

# EV3122

## Controladores para armarios, mesas e islas refrigeradas, con estrategias para el ahorro energético



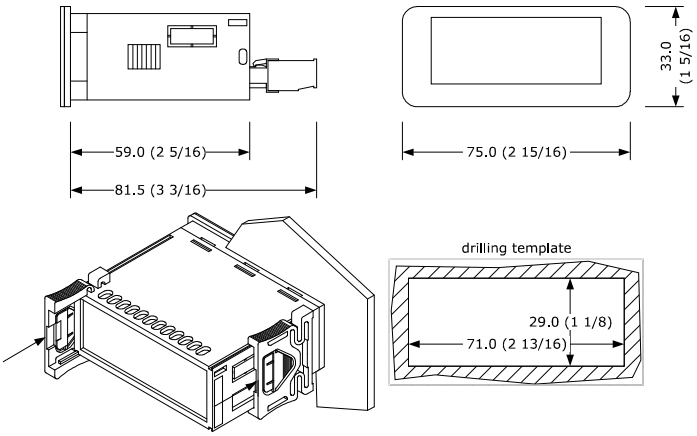
**PLEASE READ CAREFULLY**  
and save this document  
**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

### ES ESPAÑOL

- controladores para unidades a temperatura normal y a baja temperatura
- alimentación 230 VAC o 115 VAC (según el modelo)
- sonda cámara y sonda auxiliar (PTC/NTC)
- entrada micro puerto/multifunción
- relé compresor de 16 A res. @ 250 VAC
- zumbador de alarma
- puerto TTL MODBUS slave para BMS
- regulación para calor o para frío.

### 1 TAMAÑO E INSTALACIÓN

Tamaño en mm (in); instalación de panel, con estribos de resorte (se entregan de serie).

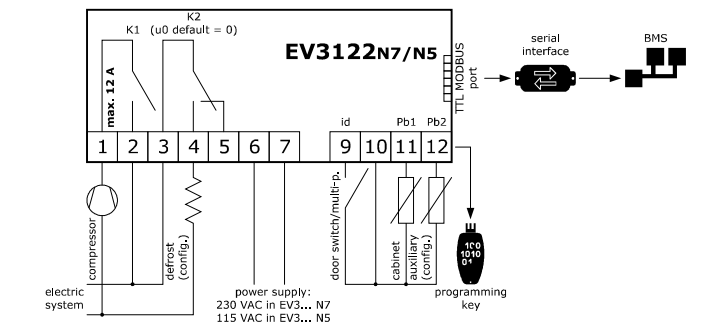


### ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- el grosor del panel tiene que estar comprendido entre 0,8 y 2,0 mm (1/32 y 1/16 in)
- verificar que las condiciones de trabajo respeten los valores normales citados en el capítulo **DATOS TÉCNICOS**
- no instalar el dispositivo cerca de fuentes de calor, de aparatos con imanes fuertes, de lugares sujetos a la luz solar directa, lluvia, humedad, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o descargas eléctricas
- con arreglo a las normativas sobre la seguridad, la protección contra eventuales contactos con las partes eléctricas tiene que asegurarse mediante una correcta instalación; todas las partes que aseguran la protección tienen que fijarse de modo que no sea posible eliminarlas sin la ayuda de una herramienta.

### 2 CONEXIÓN ELÉCTRICA

- ATENCIÓN**
- utilizar cables de sección adecuada a la corriente que los atraviesa
  - para reducir eventuales interferencias electromagnéticas, colocar los cables de potencia lo más lejos posible de los de señal.



### ADVERTENCIAS PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA

- si se utilizan tornillos eléctricos o neumáticos, moderar el par de apriete
- si el dispositivo se ha desplazado de un lugar frío a uno caliente, la humedad podría haberse condensado en el interior; esperar aproximadamente una hora antes de alimentarlo
- comprobar que la tensión de alimentación, la frecuencia eléctrica y la potencia eléctrica se encuentren dentro de los límites que aparecen en el capítulo **DATOS TÉCNICOS**
- desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento
- no utilizar el dispositivo como dispositivo de seguridad
- para las reparaciones y para informaciones dirigirse a la red de venta EVCO.

