

Serie EVJ 500 | Temperatur-/Feuchtigkeits- und Reifeprozess-Steuereinheiten

Weitere Informationen finden Sie im Hardware-Handbuch Nr. 114J50014, das auf www.evco.it zum Download bereit steht.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠️ ⚠️ GEFAHR

STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Mehrere Bauteile des Produkts, einschließlich Leiterplatten, funktionieren mit gefährlichen Spannungen.
- Nur elektrisch isolierte und ordnungsgemäß kalibrierte Messgeräte und Werkzeuge verwenden.
- Das Produkt nicht öffnen, zerlegen, reparieren oder verändern.
- Vor der Handhabung die erforderliche persönliche Schutzausrüstung anziehen.
- Das Gerät keinen Flüssigkeiten oder Chemikalien aussetzen.
- Dieses Gerät und alle angeschlossenen Produkte nur mit der angegebenen Spannung verwenden.
- Dieses Gerät nicht für sicherheitskritische Funktionen verwenden.

⚠️ ⚠️ GEFAHR

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN FÜHRT ZU TOD ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN.

⚠️ ⚠️ GEFAHR

STROMSCHLAG UND BRAND

- Das Gerät nicht mit größeren Lasten verwenden, als in den technischen Daten angegeben.
- Die in den technischen Daten angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiche nicht überschreiten.

⚠️ ⚠️ GEFAHR

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN FÜHRT ZU TOD ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN.

HINWEIS

FEHLERHAFTER BETRIEB DES GERÄTS

- Die Verdrahtung muss sorgfältig und entsprechend der Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit und der Sicherheit erfolgen.
- Das Produkt nicht mit unbekanntem oder falschen Einstellungen oder Daten in Betrieb setzen.
- Überprüfen, dass die Verdrahtung für die Endanwendung korrekt ist.
- Für alle I/O- und Kommunikationssignalkabel geschirmte Kabel verwenden.
- Darauf achten, dass die Länge der Anschlüsse so kurz wie möglich ist und verhindern, sie um elektrisch angeschlossene Teile zu wickeln.
- Die Signalkabel (analoge Eingänge, digitale Eingänge, Kommunikations- und zugehörige Stromversorgungen), die Leistungskabel und die Kabel für die Spannungsversorgung des Geräts müssen separat verlegt werden.
- Alle Kabelanschlüsse auf ihre Richtigkeit überprüfen, bevor der Strom eingeschaltet wird.
- Keine Drähte an unbenutzte Klemmen und/oder an Klemmen mit der Kennzeichnung „Kein Anschluss“ (N.C.) anschließen.

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN TOD, SCHWERE VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AN DEN GERÄTEN ZUR FOLGE HABEN.

TECHNISCHE DATEN

Das Produkt entspricht folgenden harmonisierten Normen: EN60730-1 und EN60730-2-9	Einbaugerät
Bauweise des Geräts:	Gerät für die Betriebssteuerung
Zweck des Geräts:	1
Art der Aktion:	2
Verschmutzungsgrad:	I
Überspannungskategorie:	4000 V
Nennimpulsspannung:	12 Vac/dc, ± 10 %, 50/60 Hz
Spannungsversorgung:	10 VA maximal
Verbrauch:	-5 ... 55 °C (32 ... 131 °F) 10 ... 90 % RH nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen:	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) 10 ... 90 % RH nicht kondensierend
Transport- und Lagerbedingungen:	A
Softwareklasse:	IP65
Schutzart (frontseitig):	

SONSTIGE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Eigenschaften des Displays

Display:	TFT 2,8-Zoll-Grafikdisplay, 16 Farben
Displayauflösung:	320 x 240 Pixel
Anzeigebereich:	-50...99 (Dezimalstellen großes Display: -9,9...19,9)

Eigenschaften der Eingänge (SELV)

