9IS5496700

EWHT 600 NT

Steuerung für die Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung statischer und belüfteter Kühlräumen



Deutsch

QUICK START

Produktinformationen

⚠⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Setzen Sie alle Geräte, einschließlich der angeschlossenen Komponenten, vor dem Entfernen von Abdeckungen oder Klappen sowie vor der Installation/Deinstallation von Zubehör, Hardware, Kabeln oder Drähten spannungslos.
- Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich abgeschaltet ist.
- Montieren und befestigen Sie sämtliche Deckel, Hardware-Komponenten und Kabel, bevor Sie das Gerät erneut mit Spannung versorgen.
- Prüfen Sie bei den dafür vorgesehenen Geräten den ordnungsgemäßen Erdschluss.
- Betreiben Sie dieses Gerät und jegliche zugehörigen Produkte nur mit der angegebenen Spannung.
- Beachten Sie sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die vor Ort geltenden Sicherheitsrichtlinien.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ GEFAHR

ÜBERHITZUNGS- UND BRANDGEFAHR

- Nur mit den in den technischen Daten angegebenen Lasten benutzen.
- Niemals die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten ein Schaltschütz geeigneter Leistung verwenden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ WARNUNG

ÜBERHITZUNGS- UND BRANDGEFAHR

Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung nicht mit direkt an Geräten angeschlossenen Reglerausgängen entwickelt wurde, die eine häufig aktivierte kapazitive Last erzeugen (1).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

(1) Auch wenn Ihre Anwendung an die Relais keine häufig aktivierte kapazitive Last anlegt, so verringern kapazitive Lasten dennoch die Lebensdauer jedes elektromechanischen Relais, wobei die Installation eines nach Größe und Eigenschaften der kapazitiven Last dimensionierten und ausgelegten Schaltgebers bzw. externen Relais das Risiko einer Relaisbeschädigung minimiert.

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

- Signalkabel (Fühler, Digitaleingänge, Kommunikation und entsprechende Versorgungen) müssen separat von Leistungs- sowie Versorgungskabeln des Geräts müssen separat verlegt werden.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit jeder Geräteinstallation einzeln und eingehend vor der Inbetriebnahme.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB INFOLGE SCHÄDEN DURCH ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG

Leiten Sie die elektrostatische Elektrizität vor der Berührung des Geräts stets ab, indem Sie eine geerdete Oberfläche oder eine zugelassene Antistatikmatte berühren.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

HACCP Module

HINWEIS

NICHT FUNKTIONSFÄHIGES GERÄT

Verwenden Sie für den Anschluss der seriellen TTL-Leitung Kabel unter 1 m (3,28 ft) Länge.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

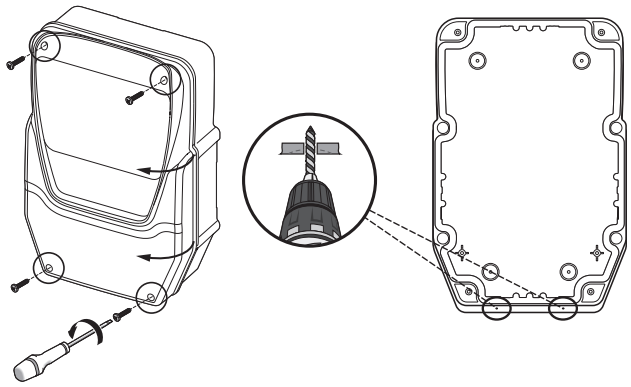
HINWEIS: Für Informationen über die mit dem HACCP Module zu verwendenden Kabels wenden Sie sich bitte an die Eliwell Gebietsvertretung.

EINLEITUNG

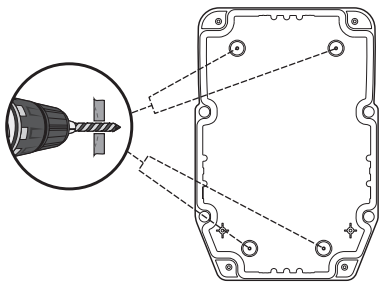
Der **EWHT 600 NT** ist eine kompakte Steuerung zur Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung in statischen oder belüfteten Kühlräumen. In der Standardkonfiguration unterstützt das Gerät eine kombinierte Regelung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit (RH) und koordiniert dabei die Kühl- und Feuchtigkeitsfunktionen.
Alternativ kann die Steuerung in Verbindung mit einem LKDNext-Leckdetektor für die Temperaturregelung mit Alarmmanagement bei Kältemittelleckagen konfiguriert werden. In diesem Modus sind die Feuchtigkeitsfunktionen deaktiviert, und das Gerät steuert die Anzeige der Gaskonzentration sowie die Warn- und Gefahrenalarmsignale über spezielle Relaisausgänge.
EWHT 600 NT verfügt über 6 konfigurierbare Relais, 2 konfigurierbare digitale Eingänge für Türschalter oder andere Geräte sowie 4 analoge Eingänge (3 x NTC und 1 x 4...20 mA). Es sind Modelle mit Uhr, Jahreskalender und HACCP-Ereignisprotokollierung erhältlich.
Das Gerät kann an ein Televis**System** / Modbus über das **RS-485-Steckmodul** (optional) angeschlossen werden und ist über TTL mit dem Eliwell AIR Silent Guardian-Dienst kompatibel, mittels des AIR Edge (Wi-Fi) Gateways.
In das Gehäuse können je nach Modell ein oder mehrere elektromechanische Geräte eingebaut werden.
Dieses Übersichtsdokument enthält grundlegende Informationen zu den **EWHT 600 NT-Modellen**.
Weitere Informationen und benutzerdefinierte Konfigurationen finden Sie im vollständigen Benutzerhandbuch mit der Nummer **9MA50323**, die auf der Website **www.eliwell.com (https://www.eliwell.com/doctag=9MA50323)**

INSTALLATIONSANLEITUNG

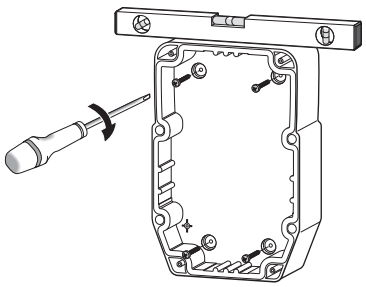
1) Entfernen Sie die Abdeckung und bohren Sie die Löcher für die Kabeldurchführungen (mindestens eines für Stromkabel und eines für Signalkabel) in die Unterseite der Schalttafel. **HINWEIS**: Verwenden Sie die mitgelieferte Bohrschablone

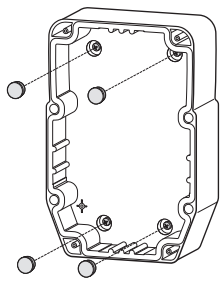


2) Bohren Sie die Befestigungslöcher für die Wandmontage auf der Rückseite der Platte an den dort markierten Stellen.



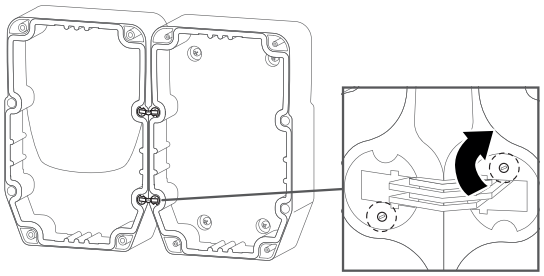
3) Befestigen Sie die Rückseite des Gehäuses mit vier Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten), die für die Wandstärke geeignet sind, an der Wand.
HINWEIS: An den Wandbefestigungspunkten können TDI20-Schraubverschlüsse (nicht im Lieferumfang enthalten) angebracht werden, ohne dass sich die Schutzart ändert.



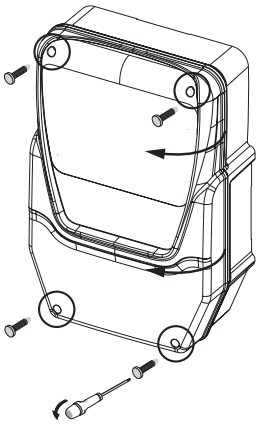


4) Befestigen Sie den Deckel an den Scharnieren.

