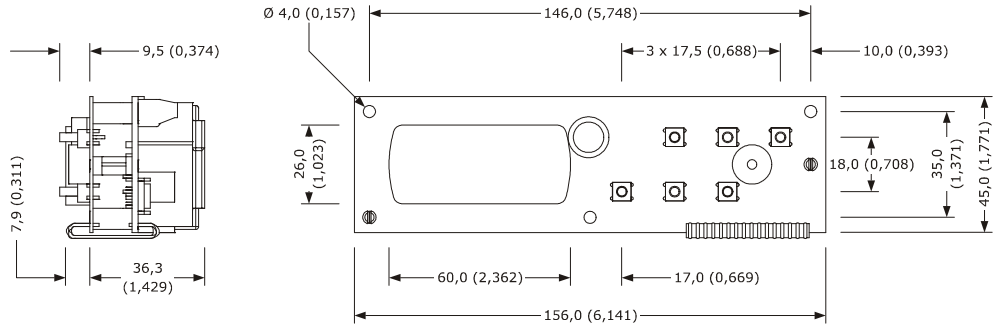


ABMESSUNGEN UND EINBAU

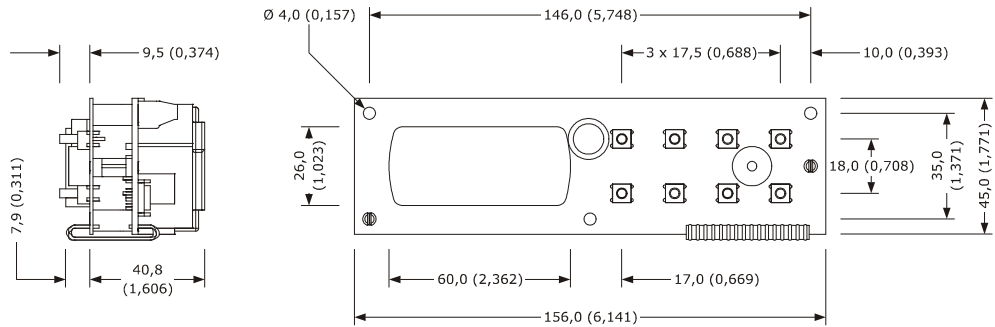
Abmessungen und Einbau EVX802 und EVX812

Die Abmessungen sind in mm (in) ausgedrückt. Der Einbau ist an der Hinterabdeckung mit M3-Stiftschrauben vorgesehen.



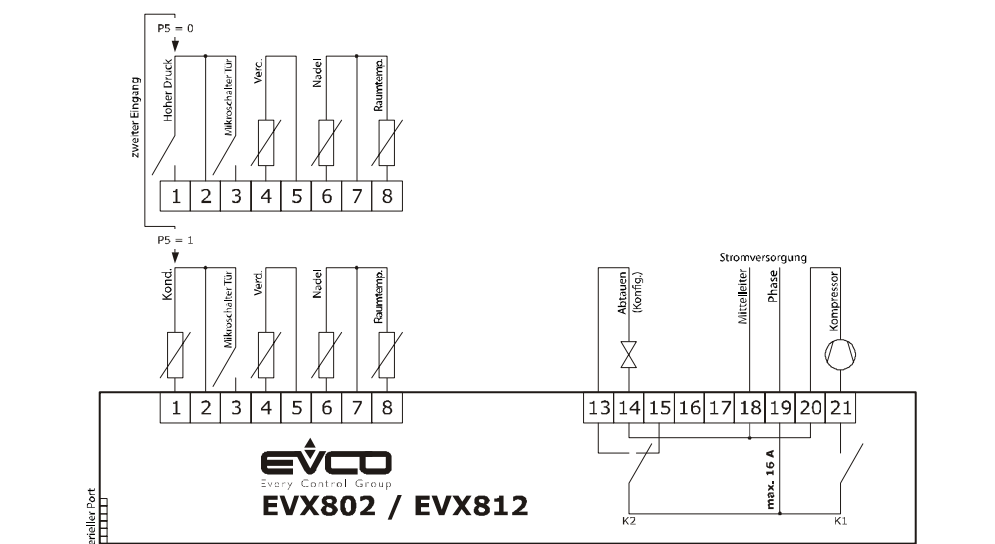
Abmessungen und Einbau EVX805 und EVX815

Die Abmessungen sind in mm (in) ausgedrückt. Der Einbau ist an der Hinterabdeckung mit M3-Stiftschrauben vorgesehen.