Analoge Eingänge:	2 analoge Eingänge
-------------------	--------------------

Analoger Eingang	Default
Pb1	Temperaturfühler
Pb2	Feuchtigkeitsfühler
Pb3 (wenn Pr3 = 5)	Verdampferfühler

Digitale Eingänge:

2 digitale Eingänge mit spannungsfreiem Kontakt (ID3 konfigurierbar auch als analoger Eingang Pb3 mit Pr3 ≠ 0)
--

Eigenschaften der Ausgänge

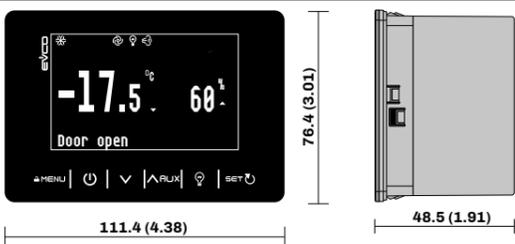
Digitale Ausgänge:	6 Relaisausgänge
--------------------	------------------

Relaisausgang	Default	Beschreibung	Last (bei 250 Vac)	Lasttyp
Out1	Kompressor	SPST	30 A	Resistiv
Out2	Warm	SPDT	8 A	Resistiv
Out3	Licht	SPST	16 A	Resistiv
Out4	Entfeuchtung	SPST	8 A	Resistiv
Out5	Lüfter	SPST	5 A	Resistiv
Out6	Abtaugung	SPDT	8 A	Resistiv

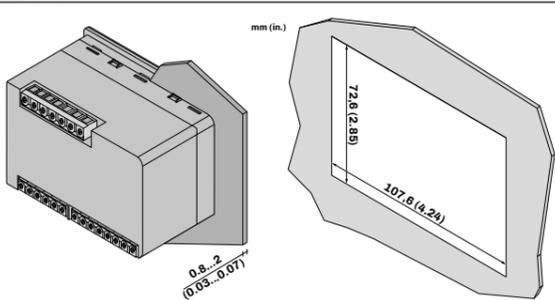
Eigenschaften der seriellen COM-Schnittstellen (SELV)

Serielle Schnittstelle RS-485:	1 Serielle TTL-Schnittstelle
--------------------------------	------------------------------

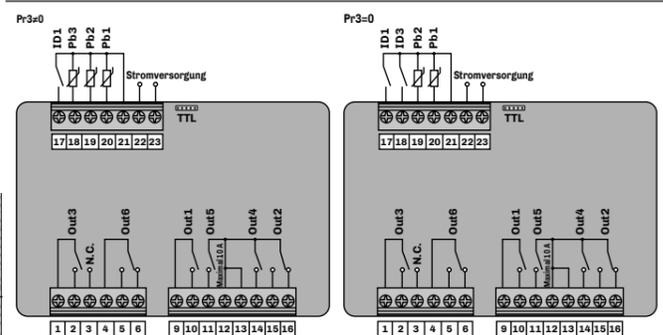
ABMESSUNGEN



INSTALLATION



ANSCHLUSSPLAN



KLEMMEN

Klemme	Funktion	Klemme	Funktion
1-2	Relaisausgang Out3	12-15-16	Relaisausgang Out2
3	Kein Anschluss N.C.	17-21	Digitaler Eingang ID1
4-5-6	Relaisausgang Out6	18-21	Digitaler Eingang ID3 wenn Pr3 = 0 Eingang Fühler Pb3 wenn Pr3 ≠ 0
8-10	Relaisausgang Out1	19-21	Eingang Fühler Pb2
11-12	Relaisausgang Out5	20-21	Eingang Fühler Pb1
12-14	Relaisausgang Out4	22-23	Eingang Spannungsversorgung