Setzen Sie die mitgelieferten Scharniere in ihre Aufnahmen auf der rechten oder linken Seite der Verkleidung ein und ziehen Sie die entsprechenden Schrauben fest, um sie zu befestigen.



5) Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben.



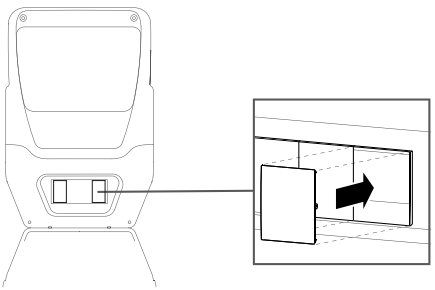
⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER ZUGÄNGLICHER TEILE

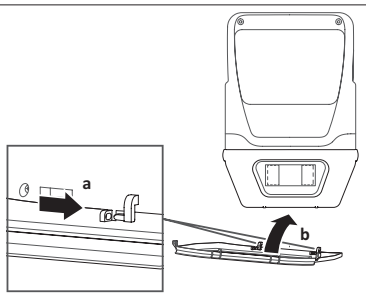
Die Endanwendung muss dem Zugriff auf unter gefährlicher Spannung stehende Teile vorbeugen, da das Gerät keinen Schutz gegen diese Möglichkeit darstellt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

6) Nur bei Modellen, mit Fenster an der DIN-Schiene. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Stopfen (Code 1602149), um zu verhindern, dass durch die Frontklappe in das Innere der Schalttafel gelangt werden kann.
HINWEIS: Der Endnutzer ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die offenen Teile des Gehäuses nicht zugänglich sind.



7) Schließe die Klappe *(b)*



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Digitale Ausgänge (Standardeinstellungen)
• Relais **OUT1** = Kompressor (oder Flüssigkeitsleitungsventil)
• Relais **OUT2** = Abtauen
• Relais **OUT3** = Verdampferlüfter
• Relais **OUT4** = Licht

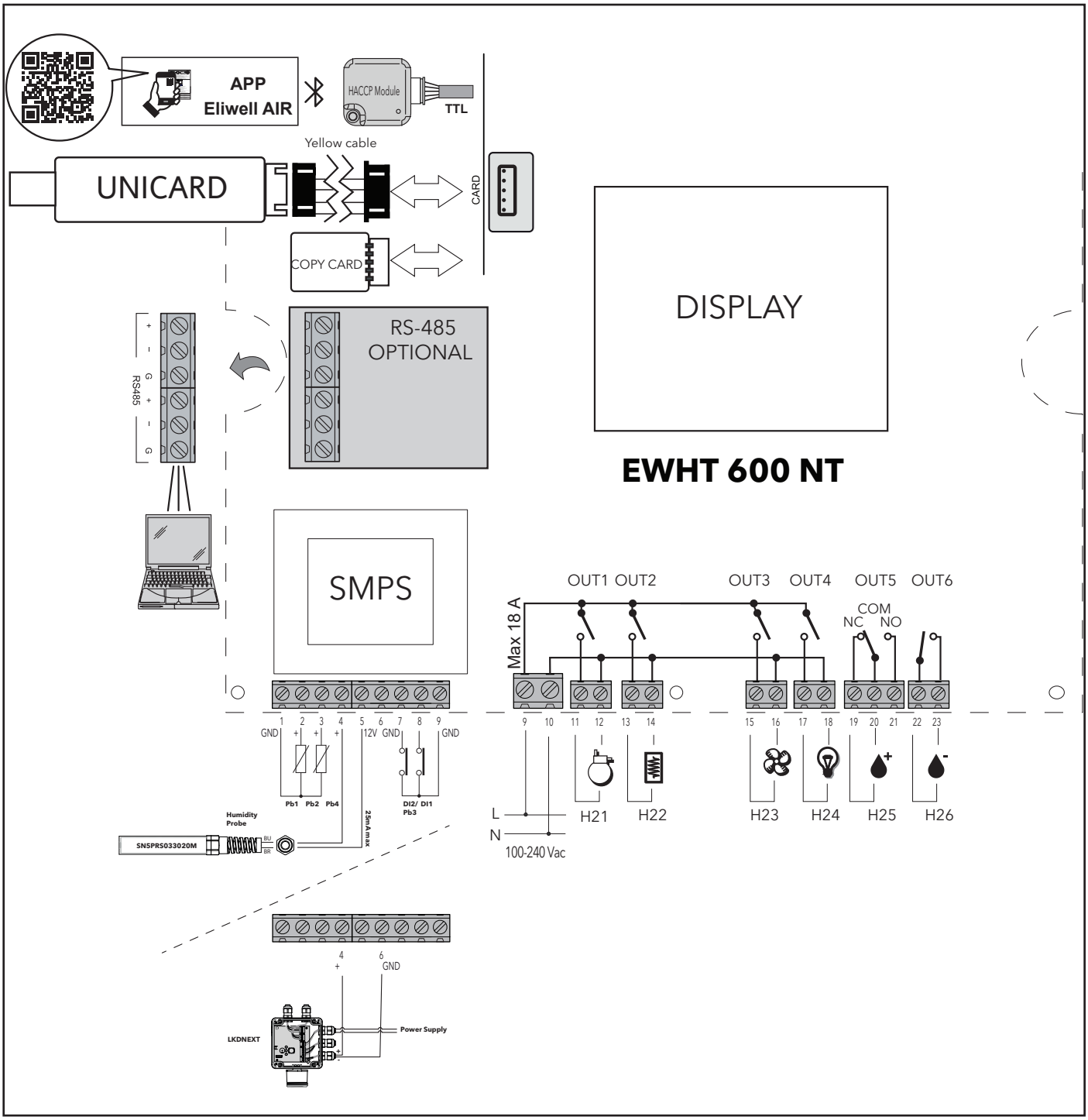
OUT1–4 Maximale gemeinsame Strombelastung: 18 A
• Relais **OUT5** = Befeuchten
• Relais **OUT6** = Entfeuchten

Analoge Eingänge (Standardeinstellungen)
• **Pb1** = NTC-Fühler für Kühlraum
• **Pb2** = NTC-Fühler für Abtauende
• **Pb3** = Nicht konfiguriert
• **Pb4** = 4...20 mA

Parameter **H00** verwenden, um zwischen den Fühlertypen NTC und PTC zu wechseln. **Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein** nach dem Wechsel.

Digitale Eingänge (Standardeinstellungen)
• **DI1** = Türschalter
• **DI2** = Externer Alarm **/ Pb3** als Alternative

Serielle Schnittstellen
• **TTL** Kompatibel mit AIR Silent Guardian, betrieben mit Eliwell AIR Edge (Wi-Fi).
• **TTL** zum Anschluss an HACCP-Modul / Eliwell AIR Edge (Wi-Fi) / UNICARD / Copy Card / Televis**System**
• **RS-485** verfügbar **NUR** mit dem optionalen Steckmodul für den Anschluss an Televis**System** / Modbus.



Deutsch

⚠⚠ GEFAHR

GELOCKERTE KABEL VERURSACHEN STROMSCHLÄGE

- Ziehen Sie die Verbindungen gemäß den Drehmomentangaben an.
- Stecken Sie nicht mehr als ein Kabel pro Klemmenblock ein, es sei denn, Sie verwenden die unten angegebenen Kabelenden (Aderendhülsen).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

• Analoge und digitale Eingänge, Relais: Schraubklemmen mit einem Rastermaß von 5,08 mm (0,197 Zoll):
Elektrokabel mit einem maximalen Querschnitt von 2,5 mm² (AWG 14).

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…2.5	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2x0.2…0.75	2 x 0.2…0.75	2x0.25…0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…14*	*24…14*	*22...14*	*22...14*	*2 x 24…18*	*2 x 24…18*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

Ø 3,5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

• Stromversorgung: Schraubklemmen mit einem Abstand von 7,62 mm (0,30 Zoll):
Elektrokabel mit einem maximalen Querschnitt von 4 mm² (AWG 12).