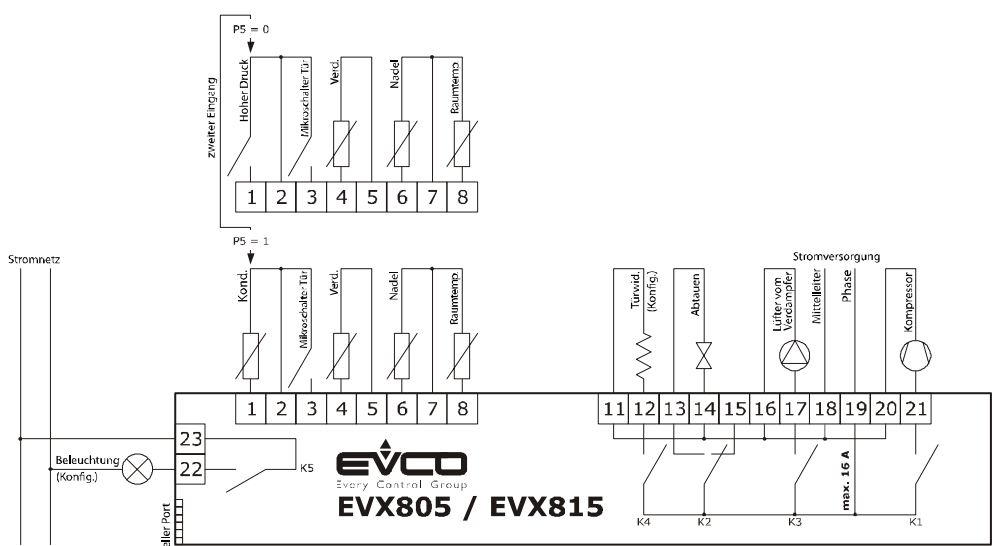


STROMANSCHLUSS

Stromanschluss EVX802 und EVX812



Stromanschluss EVX805 und EVX815



DEUTSCH

WICHTIGE HINWEISE

Vor Einbau und Gebrauch des Geräts muss dieses Dokument aufmerksam gelesen werden. Alle Hinweise müssen beachtet werden. Das Dokument zusammen mit dem Gerät zum Nachschlagen aufbewahren.

Für weitere Informationen siehe das "Installateurhandbuch".

Das Gerät muss unter Beachtung der geltenden Vorschriften für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden.

ABMESSUNGEN UND EINBAU

1.1 Hinweise für den Einbau

- Sicherstellen, dass die Arbeitsbedingungen des Geräts (Betriebstemperatur, Luftfeuchte, usw.) innerhalb der angegebenen Spanne liegen. Siehe Abschnitt "TECHNISCHE DATEN".
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizaggregate, Heißluftleitungen, usw.) oder von Geräten mit starken Magneten (große Verteiler, usw.) installieren. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Feuchtigkeit, hohem Staubgehalt, mechanischen Erschütterungen und Stößen schützen.
- Nach Vorgabe der Sicherheitsvorschriften muss der Schutz vor Kontakt mit spannungsführenden Teilen durch den korrekten Einbau des Geräts gewährleistet sein. Alle trennenden Sicherheitseinrichtungen müssen so befestigt werden, dass sie nicht ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges entfernt werden können.

