) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf die Vorrichtung zur Erkennung von Leckagen im Kreislauf 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Leckerkennungsgerät im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

2. **Digitaler Eingang ID11:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Einzelkreislauf) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Schutzschalter des Verdichters 1 im Kreislauf 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Wärmeschutzschalter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

3. **Digitaler Eingang ID12:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Schutzschalter des Verdichters 2 im Kreislauf 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Wärmeschutzschalter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

4.29 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (5)

```
Eingange
pCO5
ID13: Therm. Pumpe Verdampf.1
              Geschlossen
ID14: Therm. Pumpe Verdampf.2
              Geschlossen
ID15: Therm. Pumpe Kond.1
              Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID13:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den magnetothermischen Schutzschalter der Pumpe am Verdampfer 1 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Schutzschalter im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

2. **Digitaler Eingang ID14:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den magnetothermischen Schutzschalter der Pumpe am Verdampfer 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Schutzschalter im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

3. **Digitaler Eingang ID15:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den magnetothermischen Schutzschalter der Pumpe am Kondensator dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Schutzschalter im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

HINWEIS

Beim NXW-E stellt dieser Wert den Status des Schutzschalters für die Ventilatoren dar.

4.30 MONITOR FÜR DIGITALE EINGÄNGE (6) (NICHT VORHANDEN BEI WWM)

```
Eingange
pCO5
ID16: Therm. Pumpe Kond.2
              Geschlossen
ID17: Stromungswachter Kond.
              Geschlossen
ID18: Multifunkt. aktivieren
              Geschlossen
```

1. **Digitaler Eingang ID16:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den magnetothermischen Schutzschalter der Pumpe am Kondensator 2 dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Schutzschalter im Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

HINWEIS

Beim NXW-E stellt dieser Wert den Status des Schutzschalters für die Ventilatoren 2 dar.

2. **Digitaler Eingang ID17:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf den Strömungswächter am Kondendator dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— OFFEN: Strömungswächter in Alarmzustand;
— GESCHLOSSEN: Normalbetrieb;

3. **Digitaler Eingang ID18:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Eingangs in Bezug auf die Aktivierung des Multifunktionseingangs (U8) dar, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Multifunktionseingang deaktiviert;
— GESCHLOSSEN: Multifunktionseingang aktiviert;

4.31 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (1)

```
Ausgange
pCO5
NO1:  Komp.1 Kreisl.2
                Geschlossen
NO2:  Komp.2 Kreisl.1Kond.
                Geschlossen
NO3:  Komp.1 Kreisl.2
                Geschlossen
```

1. **Digitaler Ausgang NO1:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Verdichter 1 im Kreislauf 1 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Verdichter nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Verdichter aktiv;

2. **Digitaler Ausgang NO2:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Doppelkreislauf) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Verdichter 2 im Kreislauf 1 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Verdichter nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Verdichter aktiv;

3. **Digitaler Ausgang NO3:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Einzelkreislauf) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Verdichter 1 im Kreislauf 2 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Verdichter nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Verdichter aktiv;

4.32 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (2)

```
Ausgange
pCO5
NO4:  Komp.2 Kreisl.2
                Offen
NO5:  Pumpe 1 Kond.
                Offen
NO6:  Pumpe 2 Kond.
                Geschlossen
```

1. **Digitaler Ausgang NO4:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Verdichter 2 im Kreislauf 2 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Verdichter nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Verdichter aktiv;

2. **Digitaler Ausgang NO5:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit der Pumpe am Kondensator verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Pumpe nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Pumpe aktiv;

3. **Digitaler Ausgang NO6:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit der Pumpe 2 am Kondensator verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Pumpe nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Pumpe aktiv;

4.33 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (3)

```
Ausgange
pCO5
NO7:  Pumpe 1 Verdampf.
                Offen
NO8:  Schwere Storung
                Offen
NO9:  Pumpe 2 Verdampf.
                Offen
```

1. **Digitaler Ausgang NO7:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit der Pumpe 1 am Verdampfer verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Pumpe nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Pumpe aktiv;

2. **Digitaler Ausgang NO8:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Auftreten einer schweren Störung verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Keine Störung (Alarm) vorhanden;
— GESCHLOSSEN: Störung (Alarm) vorhanden;

3. **Digitaler Ausgang NO9:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit der Pumpe 2 am Verdampfer verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Pumpe nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Pumpe aktiv;

4.34 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (4)

```
Ausgange
pCO5
NO10:  VSL1
                Offen
NO11:  VSL2
                Offen
NO12:  VIC1
                Offen
```

1. **Digitaler Ausgang NO10:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Flüssigkeitsmagnetventil 1 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventil nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventil aktiv;

2. **Digitaler Ausgang NO11:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM mit Einzelkreislauf) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Flüssigkeitsmagnetventil 2 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventil nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventil aktiv;

3. **Digitaler Ausgang NO12:** Dieser Wert (nicht vorhanden bei WWM) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Zyklusumkehrventil verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventil nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventil aktiv;

4.35 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (5)

```
Ausgange
pCO5
NO13:  V2VE
                    Offen
NO14:  ---

NO15:  ---
```

Digitaler Ausgang NO13: Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem 2-Wege-Ventil verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventil nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventil aktiv;

HINWEIS

Im Fall von WRK, WWB, WWBG, NXW repräsentiert dieser Wert den Zustand des Zyklusumkehrventils 2.

4.36 MONITOR FÜR DIGITALE AUSGÄNGE (6)

```
Ausgange
pCO5
NO16: Frostschutzwiderst.
                    Offen
NO17: Ventilator1
                    Offen
NO18: Ventilator2
                    Offen
```

1. **Digitaler Ausgang NO16:** Dieser Wert stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Frostschutzwiderstand verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Widerstand nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Widerstand aktiv;

2. **Digitaler Ausgang NO17:** Dieser Wert (nur bei NXW E) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Ventilator 1 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventilator nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventilator aktiv;

3. **Digitaler Ausgang NO18:** Dieser Wert (nur bei NXW E) stellt den Status des digitalen Ausgangs dar, der mit dem Ventilator 2 verbunden ist, dabei gibt es folgende Zustände:
— GEÖFFNET: Ventilator nicht aktiv;
— GESCHLOSSEN: Ventilator aktiv;

4.37 MONITOR ANALOGE AUSGÄNGE