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…4	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2 x 0.2…1.5	2 x 0.2…1.5	2x0.25…0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…12*	*24…14*	*22...14*	*22...14*	*2 x 24…16*	*2 x 24…16*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

Ø 3,5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

⚠⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER ZUGÄNGLICHER TEILE

Dem Zugriff auf unter gefährlicher Spannung stehende Teile vorbeugen, da das Gerät keinen Schutz gegen diese Möglichkeit darstellt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Deutsch

Brennbare Kältegase

Dieses Gerät ist für den Betrieb außerhalb aller Gefahrenbereiche ausgelegt.
Installieren Sie dieses Gerät nur in Bereichen, von denen bekannt ist, dass sie frei von gefährlichen Atmosphären sind.

⚠ GEFAHR

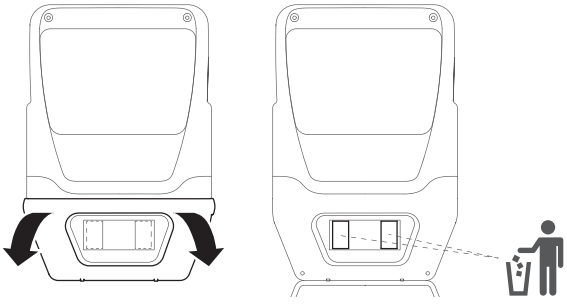
EXPLOSIONSGEFAHR

Installieren Sie dieses Gerät nur an Orten, an denen sich keine brennbaren Kältemittel ansammeln können, auch nicht im Falle eines Lecks.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Für Informationen zur Verwendung von Steuerungsgeräten in Anwendungen, bei denen gefährliche Stoffe entstehen können, wenden Sie sich bitte an die zuständigen nationalen Aufsichts- oder Zertifizierungsbehörden.

MODELLE MIT KLAPPE | EWHT 600 NT 4-DIN



Der Endnutzer ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass offene Teile des Gehäuses nicht zugänglich sind.

Ausführungen mit einer Klappe an der Frontplatte ermöglichen den direkten Zugang zum Schalter oder zum oberen Teil des Geräts, das auf der internen DIN-Schiene montiert ist.
Um die Tür zu öffnen, verwenden Sie beide Hände, wie in der Abbildung gezeigt. Üben Sie mit den Daumen oben leichten Druck aus, um die seitlichen Laschen zu lösen. Ziehen Sie die Tür gleichzeitig mit dem Zeigefinger sanft zu sich hin.
Bei Ausführungen mit Tür ist stets die Omega-DIN-Schiene montiert.
Es können maximal 4 DIN-Module eingebaut werden.
Das Fenster am DIN-Gehäuse lässt sich ganz einfach von 2 auf 4 DIN vergrößern, indem man die Aussparungen nutzt, wie in der Abbildung rechts dargestellt.

EWHT 600 NT – Betrieb mit Werkseinstellungen

Parameter

Parameter	Ordner	Beschreibung	UM	Bereich
CHC	inS/CPr	Auswahl der Regelungslogik für die Entfeuchtung. 0 = Entfeuchtung unabhängig von der Kühlung 1 = Kühlung hat Vorrang vor Entfeuchtung (Werkseinstellung)	Flag	0/1
SEH	inS/CPr	Feuchtigkeitssollwert	% rF	0…100
PbH	inS/FAn	Feuchtigkeitssensor aktivieren. 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Flag	0/1
CHt	inS/CPr	Feuchte-Temperatur-Steuerungstyp 0 = aus, 1 = an	Flag	0/1
dEH	inS/CPr	Feuchtigkeitsregelung während einer Abtauung 0 = während des Abtauvorgangs deaktiviert 1 = während des Abtauvorgangs aktiviert	Flag	0/1
CHd	inS/CPr	Hysterese zur Aktivierung der Feuchteregelung	% rF	0…30
CHL	inS/CPr	Mindesttemperatur zur Aktivierung der Feuchteregelung	°C / °F	-58,0…302,0
CHH	inS/CPr	Maximaltemperatur zur Aktivierung der Feuchteregelung	°C / °F	-58,0…302,0
CHF	inS/CPr	Ausschaltzeit Ausgang Befeuchtung/Entfeuchtung	s	0…250
CHn	inS/CPr	Einschaltzeit Ausgang Befeuchtung/Entfeuchtung	s	0…250
HuL	USr/FAn	Auswahl der Lüfterstufe für die Luftfeuchtigkeit. 0 = deaktiviert, 1 = Stufe 1, 2 = Stufe 2, 3 = Stufe 3	Zahl	0...3
Hu1	USr/FAn	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 1	min	0…250
Hu2	USr/FAn	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 1	min	0…250
Hu3	USr/FAn	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 2	min	0…250
Hu4	USr/FAn	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 2	min	0…250
Hu5	USr/FAn	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 3	min	0…250
Hu6	USr/FAn	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 3	min	0…250
H2x	USr/CnF	Konfiguration des digitalen Ausgangs x (OUT x). 14 = Befeuchten / 15 = Entfeuchten / 16 = Heizwiderstand zur Entfeuchtung Für alle anderen Werte siehe Benutzerhandbuch.	min	0…19

In der werkseitigen Standardkonfiguration steuert der EWHT 600 NT **die kombinierte Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung mit Steuerung** unter Verwendung vordefinierter Ein- und Ausgänge.
Die Temperaturregelung erfolgt über den Reglerausgang **Kühlung**.

Befeuchtung

Die Feuchtigkeitsregelung erfolgt über den Reglerausgang **Befeuchtung** (Parameter **H25 = 14**).
Die Befeuchtungssteuerung operiert **unabhängig** von der Temperaturregelung.

Entfeuchtung

Die Steuerung der Entfeuchtung erfolgt über den als Entfeuchtung konfigurierten Ausgang (Parameter **H26 = 15**).
In der Werkseinstellung (**CHC = 1**) hat **Kühlen Vorrang vor Entfeuchten**.
Wenn Kühlung erforderlich ist, wird das Kühlrelais **aktiviert**, während das Entfeuchtungsrelais **ausgeschaltet bleibt**.
Wenn der Temperatursollwert erreicht ist und noch eine Entfeuchtung erforderlich ist, wird das Kühlrelais **deaktiviert** und das Entfeuchtungsrelais **aktiviert**.

Alternativer Betriebsmodus: LKDNext

In der Werkseinstellung **unterstützt der EWHT 600 NT den Kältemittel-Leckdetektor LKDNext nicht.**
So konfigurieren Sie den EWHT 600 NT für **LKDNext-Verwaltung als Alternative zur kombinierten Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung**, lesen Sie den Abschnitt **„Konfiguration des LKDNext-Leckdetektors (Schritt für Schritt)“**.

Alternative Steuerungslogik für die Entfeuchtung

Der EWHT 600 NT ermöglicht die Konfiguration alternativer Regelungslogiken für die Entfeuchtung, die von der werkseitigen Standardeinstellung abweichen.

Entfeuchtung unabhängig von der Kühlung

Durch Setzen des Parameters **CHC = 0** und mit mindestens einem Relaisausgang als **Entfeuchtung** (Parameter **H2x = 15**) operiert die Entfeuchtung **unabhängig vom Kühlregler.**
In dieser Konfiguration wird die Entfeuchtungsleistung ausschließlich durch die Feuchtigkeitsregelungslogik gesteuert, ohne dass der Kühlungsausgang aktiviert werden muss.

Entfeuchtung mit Vorrang vor der Temperaturregelung

Indem man einen Ausgang wie folgt konfiguriert **Kühlung** (Parameter **H2x = 1**) und einen Ausgang als **Widerstandsentfeuchtung** (Parameter **H2x = 16**) wird der Entfeuchtung **Vorrang vor der Temperaturregelung** gegeben. Wenn eine Entfeuchtung erforderlich ist, hält das Entfeuchtungsrelais das Kühlrelais angeschaltet, bis der Feuchtesollwert erreicht ist, unabhängig vom Status der Temperaturregelung.
In diesem Betriebsmodus wird der Parameter **CHC nicht angewendet.**

Deutsch

Konfiguration des LKDNEXT-Leckdetektors (Schritt für Schritt)

Alternativ zur kombinierten Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung kann die Steuerung für die Temperaturregelung mit Alarmmanagement bei Kältemittelleckagen konfiguriert werden, wenn sie an einen LKDNext-Leckdetektor angeschlossen ist.
In dieser Betriebsart ist die Feuchtigkeitsregelung deaktiviert, und das EWHT 600 NT zeigt die Gaskonzentration an und gibt Warn- und Gefahrenmeldungen über spezielle Relaisausgänge aus.

