# Serie EVBOX Light J500 | Quadri elettrici fronte cella temperatura/umidità e stagionatura

*Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'uso p/n **114LJ50I4** scaricabile dal sito **www.evco.it***


## CONNESSIONI ELETTRICHE

**⚠⚠ PERICOLO**

**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**
- Diversi componenti del prodotto, compresi i circuiti stampati, funzionano a tensione pericolosa.
- Utilizzare esclusivamente apparecchiature di misurazione e attrezzi isolati elettricamente e opportunamente tarati.
- Non aprire, smontare, riparare o modificare il prodotto.
- Prima di maneggiare il prodotto, indossare tutti i dispositivi di protezione individuali necessari.
- Non esporre l'apparecchiatura a sostanze liquide o agenti chimici.
- Utilizzare questo dispositivo e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.
- Non utilizzare questa apparecchiatura per funzioni critiche per la sicurezza.

**IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI PROVOCHERÀ MORTE O GRAVI INFORTUNI.**

**⚠⚠ PERICOLO**

**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO E INCENDIO**
- Non utilizzare l'apparecchiatura con carichi superiori a quelli indicati nei dati tecnici.
- Non eccedere i range di temperatura e umidità indicati nei dati tecnici.

**IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI PROVOCHERÀ MORTE O GRAVI INFORTUNI.**

**⚠ AVVERTIMENTO**

**FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**
- Eseguire il cablaggio con attenzione conformemente ai requisiti in materia di compatibilità elettromagnetica e di sicurezza.
- Non mettere in funzione il prodotto con impostazioni o dati ignoti o errati.
- Verificare che il cablaggio sia corretto per l'applicazione finale.
- Usare cavi schermati per tutti cavi di segnali di I/O e di comunicazione.
- Ridurre il più possibile la lunghezza dei collegamenti ed evitare di avvolgerli intorno a parti collegate elettricamente.
- I cavi di segnale (ingressi analogici, ingressi digitali, di comunicazione e relative alimentazioni), i cavi di potenza e di alimentazione dello strumento devono essere instradati separatamente.
- Prima di applicare l'alimentazione elettrica, verificare tutti i collegamenti del cablaggio.
- Non collegare fili a dei morsetti non utilizzati e/o a morsetti che riportano la dicitura "Nessuna connessione "(N.C.)".

**IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE MORTE, GRAVI INFORTUNI O DANNI ALLE APPARECCHIATURE.**

## DATI TECNICI

Il prodotto è conforme alle seguenti norme armonizzate: EN60730-1 e EN60730-2-9

| | |
|---|---|
| Costruzione del dispositivo: | Dispositivo incorporato |
| Scopo del dispositivo : | Dispositivo di comando di funzionamento |
| Tipo di azione: | 1 |
| Grado di inquinamento: | 2 |
| Categoria di sovratensione : | I |
| Tensione impulsiva nominale: | 4000 V |
| Alimentazione : | 12 Vac/dc, ±10%, 50/60 Hz |
| Consumo : | 10 VA massimo |
| Condizioni operative ambientali: | 0 ... 55 °C (32 ... 131 °F) 10 ... 90 % RH non condensante |
| Condizioni di trasporto e immagazzinamento: | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) 10 ... 90 % RH non condensante |
| Classe del software: | A |
| Protezione frontale ambientale: | IP65 |

## ALTRE INFORMAZIONI TECNICHE

**Proprietà del display**

| | |
|---|---|
| Display: | Grafico TFT da 2,8", 16 colori |
| Risoluzione display: | 320 x 240 pixel |
| Range di visualizzazione: | -50...99 (decimali display grande: -9.9...19.9) |

**Proprietà degli ingressi (SELV)**

Ingressi Analogici: 2 ingressi analogici

| Ingresso analogico | Default |
|---|---|
| **Pb1** | Sonda Temperatura |
| **Pb2** | Sonda Umidità |
| **Pb3 (se Pr3=5)** | Sonda Evaporatore |

Ingressi Digitali: 2 ingressi digitali a contatto pulito (**ID3** configurabile anche come ingresso analogico **Pb3** con **Pr3≠0**)

**Proprietà delle uscite**

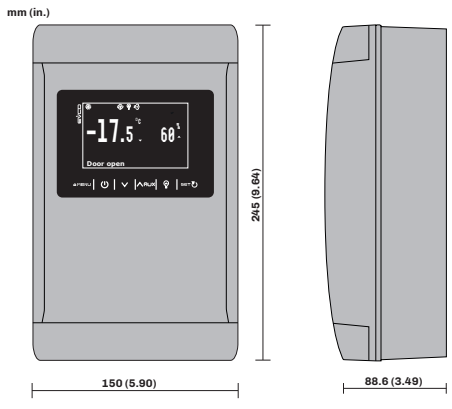
Uscite digitali: 6 uscite relè

| Uscita relè | Default | Descrizione | Carico (a 250 Vac) | Tipo di carico |
|---|---|---|---|---|
| **Out1** | Compressore | SPST | 30 A | Resistivo |
| **Out2** | Caldo | SPDT | 8 A | Resistivo |
| **Out3** | Luce | SPST | 16 A | Resistivo |
| **Out4** | Deumidificazione | SPST | 8 A | Resistivo |
| **Out5** | Ventole | SPST | 5 A | Resistivo |
| **Out6** | Sbrinamento | SPDT | 8 A | Resistivo |