```
Ausgange
pC05
Y1=  Mod.Pumpe Kond.     0
Y2=  Mod.Pumpe Verdampf.0

Y3=  Modul.Ventil.1      0
Y4=  Modul.Ventil.2      0
```

1. **Analoger Ausgang Y1:** Dieser Wert stellt den aktuellen Wert des Stromsignals dar, das an die modulierende Pumpe am Kondensator angelegt wird.

HINWEIS

Bei den WWM-Geräten zeigt dieser Ausgang den Wert des modulierenden Ventils am Kondensator an.

2. **Analoger Ausgang Y2:** Dieser Wert (nur bei WRK, WWB, WWBG, NXW) stellt den aktuellen Wert des Signals dar, das an die modulierende Pumpe am Verdampfer angelegt wird
3. **Analoger Ausgang Y3:** Dieser Wert (nur für NXW E) stellt den aktuellen Wert des Signals dar, das an den modulierenden Ventilator 1 angelegt wird
4. **Analoger Ausgang Y4:** Dieser Wert (nur für NXW-E) stellt den aktuellen Wert des Signals dar, das an den modulierenden Ventilator 2 angelegt wird

HINWEIS

Bei den CAPSULE-Geräten zeigt dieser Ausgang den Wert des Bypassventils des Verdampfers an.

5 EINGÄNGE UND AUSGÄNGE

5.1 WWM

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Ein Kreis	Doppelter Kältekreislauf	Kürzel
U1 (4-20mA)	Wandler Hochdruck Kreislauf 1		AP1
U2 (4-20mA)	Wandler Niederdruck Kreislauf 1		BP1
U3 (NTC)	Sonde Verdampferausgang		SUW
U4 (NTC)	Verdampfer Eingangssonde		SIW
U5 (NTC)	Sonde Kondensatorausgang		SUWH
U6 (NTC / 4-20mA)	Saugsonde Kreislauf 1	Wandler Hochdruck Kreislauf 2	SGA1 /TAP2
U7 (NTC / 4-20mA)	Temperaturfühl. Flüssigkeit Kreis 1	Wandler Niederdruck Kreislauf 2	SL1 /TBP2
U8 (PT1000)	Temperatursonde Druckgas Kreislauf 1		SGP1
U9 (4-20mA / PT1000)	Differentialgeber Huba (falls vorhanden)	Temperaturfühl. Druckgas Kreis 2	TD / SGP2
U10 (NTC)	Verflüssiger Eingangssonde		SIWH

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Ein Kreis	Doppelter Kältekreislauf	Kürzel
ID1	Hochdruck Kreislauf 1		AP1
ID2	Leckdetektor Kreis 1		ALD1
ID3	ON/OFF Fernsteuerung (Offen=OFF, Geschlossen=OFF)		ON/OFF
ID4	Fernwärme/-kälte (Offen=Warm, Geschlossen=Kalt)		C/F
ID5	Durchflusswächter Verdampfer/ Differenzdruckwächter		FL/PD
ID6	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1		MTC1A
ID7	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 1	---	MTC1B/-
ID8	Phasenüberwachung		RCS
ID9	---	Hochdruck Kreislauf 2	-/AP2
ID10	---	Leckdetektor Kreis 2 (in Zukunft)	-/ALD2
ID11	---	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	-/MTC2A
ID12	---		-
ID13	Verdampferpumpe Überlast		MTPE
ID14	---		-
ID15	Verflüssigerpumpe Überlast		MTPC
ID16	---		-
ID17	---		-
ID18	---		-

Digitale ausgänge

Digitale ausgänge	Ein Kreis	Doppelter Kältekreislauf	Kürzel
NO1	Verdichter 1 Kreislauf 1		CC1A
NO2	Verdichter 2 Kreislauf 1	---	CC1B/-
NO3	---	Verdichter 1 Kreislauf 2	-/CC2A
NO4	---		-
NO5	---		-
NO6	---		-
NO7	---		-
NO8	Schwerwiegender Alarm		AL
NO9	---		-
NO10	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 1		VSL1
NO11	---	Magnetventil Flüssigkeit Kreis 2	-/VSL2
NO12	---		-
NO13	2-Wege-Ventil Verdampfer		V2VE
NO14	----		-
NO15	----		-
NO16	Frostschutz-Heizwiderstand		RRE
NO17	----		-

Digitale ausgänge	Ein Kreis	Doppelter Kältekreislauf	Kürzel
NO18		----	-

Analoge ausgänge

Analoge ausgänge	Ein Kreis	Doppelter Kältekreislauf	Kürzel
Y1	Modulierventil Verflüssiger		V2VC
Y2		----	-
Y3		----	-
Y4		----	-
Y5		----	-
Y6		----	-

5.2 WRK

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung	Kürzel
U1 (4-20mA)	Wandler Hochdruck Kreislauf 1	AP1
U2 (NTC 0-150°C)	Pufferspeicherfühler (optional)	SAC
U3 (NTC)	Sonde Verdampferausgang	SUW
U4 (NTC)	Verdampfer Eingangssonde	SIW
U5 (NTC für WRK, NTC 0-150 °C für WWB/WWBG)	Sonde Kondensatorausgang	SUWH
U6 (4-20mA)	Wandler Hochdruck Kreislauf 2	AP2
U7	----	---
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Multifunktionseingang	MULT IN
U9 (NTC)	Außenlufttemperatur	SAE
U10 (NTC für WRK)	Verflüssiger Eingangssonde	SIWH

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Beschreibung	Kürzel
ID1	Hochdruck Kreislauf 1	AP1
ID2	---	-
ID3	ON/OFF Fernsteuerung (Offen=OFF, Geschlossen=OFF)	ON/OFF
ID4	Fernwärme/-kälte (Offen=Warm, Geschlossen=Kalt)	C/F
ID5	Durchflusswächter Verdampfer/ Differenzdruckwächter	FL/PD
ID6	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	MTC1A
ID7	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 1	MTC1B
ID8	Phasenüberwachung	RCS
ID9	Hochdruck Kreislauf 2	AP2
ID10	---	-
ID11	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	MTC2A
ID12	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 2	MTC2B
ID13	Schutzschalter Pumpe 1 Verdampfer	MTPE1
ID14	Schutzschalter Pumpe 2 Verdampfer	MTPE2
ID15	Schutzschaltger Pumpe 1 Verflüssiger	MTPC1
ID16	Schutzschaltger Pumpe 2 Verflüssiger	MTPC2
ID17	Strömungswächter Verflüssiger	FLH
ID18	Aktivierung Multifunktionseingang	AMF

Digitale ausgänge

Digitale ausgänge	Beschreibung	Kürzel
NO1	Verdichter 1 Kreislauf 1	CC1A
NO2	Verdichter 2 Kreislauf 1	CC1B
NO3	Verdichter 1 Kreislauf 2	CC2A
NO4	Verdichter 2 Kreislauf 2	CC2B
NO5	Pumpe 1 Verflüssiger	CPC1
NO6	Pumpe 2 Verflüssiger	CPC2
NO7	Pumpe 1 Verdampfer	CPE1
NO8	Schwerwiegender Alarm	AL
NO9	Pumpe 2 Verdampfer	CPE2

Digitale ausgänge	Beschreibung	Kürzel
NO10	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 1	VSL1
NO11	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 2	VSL2
NO12	Zyklusumkehrventil Kreislauf 1	VIC1
NO13	Zyklusumkehrventil Kreislauf 2	VIC2
NO14	---	-
NO15	---	-
NO16	Frostschutz-Heizwiderstand	RRE
NO17	---	-
NO18	---	-

Analoge ausgänge

Analoge ausgänge	Beschreibung	Kürzel
Y1	Modulierventil Verflüssiger	V2VC
Y2	----	-
Y3	----	-
Y4	----	-
Y5		
Y6		

5.3 WWB/WWBG

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung	Kürzel
U1 (4-20mA)	Wandler Hochdruck Kreislauf 1	AP1
U2 (NTC 0-150°C)	Pufferspeicherfühler (optional)	SAC
U3 (NTC)	Sonde Verdampferausgang	SUW
U4 (NTC)	Verdampfer Eingangssonde	SIW
U5 (NTC für WRK, NTC 0-150 °C für WWB-WWBG)	Sonde Kondensatorausgang	SUWH
U6 (4-20mA)	Wandler Hochdruck Kreislauf 2	AP2
U7	----	---
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Multifunktionseingang	MULT IN
U9 (NTC)	Außenlufttemperatur	SAE
U10 (NTC 0-150°C)	Verflüssiger Eingangssonde	SIWH

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Beschreibung	Kürzel
ID1	Hochdruck Kreislauf 1	AP1
ID2	Auslesung Leckdetektor (falls vorhanden)	---
ID3	ON/OFF Fernsteuerung (Offen=OFF, Geschlossen=OFF)	ON/OFF
ID4	---	---
ID5	Durchflusswächter Verdampfer/ Differenzdruckwächter	FL/PD
ID6	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	MTC1A
ID7	---	---
ID8	Phasenüberwachung	RCS
ID9	Hochdruck Kreislauf 2	AP2
ID10	---	---
ID11	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	MTC2A
ID12	---	---
ID13	Schutzschalter Pumpe 1 Verdampfer	MTPE1
ID14	Schutzschalter Pumpe 2 Verdampfer	MTPE2
ID15	Schutzschaltger Pumpe 1 Verflüssiger	MTPC1
ID16	Schutzschaltger Pumpe 2 Verflüssiger	MTPC2
ID17	Strömungswächter Verflüssiger	FLH
ID18	Aktivierung Multifunktionseingang	AMF

Digitale ausgänge

Digitale ausgänge	Beschreibung	Kürzel
NO1	Verdichter 1 Kreislauf 1	CC1A
NO2	---	---
NO3	Verdichter 1 Kreislauf 2	CC2A
NO4	---	---
NO5	Pumpe 1 Verflüssiger	CPC1
NO6	Pumpe 2 Verflüssiger	CPC2
NO7	Pumpe 1 Verdampfer	CPE1
NO8	Schwerwiegender Alarm	AL
NO9	Pumpe 2 Verdampfer	CPE2
NO10	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 1	VSL1
NO11	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 2	VSL2
NO12	---	---
NO13	---	---
NO14	----	---
NO15	----	---
NO16	---	---
NO17	Lüfter Schaltkasten	VQE
NO18	-----	-

Analoge ausgänge

Analoge ausgänge	Beschreibung	Kürzel
Y1	Modulierventil Verflüssiger	V2VC
Y2	---	-
Y3	---	-
Y4	---	-
Y5		
Y6		

HINWEIS

Die Geräte WWB und WWBG haben weder an der Seite des Verdampfers noch an der Seite des Verflüssigers Pumpen. Die pCO-Karte liefert jedoch ein digitales Ausgangssignal zur Steuerung einer oder zwei Pumpen, sowohl an der Verdampfer- als auch auf der Verflüssigerseite, sowie zum Durchflusswächter an der Seite des Verflüssigers. In diesem Fall muss im Menü „Hersteller" das Auslesen der Temperaturwerte der Pumpen an der Seite Verdampfer/Verflüssiger aktiviert werden. Nach der Aktivierung wird standardmäßig nur eine Pumpe für die Verdampferseite und eine für die Verflüssigerseite vorgesehen.

5.4 NXW

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung (Master)	Beschreibung (Slave)	Kürzel
U1 (4-20mA)	Hochdruckwandl. Kreis 1	Hochdruckwandl. Kreis 1	AP1
U2	Unterdruckwandl. Kreis 1	Unterdruckwandl. Kreis 1	BP1
U3 (NTC)	Sonde Verdampferausgang	Sonde Verdampferausgang	SUW
U4 (NTC)	Verdampfer Eingangssonde	Verdampfer Eingangssonde	SIW
U5 (NTC)	Sonde Kondensatorausgang	Sonde Kondensatorausgang	SUWH
U6 (4-20mA)	Hochdruckwandl. Kreis 2	Hochdruckwandl. Kreis 2	AP2
U7	Unterdruckwandl. Kreis 2	Unterdruckwandl. Kreis 2	BP2
U8 (NTC, 4-20mA, 0-10V)	Multifunktionseingang	Ausgangstemp. Gemeinsames Wasser Verdampfer (Fühler optional)	MULT IN / SIW COM
U9 (NTC)	Außenlufttemperatur	Ausgangstemp. Gemeinsames Wasser Verflüssiger (Fühler optional)	SAE / SIWH COM
U10 (NTC für WRK)	Verflüssiger Eingangssonde	Verflüssiger Eingangssonde	SIWH

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Beschreibung (Master)	Beschreibung (Slave)	Kürzel
ID1	Hochdruck Kreislauf 1	Hochdruck Kreislauf 1	AP1
ID2	Driver Ventil 1 Kreis 1	Driver Ventil 1 Kreis 1	Vent.1
ID3	ON/OFF Fernsteuerung (Offen=OFF, Geschlossen=OFF)	---	ON / OFF
ID4	Fernwärme/-kälte (Offen=Warm, Geschlossen=Kalt)	---	C/F
ID5	Durchflusswächter Verdampfer/ Differenzdruckwächter	Durchflusswächter Verdampfer/ Differenzdruckwächter	FL / PD
ID6	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	MTC1A
ID7	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 1	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 1	MTC1B
ID8	Phasenüberwachung	Phasenüberwachung	RCS
ID9	Hochdruck Kreislauf 2	Hochdruck Kreislauf 2	AP2
ID10	Driver Ventil 2 Kreis 2	Driver Ventil 2 Kreis 2	Vent.2
ID11	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	Leistungsschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	MTC2A
ID12	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 2	Leistungsschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 2	MTC2B
ID13	Schutzschalter Pumpe 1 Verdampfer	Schutzschalter Pumpe 1 Verdampfer	MTPE1
ID14	Schutzschalter Pumpe 2 Verdampfer	Schutzschalter Pumpe 2 Verdampfer	MTPE2
ID15	Schutzschalter Pumpe 1 Verflüssiger / Ventilator 1	Schutzschalter Pumpe 1 Verflüssiger / Ventilator 1	MTPC1 / TV1
ID16	Schutzschalter Pumpe 2 Verflüssiger / Ventilator 2	Schutzschalter Pumpe 2 Verflüssiger / Ventilator 2	MTPC2 / TV2
ID17	Strömungswächter Verflüssiger	Strömungswächter Verflüssiger	FLH
ID18	Aktivierung Multifunktionseingang	---	AMF

Digitale ausgänge

Digitale ausgänge	Beschreibung (Master)	Beschreibung (Slave)	Kürzel
NO1	Verdichter 1 Kreislauf 1	Verdichter 1 Kreislauf 1	CC1A
NO2	Verdichter 2 Kreislauf 1	Verdichter 2 Kreislauf 1	CC1B
NO3	Verdichter 1 Kreislauf 2	Verdichter 1 Kreislauf 2	CC2A
NO4	Verdichter 2 Kreislauf 2	Verdichter 2 Kreislauf 2	CC2B
NO5	Pumpe 1 Verflüssiger	Pumpe 1 Verflüssiger	CPC1
NO6	Pumpe 2 Verflüssiger	Pumpe 2 Verflüssiger	CPC2
NO7	Pumpe 1 Verdampfer	Pumpe 1 Verdampfer	CPE1
NO8	Schwerwiegender Alarm	Schwerwiegender Alarm	AL
NO9	Pumpe 2 Verdampfer	Pumpe 2 Verdampfer	CPE2
NO10	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 1	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 1	VSL1
NO11	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 2	Magnetventil für die Flüssigkeit Kreislauf 2	VSL2
NO12	Zyklusumkehrventil Kreislauf 1	Zyklusumkehrventil Kreislauf 1	VIC1
NO13	Zyklusumkehrventil Kreislauf 2	Zyklusumkehrventil Kreislauf 2	VIC2
NO14	3-Wege-Ventil Gesamtwärmerückgewinnung Kreis 1 (mit Wärmerückgewinnung)	3-Wege-Ventil Gesamtwärmerückgewinnung Kreis 1 (mit Wärmerückgewinnung)	VRT1
NO15	3-Wege-Ventil Gesamtwärmerückgewinnung Kreis 2 (mit Wärmerückgewinnung)	3-Wege-Ventil Gesamtwärmerückgewinnung Kreis 2 (mit Wärmerückgewinnung)	VRT2
NO16	Frostschutz-Heizwiderstand	Frostschutz-Heizwiderstand	RRE
NO17	Ventilator 1 (nur Verdampfersatz)	Ventilator 1 (nur Verdampfersatz)	MV 1
NO18	Ventilator 2 (nur Verdampfersatz)	Ventilator 2 (nur Verdampfersatz)	MV 2

Analoge ausgänge

Analoge ausgänge	Beschreibung	Kürzel
Y1	Modulierende Pumpe Verflüssiger	V2VC
Y2	Modulierende Pumpe Verdampfer	V2VE
Y3	Modulierendes Gebläse 1	DCP1
Y4	Modulierendes Gebläse 2	DCP2

Analoge ausgänge	Beschreibung	Kürzel
Y5	Modulierende Pumpe Verflüssiger (nur wenn aktiviert)	V2VC
Y6	Modulierender Ventilator Verflüssiger (nur wenn aktiviert)	DCP1

5.5 ERWEITERUNG PCOE FÜR WWM

Analoge eingänge

Analoge eingänge	WWM mit PN10	WWM mit PN21	Kürzel
B1 (NTC)	Saugsonde Kreislauf 1	Saugsonde Kreislauf 1	SAS1
B2 (NTC)	Saugsonde Kreislauf 2	Saugsonde Kreislauf 2	SAS2
B3 (NTC / 4-20mA)	Flüssigkeitsfühler Kreis 1	Differentialgeber HUBA	SL1 / TD
B4 (NTC / ----)	Flüssigkeitsfühler Kreis 2		SL2 / -

5.6 ERWEITERUNG UPC FÜR WRK/WWB/WWBG

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung	Kürzel
B1 (NTC)	Flüssigkeitsfühler Kreis 1	SL1
B2 (NTC)	Flüssigkeitsfühler Kreis 2	SL2
B3 (NTC 0-150°C)	Sonde Druckgas Kreislauf 1	SGP1
B4 (NTC 0-150°C)	Sonde Druckgas Kreislauf 2	SGP2
B5 (4-20 mA)	Niederdruck Kreislauf 1	BP1
B6	----	-
B7	----	-
B8	----	-
B9	----	-
B10 (4-20 mA)	Niederdruck Kreislauf 2	BP2
B11 (NTC)	Saugsonde Kreislauf 1	SAS1
B12 (NTC)	Saugsonde Kreislauf 2	SAS2

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Beschreibung	Kürzel
ID1	Driver Ventil 1 Kreis 1 (nur WWB) / Eingang mit umgekehrter Logik	Vent.1
ID2	Driver Ventil 2 Kreis 2 (nur WWB) / Eingang mit umgekehrter Logik	Vent.2
ID3	---	-
ID4	---	-
ID5	---	-
ID6	---	-
ID7	---	-
ID8	---	-
ID9	---	-
ID10	---	-
ID11	---	-
ID12	---	-

5.7 ERWEITERUNG PCOE GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR NXW

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung	Kürzel
B1 (NTC)	Wassertemperatur am Eingang der Gesamtwärmerückgewinnung	SIR
B2 (NTC)	Wassertemperatur am Ausgang der Gesamtwärmerückgewinnung	SUR
B3 (NTC)	Wassertemperatur am Ausgang Gesamtwärmerückgewinnung 2 (nur DK-Gerät)	SUR2
B4 (NTC)	Wassertemperatur am Ausgang gemeinsame Wärmerückgewinnung (nur DK-Einheit)	SL2

Digitale eingänge

Digitale eingänge	Beschreibung	Kürzel
ID1	Strömungswächter	FLR
ID2	Schutzschalter Pumpe Rückgewinnung	TPR
ID3	---	
ID4	---	

Digitale ausgänge

Digitale ausgänge	Beschreibung	Kürzel
NO1	Ablassen Kreislauf 1 von Rückgewinnung	VR1
NO2	Ablassen Kreislauf 1 von Verflüssiger	VB1
NO3	Ablassen Kreislauf 2 von Rückgewinnung	VR2
NO4	Ablassen Kreislauf 2 von Verflüssiger	VB2

5.8 ERWEITERUNG PCOE FÜR DK FÜR NXW

Analoge eingänge

Analoge eingänge	Beschreibung	Kürzel
B1 (NTC)	Sonde Wasseraustritt Verdampfer 2	SUW2
B2 (NTC)	Sonde Gemeinsamer Ausgang Verdampfer	SUCE
B3 (NTC)	Sonde Kondensatorausgang 2	SUWH2
B4 (NTC)	Fühler gemeinsamer Ausgang Verflüssiger	SUCC

6 MENÜ ON/OFF

= Vom Benutzer änderbare Parameter.

6.1 EINSCHALTEN ODER AUSSCHALTEN DES GERÄTS