Schritt 1 – Parametermenü aufrufen
1. Einschalten des EWHT 600 NT
2. Rufen Sie das Parametermenü nach dem üblichen Verfahren auf

Schritt 2 – Konfigurieren des Eingangs für den Leckdetektor und der Anzeigeskalierung
Weisen Sie dem Signal des Leckdetektors den entsprechenden Eingangskanal zu
Anzeige des ppm-Werts aktivieren
Vergewissern Sie sich, dass der angezeigte Wert ppm / 10 entspricht

Parameter	Wert	Ordner	
04U	**1**	inS/CnF	1 = ppm
04P	**1**	inS/CnF	Anzeige: ppm / 10
H1x (1)	±**21**	inS/CnF	Wählen Sie den digitalen Eingang aus, der tatsächlich mit dem Leckdetektor verbunden ist. Bedeutung des Vorzeichens: +21 → Eingang aktiv, wenn der Kontakt geschlossen ist -21 → Eingang aktiv, wenn Kontakt geöffnet ist

(1) Optional kann das Alarmrelais des LKDNext-Leckdetektors an einen der digitalen Eingänge des EWHT 600 NT angeschlossen werden, indem der Parameter H1x = ±21 eingestellt wird.
Wenn der LKDNext-Leckdetektor an den EWHT 600 NT angeschlossen ist, erfolgen die Steuerung und Visualisierung der Kältemittelkonzentration (ppm) über die Parameter 04U und 04P. Diese Parameter legen die Einheit und die Skalierung des angezeigten Werts fest.
Die Konfiguration des digitalen Eingangs für das LKDNext-Alarmrelais ist daher optional und sollte lediglich als Zusatzfunktion betrachtet werden. Dies ist nicht zwingend erforderlich, da der digitale Eingang keine Anzeige des ppm-Werts liefert, sondern lediglich einen binären Alarmstatus.

Schritt 3 – Relaisausgänge konfigurieren
Ein Relais der LKDNext-Warnung zuweisen / Ein Relais der LKDNext-Gefahrenstufe zuweisen

Relaiskonfiguration für Alarme des Leckdetektors

Parameter	Wert	Ordner	Funktion	Beispiel
H21...26	**17**	inS/CnF	LKDNext-Warnung	H24 = 17 (Warnung)
H21...26	**18**	inS/CnF	LKDNext-Gefahr	H25 = 18 (Gefahr)

Alarmschwellenwerte

Parameter	Ordner	Bedeutung
ALL	InS/diS	Schwellenwert für Leckwarnung
ALH	InS/diS	Schwellenwert für Leckagegefahr
AL1	InS/diS	Warnverzögerung
AL2	InS/diS	Verzögerung wegen Gefahr
04d	InS/diS	Allgemeines Differential

Schritt 4 – Umschalten zwischen Temperatur-/Feuchtigkeitsregelung und Temperatur- und Leckageerkennungsregelung
Nachdem Sie zwischen der Temperatur-/Feuchtigkeitsregelung und der Temperatur- und Leckageerkennungsregelung (oder umgekehrt) umgeschaltet haben, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein (AUS → EIN), um die neue Konfiguration zu übernehmen.

Schritt 5 – Funktion überprüfen
Warn- und Gefahrensituationen simulieren / Aktualisierung der Anzeige und Aktivierung der Relais überprüfen
- Warnstufe simulieren → Relais, das als LKDNext-Warnung zugewiesen ist, muss anziehen
- Gefahrenstufe simulieren → Das als LKDNext-Gefahrenrelais zugewiesene Relais muss anziehen
- Überprüfen Sie, ob der angezeigte Wert ppm / 10 ist
- Symbole für Leckdetektor / Panikalarm

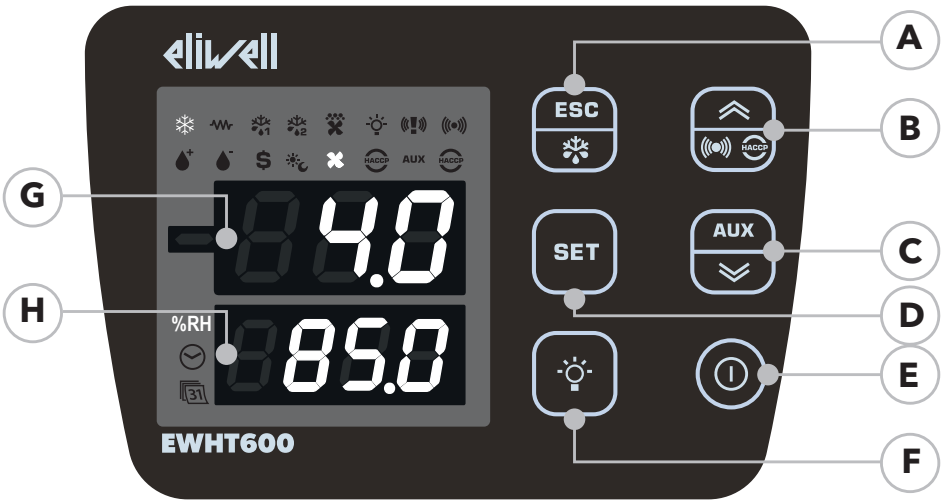
Anzeige des Wertes des Leckdetektors
Die zweite Anzeigezeile unterstützt 4 Ziffern. Die Kältemittelkonzentration wird in ppm / 10 angezeigt

Beispiele für Kältemittelgrenzwerte

Kältemittel	**Tatsächlicher Schwellenwert (ppm)**	**Angezeigter Wert**
CO_2	10.000	1.000
NH_3	20.000	2.000

Deutsch

ANZEIGE



G
3-STELLIGE OBERE ANZEIGE sowie das Minuszeichen
• Betriebswert
• Parameterbezeichnung
• Alarme, Funktionen

falls obere Anzeige **blinkend**
Das bedeutet, dass der Wert der unteren Anzeige geändert werden kann

H
4-STELLIGE ANZEIGE UNTEN
• Temperatursollwert
• Luftfeuchtigkeit (% rF), sofern die Feuchtigkeitsregelung aktiviert ist
• Gaskonzentration (ppm), bei Verwendung mit einem LKDNext-Leckdetektor
• Zeit

Das Display bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Betriebswerte:

- **Temperatursollwert**
- **Gemessene Temperatur**
- **Luftfeuchtigkeit (% rF)**, wenn die Feuchtigkeitsregelung aktiviert ist
- **Gaskonzentration (ppm)**bei Verwendung mit einem LKDNext-Leckdetektor
- **Zeit**, bei Modellen mit RTC

In der Werkseinstellung ist das Display so voreingestellt, dass es die Raumtemperatur und die Luftfeuchtigkeit anzeigt. Die auf der zweiten vierstelligen Anzeige angezeigten Informationen hängen von der Anwendungskonfiguration ab und werden durch den Parameter dd2 festgelegt.
Je nach dem für dd2 eingestellten Wert kann das Display den Temperatursollwert, die Gaskonzentration (ppm) oder die Uhrzeit anzeigen.
• dd2 = 0 ➔ zeigt den Temperatursollwert an
• dd2 = 1 ➔ zeigt die Uhrzeit an
• dd2 = 2 ➔ zeigt die von Pb4 (4...20-mA-Sonde) gemessenen Werte an**,** je nach Konfiguration entweder %RH oder ppm