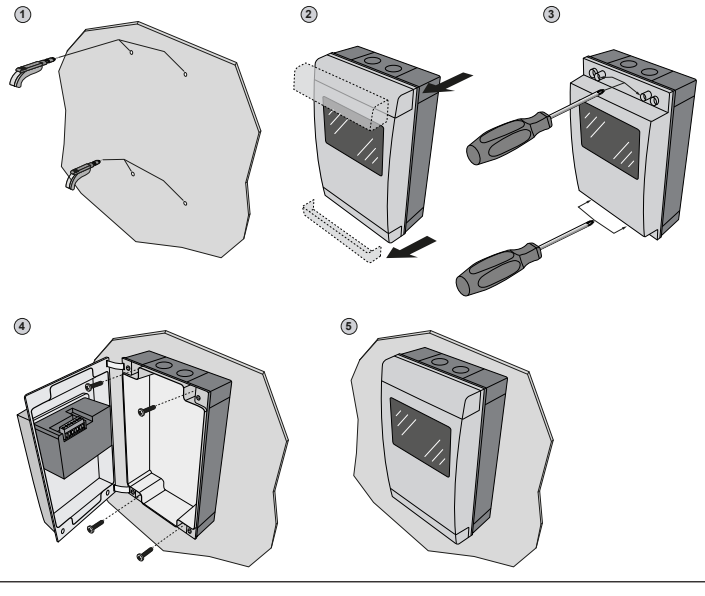
**Proprietà delle seriali di comunicazione (SELV)**

Seriale RS-485: 1 Seriale TTL

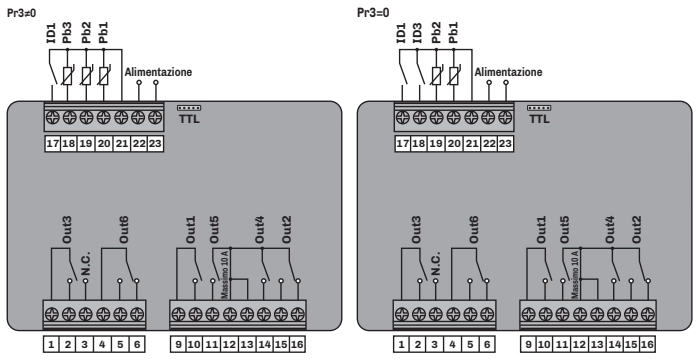
## DIMENSIONI




## INSTALLAZIONE



## SCHEMA DI CONNESSIONE




| TERMINALI | | | |
|---|---|---|---|
| **1-2** | Uscita relè **Out3** (Luce) | **12-15-16** | Uscita relè **Out2** (Caldo) |
| **3** | Nessuna connessione **N.C.** | **17-21** | Ingresso digitale **ID1** |
| **4-5-6** | Uscita relè **Out6** (Sbrinamento) | **18-21** | Ingresso digitale **ID3** se **Pr3**=0<br>Ingresso sonda **Pb3** se **Pr3**≠0 |
| **8-10** | Uscita relè **Out1** (Compressore) | **19-21** | Ingresso sonda **Pb2** (Umidità) |
| **11-12** | Uscita relè **Out5** (Ventole) | **20-21** | Ingresso sonda **Pb1** (Temperatura) |
| **12-14** | Uscita relè **Out4** (Umidificazione) | **22-23** | Ingresso alimentazione |

## INTERFACCIA UTENTE

**Tasti**

| Tasto... | Pressione singola... | Pressione prolungata... |
|---|---|---|
| MENU | --- | • Da home, accede menu configurazione<br>• Da standby, accede menu programmazione |
| ⏻ | • Torna indietro di un livello<br>• Esci da una funzione | • ON/OFF strumento<br>• Regolazione |
| ⌄ | • Decrementa un valore<br>• Spostamento all'interno dei menu | --- |
| AUX | • Aumenta un valore<br>• Spostamento all'interno dei menu<br>• Accede a menu AUX | --- |
| 💡 | Accensione/spegnimento LUCE manuale | Premere 10 secondi per accedere alla configurazione uscite LUCE modulate |
| SET ↻ | • Conferma il valore/funzione scelta<br>• Accede al menu setpoint | --- |

**Icone**

| Icona | Accesa fissa... | Lampeggiante... | OFF... |
|---|---|---|---|
| ❄ | • Richiesta freddo<br>• Richiesta deumidificazione | Ritardo protezione ON | Compressore OFF |
| | Sbrinamento attivo | • Ritardo sbrinamento ON<br>• Sgocciolamento ON | --- |
| | Ventole evaporatore ON | • Ritardo attivazione ventole evaporatore ON<br>• Ciclo Umid./deumid. ON | Ventole evaporatore OFF |
| | • Richiesta umidificazione<br>• Uscita digitale umid. ON | --- | --- |
| | • Richiesta deumidificazione<br>• Uscita digitale deumid. ON | Ritardo deumidificazione con compressore ON | --- |
| | • Richiesta caldo<br>• Uscita digitale caldo ON | --- | --- |
| HACCP | Allarme HACCP in memoria | Nuovo allarme HACCP registrato | --- |
| | Risparmio energetico ON | --- | Risparmio energetico OFF |
| | Richiesta manutenzione | Collegamento remoto | --- |
| C | Temperatura visualizzata in °C | --- | --- |
| F | Temperatura visualizzata in °F | --- | --- |
| % | Umidità visualizzata in % | --- | --- |
| AUX | • Funzione AUX ON<br>• Uscita digitale AUX ON | --- | Funziona AUX OFF |
| 💡 | Luce ON da tasto | Luce ON da microporta | Luce OFF |
| ⚠ | --- | Allarme in corso | --- |
| | • Valore sonda oltre il setpoint<br>• Valore sonda al di sotto del setpoint | --- | --- |
| | Tastiera bloccata | --- | --- |
| | Tastiera sbloccata | --- | --- |
| | Porta aperta | Porta chiusa | --- |
| | Ciclo attivo | Ciclo sospeso per attivazione altra funzione | Ciclo non attivo |