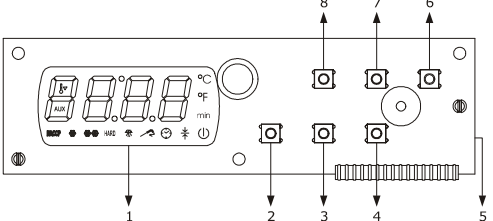
STROMANSCHLUSS

2.1 Sicherheitshinweise für den Stromanschluss

- Nicht mit Elektroschrauben oder Druckluftschraubern an den Klemmleisten des Geräts arbeiten.
- Wenn das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wurde, kann die Feuchtigkeit im Gerät kondensieren. In diesem Fall ca. eine Stunde warten, bevor das Gerät installiert wird.
- Sicherstellen, dass die Speisespannung, die Frequenz und die elektrische Leistung des Geräts mit denen der Stromversorgung vor Ort übereinstimmen. Siehe Abschnitt "TECHNISCHE DATEN".
- Vor Durchführung von Wartungseingriffen gleich welcher Art die Stromversorgung der Geräts trennen.
- Die Leistungskabel so weit wie möglich von den Signalkabeln entfernt anschließen.
- Für Reparaturen und Informationen über das Gerät wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz von EVCO.

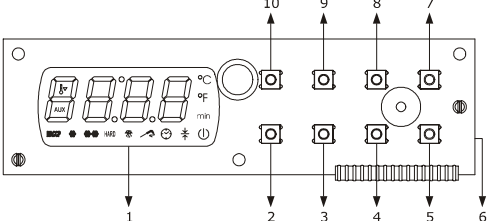
BESCHREIBUNG

3.1 Beschreibung EVX802 und EVX812



Teil	Bedeutung
1	Display
2	Taste SENKEN
3	Taste GEFRIEREN
4	Taste HARD / SOFT
5	Serieller Port
6	START-/ STOP-Taste
7	Taste UP
8	Taste DOWN

3.2 Beschreibung EVX805 und EVX815



Teil	Bedeutung
1	Display
2	Taste SENKEN
3	Taste GEFRIEREN
4	Taste HARD / SOFT
5	Taste ALLG. BELEGUNG
6	Serieller Port
7	START-/ STOP-Taste
8	Taste ABTAUEN
9	Taste UP
10	Taste DOWN

BENUTZERSCHNITTSTELLE

4.1 Allgemeine Informationen

Das Gerät kann folgenden Funktionsstatus haben:

- Den "Off"-Status (das Gerät wird nicht mit Strom versorgt).
- Den "Stand-by"-Status (das Gerät wird mit Strom versorgt und ist ausgeschaltet).
- Den "On"-Status (das Gerät wird mit Strom versorgt, ist eingeschaltet und wartet auf den Start des Betriebszyklus).
- Den "Run"-Status (das Gerät wird mit Strom versorgt, ist eingeschaltet und es läuft gerade ein Betriebszyklus).

Anschließend wird mit dem Begriff "Einschalten des Geräts" der Statuswechsel von "Standby" auf "On" und mit dem Begriff "Ausschalten" der Statuswechsel von "On" auf "Standby" verstanden.

4.2 Einschalten / Ausschalten des Geräts

Wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die TASTE START-/STOP-Taste 1 Sekunde lang gedrückt halten: Die LED (L) wird sich einschalten/ausschalten.

4.3 Das Display

Während des "Off"-Status und während des "Stand-by"-Status ist das Display ausgeschaltet.

Während des "On"-Status zeigt das Display die Temperatur der Zelle an.

Während des "Run"-Status funktioniert das Gerät folgendermaßen:

- Wenn ein temperaturgesteuerter Senk- oder Gefriervorgang läuft, zeigt das Display die vom Nadelfühler erfasste Temperatur an.
- Wenn ein zeitgesteuerter Senk- oder Gefriervorgang läuft, zeigt das Display die die verbliebene Zeit an.
- Wenn eine Temperaturerhaltung läuft, zeigt das Display die Temperatur der Zelle an.