```
On/Off allgemein
Anlage
        Off Allgemein
Allgemeine Aktivierung:
                NEIN
```

1. **Aktueller Status:** Dieser Wert gibt den aktuellen Zustand des Geräts an:
— AKTIVIERT: Gerät eingeschaltet;
— OFF ALLGEMEIN: Gerät im Standby-Modus;
— OFF WEGEN ALARM: Gerät im Standby aufgrund einer Störung (Alarm);
— OFF DURCH BMS: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch das BMS-System;
— OFF DURCH UHR: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Einstellungen in der Zeitprogrammierung;
— OFF DURCH DIG.EING.: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch digitalen Eingang (digitaler Eingang ID8);
— OFF DURCH DISPLAY: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Terminal;
— FROSTSCHUTZ: Gerät wurde zwangsweise eingeschaltet, um das Einfrieren zu vermeiden;
— Off durch Master: Gerät durch Master ausgeschaltet;
— Ausserh. Betriebsgr.: Gerät wurde ausgeschaltet, da ausserhalb der Betriebsgrenzen;
— Off durch Abtauen: Anlage ausgeschaltet, da das Kühlaggregat gerade abtaut;
— Off durch Störung am Kühlaggregat: Anlage ausgeschaltet, weil der Chiller im Alarmzustand ist
— Off durch angeschlossenen Chiller: Anlage ausgeschaltet, weil der angeschlossene Chiller im Off-Modus ist.

2. **Ein- und Ausschalten des Geräts:** Durch Ändern dieses Parameters wird das Gerät ein- oder ausgeschaltet:
— JA: Gerät eingeschaltet;
— NEIN: Gerät ausgeschaltet.

7 MENÜ ANLAGE

= Vom Benutzer änderbare Parameter.

7.1 AUSWAHL DER BETRIEBSART

```
Anlage
Off Allgemein
Aktivierung:
          JA
Auswahl Betriebsmodus:
HEIZEN
```

1. **Aktueller Status:** Dieser Wert gibt den aktuellen Zustand des Geräts an:
— AKTIVIERT: Gerät eingeschaltet;
— OFF ALLGEMEIN: Gerät im Standby-Modus;
— OFF WEGEN ALARM: Gerät im Standby aufgrund einer Störung (Alarm);
— OFF DURCH BMS: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch das BMS-System;
— OFF DURCH UHR: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Einstellungen in der Zeitprogrammierung;
— OFF DURCH DIG.EING.: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch digitalen Eingang;
— OFF DURCH DISPLAY: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Terminal;
— FROSTSCHUTZ: Gerät wurde zwangsweise eingeschaltet, um das Einfrieren zu vermeiden.

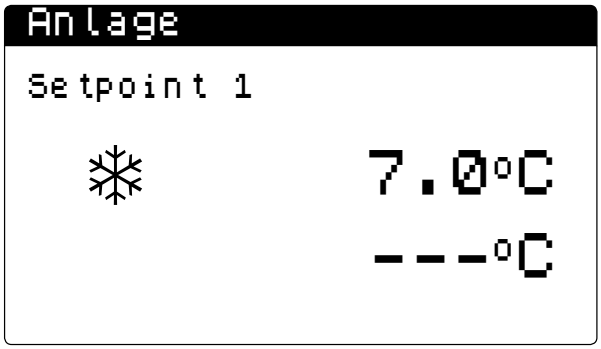
2. **Aktive Saison:** Dieses Symbol zeigt die derzeit aktive Betriebsart an:
— (❄): Betriebsart Kühlen
— (☼): Betriebsart Heizen

3. **Geräteaktivierung:** Dieser Wert zeigt an, ob das Gerät für den Betrieb eingeschaltet wurde, dabei können die Zustände dieses Werts wie folgt lauten:
— OFF: Anlage nicht in Betrieb;
— ON: Anlage in Betrieb;
— ON mit SET2: Betrieb der Anlage mit Sekundärsollwerten;
— EINSCHALTZEITEN: Anlage wird entsprechend der Zeitprogrammierung des Systems betrieben.

4. **Saisonsteuerungsmodus:** Dieser Wert gibt (nur für die Wärmepumpen) die Steuerung der Warm-/Kaltbetriebsarten an:
— KÜHLUNG: Das Gerät produziert Kaltwasser;
— HEIZUNG: Das Gerät produziert Warmwasser;
— VON AUSSENTEMP: Die Saison wird anhand der Außentemperatur eingestellt;

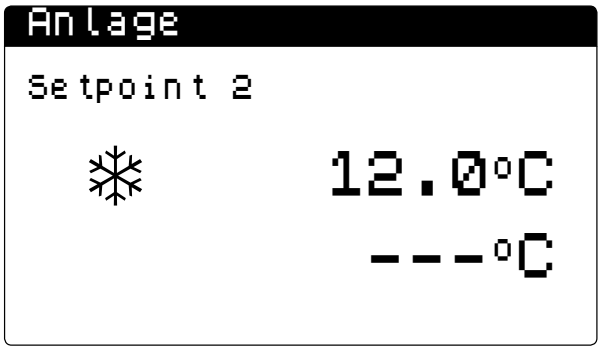
— VON EING. DIG.: Die Saison wir anhand des Zustands des entsprechenden digitalen Eingangs eingestellt (ID4 OFFEN = WARM);
— VON SUPERV.: Die Saison wird basierend auf dem seriellen Befehl, der vom Supervisor kommt, eingestellt;
— VON KALENDER: Die Saison wird anhand der Kalendereinstellungen festgelegt.

7.2 EINSTELLEN DER WERTE FÜR DIE HAUPTSOLLWERTE



Hauptsollwert Kühlung: Dieser Wert stellt den Hauptbetriebssollwert dar, der in der Betriebsart Kühlung verwendet wird.

7.3 EINSTELLEN DER WERTE FÜR DIE SEKUNDÄRSOLLWERTE



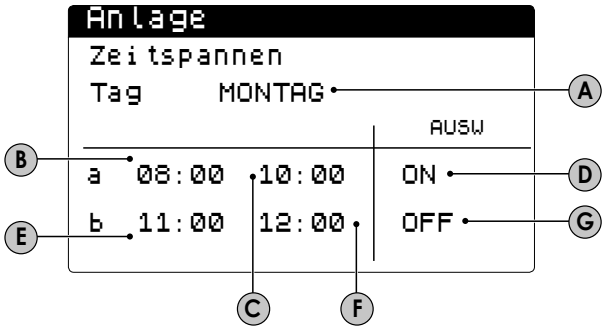
Sekundärsollwert Kühlung: Dieser Wert stellt den Sekundärbetriebssollwert dar, der in der Betriebsart Kühlung verwendet wird.

HINWEIS

Um den Sekundärsollwert verwenden zu können, sieht das System zwei Möglichkeiten vor:

— Aktivieren des Systems mit Sollwert 2, indem dieser Wert als Option (ON MIT SOLLWERT 2) in der ersten Maske des Anlagenmenüs eingestellt wird;
— Verwenden des Digitaleingangs ID10, der die Verwendung des Sekundärsollwerts aktiviert, falls er geschlossen wird.

7.4 EINSTELLUNG DER ZEITSPANNEN (A) UND (B)



A. **Tag festlegen:** Dieser Wert gibt an, auf welchen Wochentag sich die aktuell angezeigten Daten für die ersten beiden Zeitspannen (a) und (b) beziehen. Dieser Wert kann ein beliebiger Wochentag oder ein FEIERTAG sein.

B. **Startzeit Zeitspanne (a):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die erste Zeitspanne gestartet werden soll

C. **Periodenende (b):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die erste Zeitspanne beendet werden soll

D. **Mit der Zeitspanne (a) zu verknüpfende Aktion:** Dieser Wert gibt die Aktion an, die während der ersten Zeitspanne durchgeführt werden soll.Folgende Aktionen können durchgeführt werden:
— ON: Gerät mit Hauptsollwert aktiviert;
— SET2: Gerät mit Sekundärsollwert aktiviert;
— OFF: Gerät im Standby-Modus

E. **Startzeit Zeitspanne (b):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die zweite Zeitspanne gestartet werden soll

F. **Periodenende (b):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die zweite Zeitspanne beendet werden soll

G. **Mit der Zeitspanne (b) zu verknüpfende Aktion:** Dieser Wert gibt die Aktion an, die während der zweiten Zeitspanne durchgeführt werden soll.Folgende Aktionen können durchgeführt werden:
— ON: Gerät mit Hauptsollwert aktiviert;
— SET2: Gerät mit Sekundärsollwert aktiviert;
— OFF: Gerät im Standby-Modus

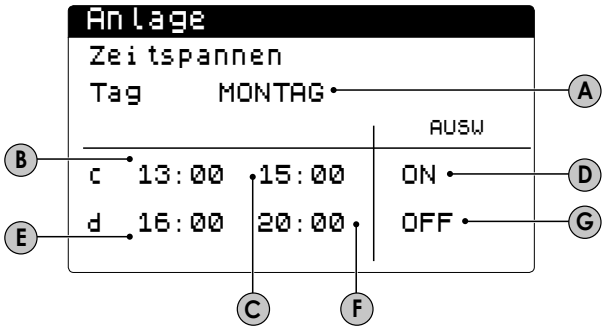
HINWEIS

Alle Fenster, die die Zeitspanneneinstellungen enthalten, sind nur sichtbar, wenn sie auf der Hauptseite des Anlagen-Menüs aktiviert sind (Aktivierung = ZEITSPANNEN);

Die für die Zeitspannen (a) und (b) eingegebenen Werte müssen unbedingt der folgenden Logik folgen: B < C < E < F.

Außerhalb der 4 möglichen Zeitspannen wird die Anlage ausgeschaltet bleiben.

7.5 EINSTELLUNG DER ZEITSPANNEN (C) UND (D)



A. **Tag festlegen:** Dieser Wert gibt an, auf welchen Wochentag sich die aktuell angezeigten Daten für die letzten beiden Zeitspannen (c) und (d) beziehen. Dieser Wert kann ein beliebiger Wochentag oder ein FEIERTAG sein

B. **Startzeit Zeitspanne (c):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die dritte Zeitspanne gestartet werden soll

C. **Periodenende (c):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die dritte Zeitspanne beendet werden soll

D. **Mit der Zeitspanne (c) zu verknüpfende Aktion:** Dieser Wert gibt die Aktion an, die während der dritten Zeitspanne durchgeführt werden soll.Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

— ON: Gerät mit Hauptsollwert aktiviert;
— SET2: Gerät mit Sekundärsollwert aktiviert;
— OFF: Gerät im Standby-Modus

E. **Startzeit Zeitspanne (d):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die vierte Zeitspanne gestartet werden soll

F. **Periodenende (d):** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die vierte Zeitspanne beendet werden soll

G. **Mit der Zeitspanne (d) zu verknüpfende Aktion:** Dieser Wert gibt die Aktion an, die während der vierten Zeitspanne durchgeführt werden soll.Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

— ON: Gerät mit Hauptsollwert aktiviert;
— SET2: Gerät mit Sekundärsollwert aktiviert;
— OFF: Gerät im Standby-Modus

HINWEIS

Alle Fenster, die die Zeitspanneneinstellungen enthalten, sind nur sichtbar, wenn sie auf der Hauptseite des Anlagen-Menüs aktiviert sind (Aktivierung = ZEITSPANNEN);

Die für die Zeitspannen (a) und (b) eingegebenen Werte müssen unbedingt der folgenden Logik folgen: B < C < E < F, Außerdem können die Zeitspannen (c) und (d) nicht vor den vorhergehenden Zeitspannen (a) und (b) liegen.

Außerhalb der 4 möglichen Zeitspannen wird die Anlage ausgeschaltet bleiben.

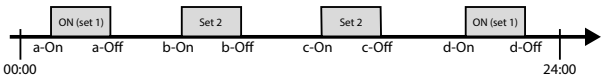
7.6 FUNKTION ZUM KOPIEREN VON ZEITEINSTELLUNGEN

1. **Tag aus dem kopieren:** Dieser Wert gibt an, aus welchem Tag die Zeiteinstellungen der 4 Zeitspannen kopiert werden sollen
2. **Tag in den kopieren:** Dieser Wert gibt an, in welchen Tag die ausgewählten Einstellungen kopiert werden sollen; die Zeitfenster des als Referenz genommenen Tages können in einen anderen einzelnen Wochentag, in alle restlichen Wochentage oder nur in die Feiertage kopiert werden
3. **Kopieren ausführen:** Durch Ändern dieses Wertes wird das Kopieren aus dem ausgewählten Tag in den/die gewünschten Tag(e) ausgeführt

HINWEIS

Alle Fenster, die die Zeitspanneneinstellungen enthalten, sind nur sichtbar, wenn sie auf der Hauptseite des Anlagen-Menüs aktiviert sind (Aktivierung = ZEITSPANNEN)

Jedes Programm besteht aus 8 Tagen und jeder Tag ist in vier Timer-Zeiten unterteilt, für die die Uhrzeit der Ein- und Ausschaltung, der Sollwert 2 oder die Ein- und Ausschaltung eingestellt werden kann. Außerhalb dieser 4 Timer-Zeiten schaltet das Programm die Anlage aus:



7.7 EINSTELLEN DER AUSSENTEMPERATUR WEGEN JAHRESZEITUMSTELLUNG