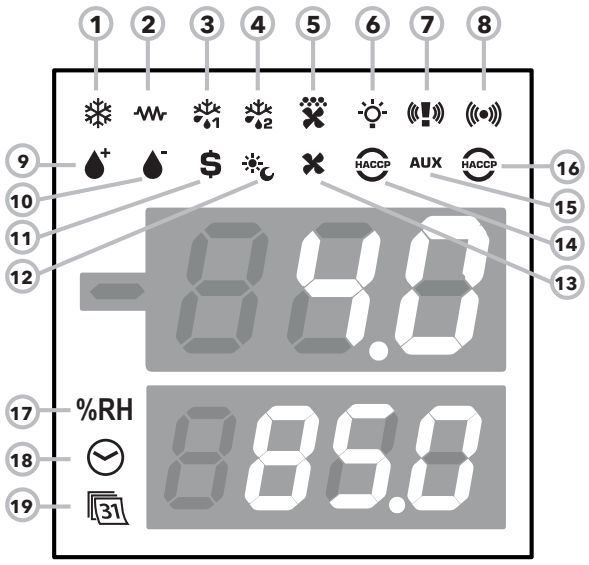




Wenn das EWHT 600 NT über das HACCP-Modul oder AIR Edge (Wi-Fi) mit der Eliwell AIR-App verbunden ist, wird das **btL** wird auf dem oberen Display angezeigt, während die Symbole deaktiviert sind.
Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte anzuzeigen.

Die **Meldung** wird auf dem Display angezeigt, wenn die Steuerung an LKDNext NEXT angeschlossen ist und die gemessene Gaskonzentration unter dem Warnschwellenwert liegt.
Überschreitet die gemessene Gaskonzentration den Warnschwellenwert, zeigt das Display den um den Faktor 10 skalierten ppm-Wert an (ppm/10).

Deutsch



SYMBOLE

Nr.	ICON	Farbe	Beschreibung
17	RH	weiß	EIN bei Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit (RH %)
18	TIME	weiß	EIN bei Anzeige oder Bearbeitung der Uhrzeit
19	DATEN	weiß	EIN bei Anzeige oder Bearbeitung des Datums

ALARME

Alarm	SYMBOL 7	SYMBOL 8	Farbe	Summer	OFF	
					SYMBOL	Summer
ALARM			Rot	Siehe "ALARMTABELLE" page 13		
PANIK			Rot		---	---
LEAK DETECTOR			Rot			---
PANIK + LEAK DETECTOR			Rot		---	(1)

(1) Solange der Panikalarm anhält, ist es nicht möglich, den Summer über das Tastenfeld stummzuschalten.

N.	Symbol	Farbe	eingeschaltet	BLINKEN	AUS
1	**Kompressor**	weiß	Kompressor EIN	Verzögerung	Kompressor AUS
2	**WIDERSTAND**	weiß	Heizung EIN	/	Heizung AUS
3	**ABTAUEN 1**	weiß	Auftauen	Tropfen	Keine Abtauung
4	**ABTAUEN 2**	weiß	Auftauen	Tropfen	Keine Abtauung
5	**KÜHLVENTILATOREN**	weiß	Lüfter EIN	/	Lüfter AUS
6	**LICHT**	weiß	Licht an	/	Licht AUS
7	**PANIK**	rot	Alarm-Nr	Wird nicht angezeigt	Kein Alarm
8	**ALARM**	rot	Alarm-Nr	Wird nicht angezeigt	Kein Alarm
9	**LUFTFEUCHTIGKEIT +**	weiß	Luftfeuchtigkeit + EIN	/	Luftfeuchtigkeit + AUS
10	**LUFTFEUCHTIGKEIT -**	weiß	Luftfeuchtigkeit – EIN	/	Luftfeuchtigkeit – AUS
11	**ENERGIEEINSPARUNG**	weiß	Energiesparmodus EIN	/	Energiesparmodus AUS
12	**TAG & NACHT**	weiß	Tag & Nacht EIN	/	Nacht- und Tagschicht frei
13	**FANS**	weiß	Lüfter EIN	/	Lüfter AUS
14	**HACCP**	weiß	HACCP-Menü	/	/
15	**ZUSATZ (AUX)**	weiß	AUX EIN	/	AUX AUS
16	**HACCP-ALARM**	rot	HACCP-Alarm	Wird nicht angezeigt	Kein Alarm

TASTEN

Nr.	Taste	drücken und loslassen	ca. 3 Sekunden lang drücken	MENÜ NAVIGATION	Anmerkungen
A	ESC Abtauen	Menü Funktionen	• Manuelles Abtauen • Zum Hauptmenü	Ausgang	/
B	▲ UP Alarme	Menü Alarme (stets angezeigt)	/	• Scrollen • Werte erhöhen	HACCP-Alarme nur in vorgerüsteten Modellen und sofern vorhanden
C	▼ DOWN AUX	SYSTEMINFO Siehe technischen Service	Aktivierung Hilfsaggregate	• Scrollen • Werte vermindern	/
D	SET	• Sollwert / Fühlerwerte / Uhrzeit anzeigen (Modelle mit Uhr) • Werte bestätigen • Zugriff auf Modus Wertänderung (obere Displayanzeige blinkt)	Zugriff auf Menü Parameter	• Werte bestätigen • Nach rechts bewegen	Uhrzeitanzeige nur Modelle mit Uhr
E	ON/OFF	/	Gerät ein- / ausschalten	/	/
F	BELEUCHTUNG	/	Beleuchtung ein- / ausschalten	/	/

BENUTZER-Schnittstelle

So ändern Sie den Sollwert

- Drücken Sie die SET-Taste und lassen Sie sie wieder los. Im oberen Display wird „SEt“ angezeigt, im unteren Display der aktuelle Sollwert
- Drücken Sie die SET-Taste noch einmal und lassen Sie sie wieder los. Auf dem oberen Display blinkt „SEt“
- Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den Sollwert einzustellen
- Drücken Sie die ESC-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren

So lesen Sie den Messwert ab

- Drücken Sie die SET-Taste und lassen Sie sie wieder los. Im oberen Display wird „SEt“ angezeigt, im unteren Display der aktuelle Sollwert
- Drücken Sie die AB-Taste und lassen Sie sie wieder los. Wenn der RTC-Takt vorhanden ist, wird die Uhrzeit im unteren Display angezeigt
- Drücken Sie die AB-Taste noch einmal kurz. Auf dem oberen Display wird „Pb1“ angezeigt, auf dem unteren Display der von der Raumfühler gemessene Wert
- Drücken Sie die AB-Taste noch einmal kurz, um den Wert der Sensoren Pb2, Pb4 und Pb3 anzuzeigen, sofern diese konfiguriert sind
- Drücken Sie die ESC-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren

So ändern Sie die Benutzerparameter

Die „Benutzer“-Parameter werden am häufigsten verwendet. In diesem Dokument werden sie im Abschnitt „Parametertabelle“ beschrieben.

1) Halten Sie die SET-Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Display „USr“ angezeigt wird.
2) Drücken Sie die SET-Taste und lassen Sie sie wieder los. Auf dem oberen Display wird der erste Parameter angezeigt, auf dem unteren Display der aktuelle Parameterwert
3) Suchen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten den Parameter, den Sie ändern möchten
4) Drücken Sie die SET-Taste erneut und lassen Sie sie los. Im oberen Display wird der Name des blinkenden Parameters angezeigt
5) Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den Parameterwert anzupassen
6) Drücken Sie die SET-Taste kurz, um den Parameterwert zu speichern
7) Kehren Sie zu Schritt 3) zurück oder drücken Sie die ESC-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

Tabelle der Benutzerparameter

In diesem Abschnitt werden die am häufigsten verwendeten Parameter beschrieben, die stets sichtbar sind (das Zugangspasswort PA1 ist standardmäßig nicht aktiviert). Eine Beschreibung aller weiteren Parameter finden Sie im Benutzerhandbuch.

HINWEIS: Die Benutzerparameter sind NICHT in Unterordner unterteilt und standardmäßig immer sichtbar. Die gleichen Parameter sind auch in den entsprechenden Ordnern „Kompressor“, „Lüfter“ usw. (die hier ebenfalls angegeben sind, um die Gruppierungen übersichtlicher zu gestalten) im passwortgeschützten Menü „Installationsparameter“ zu finden.