BEDIENSDISPLAY

Tasten

Taste	Antippen	Länger drücken
MENU	---	• In Home: Menü Konfiguration wird aufgerufen • In Standby: Menü Programmierung wird aufgerufen
↻	• Zurück um einen Schritt • Funktion wird beendet	• Gerät ON/OFF • Regelung
↓	• Wert wird gesenkt • In den Menüs wird der Cursor verschoben	---
↑	• Wert wird erhöht • In den Menüs wird der Cursor verschoben • Menü AUX wird aufgerufen	---
💡	LICHT wird manuell ein-/ausgeschaltet	10 Sekunden lang drücken, um die Konfiguration der modulierten LICHT-Ausgänge aufzurufen
SET	• Angewählter Wert/Funktion wird bestätigt • Menü Setpoint wird aufgerufen	---

Icons

Icon	leuchtet	blinkt	OFF
❄️	• Aufforderung Kalt • Aufforderung Entfeuchtung	Verzögerung Schutz ON	Kompressor OFF
🌀	Abtaugung aktiv	• Verzögerung Abtaugung ON • Abtropfen ON	---
🌀	Verdampferlüfter ON	• Verzögerung Aktivierung Verdampferlüfter ON • Zyklus Befeuchtung/Entfeuchtung ON	Verdampferlüfter OFF
👉	• Aufforderung Befeuchtung • Digitaler Ausgang Befeuch. ON	---	---
👉	• Aufforderung Entfeuchtung • Digitaler Ausgang Entfeuch. ON	Verzögerung Entfeuchtung mit Kompressor ON	---
👉	• Aufforderung Warm • Digitaler Ausgang Warm ON	---	---
HACCP	HACCP-Alarm im Speicher	Neuer HACCP-Alarm im Speicher	---
🌱	Energieeinsparung ON	---	Energieeinsparung OFF
🔧	Aufforderung Wartung	Remote-Verbindung	---
C	Temperaturanzeige in °C	---	---
F	Temperaturanzeige in °F	---	---
%	Feuchtigkeitsanzeige in %	---	---
AUX	• Funktion AUX ON • Digitaler Ausgang AUX ON	---	Funktion AUX OFF
💡	Licht ON (über Taste)	Licht ON (über Tür-Mikroschalter)	Licht OFF
⚠️	---	Aktiver Alarm	---
👉	• Fühlerwert über Setpoint • Fühlerwert unter Setpoint	---	---
🔒	Tastenfeld gesperrt	---	---
🔓	Tastenfeldsperre gelöst	---	---
🚪	Tür offen	Tür geschlossen	---
🔄	Zyklus aktiv	Zyklus unterbrochen für Aktivierung andere Funktion	Zyklus nicht aktiv
+	NUR EVJ 526 Hygiene läuft bei eingeschaltetem Gerät	Hygieneintervall (wenn das Gerät eingeschaltet ist)	---