```
Kuhlung/Heizung
Auswahl Kalt/Warm mit
Aubentemperatur

Set ON Kohlung        27.0°C
Set ON Heizung        13.0°C
```

1. **Set ON Kühl.:** Dieser Wert ist der Außenlufttemperaturwert, oberhalb dessen der Kühlbetrieb aktiviert wird
2. **Set ON Heiz.:** Dieser Wert ist der Außenlufttemperaturwert, unterhalb dessen der Heizbetrieb aktiviert wird

HINWEIS

Diese Funktion ist nur sichtbar, wenn auf der Hauptseite des Anlage-Menüs folgende Option aktiviert ist: Auswahl Betriebsmodus: Von Aussentemp.

7.8 EINSTELLEN DES KALENDERS WEGEN JAHRESZEITUMSTELLUNG

```
Kuhlung/Heizung
Auswahl Kalt/Warm mit
Kalender

Beginn Heizung        0/---
Ende Heizung          0/---
```

1. **Beginn Heiz.:** Dieser Wert stellt den Tag des Jahres dar, an dem die Verwendung der Betriebsart Heizung beginnen soll
2. **Ende Heiz.:** Dieser Wert stellt den Tag des Jahres dar, an dem die Verwendung der Betriebsart Heizung beendet (und die Betriebsart Kühlung aktiviert) werden soll

HINWEIS

Diese Funktion ist nur sichtbar, wenn auf der Hauptseite des Anlage-Menüs folgende Option aktiviert ist: Auswahl Betriebsmodus: Aus Kalender.

8 MENÜ RÜCKGEWINNUNG (NUR BEI NXW MIT RÜCKGEWINNUNG)

= Vom Benutzer änderbare Parameter.

8.1 AKTIVIERUNG DER GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNUNG

```
Gesamt-Ruckgewinnung
Off Allgemein

Aktivierung:
              JA
```

1. **Aktueller Status:** Dieser Wert gibt den aktuellen Zustand des Geräts an:
— AKTIVIERT: Gerät eingeschaltet;
— OFF ALLGEMEIN: Gerät im Standby-Modus;
— OFF WEGEN ALARM: Gerät im Standby aufgrund einer Störung (Alarm);
— OFF DURCH BMS: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch das BMS-System;
— OFF DURCH UHR: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Einstellungen in der Zeitprogrammierung;
— OFF DURCH DIG.EING.: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch digitalen Eingang;
— OFF DURCH DISPLAY: Gerät im Standby, ausgeschaltet durch Terminal;
— FROSTSCHUTZ: Gerät wurde zwangsweise eingeschaltet, um das Einfrieren zu vermeiden.
2. **Einschalten:** Dieser Wert ermöglicht (nur für die Wärmepumpen) die Aktivierung oder Deaktivierung der Warmwassererzeugung mit Gesamtwärmerückgewinnung

8.2 EINSTELLEN DES RÜCKGEWINNUNGSSOLLWERTS

```
Gesamt-Ruckgewinnung
Setpoint 1
                45.0°C
```

Rückgewinnungssollwert: Dieser Wert stellt den Betriebssollwert für die Gesamtwärmerückgewinnung dar.

9 MENÜ UHRZEIT

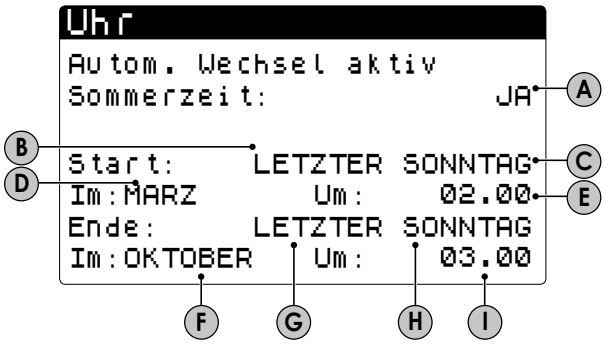
= Vom Benutzer änderbare Parameter.

9.1 EINSTELLUNG VON SYSTEMDATUM UND -UHRZEIT

```
Uhr
Tag :              Donnerstag
Datum:           06 JUL 2017
Uhrzeit:               14:49
```

1. **Wochentag des Systems:** Dieser Wert gibt den beim System eingestellten Tag an
2. **Monat des Systems:** Dieser Wert gibt den beim System eingestellten Monat an
3. **Jahr des Systems:** Dieser Wert gibt das beim System eingestellte Jahr an
4. **Uhrzeit des Systems:** Dieser Wert gibt die auf dem System eingestellte Uhrzeit an

9.2 EINSTELLEN DER AUTOMATISCHEN ZEITUMSTELLUNG (SOMMER-/ WINTERZEIT)



A. **Automatische Steuerung aktivieren:** Dieser Wert gibt an, ob die automatische Steuerung für den Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit aktiviert werden soll

B. **Woche Zeitumstellung:** Dieser Wert gibt an, in welcher Woche des Monats sich der Tag befindet, an dem die Zeitumstellung vorgenommen werden soll

C. **Tag Zeitumstellung:** Dieser Wert gibt an, an welchem Tag der Woche die Zeitumstellung vorgenommen werden soll

D. **Monat Zeitumstellung:** Dieser Wert gibt an, in welchem Monat die Zeitumstellung vorgenommen werden soll

E. **Uhrzeit Zeitumstellung:** Dieser Wert gibt an, zu welchem Zeitpunkt die Zeitumstellung vorgenommen werden soll

F. **Woche Zeitrückstellung:** Dieser Wert gibt an, in welcher Woche des Monats der Tag ist, an dem die Zeit zurückgestellt werden soll

G. **Tag Zeitrückstellung:** Dieser Wert gibt an, an welchem Tag der Woche die Zeitrückstellung vorgenommen werden soll

H. **Monat Zeitrückstellung:** Dieser Wert gibt an, in welchem Monat die Zeitrückstellung vorgenommen werden soll

I. **Uhrzeit Zeitrückstellung:** Dieser Wert gibt an, zu welchem Zeitpunkt die Zeitrückstellung vorgenommen werden soll

9.3 EINSTELLEN DER FEIERTAGE

```
Kalender
Beginn    Ende    Aktion
25/Dez    26/Dez  Feiertag
06/Jan    07/Jan  Feiertag
02/Dez    03/Jun     Aus
  ---       ---      ---
  ---       ---      ---
```

1. **Datum Beginn:** Dieser Wert gibt das Datum für den Beginn der Feiertage an; der Kalender kann ein maximale Anzahl von 5 Feiertagen verwalten, an denen eine bestimmte Aktion vorgenommen werden soll
2. **Enddatum:** Dieser Wert zeigt das Enddatum des Feiertags an; Der Kalender kann maximal 5 bezeichnete Feiertage verwalten, an denen eine bestimmte Funktion aktiviert werden soll
3. **Dem Feiertag zugewiesene Aktion:** Dieser Wert gibt an, welche Aktion das Gerät am Feiertag durchführen soll; folgende Aktionen sind möglich:

— OFF: Das Gerät ist am eingestellten Tag ausgeschaltet;
— FEST: Das Gerät wird entsprechend den Spezifikationen im Zeitprogramm mit der Bezeichnung FEIERTAG verwaltet (für nähere Informationen wird auf die zu den Zeitspannen gehörige Funktion verwiesen);
— --- : wenn keine Funktion spezifiziert wird, wird das Gerät normal durch die manuellen Einstellungen verwaltet.

10 MENÜ INSTALLATEUR (PASSWORD 0000)

= Vom Benutzer änderbare Parameter.

10.1 PASSWORTEINGABE FÜR ZUGRIFF AUF MENÜ

```
Passwort eingeben

        0000
```

Passwort für Zugriff auf Menü: Dieser Wert gibt das Kennwort an, das für den Zugriff auf das Menü Installateur zu verwenden ist; es wird daran erinnert, dass als Wert für den Zugriff der Standardwert (0000) einzugeben ist.

10.2 AKTIVIEREN DER DIGITALEN EINGÄNGE ID3

```
Akt.Eingange

ID3:On/Off Anlage:        N
```

ID3-Aktivierung: Dieser Wert zeigt an, dass der ID3-Digitaleingang zur Steuerung der Remote-ON/OFF-Funktion (ON = geschlossen / OFF = offen) verwendet werden kann.

10.3 ADRESSIERT DAS BMS-ÜBERWACHUNGSSYSTEM

```
Installateur
Supervision durch BMS1

Protokoll:            MODBUS
Geschwindigkeit:  19200 baud
Stoppbits:                 2
Adresse:                   1
```

1. **Protokoll auswählen:** Dieser Wert gibt an, welches Protokoll verwendet wird, um mit dem BMS-Überwachungssystem zu kommunizieren; folgende Protokolle werden unterstützt:
— MODBUS: Modbus/RS485-Protokoll;
— CAREL: Protokoll für Expansion;
— pCOWEB: Protokoll für Expansion pCOWEB;
— LON: Protokoll für Expansion LON
— MODBUS EXT: Modbus in erweiterter Version mit mehr verfügbaren Adressen. Durch die Auswahl dieses Protokolls stehen auf BMS2 die gleichen Adressen für AerWeb oder sonstige Überwachungsvorrichtungen zur Verfügung.
2. **Übertragungsgeschwindigkeit:** Dieser Wert gibt den eingestellten Wert für die serielle Kommunikation an
3. **Stoppbits:** Dieser Wert gibt die Anzahl der Bits an, die für die Anzeige des Zeichenendes in der seriellen Kommunikation verwendet wurde.
4. **Adresse:** Dieser Wert gibt die dem BMS-Überwachungssystem zugewiesene Adresse an, die für die Kommunikation eingesetzt wird

10.4 AKTIVIEREN DER PRIMÄRBEFEHLE DURCH BMS

```
Installateur
Uberwachung

Aktiv. Sommer/Winter
von Uberwachung:          JA

Aktiv. On-Off Gerat
von Uberwachung:          JA
```

1. **Jahreszeitwechsel durch BMS aktivieren:** Dieser Wert gibt an, ob der Befehl zum Saisonwechsel für das Gerät über die BMS ferngesteuert aktiviert werden soll oder nicht

2. **ON/OFF durch BMS aktivieren:** Dieser Wert gibt an, ob der Ein- und Ausschaltbefehl für das Gerät über die BMS ferngesteuert aktiviert werden soll oder nicht

10.5 ADRESSIEREN DES SEKUNDÄREN ÜBERWACHUNGSSYSTEMS (NICHT OPTOISOLIERT)

```
Installateur
Supervision durch BMS2

Geschwindigkeit: 19200 baud
Adresse:                  1
Stoppbits:                2
```

1. **Übertragungsgeschwindigkeit:** Dieser Wert gibt den eingestellten Wert für die serielle Kommunikation an
2. **Adresse:** Dieser Wert gibt die dem sekundären Überwachungssystem zugewiesene Adresse an (Es ist zu beachten, dass dieses System auf einer nicht optoisolierten seriellen Schnittstelle beruht, daher sind die für die Verbindung zur Verfügung stehenden Entfernungen kürzer als die der seriellen Hauptschnittstelle), zu der kommuniziert werden soll

HINWEIS

Die Verwendung der zweiten seriellen Schnittstelle wird für die Steuerung eines Übertragungsgeräts via Internet (Aernet) angenommen, dabei kann die serielle Schnittstelle jedoch ein zweites Überwachungssystem ansteuern, das dem Hauptüberwachungssystem (BMS1) übergeordnet ist.

3. **Stoppbits:** Dieser Wert gibt die Anzahl der Bits an, die für die Anzeige des Zeichenendes in der seriellen Kommunikation verwendet wurde.

10.6 EINSTELLUNG DES AN DAS WWB/ WWBG-GERÄT ANGESCHLOSSENEN KÜHLAGGREGATS (NUR BEI WWB)

```
Installateur
Kuhlgeratefamilie
an WWB angeschlossen
NRL, NRK, NRB (pCO5)

worin Verwendung findet
der Port:            BMS1
zur Kommunik. mit dem WWB
```

1. **Angeschlossener Kaltwassersatz:** Dieser Wert gibt an, welche Familie von Kaltwassersätzen an das WWB/WWBG-Gerät angeschlossen ist. Folgende Werte sind möglich:
— NRL, NRK, NRB (pCO5)
— NRP (pCO5)
— Kein Aermec-Kühlgerät
2. **Serieller Port:** Dieser Wert gibt an, welche serielle Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Kühler und WWB/WWBG verwendet wird

10.7 MONITOR FÜR KÜHLAGGREGATABTAUUNG

HINWEIS

Diese Maske ist nur für die WWB- und WWBG-Geräte sichtbar, wenn der angeschlossene Kaltwassersatz aus der Familie NRL, NRK, NRB,... stammt, und zeigt den Abtauzustand des angeschlossenen Kaltwassersatzes an.