**Umid**.: Umidificazione **Deumid**.: Deumidifcazione.

## ALLARMI

| Codice | Descrizione | Causa | Effetti | Risoluzione allarme |
|---|---|---|---|---|
| **Pr1** | Sonda 1 in errore | Sonda non funzionante<br>Cablaggio della sonda non corretto<br>Tipo sonda non corretto | • Visualizzazione codice Pr1<br>• Regolazione caldo sospesa<br>• Regolazione compressore in funzione di **C3** e **C4** | • Verificare il tipo di sonda (NTC)<br>• Verificare il cablaggio della sonda<br>• Cambiare la sonda |
| **Pr2** | Sonda 2 in errore | | • Visualizzazione codice Pr2<br>• Regolazione umid./ deumid. sospesa. Per saturazione il regolatore applica un tempo AH7 prima di generare l'allarme | |
| **Pr3** | Sonda 3 in errore | | • Visualizzazione codice Pr3<br>• Se Pr3 = 5, fine sbrinamento è per timeout | |
| **AL** | Allarme temperatura minima | Temperatura Pb1 < **A1** | • Aggiunta allarme **AL** nel registro allarmi<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Attendere che la temperatura letta da Pb1 scenda sotto la soglia di allarme (**A1-A11**) |
| **AH** | Allarme temperatura massima | Temperatura Pb1 > **A4** | • Aggiunta allarme AH nel registro allarmi<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Attendere che la temperatura letta da Pb1 salga sopra la soglia di allarme (**A4+A11**) |
| **AL2** | Allarme umidità bassa | Umidità Pb2 < **AH1** per un tempo **AH7** | • Visualizzazione codice **AL2**<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Attendere che la temperatura letta da Pb2 scenda sotto la soglia di allarme (**AH1**-2%) |
| **AH2** | Allarme umidità alta | Umidità Pb2 > **AH4** per un tempo **AH7** | • Visualizzazione codice **AH2**<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Attendere che la temperatura letta da Pb2 salga sopra la soglia di allarme (**AH4**+2%) |
| **id** | Allarme porta aperta | Ingresso digitale attivato per un tempo maggiore di **i2** | Se **i2**≠-1, strumento genera allarme | Chiudere la porta |
| **COH** | Segnalazione alta condens. | Temperatura letta da Pb3 > **C6** | • Visualizzazione codice **COH**<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Verificare **C6** |
| **CSd** | Allarme alta condensazione | Temperatura letta da Pb3 > **C7** per un tempo **C8** | • Visualizzazione codice **CSd**<br>• Blocco compressore | Togliere e riapplicare l'alimentazione per riarmare la regolazione |
| **iA** | Allarme multifunzione | Ingresso digitale attivato (**IC**=1) | • Visualizzazione codice **iA**<br>• Nessun effetto sulla regolazione | Configurare un ritardo **i5** maggiore |
| **dFd** | Fine sbrinamento per timeout | Sbrinamento terminato per timeout anziché per raggiungimento temperatura **d2** | • Visualizzazione codice **dFd**<br>• Icona allarme ⚠ lampeggiante<br>• Nessun effetto sulla regolazione | • Toccare un tasto qualsiasi<br>• Verificare **d2**, **d3** e **d11** |
| **HP** | Allarme pressostato | Attivazione allarme pressostato causato dal pressostato digitale | • Blocco compressore e deum.<br>• Il regolatore conta il numero di eventi **i8** nel tempo **i6** | Verificare e rimuovere la causa che ha provocato l'allarme su ingresso digitale (reset automatico con **I6**=0) |
| **CtH** | Allarme termica 1 | Ingresso digitale attivato (**IC1**=5) | Il regolatore conta il numero di eventi **i8** nel tempo **i7** | Se **i7**=0 il reset è automatico |
| **rtc** | Allarme orologio | Allarme orologio o batteria scarica | Funzioni collegate all'orologio non presenti o non sincronizzate con l'orario effettivo | Impostare l'ora corretta. Se la segnalazione persiste, cambiare lo strumento (batteria RTC scarica) |
| **PF** | Allarme mancanza di tensione | Mancanza di tensione per un tempo > **A10** | Registrazione codice PF | Verificare il cablaggio dell'alimentazione |