Befeuch.: Befeuchtung **Entfeuch.:** Entfeuchtung

ALARME

Code	Beschreibung	Ursache	Auswirkung	Alarmbehebung
Pr1	Fehler Fühler 1		• Code Pr1 wird angezeigt • Regelung Warm ist unterbrochen • Regelung Kompressor abhängig von C3 und C4	
Pr2	Fehler Fühler 2	Fühler funktioniert nicht Fühlerverdrahtung falsch Fühlerwert falsch	• Code Pr2 wird angezeigt • Regelung Befeuch./Entfeuch. unterbrochen. Wegen Sättigung wartet der Regler für die Zeit AH7, bevor er einen Alarm erzeugt	• Fühlerwert überprüfen (NTC) • Fühlerverdrahtung überprüfen • Fühler austauschen
Pr3	Fehler Fühler 3		• Code Pr3 wird angezeigt • Wenn Pr3 = 5, Ende Abtaugung wegen Zeitüberschreitung.	
AL	Alarm Mindesttemperatur	Temperatur Pb1 < A1	• Alarm AL wird im Alarmspeicher hinterlegt • Keine Auswirkung auf die Regelung	Warten, bis die von Pb1 erfasste Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt (A1-A11)
AH	Alarm Höchsttemperatur	Temperatur Pb1 > A4	• Alarm AH wird im Alarmspeicher hinterlegt • Keine Auswirkung auf die Regelung	Warten, bis die von Pb1 erfasste Temperatur die Alarmschwelle übersteigt (A4+A11)
AL2	Alarm niedrige Feuchtigkeit	Feuchtigkeit Pb2 < AH1 für die Zeit AH7	• Code AL2 wird angezeigt • Keine Auswirkung auf die Regelung	Warten, bis die von Pb2 erfasste Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt (AH1-2 %)
AH2	Alarm hohe Feuchtigkeit	Feuchtigkeit Pb2 > AH4 für die Zeit AH7	• Code AH2 wird angezeigt • Keine Auswirkung auf die Regelung	Warten, bis die von Pb2 erfasste Temperatur die Alarmschwelle übersteigt (AH4+2 %)
id	Alarm Tür offen	Digitaler Eingang für eine Zeit länger als i2 aktiviert	Wenn i2 = -1, erzeugt das Gerät den Alarm	Tür schließen
COH	Meldung hohe Kondensation	Von Pb3 erfasste Temperatur > C6	• Code COH wird angezeigt • Keine Auswirkung auf die Regelung	C6 überprüfen
CSd	Alarm hohe Kondensation	Von Pb3 erfasste Temperatur > C7 für die Zeit C8	• Code CSd wird angezeigt • Kompressor wird gesperrt	Zum Rücksetzen der Regelung die Spannungsversorgung unterbrechen und wieder herstellen
ia	Alarm Multifunktion	Digitaler Eingang aktiviert (IC = 1)	• Code ia wird angezeigt • Keine Auswirkung auf die Regelung	Eine höhere Verzögerung i5 einstellen
dFd	Ende Abtaugung wegen Zeitüberschreitung	Die Abtaugung wurde wegen Zeitüberschreitung und nicht wegen Erreichen der Temperatur d2 beendet	• Code dFd wird angezeigt • Icon Alarm ⚠️ blinkt • Keine Auswirkung auf die Regelung	• Eine beliebige Taste antippen • d2, d3 und d11 überprüfen
HP	Alarm Druckwächter	Aktivierung Alarm Druckwächter durch den digitalen Druckwächter	• Kompressor und Entfeuchtung werden gesperrt • Der Regler zählt die Ereignisse i8 in der Zeit i6.	Die Ursache des Alarms am digitalen Eingang überprüfen und beseitigen (automatisches Rücksetzen mit i6 = 0)
CH	Alarm Thermoschutz 1	Digitaler Eingang aktiviert (IC1 = 5)	Der Regler zählt die Ereignisse i8 in der Zeit i7.	Wenn i7 = 0, erfolgt das Rücksetzen automatisch
rtc	Alarm Uhr	Alarm Uhr oder Batterie leer	An die Uhr gebundene Funktionen nicht vorhanden oder unstimmtig mit der effektiven Uhrzeit	Richtige Uhrzeit eingeben. Bei wiederholter Meldung das Gerät auswechseln (RTC-Batterie leer)
PF	Alarm Stromausfall	Stromausfall für eine Zeit > A10	Code PF wird aufgezeichnet	Verdrahtung der Spannungsversorgung überprüfen

TABELLE DER PARAMETER LEVEL 1

Zugriffspasswort: 1.