### 3 PRIMERA UTILIZACIÓN

1. Efectuar la instalación de la forma ilustrada en el capítulo **TAMAÑO E INSTALACIÓN**.
2. Dar alimentación al dispositivo de la forma indicada en el capítulo **CONEXIÓN ELÉCTRICA**: se pondrá en marcha un test interno. El test dura normalmente algunos segundos; al final del test el display se apaga.
3. Configurar el dispositivo con el procedimiento ilustrado en el apartado **Ajuste de los parámetros de configuración**.

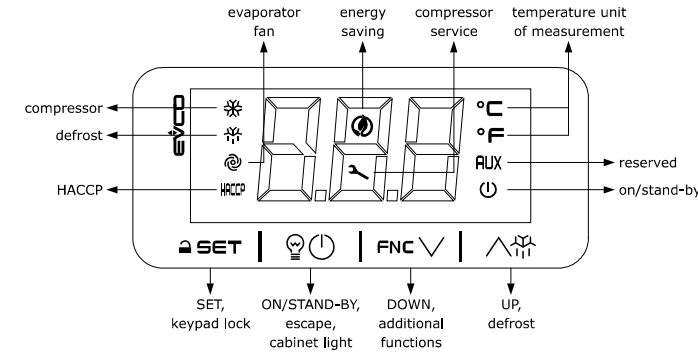
Parámetros de configuración que es oportuno ajustar para la primera utilización:

| PAR. | DEF. | PARÁMETRO                    | MÍN... MÁX.  |
|------|------|------------------------------|--|
| SP   | 0.0  | setpoint                     | r1... r2   |
| P0   | 1    | tipo de sonda                | 0 = PTC 1 = NTC  |
| P2   | 0    | unidad de medida temperatura | 0 = °C 1 = °F  |
| d1   | 0    | tipo de desescarche          | 0 = eléctrico 1 = a gas caliente 2 = para parada compresor |

En lo sucesivo, verificar que los demás ajustes sean adecuados; véase el capítulo **PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN**.

4. Sacar alimentación al dispositivo.
5. Efectuar la conexión eléctrica de la forma ilustrada en el capítulo **CONEXIÓN ELÉCTRICA** sin dar alimentación al dispositivo.
6. Para la conexión a una red RS-485, conectar la interfaz EVIF22TSX o EVIF23TSX, para activar funciones relacionadas con el tiempo real, conectar el módulo EVIF23TSX; véanse las correspondientes hojas de instrucción.
7. Dar de nuevo alimentación al dispositivo.

### 4 INTERFAZ USUARIO Y FUNCIONES PRINCIPALES



#### 4.1 Encendido/apagado del dispositivo

1. Si POF = 1, tocar durante 4 s la tecla ON/STANDBY.

Si el dispositivo está encendido, el display visualiza el tamaño P5 (por defecto "temperatura de la cámara"); si el display visualiza un código de alarma, véase el capítulo **ALARMAS**.

| LED | ENCENDIDO                              | APAGADO                              | INTERMITENTE   |
|-----|--|--------------------------------------|--|
|     | compresor encendido                    | compresor apagado                    | - protección compresor en curso<br>- ajuste setpoint en curso          |
|     | desescarche pregooteo activo           | -                                    | - retraso desescarche en curso<br>- goteo activo                       |
|     | ventiladores del evaporador encendidos | ventiladores del evaporador apagados | parada ventiladores del evaporador en curso                            |
|     | alarma APPCC en memoria                | -                                    | nueva alarma APPCC en memoria  |
|     | energy saving activo                   | -                                    | -  |
|     | solicitud mantenimiento compresor      | -                                    | - ajustes en curso<br>- acceso a las funciones suplementarias en curso |
|     | visualización temperatura              | -                                    | sobreenfriamiento o sobrecalentamiento activo                          |
|     | dispositivo apagado                    | dispositivo encendido                | encendido/apagado dispositivo en curso                                 |

Después de 30 s sin haber intervenido con las teclas, el display visualizará la etiqueta "Loc" y el teclado se bloqueará de forma automática.