4.4 Anzeige der Zellentemperatur

Wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die DOWN-Taste 1 Sekunde lang gedrückt halten: Das Display zeigt den ersten verfügbaren Wert an.
- Zum Aufrufen von "Pb1" die UP- oder DOWN-Taste drücken und loslassen.
- Die Taste SENKEN drücken und loslassen. Das Display zeigt die Zellentemperatur an.
- Zum Verlassen der Prozedur wie folgt vorgehen:
- Die Taste SENKEN drücken und loslassen bzw. 15 Sekunden lang keine Eingabe machen: Das Display zeigt erneut "Pb1" an.
- Die Taste UP- oder DOWN-Taste drücken und wieder loslassen, bis der im Abschnitt "Display" beschriebene Wert angezeigt wird oder 60 Sekunden lang keine Eingabe machen.

4.5 Anzeige der vom Nadelfühler erfassten Temperatur

Zum Aufrufen von "Pb2" so vorgehen, wie es im Abschnitt "Anzeige der Zellentemperatur" beschrieben ist.

Wenn der Nadelfühler nicht freigegeben wurde, wird der Wert "Pb2" nicht angezeigt.

4.6 Anzeige der Verdampfertemperatur

Zum Aufrufen von "Pb3" so vorgehen, wie es im Abschnitt "Anzeige der Zellentemperatur" beschrieben ist.

Wenn der Nadelfühler nicht freigegeben wurde, wird der Wert "Pb3" nicht angezeigt.

4.7 Anzeige der Temperatur des Kondensators

Zum Aufrufen von "Pb4" so vorgehen, wie es im Abschnitt "Anzeige der Zellentemperatur" beschrieben ist.

Wenn der Kondensatorfühler nicht freigegeben wurde, wird der Wert "Pb4" nicht angezeigt.

4.8 Manuelle Aktivierung des Abtauens

Wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass sich das Gerät im "On"-Status befindet oder, dass ein Erhaltungszyklus läuft
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Im Modell EVX802 und EVX812 die Taste UP 4 Sekunden lang gedrückt halten: Die LED (L) schaltet sich ein.
- Im Modell EVX805 und EVX815 die Taste ABTAUEN 4 Sekunden lang gedrückt halten: Die LED (L) schaltet sich ein.

Wenn der Verdampferfühler freigegeben wurde und die Temperatur des Verdampfers bei Aktivierung des Abtauens über der Abtauendtemperatur liegt, wird das Abtauen nicht aktiviert.

4.9 Manuelle Einschaltung / Ausschaltung des Lichts der Zelle (nur bei den Modellen EVX805 und EVX815)

Wie folgt vorgehen:

- Prüfen, ob die Funktion freigegeben wurde.
- Sicherstellen, dass keine Prozedur läuft.
- Die Taste ALLG. BELEGUNG drücken und wieder loslassen: Die LED AUX schaltet sich ein / aus.

4.10 Sperren / Entriegeln der Tastatur

Zum Sperren der Tastatur wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass keine Prozedur läuft.
- Die Taste DOWN und die Taste START / STOP 1 Sekunde 1 lang gedrückt halten: Das Display zeigt 1 Sekunde lang "Loc" an.

Zum Entriegeln der Tastatur wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass keine Prozedur läuft.
- Die Taste DOWN und die Taste START / STOP 1 Sekunde lang gedrückt halten: Das Display zeigt 1 Sekunde lang "UnL" an.

4.11 Ausschalten des Summers

Wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass keine Prozedur läuft.
- Eine Taste drücken und sie loslassen.

BETRIEB

5.1 Senken und Erhalten

Zum Starten des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Gerät im "On"-Status ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste SENKEN drücken und loslassen: Die LED (L) und die LED (L) blinken. Zum Starten des zeitgesteuerten Zyklus je nach Modell noch einmal die Taste SENKEN drücken und loslassen.

- Je nach Modell zeigt das Display den Arbeitssetpoint während des Senkvorgangs oder die Senktemperatur an.

- Zum Ändern dieser Werte innerhalb von 15 Sekunden die Taste UP oder die Taste DOWN drücken.

- Die Taste START / STOP drücken und loslassen: Die LED (L) bleibt ständig eingeschaltet und der Test der korrekten Einschaltung des Nadelfühlers wird gestartet.

- Bei positivem Abschluss des Tests wird der Zyklus gestartet.

- Bei negativem Abschluss des Tests wird der Zyklus mit der Zeitsteuerung gestartet.