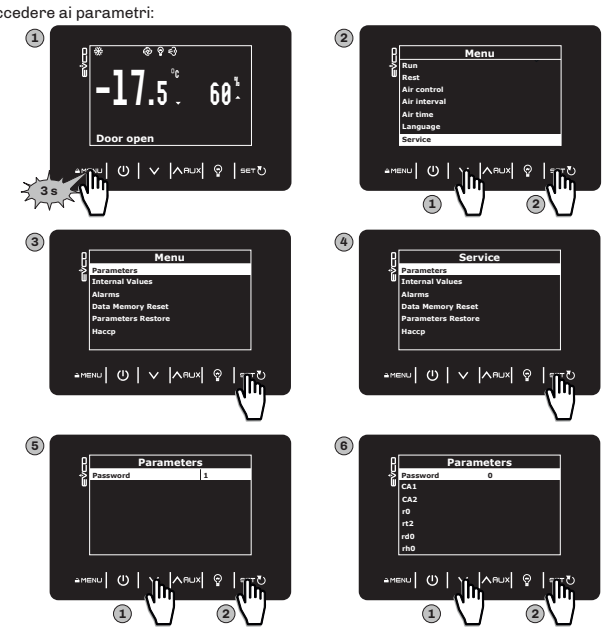
## TABELLA PARAMETRI LIVELLO 1

**Password d'accesso: 1.**

| Par. | Descrizione | UM | Range | Default |
|---|---|---|---|---|
| | **Gruppo CONFIGURAZIONE** | | | |
| **CA1** | Calibrazione sonda Pb1. | °C/°F | -25.0...25.0 | 0.0 |
| **CA2** | Calibrazione sonda Pb2. | °C/°F | -25.0...25.0 | 0 |
| | **Gruppo REGOLATORI** | | | |
| **r0** | Differenziale di regolazione. | °C/°F | 0.1...25.0 | 2.0 |
| **r12** | Differenziale del regolatore caldo (SET+**r11**+**r12**). | °C/°F | -25.0...-0.1 | -2.0 |
| | **Gruppo UMIDIFICAZIONE / DEUMIDIFICAZIONE** | | | |
| **rd0** | Differenziale di deumidificazione. | % | 1...25 | 3 |
| **rh0** | Differenziale di umidificazione. | % | -25...-1 | -3 |
| | **Gruppo SBRINAMENTO** | | | |
| **d0** | Intervallo tra due sbrinamenti successivi. | h | 0...99 | 0 |
| **d2** | Temperatura per fine sbrinamento. | °C/°F | -99.0...99.0 | 8.0 |
| **d3** | Durata sbrinamento. | min | 0...99 | 15 |
| | **Gruppo TASTI** | | | |
| **PLi** | Abilitazione tasto luce durante stand-by. **0** = No; **1** = Si. | --- | 0/1 | 1 |
| **PSr** | Disattivazione uscita allarme e tacitazione buzzer. **0** = No; **1** = Si. | --- | 0/1 | 1 |

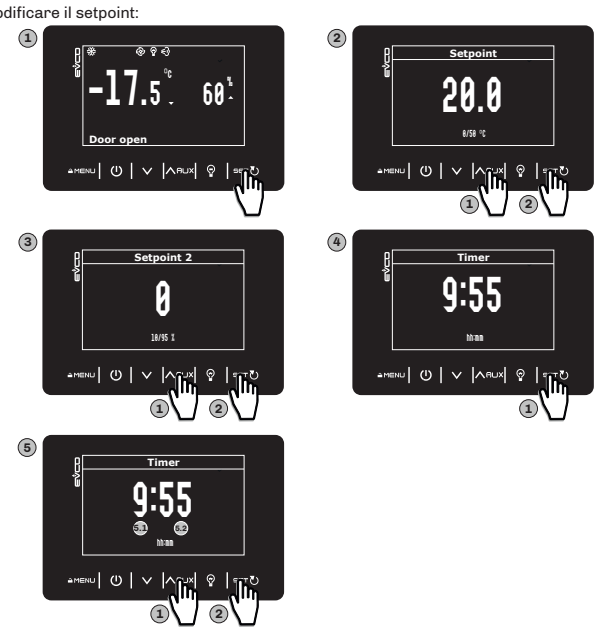
## ACCESO AI PARAMETRI

Per accedere ai parametri:



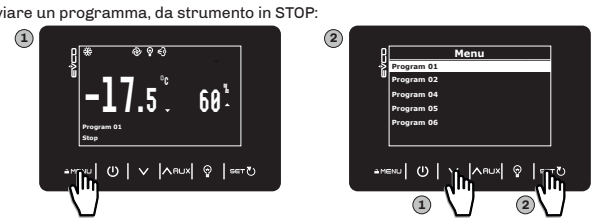

## MODIFICA SETPOINT

Per modificare il setpoint:




## AVVIARE UN PROGRAMMA

Per avviare un programma, da strumento in STOP:




**Dichiarazione di conformità UE semplificata**

EVCO S.p.A. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio:
- EVLJ536N7V3RXV1

è conforme alla direttiva 2014/53/UE e alla direttiva 2011/65/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: https://www.evco.it/it/16175-evbox-light-j500

**Declinazione di responsabilità**

La presente documentazione è proprietà esclusiva di EVCO. Contiene la descrizione generale e/o le caratteristiche tecniche per le prestazioni dei prodotti qui contenuti. Questa documentazione non è destinata e non deve essere utilizzata per determinare l'adeguatezza o l'affidabilità di questi prodotti relativamente alle specifiche applicazioni dell'utente. Ogni utente o specialista di integrazione deve condurre le proprie analisi complete e appropriate del rischio, effettuare la valutazione e il test dei prodotti in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Né EVCO né qualunque associata o filiale deve essere ritenuta responsabile o perseguibile per il cattivo uso delle informazioni ivi contenute. Gli utenti possono inviarci commenti e suggerimenti per migliorare o correggere questa pubblicazione.

EVCO adotta una politica di continuo sviluppo. Pertanto EVCO si riserva il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente documento senza previo preavviso.

I dati tecnici presenti nel manuale possono subire modifiche senza obbligo di preavviso.