HINWEIS: Für die erweiterte Konfiguration des EWHT 600 NT steht die Ebene „Installationsparameter“ (inS) zur Verfügung. Anweisungen zum Aufrufen und Navigieren im Installationsmenü finden Sie im Benutzerhandbuch

Abs.	BESCHREIBUNG	UM	BEREICH	STANDARD
SEt	Temperatursollwert für die Temperaturregelung	°C/°F	-58,0...302	0,0
	Kompressor (CPr)			
diF	Aktivierungsdifferenz Hinweis: diF darf nicht gleich 0 sein.	°C/°F	0 ... 30,0	2,0
SEH	Feuchtigkeitssollwert	% rF	0 ... 100	50
	ABTAUEN (dEF)			
dit	Intervall zwischen den Abtauzyklen Zeitintervall zwischen dem Beginn zweier aufeinanderfolgender Abtauzyklen. 0 = Funktion deaktiviert (Abtauung wird NIEMALS durchgeführt).	Stunden	0 ... 255	6
dEt	Zeitüberschreitung beim Abtauen Legt die maximale Abtaudauer für Verdampfer 1 fest.	min	1 ... 255	30
dSt	Endtemperatur beim Abtauen Abtauen 1 – Endtemperatur (ermittelt durch Verdampferfühler 1).	°C/°F	-58,0...302	6,0
dPO	Anforderung zur Aktivierung der Abtauung beim Einschalten Legt fest, ob das Gerät beim Einschalten in den Abtaumodus wechseln muss (vorausgesetzt, die am Verdampfer gemessene Temperatur ermöglicht eine Abtauung). n (0) = Nein, keine Abtauung beim Einschalten; y (1) = Ja, Abtauung beim Einschalten.	Flag	n/y	n

Abs.	BESCHREIBUNG	UM	BEREICH	STANDARD
	FANS (FAn)			
FSt	Lüfter-Abschalttemperatur; wenn der gemessene Wert größer als FSt ist, werden die Lüfter abgeschaltet. Der Wert kann positiv oder negativ sein	°C/°F	-58,0...302	0,0
FAd	Hysterese der Fanaktivierung	°C/°F	0,1 ... 25,0	0,1
Fdt	Verzögerung beim Einschalten des Lüfters nach einem Abtauzyklus	min	0 ... 250	n/y
dt	Abtropfzeit. Ablaufzeit.	min	0 ... 250	n/y
dFd	Betriebsart der Verdampferventilatoren während der Abtauung. n (0) = nein (abhängig vom FCO-Parameter); y (1) = ja (Lüfter aus).	Flag	n/y	y
	ALARME (ALr)			
AFd	Alarm-Einschaltdifferenz.	°C/°F	0,1 ... 25,0	1,0
HAL	Alarm bei Erreichen des Maximalwerts von Sonde 1. Temperaturwert (entweder als Abweichung vom Temperatursollwert oder als absoluter Wert auf Basis von Att), bei dessen Überschreitung der Fühler die Auslösung des Alarmsignals veranlasst.	°C/°F	LA1 ... 302	5,0
LAL	Mindestalarm für Sonde 1. Temperaturwert (entweder als Abweichung vom Temperatursollwert oder als absoluter Wert in Grad Celsius), bei dessen Unterschreitung der Sensor die Auslösung des Alarmsignals veranlasst.	°C/°F	-58,0 ... HA1	-5,0
tAO	Verzögerung vor dem Temperaturalarmsignal. Dieser Parameter bezieht sich ausschließlich auf die Hoch-/Tief-Temperaturalarme LAL und HAL.	min	0 ... 250	n/y
	DISPLAY (diS)			
LOC	Sperre für die Bearbeitung von Sollwerten. Das Menü zur Parameterprogrammierung ist weiterhin aufrufbar, und die Einstellungen können geändert werden. Das bedeutet auch, dass der Status dieses Parameters geändert werden kann, um die Tastatur zu entsperren. n(0) = Nein; y(1) = Ja.	Flag	n/y	n
PA1	Passwort 1. Wenn diese Option aktiviert ist (PA1 ≠ 0), dient dies als Zugangsschlüssel für die Benutzerparameter (USr).	Zahl	0 ... 250	n/y
ndt	Werte mit Dezimalpunkt anzeigen. n (0) = Nein (nur ganze Zahlen); y (1) = Ja (mit Dezimalpunkt angezeigt).	Flag	n/y	y
	Feuchtigkeitsparameter – Ordner „FANS“ (FAn)			
HuL	Auswahl der Luftfeuchtigkeit 0 = deaktiviert 1 = Feuchtigkeitsstufe „1“ / 2 = Feuchtigkeitsstufe „2“ / 3 = Feuchtigkeitsstufe „3“	Zahl	0 ... 3	n/y
Hu1	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 1	min	0 ... 250	n/y
Hu2	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 1	min	0 ... 250	n/y
Hu3	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 2	min	0 ... 250	n/y
Hu4	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 2	min	0 ... 250	n/y
Hu5	On-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 3	min	0 ... 250	n/y
Hu6	Off-Zeit der Verdampferlüfter – Feuchtigkeitsstufe 3	min	0 ... 250	n/y
	Feuchtigkeitsparameter – Ordner „Kompressor (CPr)“			
CHC	Auswahl der Regelungslogik für die Entfeuchtung. 0 = Entfeuchtung unabhängig von der Kühlung 1 = Kühlung hat Vorrang vor Entfeuchtung (Werkseinstellung)	flag	0/1	1
CHF	Ausschaltzeit Ausgang Befeuchtung/Entfeuchtung	s	0 ... 250	n/y
CHn	Einschaltzeit Ausgang Befeuchtung/Entfeuchtung	s	0 ... 250	n/y
CHt	Typ der Feuchte-Temperatur-Regelung 0 = Keine Temperaturregelung 1 = Mindesttemperaturregelung 2 = Höchsttemperaturregelung 3 = Regelung der Mindest- und Höchsttemperatur	Zahl	0 ... 3	0
dEH	Feuchtigkeitsregelung während einer Abtauung 0 = während des Abtauvorgangs deaktiviert 1 = während des Abtauvorgangs aktiviert	flag	0/1	0
CHd	Differenz zur Aktivierung der Feuchteregelung	°C/°F	0 ... 30,0	
CHL	Mindesttemperatur zur Aktivierung der Feuchteregelung	°C/°F	-58,0 ... 302,0	-58,0
CHH	Maximaltemperatur zur Aktivierung der Feuchteregelung	°C/°F	-58,0 ... 302,0	302,0
dbH	Regelhysterese Feuchtigkeit (Halbband)	% rF	0 ... 50	50
dFH	Differenz des Feuchte-Sollwerts	% rF	0 ... 50	10
PbH	Auswahl der Fühler für die Feuchteregelung 0 = deaktiviert, 1 = aktiviert	flag	0/1	0
	COPY CARD / UNICARD (FPr)			
UL	Hochladen. Überträgt Programmierparameter vom Gerät auf eine Copy Card / UNICARD.	/	/	/
dL	Herunterladen. Überträgt Programmierparameter von einer Copy Card / UNICARD auf das Gerät.	/	/	/
Fr	Formatierung. Löscht die Daten auf der Copy Card / UNICARD. HINWEIS: Wenn der Parameter „Fr“ verwendet wird, gehen die eingegebenen Daten unwiderruflich verloren. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.	/	/	/

Deutsch

TECHNISCHER SUPPORT

Halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit, wenn Sie sich an den technischen Support von Eliwell wenden:
• IdF-Firmware-Version (888)
• Version der rEL-Firmware (z. B. 1, 2, ...)
• tAb-Karte-Code
• HT-Gerätemodell (600)

So erhalten Sie diese Informationen:
• Drücken Sie die Taste „DOWN / INFO“ und lassen Sie sie wieder los
• Drücken Sie die AB-Taste noch einmal kurz, um weitere Informationen zum Gerät anzuzeigen.
• Drücken Sie die ESC-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