#### 4.2 Desbloqueo del teclado

Tocar durante 1 s una tecla: el display visualizará la etiqueta "UnL".

#### 4.3 Ajuste del setpoint

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar la tecla SET.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor en los límites r1 y r2 (por defecto "-50... 50").
3. Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s).

#### 4.4 Activación del desescarche de forma manual (si r5 = 0, por defecto)

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado y que no esté activo el sobreenfriamiento.

1. Tocar durante 4 s la tecla UP.

Si P4 = 1 (por defecto), el desescarche se activa a condición de que la temperatura del evaporador sea inferior al umbral d2.

#### 4.5 Encendido/apagado de la luz de la cámara (si u0 = 3)

1. Tocar la tecla ON/STANDBY.

#### 4.6 Silenciamiento del zumbador (si A13 = 1)

Tocar una tecla.  
Si u0 = 2 y u4 = 1, desactiva la salida de alarma.

### 5 FUNCIONES SUPLEMENTARIAS

#### 5.1 Activación/desactivación del sobreenfriamiento, del sobrecalentamiento y del energy saving de forma manual

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar la tecla DOWN.

| FUNCIÓN            | CONDICIÓN                             | CONSECUENCIA   |
|--------------------|---------------------------------------|--|
| sobreenfriamiento  | r5 = 0, r8 = 1 y desescarche inactivo | el setpoint cambia a "setpoint - r6", mientras dura r7           |
| sobrecalentamiento | r5 y r8 = 1                           | el setpoint cambia a "setpoint - r6", mientras dura r7           |
| energy saving      | r5 = 0 y r8 = 2                       | el setpoint cambia a "setpoint + r4" a lo sumo mientras dura HE2 |

#### 5.2 Visualización/eliminación de las informaciones referentes a las alarmas APPCC

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.

| ETIQ. | SIGNIFICADO   |
|-------|---|
| LS    | visualización de las informaciones referentes a las alarmas APPCC |
| rLS   | eliminación de las informaciones referentes a las alarmas APPCC   |

|   |
|---|
| 3.  Tocar la tecla SET.   |
| 4.  Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para seleccionar un código de alarma (para selección etiqueta "LS") o para ajustar "149" (para selección etiqueta "rLS"). |

| CÓD. | SIGNIFICADO   |
|------|---|
| AL   | alarma baja temperatura   |
| AH   | alarma alta temperatura   |
| id   | alarma puerta abierta   |
| PF   | alarma power failure (disponible si el módulo EVIF23TSX está conectado) |

5. Tocar la tecla SET.
6. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

Ejemplo de informaciones referentes a una alarma (por ejemplo una alarma de alta temperatura).

|     |   |
|-----|---|
| 8.0 | el valor crítico (temperatura de la cámara/temperatura producto calculada) ha sido de 8.0 °C/°F |
| Sta | (disponible si el módulo EVIF23TSX está conectado)  |
| y15 | la alarma se ha manifestado en el 2015  |
| n03 | la alarma se ha manifestado en marzo  |
| d26 | la alarma se ha manifestado el 26 de marzo del 2015   |
| h16 | la alarma se ha manifestado a las 16:00   |
| n30 | la alarma se ha manifestado a las 16:30   |
| dur |   |
| h01 | la alarma ha durado 1 h   |
| n15 | la alarma ha durado 1 h y 15 min  |