**CONSIDERA L'AMBIENTE**
Si prega di leggere e conservare il documento

**SMALTIMENTO**
Il dispositivo deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

# EVBOX Light J500 Series | Frontal electrical panels for temperature/humidity and food processing rooms

*For further information, consult the user manual p/n **114LJ50E4** downloadable from the website* **www.evco.it**


## ELECTRICAL CONNECTIONS

**⚠⚠ DANGER**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ELECTRIC ARC**

- Various product components, including the printed circuits, run at hazardous voltage levels.
- Only use electrically insulated and suitably calibrated measuring devices and equipment.
- Do not open, disassemble, repair or modify the product.
- Before handling the product, make sure you are wearing all the necessary personal protective equipment (PPE).
- Do not expose the equipment to liquids or chemicals.
- Use this device and all parts connected to it at the specified voltage only.
- Do not use this equipment for critical safety functions.

**FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.**

**⚠⚠ DANGER**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK AND FIRE**

- Do not use the device with loads greater than those indicated in the technical specifications.
- Do not exceed the temperature and humidity ranges indicated in the technical specifications.

**FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.**

**⚠ WARNING**

**MALFUNCTIONING OF THE EQUIPMENT**

- Perform the wiring carefully, in compliance with electromagnetic compatibility and safety requirements.
- Do not operate the product with unknown or incorrect settings or data.
- Make sure the wiring is correct for the final application.
- Use shielded cables for all I/O signal and communication cables.
- Minimise the length of the connections as much as possible and avoid winding the cables around electrically connected parts.
- The signal cables (analogue and digital inputs, communication and corresponding power supplies), power cables and power supply cables for the device must be routed separately.
- Before applying the power supply, check all the wiring connections.
- Do not connect wires to unused terminals and/or to terminals labelled “No connection “(N.C.)”.

**FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAN RESULT IN DEATH, SERIOUS INJURY, OR EQUIPMENT DAMAGE.**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

The product complies with the following harmonised standards: EN60730-1 and EN60730-2-9

| | |
|---|---|
| Device construction: | Incorporated device |
| Device purpose: | Operating control device |
| Type of action: | 1 |
| Pollution category: | 2 |
| Overvoltage category: | I |
| Rated impulse withstand voltage: | 4000 V |
| Power supply: | 12 Vac/dc, ±10%, 50/60 Hz |
| Consumption: | 10 VA maximum |
| Ambient operating conditions: | 0 ... 55 °C (32 ... 131 °F) 10 ... 90 % RH non-condensing |
| Transportation and storage conditions: | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) 10 ... 90 % RH non-condensing |
| Software class: | A |
| Environmental front protection: | IP65 |

## OTHER TECHNICAL INFORMATION

**Display properties**

| | |
|---|---|
| Display: | 2.8" TFT graphic display, 16 colours |
| Display resolution: | 320 x 240 pixels |
| Display range: | -50...99 (decimals on large display: -9.9...19.9) |

**Input properties (SELV)**

Analogue Inputs: 2 analogue inputs

| Analogue inputs | Default |
|---|---|
| **Pb1** | Temperature probe |
| **Pb2** | Humidity probe |
| **Pb3 (se Pr3=5)** | Evaporator probe |

Digital input : 2 voltage-free digital inputs (**ID3** also configurable as analogue input **Pb3** with **Pr3≠0**)

**Output properties**

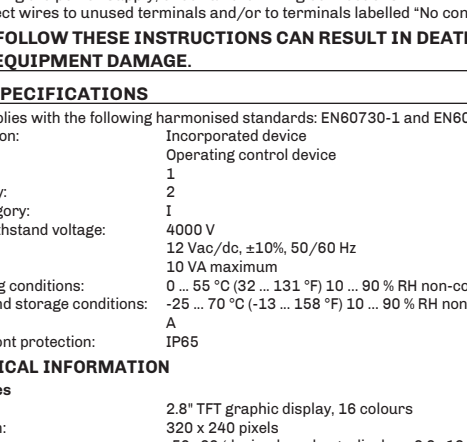
Digital outputs: 6 relay outputs

| Relay output | Default | Type | Load (at 250 Vac) | Type of load |
|---|---|---|---|---|
| **Out1** | Compressor | SPST | 30 A | Resistive |
| **Out2** | Heating | SPDT | 8 A | Resistive |
| **Out3** | Light | SPST | 16 A | Resistive |
| **Out4** | Humidification | SPST | 8 A | Resistive |
| **Out5** | Fans | SPST | 5 A | Resistive |
| **Out6** | Defrost | SPDT | 8 A | Resistive |