ALARME UND FEHLERSUCHE

So zeigen Sie die Alarme an
1) Drücken Sie die Auf-Taste und lassen Sie sie wieder los. Im oberen Display wird immer die Bezeichnung „ALr“ angezeigt. Auf dem unteren Display wird Folgendes angezeigt:
• nOnE, wenn keine Alarme aktiv sind
• SYS zur Anzeige von Systemalarmen – siehe Alarmtabelle
• HACP zur Anzeige von HACCP-Alarmen – siehe HACCP-Alarme
2) Suchen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Art des Alarms, die Sie überprüfen möchten

Systemmeldungen
Im oberen Display erscheint die Anzeige „ALr“, im unteren Display wird der Alarmcode angezeigt – siehe Alarmtabelle
• Blättern Sie mit den Auf- und Ab-Tasten durch die anderen Weckzeiten
• Drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Alarmcode zurückzukehren; drücken Sie die ESC-Taste mehrmals (oder halten Sie sie gedrückt), um zur Normalanzeige zurückzukehren

HACCP-Alarme
Das Gerät protokolliert Alarmmeldungen bei zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen der Kühlraum-Sonde sowie etwaige Stromausfälle. Die Alarmtypen sowie die Dauer und der Startzeitpunkt des Alarms werden im Alarmordner „ALr“ angezeigt. Es ist möglich, die Aufzeichnung von Alarmen und/oder das Zurücksetzen von HACCP-Alarmen zu deaktivieren. Siehe Menü „Funktionen“.

ALARMTABELLE

In diesem Abschnitt sind die Alarme aufgeführt, die mit der Standardkonfiguration des Geräts verbunden sind. Eine Beschreibung der Alarme im Zusammenhang mit benutzerdefinierten Konfigurationen finden Sie im Benutzerhandbuch oder wenden Sie sich an den technischen Support von Eliwell.

Label	Ursache	Auswirkungen	Problemlösung
E1*	Pb1-Raumsonde außer Betrieb • Die Messwerte liegen alußerhalb des Betriebsbereichs • Sonde defekt/mit Kurzschluss/ unterbrochen	• Kennzeichnung E1 angezeigt • Alarmregler für Höchst- und Mindestwerte deaktiviert • Der Kompressor operiert nach den Parametern „Ont“ und „OFt“, sofern diese für den Arbeitszyklus eingestellt sind.	• Typ der Messsonde prüfen: NTC/PTC (siehe H00) • Verkabelung der Sonde überprüfen • Sonde austauschen
E2*	Pb2-Abtaufühler funktioniert nicht • Die Messwerte liegen außerhalb des Betriebsbereichs • Sonde defekt/mit Kurzschluss/ unterbrochen	• Anzeige „E2“ • Der Abtauzyklus wird aufgrund einer Zeitüberschreitung beendet (Parameter „dEt“)	• Typ der Messsonde prüfen: NTC/PTC (siehe H00) • Verkabelung der Sonde überprüfen • Sonde austauschen
E4*	Feuchtigkeitssensor Pb4 funktioniert nicht • Die Messwerte liegen außerhalb des Betriebsbereichs • Sonde defekt/mit Kurzschluss/ unterbrochen	• Anzeige „E4“	• Verkabelung der Sonde überprüfen • Sonde austauschen
LA1	Pb1-Alarm bei niedriger Temperatur • Der von Pb1 gemessene Wert liegt nach Ablauf der tAO-Zeit unter dem LAL-Wert.	• Speichern des Labels LA1 im Ordner ALr • Keine Auswirkungen auf die Regulierung	Warten, bis der von Pb1 gemessene Temperaturwert wieder über LAL+AFd liegt

In diesem Abschnitt sind die Alarme aufgeführt, die mit der Standardkonfiguration des Geräts verbunden sind.
Eine Beschreibung der Alarme im Zusammenhang mit benutzerdefinierten Konfigurationen finden Sie im Benutzerhandbuch oder wenden Sie sich an den technischen Support von Eliwell.

Label	Ursache	Auswirkungen	Problemlösung
HA1	Pb1-Alarm bei hoher Temperatur • Der von der Sonde Pb1 gemessene Wert liegt nach Ablauf der Zeit „tAO“ über HAL.	• Speichern des Labels HA1 im Ordner ALr • Keine Auswirkungen auf die Regulierung	Warten Sie, bis der von Pb1 gemessene Temperaturwert wieder unter HAL-AFd liegt.
Ad2	Das Ende des Abtauzyklus erfolgte aufgrund einer Zeitüberschreitung und nicht aufgrund des Erreichens der vom Abtaufühler gemessenen Abtauendtemperatur	• Speichern des Labels Ad2 im Ordner ALr	Warten Sie den nächsten Abtauzyklus ab, bis der Normalbetrieb automatisch wiederhergestellt ist.
OPd	• Der digitale Eingang ist aktiviert (als Türschalter eingestellt) Siehe Parameter H11 und H12 • Hängt von der durch den Parameter tdO festgelegten Verzögerung ab	• Speichern des Labels „OPd“ im Ordner „ALr“ • Regler gesperrt (siehe Abschnitt dOA/ PEA)	• Tür schließen • Hängt von der durch den Parameter OAO eingestellten Verzögerung ab
E10	Wecker: Uhr funktioniert nicht oder war längere Zeit ohne Stromversorgung	Funktionen im Zusammenhang mit der Uhr werden nicht gesteuert	Wenden Sie sich an den technischen Support von Eliwell

ALLE ALARME
- Das Alarmsymbol leuchtet dauerhaft.
- Summer (falls vorhanden) und Alarmrelais (OUT5) aktiviert, außer bei Ad2.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm stummzuschalten. Das Symbol wechselt von Dauerleuchten zu Blinken.
  HINWEIS: Der Summer ist deaktiviert, während das Alarmrelais aktiv bleibt.

*E1 – E4 – E2: Wenn sie gleichzeitig auftreten, werden sie abwechselnd im 2-Sekunden-Takt auf dem Display angezeigt.

SOFTWARE-TOOLS

EWHT 600 NT kann angeschlossen werden an:
- TelevisSystem oder Überwachungssysteme von Drittanbietern über das Modbus-Protokoll
- GerätSoftware zur schnellen Parametereinstellung für den Device Manager
- Eliwell AIR App für das HACCP-Modul
- Eliwell AIR Edge (Wi-Fi)

Die Verbindung erfolgt direkt über RS-485 unter Verwendung des optionalen RS-485/TTL-Steckmoduls (nicht im Lieferumfang enthalten). Siehe Schaltplan.

HINWEIS: Wenn Sie den TTL-Anschluss für die Kommunikation verwenden, trennen Sie den RS-485-Anschluss und umgekehrt.

TECHNISCHE DATEN

Das Produkt entspricht den Anforderungen gemäß den folgenden harmonisierten Normen	EN 60730-1 / EN 60730-2-9
Aufbau der Steuerung	Elektronische automatische, eigenständig montierte Steuerung
Zweck der Kontrolle	Regelung (nicht sicherheitsrelevant)
Art der Maßnahme	1.C
Schutzart durch Gehäuse	IP65
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Nenn-Stoßspannung	2500 V
Umgebungsbedingungen während des Betriebs	Temperatur: -5...50 °C (23...122 °F) Luftfeuchtigkeit: 10…90 % r. F. (nicht kondensierend)
Transport- und Lagerbedingungen	Temperatur: -20...85 °C Luftfeuchtigkeit: 10…90 % r. F. (nicht kondensierend)
Spannungsversorgung	Schaltnetzteil 100...240 VAC (±10 %) 50/60 Hz
Stromaufnahme (maximal)	7 W
Softwareklasse	A
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	100 °C (212 °F)