Zum Unterbrechen des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Die Taste START / STOP gedrückt halten.

5.2 Hard-Senken und Erhalten

Zum Starten des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Gerät im "On"-Status ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste SENKEN drücken und loslassen: Die LED (L) und die LED (L) blinken. Zum Starten des zeitgesteuerten Zyklus je nach Modell noch einmal die Taste SENKEN drücken und loslassen.

- Die Taste HARD / SOFT drücken und loslassen: Die LED HARD blinkt.

- Je nach Modell zeigt das Display den Arbeitssetpoint während des Senkvorgangs oder die Senktemperatur an.

- Zum Ändern dieser Werte innerhalb von 15 Sekunden die Taste UP oder die Taste DOWN drücken.

- Die Taste START / STOP drücken und loslassen: Die LED (L) und die LED HARD bleiben ständig eingeschaltet und der Test der korrekten Einschaltung des Nadelfühlers wird gestartet.

- Bei positivem Abschluss des Tests wird der Zyklus gestartet.

- Bei negativem Abschluss des Tests wird der Zyklus mit der Zeitsteuerung gestartet.

Zum Unterbrechen des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Die Taste START / STOP gedrückt halten.

5.3 Gefrieren und Erhalten

Zum Starten des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Gerät im "On"-Status ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste GEFRIEREN drücken und loslassen: Die LED (L), die LED (L), die LED HARD und die LED (L) blinken. Zum Starten des zeitgesteuerten Zyklus je nach Modell noch einmal Taste GEFRIEREN drücken und loslassen.

- Je nach Modell zeigt das Display den Arbeitssetpoint während des Gefriervorgangs oder die Gefrierendtemperatur an.

- Zum Ändern dieser Werte innerhalb von 15 Sekunden die Taste UP oder die Taste DOWN drücken.

- Die Taste START / STOP drücken und loslassen: Die LED (L), die LED (L) und die LED HARD bleiben ständig eingeschaltet und der Test der korrekten Einschaltung des Nadelfühlers wird gestartet.

- Bei positivem Abschluss des Tests wird der Zyklus gestartet.

- Bei negativem Abschluss des Tests wird der Zyklus mit der Zeitsteuerung gestartet.

Zum Unterbrechen des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Die Taste START / STOP gedrückt halten.

5.4 Soft-Gefrieren und Erhalten

Zum Starten des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Gerät im "On"-Status ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste GEFRIEREN drücken und loslassen: Die LED (L), die LED (L), die LED HARD und die LED (L) blinken. Zum Starten des zeitgesteuerten Zyklus je nach Modell noch einmal Taste GEFRIEREN drücken und loslassen.

- Die Taste HARD / SOFT drücken und loslassen: Die LED HARD schaltet sich aus.

- Je nach Modell zeigt das Display den Arbeitssetpoint während des Gefriervorgangs oder die Gefrierendtemperatur an.

- Zum Ändern dieser Werte innerhalb von 15 Sekunden die Taste UP oder die Taste DOWN drücken.

- Die Taste START / STOP drücken und loslassen: Die LED (L) und die LED (L) bleiben ständig eingeschaltet und der Test der korrekten Einschaltung des Nadelfühlers wird gestartet.

- Bei positivem Abschluss des Tests wird der Zyklus gestartet.

- Bei negativem Abschluss des Tests wird der Zyklus mit der Zeitsteuerung gestartet.

Zum Unterbrechen des Zyklus wie folgt vorgehen:

- Die Taste START / STOP gedrückt halten.

5.5 Start der Vorkühlung

Zum Starten der Vorkühlung wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Gerät im "On"-Status ist.
- Sicherstellen, dass keine Prozedur läuft.
- Je nach Modell das Gerät einschalten oder die Taste SENKEN 1 Sekunde lang gedrückt halten: Die LED (L) blinkt.

Zum Unterbrechen der Vorkühlung wie folgt vorgehen:

- Die Taste SENKEN 1 Sekunde lang gedrückt halten oder den Funktionszyklus starten.