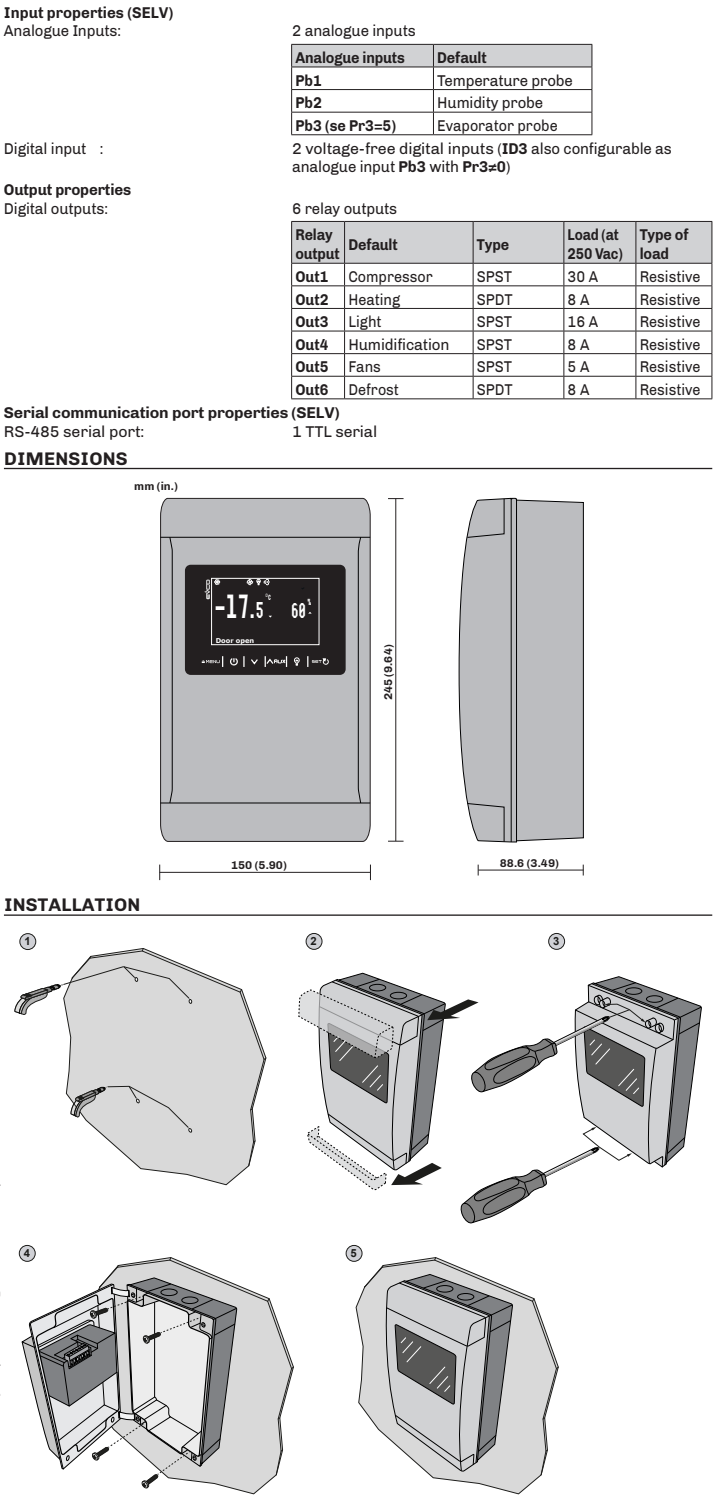
**Serial communication port properties (SELV)**

RS-485 serial port: 1 TTL serial

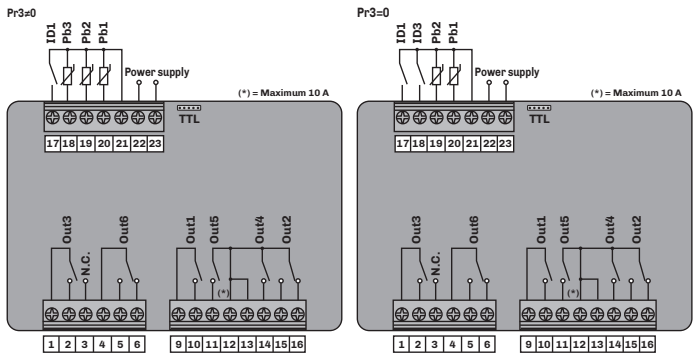
## DIMENSIONS




## INSTALLATION



## WIRING DIAGRAM




| TERMINALS | | | |
|---|---|---|---|
| **1-2** | Relay output **Out3** (Light) | **12-15-16** | Relay output **Out2** (Heating) |
| **3** | No connection **N.C.** | **17-21** | Digital input **ID1** |
| **4-5-6** | Relay output **Out6** (Defrost) | **18-21** | Digital input **ID3** if **Pr3**=0<br>Probe input **Pb3** if **Pr3**≠0 |
| **8-10** | Relay output **Out1** (Compressor) | **19-21** | Probe input **Pb2** (Humidity) |
| **11-12** | Relay output **Out5** (Fans) | **20-21** | Probe input **Pb1** (Temperature) |
| **12-14** | Relay output **Out4** (Humidification) | **22-23** | Power supply input |

## USER INTERFACE

### Keys

| Key... | Press once... | Hold down... |
|---|---|---|
| MENU | --- | • **(From home page)** Access the configuration menu<br>• **(From stand-by)** Access the programming menu |
| ⏻ | • Go back one level<br>• Exit a function | • Switch device on/off<br>• Stop regulation |
| ∨ | • Decrease a value<br>• Move within a menu | --- |
| AUX | • Increase a value<br>• Move within a menu<br>• Access the AUX menu | --- |
| 💡 | Active/Deactivate the light relay output | --- |
| SET | • Confirm a selected value/function<br>• Access the setpoint menu | --- |