WEITERE INFORMATIONEN

Gehäuse	PC+ABS
Abmessungen	EWHT 600 NT: Frontblende 213 x 318 mm (8.38 x 12.51 in.), Tiefe 102 mm (4.01 in.) EWHT 600 NT 4 DIN: Frontblende 221 x 318 mm (8.70 x 12.51 in.), Tiefe 107 mm (4.21 in.)
Anschlüsse	Schraubklemmen (siehe Schaltplan)
Lagertemperatur	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10...90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung	
Anzeigebereich	NTC: -50…110 °C (-58 ... 230 °F) | PTC: -55…150 °C (-67 ... 302 °F) ohne Dezimalpunkt, auf 2 Anzeigen: (obere Anzeige) 3-stellig + Vorzeichen / (untere Anzeige) 4-stellig
Analogeingänge	**3** NTC-Eingänge, PTC über Parameter H00 wählbar, **1** 4...20 mA
Digitale Eingänge	2 potentialfreie digitale Eingänge, konfigurierbar über die Parameter H11 und H12
Signalton	Ja
Serielle Schnittstellen	• 1 TTL-Anschluss für den Anschluss an AIR Edge (Wi-Fi) / HACCP-Modul / UNICARD / Copy Card / Televis**System** • 1 serielle RS-485-Schnittstelle zum Anschluss an Televis**System** / Modbus (Verwendung mit optionalem Steckmodul) **HINWEIS**: Wenn Sie den TTL-Anschluss für die Kommunikation verwenden, trennen Sie den RS-485-Anschluss und umgekehrt.
Genauigkeit	besser als 0,5 % des Messbereichs + 1 Stelle
Beschluss	1 oder 0,1 °C (0,1 °F)
Uhr Autonomie	Bis zu vier Tage ohne externe Stromversorgung

INFORMATIONEN ZU DEN RELAISAUSGÄNGEN

MODELL	EWHT 600 NT	
CODE	HTNS•••••••••• 4-DIN-Modelle: HTNA••••••••••	
STANDARD	EN 60730 max. 250 V Wechselstrom	UL 60730 max. 240 VAC
OUT1	12(8) A	12FLA – 72LRA
OUT2	10 (6) A	10 A ohmsch 10FLA 60LRA
OUT3	8(4) A	8 A ohmsch 4,9 FLA 29,4 LRA
OUT4	10 (6) A	10 A ohmsche 10FLA 60LRA
OUT5	Nr. 8(4) A, NC 6(3) A	Nr. 8, ohmsch, NC, 6 A, ohmsch Nr. 4.9FLA 29.4LRA
OUT6	10 (6) A	10 A ohmsche 10FLA 60LRA
HINWEIS	Maximale gemeinsame Strombelastung: 18 A	

⚠ **WARNUNG:** Dieses Produkt kann den Benutzer Chemikalien aussetzen, darunter, Blei und Bleiverbindungen, die vom Staat Kalifornien als eine der Ursachen für Krebs, Geburtsfehler oder andere Schäden des Fortpflanzungssystems angesehen werden.

Für mehr Informationen besuchen Sie **www.P65Warnings.ca.gov.**

Allgemeine Informationen zur Cybersicherheit: Scannen Sie diesen Code, um auf das Cybersicherheits-Portal zuzugreifen.

Deutsch

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Zulässige Nutzung

Das Gerät muss gemäß der mitgelieferten Anleitung installiert und verwendet werden. Insbesondere dürfen Teile, an denen gefährliche Spannungen anliegen, unter normalen Bedingungen nicht zugänglich sein.
Es muss entsprechend dem Einsatzzweck ausreichend vor Wasser und Staub geschützt sein und darf nur mit Werkzeugen oder einem Schlüsselverschluss zugänglich sein (mit Ausnahme der Frontblende).
Das Gerät ist für den Einsatz in Haushaltskühlgeräten und/oder ähnlichen Geräten geeignet und wurde gemäß den harmonisierten europäischen Referenznormen geprüft.

Verbotene Nutzung

Jede andere als die ausdrücklich gestattete Nutzung ist untersagt. Die mitgelieferten Relais sind Funktionsrelais und können ausfallen: Alle Schutzvorrichtungen, die gemäß den Produktnormen vorgeschrieben sind oder aus offensichtlichen Sicherheitsgründen als sinnvoll erachtet werden, müssen außerhalb der Steuerung installiert werden.

HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Die Haftung von Schneider Electric und Eliwell beschränkt sich auf die ordnungsgemäße und fachgerechte Verwendung des Produkts gemäß den hierin sowie in den anderen Begleitdokumenten genannten Anweisungen und erstreckt sich nicht auf Schäden, die (unter anderem) auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- eine nicht bestimmungsgemäße Installation/Verwendung und insbesondere einen Verstoß gegen die Sicherheitsanforderungen der im Installationsland geltenden Rechtsvorschriften und/oder der in diesem Dokument festgelegten Anforderungen;
- Verwendung an Geräten, die unter den tatsächlichen Installationsbedingungen keinen ausreichenden Schutz vor Stromschlag, Wasser und Staub bieten;
- Verwendung an Geräten, bei denen der Zugang zu gefährlichen Teilen ohne einen Verriegelungsmechanismus mit Schlüssel oder Werkzeug möglich ist;
- Manipulationen und/oder Änderungen am Produkt;
- Einbau/Verwendung in Geräten, die nicht den im Einbauland geltenden Vorschriften entsprechen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument ist ausschließliches Eigentum von Eliwell und darf ohne ausdrückliche Genehmigung von Eliwell weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Es wurde mit größter Sorgfalt darauf geachtet, die Richtigkeit dieses Dokuments zu gewährleisten; dennoch übernimmt Eliwell Controls srl keine Haftung für Schäden, die durch dessen Verwendung entstehen. Das Gleiche gilt für alle Personen oder Unternehmen, die an der Erstellung und Ausarbeitung dieses Dokuments beteiligt waren. Eliwell behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Design oder Funktion vorzunehmen.

ENTSORGUNG



Das Gerät (oder Produkt) muss gemäß den örtlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung der getrennten Abfallsammlung zugeführt werden.

HINWEIS: Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, verwendet und repariert werden. Schneider Electric und Eliwell übernehmen keine Haftung für Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben.
Eine qualifizierte Person ist jemand, der über spezifische Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich des Aufbaus und der Funktionsweise elektrischer Anlagen verfügt und eine Sicherheitsschulung zur Vermeidung der damit verbundenen Gefahren absolviert hat.

Serielle Kommunikation

Standardmäßig ist die serielle Kommunikation deaktiviert. Um die serielle Kommunikation zu aktivieren:

1. Drücken Sie die SET-Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, bis USr auf dem Display erscheint.
2. Wählen Sie mit den Tasten UP und DOWN den Parameterbereich inS.
3. Drücken Sie die SET-Taste und lassen Sie sie los.
4. Wählen Sie mit den Tasten AUF und AB den Ordner Hinzufügen.
5. Drücken Sie die SET-Taste, lassen Sie sie los und wählen Sie den Parameter **SEE**.
6. Stellen Sie den Wert auf **y** ein und bestätigen Sie durch Drücken der SET-Taste.

HINWEIS: Nach der Aktivierung der seriellen Kommunikation müssen die Passwörter für PA1 und PA2 konfiguriert werden.
HINWEIS Es ist zwingend erforderlich, beide Passwörter zu konfigurieren. Der Wert 1000 für das Passwort ist nicht zulässig
Die serielle Kommunikation wird erst nach Abschluss dieses Vorgangs aktiv.
Informationen zur Passwortwiederherstellung finden Sie im Benutzerhandbuch.

Serielle Kommunikation Zugriffsebene

Der Parameter **E2E**, der sich im Ordner Add befindet, definiert die Zugriffsebene für die serielle Kommunikation:
E2E = **n** → Schreibgeschützter Zugriff.
E2E = **y** → Lese-/Schreibzugriff.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria 15 • Zona Industriale Paludi
32016 Alpago (BL) – ITALIEN
T: +39 0437 166 0000
www.eliwell.com

HERGESTELLT IN ITALIEN

Technischer Support für Kunden:
T: +39 0437 166 0005
E: Techsuppeliwell@se.com

Vertrieb:
T: +39 0437 166 0060 (Italien)
T: +39 0437 166 0066 (aus dem Ausland)
E-Mail: saleseliwell@se.com

EWHT 600 NT
9IS54967.00 - EN - rel. 07/26
© 2026 Eliwell. Alle Rechte vorbehalten.