```
Installateur
Familie NRL, NRK, NRB
Status Abtauung Kreisl.1
Deaktiviert

Status Abtauung Kreisl.2
Deaktiviert
```

1. **Status Abtauung Kreislauf 1:** Dieser Wert zeigt den aktuellen Abtaustatus im angegebenen Kreislauf des angeschlossenen Kühlaggregats an
2. **Status Abtauung Kreislauf 2:** Dieser Wert zeigt den aktuellen Abtaustatus im angegebenen Kreislauf des angeschlossenen Kühlaggregats an

10.8 AUSWÄHLEN DER EINSTELLUNGEN FÜR DIE WASSERPRODUKTION

```
Installateur
Regelung mit Sonde
Temperatur:

        AUSGANG (U3)

Reg.Typ:        PROP + INT.
Integ.Zeit (Ki)      600 s
```

1. **Regelfühler:** Dieser Wert gibt an, auf welchen Fühler das System seine Regelung bei der Wasserproduktion stützt.Folgende Werte sind möglich:

— AUSGANG(U3 oder U5 je nach Gerät): Der Fühler, der zur Regelung der Wasserproduktion verwendet wird, ist der, welcher am Ausgang des Plattenwärmetauschers angebracht ist;
— EINGANG(U4 oder U10 je nach Gerät): Der Fühler, der zur Regelung der Wasserproduktion verwendet wird, ist der, welcher am Eingang des Plattenwärmetauschers angebracht ist;
— FÜHLER GEMEINSAMER AUSGANG: Der Fühler, der zur Regelung der Wasserproduktion verwendet wird, ist der, welcher am gemeinsamen Ausgang angebracht ist, falls es sich um zwei Plattenwärmetauscher handelt;
— PUFFERSPEICHER (U2): Der Fühler, der zur Regelung der Wasserproduktion verwendet wird, ist der, welcher mit dem Eingang des Kondensators verbunden ist, ferngesteuert am Pufferspeicher (diese Option ist nur bei WRK und WWB/WWBG verfügbar)

HINWEIS

Wenn Sie die eingangsbasierte Regelung wählen, müssen Sie zum Einstellen eines korrekten Betriebssollwerts, die Addition oder Subtraktion (je nach Warm- oder Kaltbetrieb) der Differenz auf die Wasserproduktion beim Betriebssollwert berücksichtigen.

2. **Art der Regelung:** Dieser Wert gibt an, welche Logik für die Steuerung der Regelung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

— PROP + INT: Anwendung der Proportional-plus-Integralsteuerung;
— PROP: Nur die Proportionalsteuerung findet Anwendung

3. **Integralzeit:** Dieser Wert gibt die Integralzeit an, die zur Proportionalregelung addiert werden soll (wenn die Regelungsart Proportional + Integral gewählt wurde)

10.9 EINSTELLUNG DER PARAMETER FÜR DIE KALT-REGELUNG

```
Regelung
Kalt
SOLLWERT FIX

Differenz:          5.0°C
```

1. **Sollwerttyp:** Dieser Wert gibt an, welche Logik für die Steuerung des Betriebssollpunkts verwendet wird. Es gibt folgende Zustände:

— FESTER SOLLWERT: Das System verwendet als Betriebssollwert die Werte, die vom Benutzer in den Fenstern des Anlagen-Menüs (Haupt- und Sekundärsollwert) eingestellt wurden;
— KLIMAKURVE: Der Betriebssollwert wird automatisch anhand der in die Klimakurve eingegebenen Daten berechnet

2. **Differenz:** Dieser Wert gibt die angewandte Differenz zwischen Wassereinlass und -auslass an. Er hängt von der Durchflussrate ab, mit der die Anlage betrieben werden soll.

10.10 EINSTELLUNG DER PARAMETER FÜR DIE WARM-REGELUNG

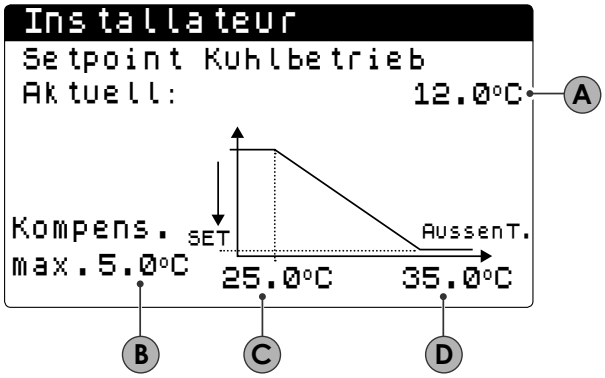
```
Regelung
Warm
SOLLWERT FIX

Differenz:          5.0°C
```

1. **Sollwerttyp:** Dieser Wert gibt an, welche Logik für die Steuerung des Betriebssollpunkts verwendet wird. Es gibt folgende Zustände:

— FESTER SOLLWERT: Das System verwendet als Betriebssollwert die Werte, die vom Benutzer in den Fenstern des Anlagen-Menüs (Haupt- und Sekundärsollwert) eingestellt wurden;
— KLIMAKURVE: Der Betriebssollwert wird automatisch anhand der in die Klimakurve eingegebenen Daten berechnet

2. **Differenz:** Dieser Wert gibt die angewandte Differenz zwischen Wassereinlass und -auslass an. Er hängt von der Durchflussrate ab, mit der die Anlage betrieben werden soll.

10.11 PARAMETEREINSTELLUNG DER KALTKLIMAKURVE (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)



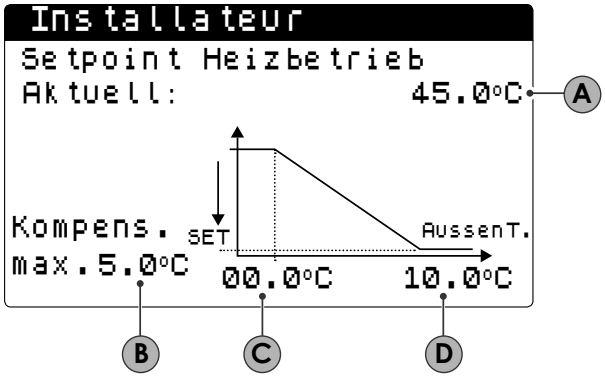
A. Aktueller Sollwert: Dieser Wert gibt den aktuellen Betriebssollwert an, der über die Klimakurve berechnet wurde

B. Maximale Differenz zum kompensierten Setpoint: Dieser Wert gibt die maximale Abweichung an, die auf den ursprünglichen Sollwert anzuwenden ist, bei Erreichung der entsprechenden Außentemperatur wie unter Punkt (C)

C. Minimaler Grenzwert für Außenluft: Dieser Wert gibt die Außenlufttemperatur an, die dem kompensierten Sollwert entspricht, unter Anwendung (bzw. Addieren zum Sollwert) der entsprechenden maximalen Differenz wie unter Punkt (B)

D. Maximaler Grenzwert für Außenluft: Dieser Wert gibt die Außenlufttemperatur an, die dem ursprünglichen Sollwert entspricht. Wenn die Außentemperatur sinkt, erhöht sich der Sollwert direkt proportional, bis zu dem in Punkt (C) angegebenen Wert, wobei der Sollwert kompensiert wird, indem die maximale Differenz, wie unter Punkt (B) angegeben, angewendet wird

10.12 PARAMETEREINSTELLUNG DER WARMKLIMAKURVE (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)



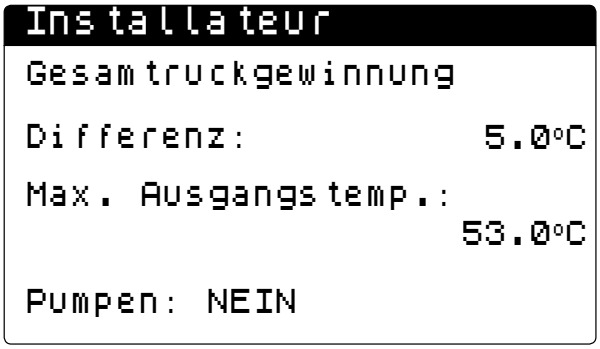
A. Aktueller Sollwert: Dieser Wert gibt den aktuellen Betriebssollwert an, der über die Klimakurve berechnet wurde

B. Maximale Differenz zum kompensierten Setpoint: Dieser Wert gibt die maximale Abweichung an, die auf den ursprünglichen Sollwert anzuwenden ist, bei Erreichung der entsprechenden Außentemperatur wie unter Punkt (C)

C. Minimaler Grenzwert für Außenluft: Dieser Wert gibt die Außenlufttemperatur an, die dem kompensierten Sollwert entspricht, unter Anwendung (bzw. Addieren zum Sollwert) der entsprechenden maximalen Differenz wie unter Punkt (B)

D. Maximaler Grenzwert für Außenluft: Dieser Wert gibt die Außenlufttemperatur an, die dem ursprünglichen Sollwert entspricht. Wenn die Außentemperatur sinkt, erhöht sich der Sollwert direkt proportional, bis zu dem in Punkt (C) angegebenen Wert, wobei der Sollwert kompensiert wird, indem die maximale Differenz, wie unter Punkt (B) angegeben, angewendet wird

10.13 EINSTELLUNGEN DER GESAMTWÄRMERÜCKGEWINNUNG (NUR BEI NXW MIT RÜCKGEWINNUNG)



1. **Differenz:** Dieser Wert gibt die an den Wärmerückgewinner-Sollwert anzulegende Differenz an
2. **Maximale Temperatur für Warmwasserproduktion mit Rückgewinnung:** Dieser Wert gibt die Maximaltemperatur des mit dem Gesamtwärmerückgewinner erzeugten Wassers an, bei deren Überschreiten das Gerät zwangsweise den Rückgewinnungsmodus verlässt
3. **Pumpe:** Dieser Wert gibt die Art der Logik an, mit der die Pumpen des Geräts gesteuert werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

— NEIN: Die Rückgewinnung wird aktiviert, wenn sich der Kontakt des Strömungsschalters aufgrund des Wasserdurchgangs schließt. Die Pumpe wird nicht von der Anlage betrieben;

— JA: Die Pumpe wird von der Anlage betrieben.Sie schaltet sich aus, wenn der Sollwert bei der Eintrittstemperatur der Rückgewinnung erreicht wird (ferngesteuerter Fühler im Brauchwarmwasserspeicher). Sie schaltet sich wieder ein, wenn die Temperatur des Fühlers am Eingang der Rückgewinnung unter den Rückgewinnungs-Sollwert fällt. Zusätzlich zum Strömungswächter wird auch der eventuelle Pumpenschutzschalter gesteuert, der ein Abschalten der Pumpe am Ausgang der Rückgewinnung bewirkt.

10.14 KONFIGURATION FROSTSCHUTZALARMSTEUERUNG VERDAMPFER

```
Konfig.Stormeldungen
Frostschutzalarm Verdampf.