#### 5.3 Visualización/eliminación de las horas de funcionamiento del compresor y visualización del número de arranques

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
  2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO   |
|-------|---|
| CH    | visualización de los cientos de horas de funcionamiento del compresor |
| rCH   | eliminación de las horas de funcionamiento del compresor              |
| nS1   | visualización del número de miles de arranques del compresor          |
3. Tocar la tecla SET.
  4. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para ajustar "149" (para selección rCH).
  5. Tocar la tecla SET.
  6. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

#### 5.4 Visualización de las temperaturas detectadas por las sondas

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
  2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO              |
|-------|--------------------------|
| Pb1   | temperatura de la cámara |
| Pb2   | temperatura auxiliar     |
3. Tocar la tecla SET.
  4. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

#### 5.5 Visualización del número de proyecto y de la revisión del firmware

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
  2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar una etiqueta.
- | ETIQ. | SIGNIFICADO                               |
|-------|---|
| PrJ   | visualización del número de proyecto      |
| rEU   | visualización de la revisión del firmware |
3. Tocar la tecla SET.
  4. Tocar la tecla ON/STANDBY (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

### 6 AJUSTES

#### 6.1 Ajuste de los parámetros de configuración

1. Tocar durante 4 s la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "PA".
2. Tocar la tecla SET.
3. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor PAS (por defecto "-19").
4. Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s): el display visualizará la etiqueta "SP".
5. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN para seleccionar un parámetro.
6. Tocar la tecla SET.
7. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor.
8. Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s).
9. Tocar durante 4 s la tecla SET (o no tocar nada durante 60 s) para salir del procedimiento.

#### 6.2 Ajuste de la fecha, de la hora y del día de la semana (disponible si el módulo EVIF23TSX está conectado)

- ATENCIÓN**
- No sacar la alimentación al dispositivo en los dos minutos sucesivos al ajuste de la fecha, de la hora y del día de la semana.

Asegurarse de que el teclado no esté bloqueado.

1. Tocar durante 4 s la tecla DOWN.
2. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para seleccionar la etiqueta "rtc".
3. Tocar la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "yy" seguida de los dos últimos números del año.
4. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el año.
5. Repetir los puntos 3. y 4. para las etiquetas sucesivas.

| ETIQ. | SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DETRÁS DE LA ETIQUETA |
|-------|--|
| n     | mes (01... 12)                                   |
| d     | día (01... 31)                                   |
| h     | hora (00... 23)                                  |
| n     | minuto (00... 59)                                |

6. Tocar la tecla SET: el display visualizará la etiqueta del día de la semana.
7. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el día de la semana.

| ETIQ. | SIGNIFICADO |
|-------|-------------|
| Mon   | lunes       |
| tuE   | martes      |
| UEd   | miércoles   |
| thu   | jueves      |
| Fri   | viernes     |
| Sat   | sábado      |
| Sun   | domingo     |

8. Tocar la tecla SET: el dispositivo saldrá del procedimiento.
9. Tocar la tecla ON/STANDBY para salir antes del procedimiento.

#### 6.3 Restablecimiento de los ajustes de fábrica (por defecto) y memorización de ajustes personalizados como de fábrica

- ATENCIÓN**
- asegurarse de que los ajustes de fábrica sean adecuados; véase el capítulo **PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN**
  - la memorización de ajustes personalizados sobrescribe los de fábrica.

1. Tocar durante 4 s la tecla SET: el display visualizará la etiqueta "PA".
  2. Tocar la tecla SET.
  3. Tocar la tecla UP o la tecla DOWN en los siguientes 15 s para ajustar el valor.
- | VAL. | SIGNIFICADO  |
|------|--|
| 149  | valor para el restablecimiento de las informaciones de fábrica (por defecto) |
| 161  | valor para la memorización de ajustes personalizados como de fábrica         |
4. Tocar la tecla SET (o no tocar nada durante 15 s): el display visualizará la etiqueta "dEF" (para el ajuste del valor "149") o la etiqueta "MAP" (para el ajuste del valor "161").