### Icons

| Icon | ON... | Flashing... | OFF... |
|---|---|---|---|
| ❄ | • Cooling request<br>• Dehumidification request | Protection delay ON | Compressor OFF |
| | Defrost active | • Defrost delay ON<br>• Dripping ON | --- |
| | Evaporator fans ON | • Evaporator fan activation delay ON<br>• Humid./dehumid. cycle ON | Evaporator fans OFF |
| | • Humidification request<br>• Humidification digital output ON | --- | --- |
| | • Dehumidification request<br>• Dehumidification digital output ON | Dehumidification delay with compressor ON | --- |
| | • Heating request<br>• Heating digital output ON | --- | --- |
| **HACCP** | HACCP alarm saved | New HACCP alarm recorded | --- |
| | Energy saving ON | --- | Energy saving OFF |
| | Maintenance request | Remote connection | --- |
| **C** | Temperature displayed in °C | --- | --- |
| **F** | Temperature displayed in °F | --- | --- |
| **%** | Humidity displayed in % | --- | --- |
| **AUX** | • AUX function ON<br>• AUX digital output ON | --- | AUX function OFF |
| | Light relay ON by key | Light relay ON by door switch | Light relay OFF |
| ⚠ | --- | Alarm in progress | --- |
| | • Probe value below the setpoint<br>• Probe value above the setpoint | --- | --- |
| | Keypad locked | --- | --- |
| | Keypad unlocked | --- | --- |
| | Door switch open | Door switch closed | --- |
| | Active cycle | Cycle suspended due to activation of other function | Inactive cycle |

**Humid.**: Humidification **Dehumid.**: Dehumidification

## ALARMS

| Code | Description | Cause | Effects | Solution |
|---|---|---|---|---|
| **Pr1** | Probe error | • Probe not working<br>• Probe incorrectly connected<br>• Incorrect type of probe | • Code **Pr1** displayed<br>• Compressor regulated according to **C4** and **C5**<br>• Heat regulation suspended | • Check the type of probe (**PO**)<br>• Check probe wiring<br>• Change type of probe |
| **Pr2** | | | • Code **Pr2** displayed<br>• Humid./dehumid. regulation suspended. Upon saturation, the regulator applies a time **AH7** before generating the alarm | |
| **Pr3** | | | • Code **Pr3** displayed<br>• If Pr3 = 5, end defrost is due to timeout | |
| **AL** | Low temperature alarm Pb1 | Temperature Pb1 > **A1** for a time equal to **A7** | • Code **AL** displayed<br>• No effect on regulation | Wait until the temperature read by Pb1 goes below the alarm threshold (**A1**-**A11**) |
| **AH** | High temperature alarm Pb1 | Temperature Pb1 > **A4** for a time equal to **A7** | • Code **AH** displayed<br>• No effect on regulation | Wait until the temperature read by Pb1 goes above the alarm threshold (**A4**+**A11**) |
| **AL2** | Low humidity Pb2 alarm | Humidity Pb2 > **AH1** for a time equal to **AH7** | • Code **AL** displayed<br>• No effect on regulation | Wait until the temperature read by Pb2 goes below the alarm threshold (**AH1**-**2**%) |
| **AH2** | High humidity Pb2 alarm | Humidity Pb2 < **AH4** for a time equal to **AH7** | • Code **AH2** displayed<br>• No effect on regulation | Wait until the temperature read by Pb2 goes above the alarm threshold (**AH4**+**2**%) |
| **id** | Door open alarm | Digital input activated for a time > **i2** | • Code **id** displayed<br>• Regulators blocked depending on the current function in **iC1** = 7, 8 or 9 | • If **i2** = -1 the alarm is disabled;<br>• Check **i2** and **iP1** |
| **COH** | Condenser overheat signal | Condenser temperature > **C6** | • Code **COH** displayed<br>• No effect on regulation | Check **C6** |
| **CSd** | High condensation alarm | Condenser temperature > **C7** for a time equal to **C8** | • Code **CSd** displayed<br>• Compressor locked | • Switch the device off then on again;<br>• Check **C7** and **C8** |
| **iA** | Multi-purpose input alarm | Digital input activated (**iC1** = 2) for a time equal to **i5** | • Code **iA** displayed<br>• No effect on regulation | Check **i5** |
| **dFd** | Defrost timeout alarm | Defrost terminated due to timeout and not to reaching temperature **d2** | • Code **dFd** displayed<br>• Alarm icon ⚠ flashing<br>• No effect on regulation | • Touch any key<br>• Check **d2**, **d3** and **d11** |
| **HP** | Digital pressure switch alarm | Pressure switch alarm activated due to digital pressure switch | • Compressor and dehumidification blocked<br>• The regulator counts the number of events **i8** in the time **i6** from the first one | Check and remove the cause of the digital input alarm (automatic reset with **i6** = 0) |
| **CtH** | Thermal switch 1 alarm | Digital input activated (**iC1** = 5) | The regulator counts the number of events **i8** in the time **i7** from the first one | If **i7** = 0 alarm is always automatically reset |
| **rtc** | Clock alarm | Clock (RTC) alarm not working | Clock-connected functions not present or not synchronised with the actual time | Set the right time.<br>If the error persists, replace the device (RTC battery dead) |
| **PF** | Power failure alarm | Power failure for a time > **A10** | Code **PF** is recorded | Check the power supply wiring |