Schwellenwert:        3.0°C
Differenz:            1.0°C


Zwan. Pumpe.:           JA
```

1. **Grenzwert Frostschutzalarmaktivierung:** Dieser Wert gibt die Aktivierungs- oder Deaktivierungsschwelle (durch Addieren oder Subtrahieren des als Differenz angegebenen Werts) des Frostschutzalarms am Verdampfer an;
2. **Differenz:** Dieser Wert gibt die Differenz an, die zum Temperaturwert, unterhalb dessen der Frostschutzalarm aktiviert werden soll, zu addieren oder zu subtrahieren ist
3. **Zwangsweise Pumpeneinschaltung:** Dieser Wert gibt an, ob die Pumpen beim Frostschutzalarm zwangseingeschaltet werden müssen oder nicht

10.15 KONFIGURATION STEUERUNG FROSTSCHUTZALARM KONDENSATOR

```
Konfig.Stormeldungen
Frostschutzalarm Kond.

Schwellenwert:        3.0°C
Differenz:            1.0°C
```

1. **Grenzwert Frostschutzalarmaktivierung:** Dieser Wert gibt die Aktivierungs- oder Deaktivierungsschwelle (durch Addieren oder Subtrahieren des als Differenz angegebenen Werts) des Frostschutzalarms am Kondensator an
2. **Differenz:** Dieser Wert gibt die Differenz an, die zum Temperaturwert, unterhalb dessen der Frostschutzalarm aktiviert werden soll, zu addieren oder zu subtrahieren ist

10.16 KONFIGURATION PUMPEN VERDAMPFER

```
Installateur
Verdampfer
Anzahl Pumpen:            1

Stillstandszeit:
                       168h

Ausschaltverzogerung:   5s
```

1. **Anzahl Pumpen:** Dieser Wert gibt die Anzahl der vom Gerät gesteuerten Pumpen an;

HINWEIS

Bei Änderung dieses Parameters könnte das System die am Gerät installierten Lasten nicht steuern und möglicherweise installierte Pumpen ausschließen.

2. **Ausschaltdauer:** Dieser Wert gibt die Ausschaltdauer einer Pumpe an, nach deren Ablauf diese aktiviert wird (wenn mehrere Pumpen am Gerät installiert sind, verhindert dies, dass sich durch zu langen Stillstand Kalk in der Pumpe ablagern kann)
3. **Ausschaltverzögerung:** Dieser Wert gibt die Verzögerung beim Ausschalten der Pumpe nach der Deaktivierung der Verdichter oder sonstiger Quellen an (Widerstände, Free-Cooling usw.)

10.17 KONFIGURATION PUMPEN VERDAMPFER

```
Installateur
Kondensator
Anzahl Pumpen:            1

Stillstandszeit:
                       168h

Ausschaltverzogerung:   5s
```

1. **Anzahl Pumpen:** Dieser Wert gibt die Anzahl der vom Gerät gesteuerten Pumpen an;

HINWEIS

Bei Änderung dieses Parameters könnte das System die am Gerät installierten Lasten nicht steuern und möglicherweise installierte Pumpen ausschließen.

2. **Ausschaltdauer:** Dieser Wert gibt die Ausschaltdauer einer Pumpe an, nach deren Ablauf diese aktiviert wird (wenn mehrere Pumpen am Gerät installiert sind, verhindert dies, dass sich durch zu langen Stillstand Kalk in der Pumpe ablagern kann)
3. **Ausschaltverzögerung:** Dieser Wert gibt die Verzögerung beim Ausschalten der Pumpe nach der Deaktivierung der Verdichter oder sonstiger Quellen an (Widerstände, usw.)

10.18 EINSTELLEN DER FROSTSCHUTZFUNKTION

```
Installateur
Akt.Zykl.Einschalten
Pumpen der Anlage:        N

Zykluszeit:            30min
Dauer Zwangsst.:        2min
Schwelle Aubentemp.:
                       5.0°C
```

1. **Aktivierung der Frostschutzfunktion:** Dieser Wert zeigt an, ob der Pumpeneinschaltzyklus für die Frostschutzfunktion aktiviert werden soll
2. **Zykluszeit:** Dieser Wert zeigt die Intervallzeit zwischen den Aktivierungszeiten der Pumpen an
3. **Aktivierungszeit der Pumpen:** Dieser Wert zeigt die Zeit an, während der die Pumpen für die Frostschutzfunktion betrieben werden
4. **Außenluftschwellenwert:** Dieser Wert zeigt die Temperatur für die Außenluft an, unterhalb derer sich der Frostschutzzyklus einschaltet (falls aktiviert)

10.19 EINSTELLUNGEN FÜR VENTILATORENFROSTSCHUTZ (NUR BEI NXW-E)

```
Ventilatoren
Frostschutz Lufter
Aktivierung:              JA
Aubentemp.:            1.0°C
Ausschaltzeit:      120 Min
Einschaltzeit:          30s
```

1. **Aktivierung:** Dieser Wert zeigt an, ob die Frostschutzfunktion der Ventilatoren aktiviert ist oder nicht
2. **Minimale Außentemperatur:** Dieser Wert zeigt die Außentemperatur an, unterhalb derer die Frostschutzzyklen der Ventilatoren durchgeführt werden (falls Funktion aktiviert)
3. **Ausschaltzeit:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Minuten an, in denen die Ventilatoren während der Frostschutzzyklen abgeschaltet werden
4. **Einschaltzeit:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Sekunden an, in denen die Ventilatoren während der Frostschutzzyklen eingeschaltet werden

10.20 EINSTELLUNGEN FÜR FROSTSCHUTZ BEI RÜCKGEWINNUNG (NUR BEI NXW MIT RÜCKGEWINNUNG)

```
Installateur
Frostschutzalarm
Ruckgew.

Schwellenwert:         3.0°C
Differenz:             1.0°C
```

1. **Schwellenwert:** Dieser Wert zeigt die Temperatur an, die vom Regelfühler der Rückgewinnung gemessen wurde, unterhalb der der Frostschutzalarm für die Rückgewinnung ausgelöst wird
2. **Differenz:** Dieser Wert zeigt die Differenz an, die bei der vom Regelfühler der Rückgewinnung erfassten Temperatur angewendet werden muss, um den Frostschutzalarm zu beenden

10.21 EINSTELLEN DES PUMPENBETRIEBS WÄHREND NUTZUNG DES FROSTSCHUTZWIDERSTANDS

```
Installateur
Frostschutzwiderstand

Zwangweise Pump.:         JA
```

Pumpenfreigabe: Dieser Wert zeigt an, ob die Pumpen des Systems während des Betriebs des elektrischen Frostschutzwiderstands aktiviert werden sollen

10.22 EINSTELLUNG DES MULTIFUNKTIONSEINGANGS (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)

Installateur

Multifunktionseingang
U8: Konfigur. Eingang
VARIABLER SOLLWERT

Typ: 0-10V

1. **Funktion Multifunktionseingang:** Dieser Wert gibt an, welche Funktion dem Multifunktionseingang U8 zugewiesen werden soll. Es gibt folgende Zustände:
— NICHT VORHANDEN: Der Multifunktionseingang ist deaktiviert
— LEISTUNGSBEGRENZUNG: Der Eingang U8 wird verwendet, um die Geräteleistung proportional zum am Eingang U8 anliegenden Signal zu begrenzen (die Konfiguration des gesteuerten Leistungsbereichs ist im nächsten Fenster verfügbar, wenn Sie diese Option aktivieren);
— VARIABLER SOLLWERT: Der Eingang U8 wird verwendet, um den Betriebssollwert des Geräts proportional zum am Eingang U8 anliegenden Signal zu variieren (die Konfiguration des gesteuerten Leistungsbereichs ist im nächsten Fenster verfügbar, wenn Sie diese Option aktivieren).

HINWEIS

Um diese Funktion nutzen zu können, muss der Kontakt am Eingang ID18 geschlossen werden.

2. **Typ:** Dieser Wert gibt den Signaltyp an, der am Multifunkionseingang angelegt wird. Es gibt folgende Zustände:
— 0-10V: Eingangssignal 0-10V;
— NTC: Eingangssignal NTC;
— 4-20mA: Eingangssignal 4-20mA

10.23 KONFIGURIEREN DER LEISTUNGSBEGRENZUNG DURCH MULTIFUNKTIONSEINGANG (FALLS FUNKTION AKTIVIERT)

Installateur

Multifunktionseingang
Leistungsbegrenzung

Minimaler Grenzwert: 0%
Maximaler Grenzwert: 100%

1. **Minimale Leistungsbegrenzung:** Dieser Wert gibt die minimale Leistungsstufe an, die je nach Eingangssignal erreicht werden kann
2. **Maximale Leistungsbegrenzung:** Dieser Wert gibt die maximale Leistungsstufe an, die je nach Eingangssignal erreicht werden kann

10.24 KONFIGURIEREN DES VARIABLEN SOLLWERTS DURCH MULTIFUNKTIONSEINGANG (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)

Installateur

Multifunktionseingang
Variabler Sollwert
Im Modus:

	KALT	WARM
Min:	7.0°C	7.0°C
Max:	11.0°C	11.0°C

1. **Mindestsollwert:** Diese Werte (KALT und WARM) geben die in Abhängigkeit vom Eingangssignal eingestellten Mindestsollwerte an (am Multifunktionseingang U8)
2. **Maximalsollwert:** Diese Werte (KALT und WARM) geben die in Abhängigkeit vom Eingangssignal eingestellten Maximalsollwerte an (am Multifunktionseingang U8)

10.25 KONFIGURIEREN DER NTC-MESSUNG DURCH MULTIFUNKTIONSEINGANG (NUR BEI WRK, WWB, WWBG, NXW)

```
Installateur
Multifunktionseingang
Konfiguration NTC

Minimale Temp.:      15.0°C
Maximale Temp.:      25.0°C
```

1. **Mindesttemperatur:** Dieser Wert zeigt die Mindesttemperatur an, welcher die Mindestleistungsstufe oder der Mindestsollwert entsprechen muss, in Bezug auf den Temperaturverlauf, der vom NTC-Fühler gemessen wird, der an den Multifunktionseingang angeschlossen ist.
2. **Höchsttemperatur:** Dieser Wert zeigt die Höchsttemperatur an, welcher die Mindestleistungsstufe oder der Mindestsollwert entsprechen muss, in Bezug auf den Temperaturverlauf, der vom NTC-Fühler gemessen wird, der an den Multifunktionseingang angeschlossen ist.

10.26 EINSTELLUNGEN FÜR NIGHT MODE DER VENTILATOREN (NUR BEI NXW-E)

```
Ventilatoren
Steuerung fur leisen
Nachtbetrieb:            JA

EIN-Steuerung:       21:00
AUS-Steuerung:        8:00
Cooling VMax:         6.0V
```

1. **Aktivierung:** Dieser Wert zeigt an, ob die Night-Mode-Funktion (leiser Nachtbetrieb) bei den Ventilatoren aktiviert ist oder nicht
2. **EIN-Steuerung:** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die Nachtbetriebsfunktion gestartet werden soll
3. **AUS-Steuerung:** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der die Nachtbetriebsfunktion beendet werden soll
4. **Cooling VMax:** Dieser Wert gibt die maximale Voltzahl im Kaltbetrieb bei der Kondensationskontrolle an, wenn die Nachtzeitschaltung aktiv ist

10.27 MONITOR FÜR BETRIEBSSTUNDEN DER VERDICHTER VOM KREISLAUF 1

```
Stundenzahler
Kreislauf 1

Verdichter 1:        0000h
Verdichter 2:        0000h
Verdichter 3:         ---h
```

1. **Betriebsstunden Verdichter 1** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 1 im Kreislauf 1 an
2. **Betriebsstunden Verdichter 2:** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 2 im Kreislauf 1 an (falls vorhanden)
3. **Betriebsstunden Verdichter 3:** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 3 im Kreislauf 1 an (falls vorhanden)

10.28 MONITOR FÜR BETRIEBSSTUNDEN DER VERDICHTER VOM KREISLAUF 2 (FALLS VORHANDEN)

```
Stundenzahler
Kreislauf 2

Verdichter 1:        0000h
Verdichter 2:        0000h
Verdichter 3:         ---h
```

1. **Betriebsstunden Verdichter 1:** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 1 im Kreislauf 2 an
2. **Betriebsstunden Verdichter 2:** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 2 im Kreislauf 2 an (falls vorhanden)
3. **Betriebsstunden Verdichter 3:** Dieser Wert zeigt die Betriebsstunden für den Verdichter 3 im Kreislauf 2 an (falls vorhanden)

10.29 MONITOR FÜR ANZAHL STARTVORGÄNGE DER VERDICHTER VOM KREISLAUF 1

```
Stundenzahler
Kreislauf 1
Anzahl Starts

Verdichter 1:        0000
Verdichter 2:        0000
Verdichter 3:         ---
```

1. **Anzahl Starts Verdichter 1:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 1 im Kreislauf 1 an
2. **Anzahl Starts Verdichter 2:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 2 im Kreislauf 1 an
3. **Anzahl Starts Verdichter 3:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 3 im Kreislauf 1 an

10.30 MONITOR FÜR ANZAHL STARTVORGÄNGE DER VERDICHTER VOM KREISLAUF 2 (FALLS VORHANDEN)