5.6 Einschaltung des UV-Lichts für den Sterilisierungszyklus (nur bei den Modellen EVX805 und EVX815)

Wie folgt vorgehen:

- Prüfen, ob die Funktion freigegeben wurde.
- Sicherstellen, dass sich das Gerät im "On"-Status befindet und dass die Tür geschlossen ist bzw. dass der Eingang des Türmikroschalters nicht aktiv ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste ALLG. BELEGUNG 1 Sekunde lang gedrückt halten: Die LED AUX wird sich einschalten.

5.7 Heizen des Nadelfühlers (nur bei den Modellen EVX805 und EVX815)

Wie folgt vorgehen:

- Prüfen, ob die Funktion freigegeben wurde.
- Sicherstellen, dass sich das Gerät im "On"-Status befindet oder dass ein Erhaltungszyklus läuft und die Tür offen ist bzw. dass der Eingang des Türmikroschalters aktiv ist.
- Sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und keine Prozedur läuft.
- Die Taste ALLG. BELEGUNG 1 Sekunde lang gedrückt halten: Die LED (L) blinkt und die LED AUX wird sich einschalten.

6 MELDUNGEN UND ANZEIGEN

6.1 Anzeigen

LED	Bedeutung
LED Senken	
LED Gefrieren	
LED Hard-Senken / Gefrieren	
LED temperaturgesteuertes Senken / temperaturgesteuertes Gefrieren	
LED zeitgesteuertes Senken / zeitgesteuertes Gefrieren	
LED Erhalten	
LED Abtauen	
LED Vorkühlen	
AUX LED allgem. Belegung (nur bei den Modellen EVX805 und EVX815)	
HACCP LED HACCP	
°C LED Grad in Celsius	
°F LED Grad in Fahrenheit	
min LED Minuten	
LED On / Standby	

6.2 Anzeigen

Code	Bedeutung
Loc	Die Tastatur ist gesperrt. Siehe Abschnitt "Sperren / Entriegeln der Tastatur".
UnL	Die Tastatur ist entriegelt. Siehe Abschnitt "Sperren / Entriegeln der Tastatur".

7	ALARM
7.1	Alarm
Code	Bedeutung
tiME	Alarm temperaturgesteuertes Senken oder temperaturgesteuertes Gefrieren nicht innerhalb der Höchstdauer beendet (Alarm HACCP)
AL	Alarm Mindesttemperatur
AH	Alarm Höchsttemperatur (Alarm HACCP)
id	Alarm Tür offen
HP	Alarm hoher Druck
PF	Alarm Unterbrechung der Stromversorgung (Alarm HACCP; nur bei den Modellen EVX812 und EVX815)
COH	Alarm Kondensator überhitzt
CSd	Alarm Kompressor blockiert
ESt	Alarm Herunterladen der Konfigurationsparameter nicht erfolgreich beendet
CEr	Alarm Firmware der in EVKEY enthaltenen Konfigurationsparameter stimmt nicht mit der Geräte-Firmware überein
Erd	Alarm Hochladen der Konfigurationsparameter nicht erfolgreich beendet

8	Fehler
8.1	Fehler
Code	Bedeutung
Pr1	Fehler Zellenfühler
Pr2	Fehler Nadelfühler
Pr3	Fehler Verdampferfühler
Pr4	Fehler Kondensatorfühler
rtc	Uhrfehler (nur bei den Modellen EVX812 und EVX815)