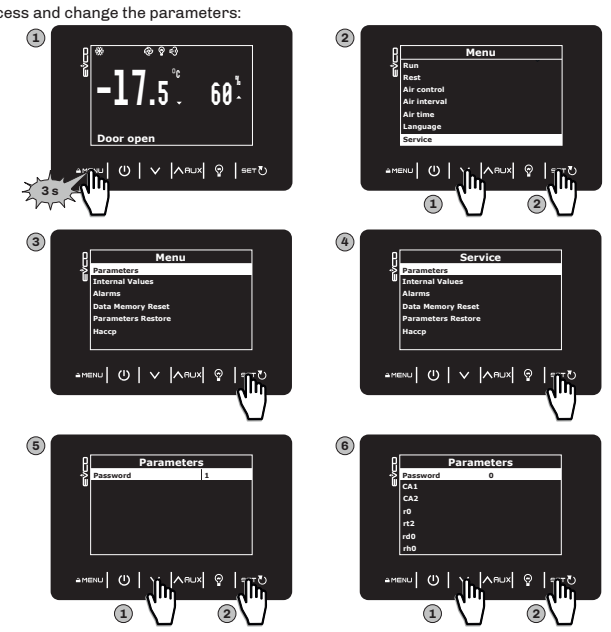
## PARAMETERS TABLE LEVEL 1

**Access Password: 1.**

| Par. | Description | MU | Range | Default |
|---|---|---|---|---|
| | **CONFIGURATION Group** | | | |
| **CA1** | Pb1 probe offset. | °C/°F | -25.0...25.0 | 0.0 |
| **CA2** | Pb2 probe offset. | °C/°F | -25.0...25.0 | 0 |
| | **REGULATORS Group** | | | |
| **r0** | Cooling mode setpoint differential. | °C/°F | 0.1...25.0 | 2.0 |
| **r12** | Heating differential. (SET+**r11**+**r12**). | °C/°F | -25.0...-0.1 | -2.0 |
| | **HUMIDIFICATION/DEHUMIDIFICATION Group** | | | |
| **rd0** | Dehumidification differential. | % | 1...25 | 3 |
| **rh0** | Humidification differential. | % | -25...-1 | -3 |
| | **DEFROST Group** | | | |
| **d0** | Defrost interval. | h | 0...99 | 0 |
| **d2** | Evaporator temperature above which defrost with evaporator probe terminates (**Pr3** = 5). | °C/°F | -99.0...99.0 | 8.0 |
| **d3** | Defrost duration. | min | 0...99 | 15 |
| | **KEYS Group** | | | |
| **PLi** | Enable light key in stand-by. **0** = Disabled; **1** = Enabled. | --- | 0/1 | 1 |
| **PSr** | Deactivate alarm output with silencing buzzer.<br>**0** = Do not deactivate; **1** = Deactivate. | --- | 0/1 | 1 |

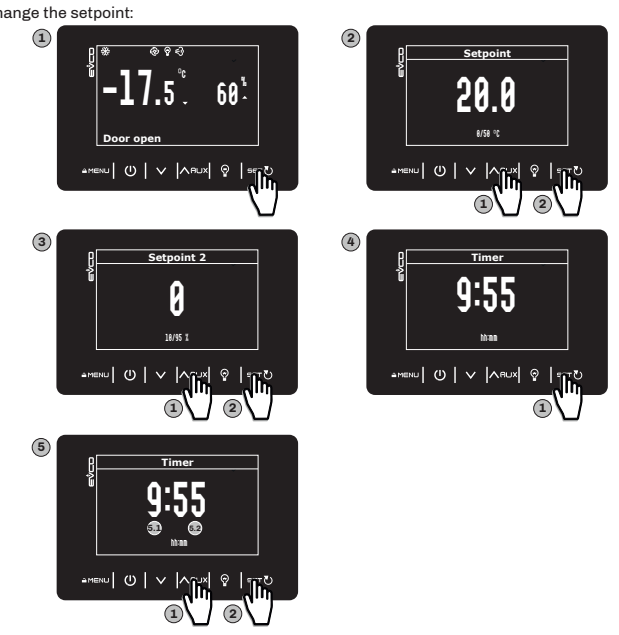
## ACCESSING THE PARAMETERS

To access and change the parameters:



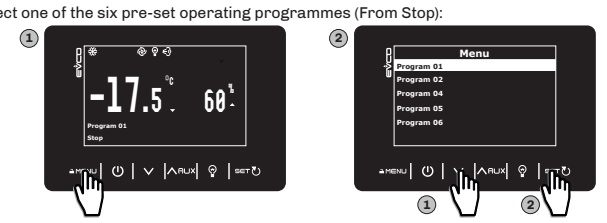

## CHANGING THE SETPOINT

To change the setpoint:




## SELECTING A PRE-SET PROGRAMME

To select one of the six pre-set operating programmes (From Stop):




**Simplified EU declaration of conformity**

EVCO S.p.A. declares that the type of radio equipment:

- EVLJ536N7V3RXV1

complies with directive 2014/53/EU and directive 2011/65/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: https://www.evco.it/en/16175-evbox-light-j500

**Disclaimer**

This document is the exclusive property of EVCO. It contains a general description and/or a description of the technical specifications for the services offered by the products listed herein. This document should not be used to determine the suitability or reliability of these products in relation to specific user applications. Each user or integration specialist should conduct their own complete and appropriate risk analysis, in addition to carrying out a product evaluation and test in relation to its specific application or use. Users can send us comments and suggestions on how to improve or correct this publication.

Neither EVCO nor any of its associates or subsidiaries shall be held responsible or liable for improper use of the information contained herein.

EVCO has a policy of continuous development. Therefore, EVCO reserves the right to make changes and improvements to any product described in this document without prior notice.

The technical data in this manual is subject to change without prior notice.

**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

Please read this document carefully and save it.

**DISPOSAL**

The device must be disposed of according to local regulations governing the collection of electrical and electronic equipment.

**EVCO S.p.A.**
Via Feltre 81, 32036, Sedico (BL) ITALIA
**Telephone**: 0437 8422 | **Fax**: 0437 83648
**Email**: info@evco.it | **Web: www.evco.it**