```
Stundenzahler
Kreislauf 2
Anzahl Starts

Verdichter 1:        0000
Verdichter 2:        0000
Verdichter 3:         ---
```

1. **Anzahl Starts Verdichter 1:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 1 im Kreislauf 2 an
2. **Anzahl Starts Verdichter 2:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 2 im Kreislauf 2 an
3. **Anzahl Starts Verdichter 3:** Dieser Wert zeigt die Anzahl der Starts für den Verdichter 3 im Kreislauf 2 an

10.31 KONFIGURIEREN DES VENTILSTATUS DER WÄRMETAUSCHER (WWM)

```
Installateur
Chiller Standby Ventile
Verdampf. geschloss.:  JA
Alarmverzog.Strom.Verdampf.:
                        15s
Chiller Standby Ventile
Kond. geschloss:
                         JA
```

1. **Verdampferventile geschlossen:** Dieser Wert gibt an, ob die Ventile am Verdampfer geschlossen sein sollen oder nicht, während sich die Geräte im Standby-Modus befinden.
2. **Alarmverzögerung Strömungswächter:** nur sichtbar, wenn die Verdampferventile geschlossen sind, bei Kühlaggregat in Standby. Ein Alarm-Bypass wird angewendet, damit sich das Ventil rechtzeitig öffnen kann
3. **Kondensatorventile geschlossen:** Dieser Wert gibt an, ob die Ventile am Verflüssiger geschlossen sein sollen oder nicht, während sich die Geräte im Standby-Modus befinden

10.32 KONFIGURIEREN DES AUSGANGS Y1 MIT KÜHLAGGREGAT ON (WWM)

```
Installateur
Reg.mit Chiller ON:
      FESTE REGELUNG
Eingest.Geschwindigkeit:
                      10.0V
```

1. **Chiller-ON-Regelung:** Dieser Wert gibt die Art der eingestellten Regelung an. Folgende Werte sind möglich:
— MODULIERENDE REGELUNG: Die Einstellung wird mit der Steuerung für Setpoint+Bereich vorgenommen;
— FESTE REGELUNG: Die Einstellung ist fix
2. **Eingestellte Geschwindigkeit:** Dieser Wert gibt das Signal an, das an den Ausgang Y1 gegeben werden soll

10.33 KONFIGURATION DER LÜFTUNGSGRUPPEN (NUR BEI NXW-E)

```
Konfiguration

Luftungsgruppen:          1
```

Lüftungsgruppen: Dieser Wert gibt an, ob es sich um eine einzelne (1) oder doppelte (2) Lüftungsgruppe handelt

10.34 EINSTELLUNG DER GEBLÄSEDREHZAHL (NUR BEI NXW-E)

```
Ventilatoren
Ventilatoren

Anlaufdauer:              1s
Min Volt:                 1.0
Max Volt Kalt:           10.0
```

1. **Anlaufdauer:** Dieser Wert gibt die Dauer des 4V-Signals beim Anlaufen der Ventilatoren an
2. **Min Volt:** Dieser Wert gibt die eingestellte Voltzahl bei Mindestdrehzahl vor dem Ausschalten an
3. **Max Volt Kalt:** Dieser Wert gibt die eingestellte Voltzahl bei Maximaldrehzahl an

10.35 EINSTELLUNGEN VON MASTER/SLAVE (NUR BEI NXW)

```
Installateur
Master/Slave
Gerat:                  EINZELN

Leistungsstufe:           1.0%
Pumpe Slave Off
mit CP Off:               NEIN
```

1. **Gerätetyp:** Dieser Wert gibt den Gerätetyp an. Folgende Werte sind möglich:
— EINZELN: Das Gerät ist das einzige der Anlage;
— MASTER: Das Gerät ist ein Master-Gerät;
— SLAVE: Das Gerät ist ein Slave-Gerät;
2. **Leistungsstufe:** Dieser Wert gibt die geforderte Leistung an, die vom Thermostat berechnet und zwischen dem Master- und Slave-Gerät aufgrund dieses Parameters aufgeteilt wird.
— Beisp.: 1% = die Geräte arbeiten parallel.
— 100%= die Geräte arbeiten stufenweise (zuerst wird die gesamte Leistung eines Geräts verwendet, dann die des anderen)
3. **Pumpe Slave Off mit CP Off:** Dieser Wert gibt die Einstellung an, die bei der Pumpe des Slave-Geräts angewendet werden soll. Folgende Werte sind möglich:
— JA: Die Pumpe des Slave schaltet sich aus, wenn keine Anforderung beim Slave vorliegt.
— NEIN: Die Pumpe des Slave schaltet sich gemeinsam mit der Pumpe des Masters ein und aus

10.36 LOGIK ALARMRELAIS

Logik Alarmrelais Digitalausgang NO8.

```
Installateur

Digitale Ausgánge.

Alarmrelais Logik
kein Alarm: Offen
```

— Offen (wenn es keine Alarme gibt, ist das Relais geschlossen)
— Geschlossen (wenn es keine Alarme gibt, ist das Relais offen)

10.37 AKTIVIERUNG DER EINSCHALTUNG DER PUMPE AUF VERLUSTSEITE (NUR BEI WRK)

```
Installateur
WRK im Warmmodus

Einschalten der Pumpe auf
Verlustseite mit Verdichter
im Standby-Modus:
                          NEIN
```

Einschalten der Pumpe auf Verlustseite: Dieser Wert aktiviert das Einschalten der Pumpe auf der Verlustseite (d.h. Kaltseite) bei Ver-

dichtern im Standby-Modus (die ausgeschaltet sind, weil der Bedarf des Thermostaten nicht ausreicht, um den Verdichter einzuschalten). Wenn er auf "Nein" (Default) bleibt, schaltet sie sich nur ein, wenn vom Thermostat gefordert, um den Verdichter einzuschalten.

10.38 MONITOR FÜR GERÄTEKONFIGURATOR UND PRÜFUNGS-INF

```
Info
Aermec S.p.A.
Code:
            WWM0500°C°°°°°00

Ver:   1.0.000     15/12/16
Datum Prufung:
        8:23        4/07/17
```

1. **Konfiguratorkürzel:** Dieser Wert gibt das Handelskürzel an, welches das Gerät und seine Konfiguration identifiziert
2. **Softwareversion:** Dieser Wert gibt die Version der auf dem Gerät installierten Software an
3. **Datum der Softwareversion:** Dieser Wert gibt das Datum der Version der auf dem Gerät installierten Software an
4. **Uhrzeit der Prüfung:** Dieser Wert gibt die Uhrzeit an, zu der das Gerät im Werk geprüft wurde
5. **Datum der Prüfung:** Dieser Wert gibt das Datum an, an dem das Gerät im Werk geprüft wurde

10.39 WAHL DER SYSTEMSPRACHE

```
Sprache
Sprache:          DEUTSCH

   ENTER zum Andern
```

Systemsprache: Dieser Parameter zeigt an, welche Sprache derzeit im System eingestellt ist; um die eingestellte Sprache zu ändern, folgen Sie einfach den Angaben auf dem Display (ENTER drücken, um die Systemsprache zu ändern).

10.40 AUSWAHL DER ART DER MASSEINHEIT

```
Sonstiges
Art der Mabeinheit
STANDARD [°C/bar]

Uberwacher BMS
STANDARD [°C/bar]
```

Maßeinheit: Dieser Wert gibt an, welche Art von Maßeinheit für die Anzeige von Temperatur- und Druckwerten zu verwenden ist. Es gibt folgende Zustände:
— STANDARD: Gemessene Temperatur in (°C) und Druck in (bar);
— ENGLISCH: Gemessene Temperatur in (°F) und Druck in (psi);

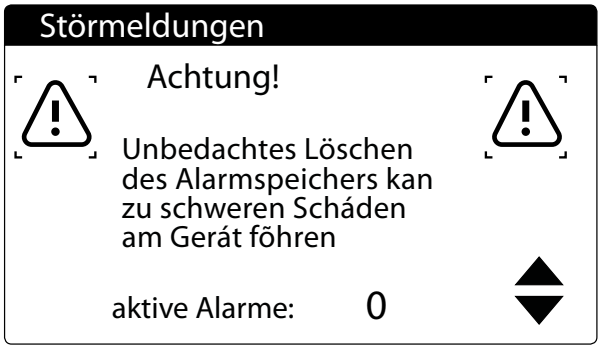
10.41 ÄNDERN DES PASSWORTS IM INSTALLATEUR-MENÜ