9	TECHNISCHE DATEN
9.1	Technische Daten
Zweck der Geräte: Steuerung von Temperatursenkgeräten.	
Ausführung: Offene Platine.	
Abmessungen:	
- 156,0 x 45,0 x 44,2 mm (6,141 x 1,771 x 1,740 in; L x H x P) für EVX802 und EVX812	
- 156,0 x 45,0 x 48,7 mm (6,141 x 1,771 x 1,917 in; L x H x P) für EVX805 und EVX815.	
Einbau: an der Hinterabdeckung mit M3-Stiftschrauben.	
Schutzart: IP00.	
Anschlüsse: 6,3 mm-Faston (0,248 in, Speisung und Ausgänge), festes Klemmenbrett mit Schraube (Eingänge), 6poliger Stecker (serieller Port).	
Betriebstemperatur: 0 bis 55 °C (32 bis 131 °F).	
Lagerungstemperatur: -25 bis 60 °C (-13 bis 140 °F).	
Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensat.	
Umweltschutzvorschriften: 2.	
Stromversorgung:	
- 230 VAC (±10%), 50 / 60 Hz, max. 2,3 VA oder 115 VAC (±10%), 50 / 60 Hz, max. 2,3 VA bei den Modellen EVX802 und EVX812	
- 230 VAC (±10%), 50 / 60 Hz, 2,8 VA max. oder 115 VAC (±10%), 50 / 60 Hz, max. 2,8 VA bei den Modellen EVX805 und EVX815.	
Überspannungsschutz Klasse: III.	
Uhr:	
- Bei den Modellen EVX802 und EVX805 nicht verfügbar.	
- Eingebaut (mit Kondensator) bei den Modellen EVX812 und EVX815	
Batteriestandzeit bei Unterbrechung der Stromversorgung: 24 Stunden bei vollständig aufgeladener Batterie.	
Batterieaufladezeit: 2 Minuten (die Batterie wird über die Stromversorgung des Geräts aufgeladen).	
Melde - und Alarmsummer: Eingebaut.	
Analoge Eingänge: 3 Eingänge (Zellenfühler, Nadelfühler und Verdampferfühler) einstellbar über Konfigurationsparameter für die Sonden PTC / NTC.	
Analogische Eingänge des Typs PTC (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)	
Sensortyp:	KTY 81-121.
Messbereich:	-50 bis 150 °C (-58 bis 302 °F).
Auflösung:	0,1 °C (1 °F).
Schutz:	keiner.
Analogische Eingänge des Typs NTC (10K Ω @ 25 °C, 77 °F)	
Sensortyp:	ß3435.
Messbereich:	-40 bis 105 °C (-40 bis 220 °F).
Auflösung:	0,1 °C (1 °F).
Schutz:	keiner.
Digitale Eingänge: 1 Eingang (Türmikroschalter) über einen Konfigurationsparameter einstellbar für Schließerkontakt / Öffnerkontakt (potentialfreier Kontakt, 5 VDC, 2 mA).	

Digitale Eingänge	
Stromspeisung:	keine.
Schutz:	keiner.
Andere Eingänge: 1 Eingang über einen Konfigurationsparameter einstellbar für den analogen Eingang (Kondensatorfühler)/digitalen Eingang (hoher Druck), mit den gleichen, vorher beschriebenen Merkmalen.	
Anzeige: Display Custom mit 4 Ziffern und Funktionssymbolen.	
Digitale Ausgänge:	
2 Ausgänge (elektromechanische Relais) bei den Modellen EVX802 und EVX812	
- 1 Ausgang mit 30 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPST (K1) zur Verwaltung des Kompressors	
- 1 Ausgang mit 8 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPDT (K2) zur Verwaltung des Abtauzyklus oder des Ventilators des Verdampfers.	
5 Ausgänge (elektromechanische Relais) bei den Modellen EVX805 und EVX815	
- 1 Ausgang mit 30 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPST (K1) zur Verwaltung des Kompressors	
- 1 Ausgang mit 8 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPDT (K2) zur Verwaltung des Abtauzyklus	
- 2 Ausgänge mit 8 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPST (K3 und K4) zur Verwaltung des Ventilators des Verdampfers und der Widerstände der Tür oder des Ventilators des Kondensators.	
- 1 Ausgang mit 5 A Wid. @ 250 VAC des Typs SPST (K5) zur Verwaltung des Lichts der Zelle, der Heizung des Nadelfühlers und des UV-Lichts.	
Zulässiger Höchststrom an Last: 16 A.	
Art der Aktionen und zusätzliche Merkmale: 1C.	
Kommunikationsports: 1 Serieller Port des Typs TTL, mit MODBUS-Kommunikationsprotokoll.	