Par.	Beschreibung	ME	Bereich	Defaultwert		
				EVJ506	EVJ526	EVJ536
Gruppe KONFIGURATION						
CA1	Kalibrierung Fühler Pb1	°C/°F	-25,0...25,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Kalibrierung Fühler Pb2	°C/°F	-25,0...25,0	0	0	0
Gruppe REGLER						
r0	Differential für die Regelung	°C/°F	0,1...25,0	2,0	2,0	2,0
r12	Differential des Reglers Warm (SET+r11+r12)	°C/°F	-25,0...-0,1	-2,0	-2,0	-2,0
Gruppe ENTFEUCHTUNG						
rd0	Differential für die Entfeuchtung	%	1...25	3	3	3
Gruppe BEFEUCHTUNG						
rh0	Differential für die Befeuchtung	%	-25...-1	-3	-3	-3
Gruppe ABTAUUNG						
d0	Intervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abtaugungen	h	0...99	0	0	0

Par.	Beschreibung	ME	Bereich	Defaultwert		
				EVJ506	EVJ526	EVJ536
d2	Temperatur für Ende Abtaugung	°C/°F	-99,0...99,0	8,0	8,0	8,0
d3	Dauer der Abtaugung	min	0...99	15	15	15
Gruppe TASTEN						
PLI	Freigabe Lichttaste in Standby. 0 = Nein; 1 = Ja.	---	0/1	1	1	1
PSr	Deaktivierung Alarmausgang und Summer still 0 = Nein; 1 = Ja.	---	0/1	1	1	1

ZUGRIFF AUF DIE PARAMETER

Um die Parameter aufzurufen:

- Drücken Sie die **MENU** Taste.
- Drücken Sie die **↻** Taste.
- Drücken Sie die **↓** Taste.
- Drücken Sie die **↑** Taste.
- Drücken Sie die **SET** Taste.

SETPOINT ÄNDERN

Um den Setpoint zu ändern:

- Drücken Sie die **MENU** Taste.
- Drücken Sie die **↻** Taste.
- Drücken Sie die **↓** Taste.
- Drücken Sie die **↑** Taste.
- Drücken Sie die **SET** Taste.

EIN PROGRAMM STARTEN

Um ein Programm zu starten, wenn das Gerät aus STOP geschaltet ist:

- Drücken Sie die **MENU** Taste.
- Drücken Sie die **↻** Taste.
- Drücken Sie die **↓** Taste.
- Drücken Sie die **↑** Taste.
- Drücken Sie die **SET** Taste.

EIN PROGRAMM ÄNDERN

Um das laufende Programm zu ändern:

- Drücken Sie die **MENU** Taste.
- Drücken Sie die **↻** Taste.
- Drücken Sie die **↓** Taste.
- Drücken Sie die **↑** Taste.
- Drücken Sie die **SET** Taste.

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG

EVCO S.p.A. erklärt, dass der Typ des Funkgeräts: **EVJ536N2VX3XXV** entspricht der Richtlinie 2014/53/EU und der Richtlinie 2011/65/EU. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: <https://www.evco.it/de/16162-avj-500>

Haftungsausschluss

Diese Dokumentation ist ausschließliches Eigentum der EVCO. Sie enthält die allgemeine Beschreibung und/oder die technischen Eigenschaften und Kenndaten der genannten Produkte. Diese Dokumentation darf keinesfalls zur Bestimmung der Eignung oder Zuverlässigkeit der Produkte für spezifische Benutzeranwendungen herangezogen werden. Jeder Benutzer bzw. Integrator hat eine vollständige und angemessene Risikoanalyse und Produktbeurteilung sowie entsprechende Prüfungen mit Bezug auf die geplante Anwendung und deren Betrieb durchzuführen.

Weder EVCO noch dessen Tochtergesellschaften oder verbundene Unternehmen sind für einen Missbrauch der Informationen in diesem Dokument verantwortlich oder können diesbezüglich haftbar gemacht werden. Für Anmerkungen, Verbesserungsvorschläge oder Berichtigungen in Bezug auf dieses Dokument können Sie sich jederzeit direkt an uns wenden.

EVCO verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher behält sich EVCO das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an jedem hier beschriebenen Produkt ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Die technischen Daten in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ACHTEN SIE AUF DIE UMWELT
Bitte drucken Sie dieses Dokument nur, wenn es unbedingt notwendig ist.

ENTSORGUNG
Das Gerät muss im Sinne der örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten entsorgt werden.