```
Password

Neues Kennwort
Installateur:          0000
```

Neues Kennwort: Dieser Wert gibt das neue Kennwort an, das für den Zugriff auf das Installateur-Menü zu verwenden ist.

11 STÖRMELDUNGEN

11.1 ALARMVERWALTUNG



In dieser Maske wird die Steuerlogik für die Handhabung der Alarme angezeigt.

Folgende Alarme können nur mit einem Passwort zurückgesetzt werden:
— Frostschutzalarm
— Hochdruckalarm
— Niederdruckalarm
— Strömungswächter-Alarm
— Alarm Hohe Gastemperatur Druckseite
Das Zurücksetzen des Passworts kann über das Menü unter Passwort deaktiviert werden.
Der Alarmzustand und die Nummer der ausgelösten Alarme bleiben auch nach einem Stromausfall im Speicher erhalten.

HINWEIS

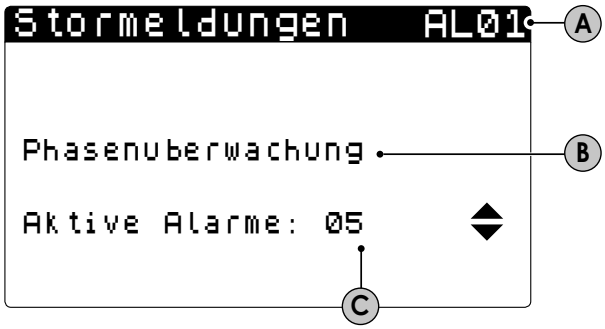
Wenn die Default-Parameter geladen werden (über das Herstellermenü), werden die bis dahin gespeicherten Alarme und die zugehörigen Versuche zurückgesetzt.

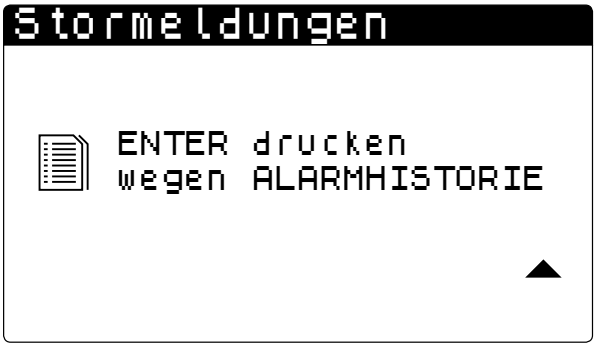
11.2 ALARMÜBERSICHT

Jedes Mal, wenn ein Alarm erzeugt wird, wird er in einem Speicherbereich mit der Bezeichnung "Alarmübersicht" gespeichert. Diese Historie enthält die letzten 100 Alarme, die auf dem Gerät aufgezeichnet wurden.Für jeden gespeicherten Alarm werden die Wassereinlass- und -auslasstemperaturen aufgezeichnet, so dass der Technische Kundendienst eine klare Vorstellung von dem Gerät hat, wenn ein bestimmter Alarm auftritt.
Zum Öffnen des Alarmverlaufs:

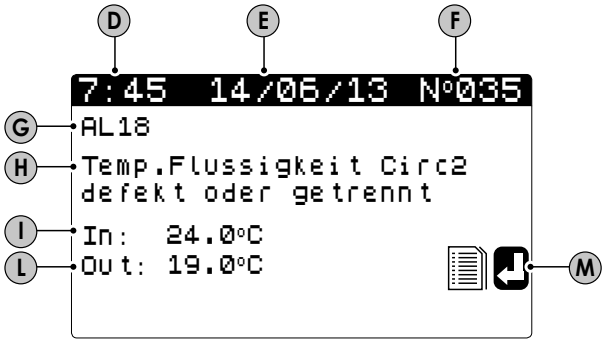
1. Die Taste ( ) drücken und auf die Anzeige der Alarme gehen;
2. Wenn aktive Alarme vorliegen, mit der Taste ( ) alle diese Alarme durchblättern, bis zum Symbol, das die Aktivierung des Alarmverlaufs anzeigt;
3. Die Taste ( ) drücken, um in die Alarmübersicht zu gelangen;
4. Um die Alarmhistorie zu verlassen, die Taste (Prg) oder die Taste (Esc) drücken.

11.2.1 Alarm- und Historienspeicher





A. **Index aktiver Alarm:** Dieser Wert zeigt den Index des aktuell angezeigten aktiven Alarms an
B. **Beschreibung aktiver Alarm:** Dieser Wert zeigt die Beschreibung zum aktuell angezeigten aktiven Alarm an
C. **Gesamtzahl aktive Alarme:** Dieser Wert zeigt die Gesamtzahl der aktiven Alarme im System an (das Vorhandensein von aktiven Alarmen ist durch die rote Beleuchtung der Glockentaste erkennbar)



D. **Alarmübersicht - Uhrzeit Alarm:** Dieser Wert gibt den Zeitpunkt an, zu dem der aktuell in der Alarmhistorie angezeigte Alarm aufgetreten ist

E. **Alarmübersicht - Datum Alarm::** Dieser Wert gibt das Datum an, zu dem der aktuell in der Alarmhistorie angezeigte Alarm aufgetreten ist
F. **Alarmübersicht - Index Alarm:** Dieser Wert gibt den Index (max. 100 Alarme) des aktuell anzeigten Alarms in der Alarmhistorie an
G. **Alarmübersicht - Alarmcode:** Dieser Wert gibt den ID-Code des aktuell angezeigten Alarms in der Alarmhistorie an
H. **Alarmübersicht - Alarmbeschreibung:** Dieser Wert zeigt die Beschreibung zum aktuell angezeigten Alarm in der Alarmhistorie an
I. **Alarmübersicht - Temperatur IN:** Dieser Wert gibt die Wassertemperatur am Geräteeingang zum Zeitpunkt des aktuell in der Alarmhistorie angezeigten Alarms an
L. **Alarmübersicht - Temperatur OUT:** Dieser Wert gibt die Wassertemperatur am Geräteausgang zum Zeitpunkt des aktuell in der Alarmhistorie angezeigten Alarms an
M. **Alarmübersicht - Info Drücke Kältekreisläufe:** Durch Drücken der Enter-Taste während der Anzeige eines in der Historie enthaltenen Alarms werden die Informationen zu den Wassertemperaturen durch die Werte für Hochdruck (HD) und Niederdruck (ND) ersetzt, die an den Kühlkreisläufen zu dem Zeitpunkt, als der aktuell in der Historie angezeigte Alarm erzeugt wurde, gemessen wurden

HINWEIS

Durch weiteres Drücken der Enter-Taste können Sie zwischen der Anzeige der Wassertemperaturen und der Druckwerte im Kühlkreislauf wechseln.

DIE ALARMÜBERSICHT KANN NICHT RÜCKGESTELLT WERDEN und da der verfügbare Speicher zur Aufnahme von 100 Alarmen vorgesehen ist, beginnt der Index, sobald er die 99 erreicht hat, wieder bei 00 (wobei die ältesten Alarme überschrieben werden).

12 ALARM ÜBERSICHTSTABELLE

Die Geräte sehen die Anzeige der möglichen Funktionsstörungen vor. Diese Meldungen werden durch das Blinken der Taste Alarm (Glockentaste) links auf dem Display angezeigt. Ein nachfolgendes Betätigen der Glockentaste ermöglicht die Anzeige des vorliegenden Alarms. Das Rücksetzen dieser Alarme kann automatisch, manuell oder halbautomatisch erfolgen (je nach der Art und Schwere des aufgetretenen Alarms). Zum Rücksetzen der Alarmmeldung ist es notwendig, erneut die Glockentaste zu betätigen (nicht vergessen werden darf, dass das Rücksetzen des Alarms nicht die Ursache beseitigt, die ihn ausgelöst hat, sondern nur seine Anzeige gelöscht wird). In der folgenden Tabelle werden die möglichen Fehler aufgeführt, die am Gerät auftreten können, und es wird eine kurze Erläuterung der möglichen Ursachen gegeben.

Modi zum Rücksetzen der Alarme:

— **Modus zum manuellen Rücksetzen**: Das Gerät wird manuell neu gestartet, wobei die Stromversorgung aus- und wieder eingeschaltet wird.
— **Modus zum automatischen Rücksetzen**: Das Gerät wird automatisch neu gestartet.
— **Modus zum halbautomatischen Rücksetzen**: Das Gerät wird automatisch neu gestartet, wenn der Alarm sich maximal dreimal hintereinander wiederholt. Danach blockiert jeder neue Alarm das Gerät und erfordert eine manuelle Rückstellung.

CODE	Beschreibung	Rücksetzung	Notiz
AL01	Batterie der Uhr defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL02	Speichererweiterung beschädigt	Manuell	
AL03	Phasenwächter oder elektronischer Ventilalarm EVD	Manuell	Nach dem 5. Eingriff
AL05	Hochdruckfühler Kreis 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL06	Hochdruckfühler Kreis 2 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL07	Niederdruckfühler Kreis 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL08	Niederdruckfühler Kreis 2 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL09	Wassertemperaturfühler am Verdampfereingang 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL10	Wassertemperaturfühler am Verdampferausgang 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL11	Defekter Fühler am gemeins.Ausgang Verdampf. (Master – Slave)	Manuell	
AL12	Defekter Fühler Eingang Rückgewinnung 1	Manuell	
AL13	Defekter Fühler Ausgang Rückgewinnung 1	Manuell	
AL14	Defekter Fühler Ausgang Rückgewinnung 2	Manuell	
AL15	Defekter Fühler gemeins. Ausgang Rückgewinnung (AL.Fühler nicht gesteuert)		
AL16	Außentemperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL17	Flüssigkeitstemperaturfühler Kreis 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL18	Flüssigkeitstemperaturfühler Kreis 2 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL19	Wartungsanforderung Verdichter Kreis 1	Automatische	
AL23	Schutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	Manuell	
AL24	Schutzschalter Pumpe 1 Anlage	Manuell	
AL25	Schutzschalter Pumpe 2 Anlage	Manuell	
AL26	Schutzschalter Pumpe Rückgewinnung 1	Manuell	
AL27	Schutzschalter Pumpe Rückgewinnung 2	Manuell	
AL31	Niedriger Druck über Fühler Kreis 1	Manuell	
AL32	Hochdruck von Druckwächter Kreis 1	Manuell	
AL33	Hoher Druck über Fühler Kreis 1	Manuell	
AL34	Kreis 1 Niederdruck von Sonde (nicht verzögert)	Manuell	
AL35	Kreis 2 Niederdruck von Sonde (nicht verzögert)	Manuell	
AL38	Fehlender Wasserdurchfluss bei Verdampfer	Manuell	Nach dem 1. Eingriff
AL39	Strömungswächter Rückgewinnung	Manuell	Nach dem 1. Eingriff
AL40	Frostschutz Temperatur Eing./Ausg.Anlage	Manuell	
AL41	Frostschutz Verdampfer.gemeins.(Master-Slave)	Manuell	
AL42	Frostschutz Rückgew.1	Manuell	
AL43	Frostschutz Rückgew.2	Manuell	
AL45	Erweiterung IO (uPC) OffLine	Manuell	Nach dem 3. Eingriff
AL46	Erweiterung IO (pCOe) OffLine	Manuell	Nach dem 20. Eingriff
AL48	Gastemperaturfühler druckseitig Kreis 1 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL49	Gastemperaturfühler druckseitig Kreis 2 defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL50	Neustart der Platine nach Stromausfall	Automatische	

CODE	Beschreibung	Rücksetzung	Notiz
AL01	Batterie der Uhr defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL51	Wartung Stunden Verdichter 2 Kreisl.1	Automatische	
AL52	Wartung Stunden Verdichter 3 Kreisl.1	Automatische	
AL53	Wartung Stunden Verdichter 1 Kreisl.2	Automatische	
AL54	Wartung Stunden Verdichter 2 Kreisl.2	Automatische	
AL55	Wartung Stunden Verdichter 3 Kreisl.2	Automatische	
AL56	Defekter Fühler am gemeins.Ausgang Kond. (Master – Slave)	Manuell	
AL59	Wärmeschutz Verdichter 2 Kreis 1	Manuell	
AL61	Wärmeschutz Verdichter 1 Kreis 2	Manuell	
AL62	Wärmeschutz Verdichter 2 Kreis 2	Manuell	
AL65	Niederdruck durch Fühler Kreislauf 2	Manuell	
AL66	Hochdruck durch Druckwächter Kreislauf 2	Manuell	
AL67	Hoher Druck über Fühler Kreis 2	Manuell	
AL70	Frostschutz Kond.gemeins.(Master-Slave)	Manuell	
AL75	Hohe Temperatur Gasfühler druckseitig Kreis 1	Manuell	
AL76	Hohe Temperatur Gasfühler druckseitig Kreis 2	Manuell	
AL85	Hohe Temperatur am Eingang Anlage	Manuell	
AL86	SAC – Fühler Pufferspeicher defekt		
AL87	Master Offline	Manuell	
AL88	Slave Offline	Manuell	
AL91	Alarmaufstellung für Slave	Automatische	
AL94	Expansion pCOE offline (Adresse=3) DK-Gerät	Manuell	Nach dem 20. Eingriff
AL95	Fühler Austritt Verdampfer gemeinsam defekt oder nicht angeschlossen (DK)	Manuell	
AL96	Sonde Verdampferausgang 2 defekt oder nicht angeschlossen (DK)	Manuell	
AL102	Außerhalb der Betriebsgrenzen Wassereintritt	Manuell	
AL103	DeltaP Kreisl1	Manuell	
AL104	DeltaP Kreisl2	Manuell	
AL105	Offline Erweiterung pCOe WWM	Manuell	Nach dem 20. Eingriff
AL106	Fühler Eingang Kond.	Manuell	
AL107	Fühler Ausgang Kond.	Manuell	
AL108	Schutzschalter Pumpe Kond. 1	Manuell	
AL109	Schutzschalter Pumpe Kond. 2	Manuell	
AL110	Ansaugsensor Kreisl.1	Manuell	
AL111	Ansaugsensor Kreisl.2	Manuell	
AL112	Einfrier. Kondensator	Manuell	
AL113	Hohe Temp. Kondens.	Manuell	
AL114	Außerhalb der Betriebsgrenzen Temperatur Wassereingang Kondensator	Manuell	
AL115	Gasleck Kreisl.1	Manuell	
AL116	Gasleck Kreisl.2	Manuell	
AL117	Transmitt.Diff.Huba	Manuell	
AL118	Huba-Sonde	Manuell	
AL119	Strömungswächter Kond.	Manuell	Nach dem 3. Eingriff
AL120	Hüllkurve Verdichter Kreislauf 1	Manuell	
AL121	Hüllkurve Verdichter Kreislauf 2	Manuell	
AL122	Hohe Temperatur Schaltkasten	Manuell	
AL123	An WWB/WWBG angeschlossenes Kühlaggregat	Automatische	
AL124	Fehlende Verbindung zum an WWB/WWBG angeschlossenen Kühlaggregat	Automatische	
AL125	Fehlende Verbindung zum Driver EVD	Automatische	
AL126	Niedrige Ansaugtemperatur Driver A	Manuell am EVD	
AL127	Fehler LAN Driver EVD	Manuell am EVD	
AL128	Eeprom beschädigt	Manuell am EVD	
AL129	Sonde S1 Driver A	Manuell am EVD	

CODE	Beschreibung	Rücksetzung	Notiz
AL01	Batterie der Uhr defekt oder nicht angeschlossen	Manuell	
AL130	Sonde S2 Driver A	Manuell am EVD	
AL131	Fehler Motor EEV Driver A	Manuell am EVD	
AL132	LOP Driver A (Niedrige Verdampfungstemperatur)	Manuell am EVD	
AL133	LOP Driver A (Hohe Verdampfungstemperatur)	Manuell am EVD	
AL134	LowSH Driver A (Geringe Überhitzung)	Manuell am EVD	
AL135	HiTcond Driver A (Hohe Kondensationstemperatur)	Manuell am EVD	
AL136	Sonde S3 Driver B	Manuell am EVD	
AL137	Sonde S4 Driver B	Manuell am EVD	
AL138	LowSH Driver B (Geringe Überhitzung)	Manuell am EVD	
AL139	LOP Driver B (Niedrige Verdampfungstemperatur)	Manuell am EVD	
AL140	LOP Driver B (Hohe Verdampfungstemperatur)	Manuell am EVD	
AL141	Niedrige Ansaugtemperatur Driver B	Manuell am EVD	
AL142	Fehler Motor EEV Driver B	Manuell am EVD	
AL143	Adaptive Regelung ineffizient Driver EVD	Manuell am EVD	
AL144	Sonde gemeinsamer Kondensatorausgang defekt oder nicht angeschlossen (DK)	Manuell	
AL145	Fühler Verflüssigerausgang 2 defekt oder nicht angeschlossen (DK)	Manuell	
AL146	Leckdetektor (nur WWB/WWBG und wenn aktiviert)		Softwareversion: ≥ 1.1.6
AL147	Ventilantrieb 1 Kreis 1 (nur für WWB, WWBG, NXW)		Softwareversion: ≥ 1.1.6
AL148	Ventilantrieb 2 Kreis 2 (nur für WWB, WWBG, NXW)		Softwareversion: ≥ 1.1.6

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13634

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5642

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5676

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION HERUNTER:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5625

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=5659