



- desconectar la alimentación antes de proceder con cualquier tipo de manutención
- no utilices el instrumento como aparato de seguridad
- por las reparaciones y por informaciones relativas al instrumento dirigir a la red de venta Evco.

## 2 INTERFAZ DE USUARIO

### 2.1 Encendido/apagamiento del instrumento

Para encender el instrumento es necesario alimentarlo, para apagarlo basta cortar la alimentación.

### 2.2 El display

Si el instrumento es encendido, durante el normal funcionamiento el display visualizará la temperatura del ambiente.

## 3 FUNCIONAMIENTO

### 3.1 Noticias preliminares

El funcionamiento depende principalmente del parámetro r5.

### 3.2 Funcionamiento con parámetro r5 = 0 (funcionamiento para frío)

Se vea el dibujo del párrafo 3.2 de la sección en Inglés.

### 3.3 Funcionamiento con parámetro r5 = 1 (funcionamiento para calor)

Se vea el dibujo del párrafo 3.3 de la sección en Inglés.

## 4 PROGRAMACIONES

### 4.1 Programación del punto de ajuste de trabajo

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- pulse **set** el LED **out 1** relampagueará
- pulse **▲** **▼** dentro de 15 s; se vean también los parámetros r1 y r2

- pulse **set** o no obres por 15 s.

Es además posible programar el punto de ajuste de trabajo a través del parámetro SP.

### 4.2 Programación de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- pulse **▲** y **▼** por 4 s: el display visualizará "PA"
- pulse **set**
- pulse **▲** **▼** dentro de 15 s para programar "19"
- pulse **set** o no obres por 15 s
- pulse **▲** y **▼** por 4 s: el display visualizará "SP"

Para seleccionar un parámetro:

- pulse **▲** **▼**

Para modificar un parámetro:

- pulse **set**
- pulse **▲** **▼** dentro de 15 s
- pulse **set** o no obres por 15 s
- Para salir del procedimiento:
- pulse **▲** y **▼** por 4 s o no obres por 60 s.

### Interrumpir la alimentación del instrumento después de la modificación de los parámetros.

### 4.3 Restablecimiento del valor de fábrica de los parámetros de configuración

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- pulse **▲** y **▼** por 4 s: el display visualizará "PA"
- pulse **set**
- pulse **▲** **▼** dentro de 15 s para programar "743"
- pulse **set** o no obres por 15 s
- pulse **▲** y **▼** por 4 s: el display visualizará "dEF"
- pulse **set**
- pulse **▲** **▼** dentro de 15 s para programar "149"
- pulse **set** o no obres por 15 s: el display visualizará "dEF" que relampaguea por 4 s, después de que el instrumento saldrá del procedimiento
- interrumpir la alimentación del instrumento.

**Asegurarse que el valor de fábrica de los parámetros sea oportuno, en particular si las sondas son de tipo NTC.**

## 5 SEÑALAMIENTOS

### 5.1 Señalamientos

LED	SIGNIFICADO
<b>out 1</b>	LED carga si es encendido, la carga será encendida si relampaguea: • será en curso la modificación del punto de ajuste de trabajo • será en curso una protección de la carga (parámetro C0; el retardo carga del fin del error sonda ambiente es de 2 min)
<b>▲</b>	LED alarma si es encendido, será en curso una alarma
<b>°C</b>	LED grado Celsius si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Celsius (parámetro P2)
<b>°F</b>	LED grado Fahrenheit si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Fahrenheit (parámetro P2)

## 6 DIAGNOSTICO INTERNA

### 6.1 Diagnóstico interna

CODIGO	SIGNIFICADO
<b>Pr1</b>	Error sonda ambiente Remedios: • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de ambiente Consecuencias: • la carga sera apagada

Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento restablece el normal funcionamiento.

## 7 DATOS TECNICOS

### 7.1 Datos técnicos

**Contenedor (usar sólo conductores de cobre):** autoextinguible gris.

**Grado de protección del frontal:** IP 65.

**Conexiones:** regletas a tornillo (alimentación, entrada y salida).

**Temperatura ambiente:** de 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F; 10 ... 90% de humedad relativa sin condensación).

**Alimentación:** 230 VCA, 50/60 Hz, 3 VA (aproximativos); 115 VCA bajo pedido.

**Clase de aislamiento:** 2.

**Entradas de medida:** 1 (sonda ambiente) por sondas PTC/NTC.

**Campo de medida:** de -50,0 a 150,0 °C (-50 a 300 °F) por sonda PTC, de -40,0 a 105,0 °C (-40 a 220 °F) por sonda NTC.

**Resolución:** 0,1 °C/1 °C/1 °F.

**Salidas digitales:** 1 relé:

- **relé carga:** 16 A res. @ 250 VCA (contacto conmutado); 5 FLA, 30 LRA.

**La corriente máxima permitida en la carga es de 10 A**

ENGLISH					
WORKING SETPOINTS AND CONFIGURATION PARAMETERS					
<b>8.1 Working setpoints</b>					
	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
r1	r2	°C/°F (1)	0.0		working setpoint
<b>8.2 Configuration parameters</b>					
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	working setpoint
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	room probe offset
P0	0	1		0	kind of probe 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	---	1	decimal point Celsius degree or the quantity to show during the normal operation 1 = YES
P2	0	1	---	0	unit of measure temperature 0 = °C 1 = °F
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	REGULATOR
r0	0.1	99.0	°C/°F (1)	2.0	working setpoint differential
r1	-99.0	r2	°C/°F (1)	0.0	minimum working setpoint
r2	r1	(3)	°C/°F (1)	150.0	maximum working setpoint
r5	0	1	---	1 (4)	cooling or heating action 0 = cooling 1 = heating
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	LOAD PROTECTIONS
C0	0	240	min	0	load delay since you turn on the instrument

- (1) the unit of measure depends on parameter P2  
(2) **set the parameters related to the regulators appropriately after the modification of the parameter P2**  
(3) the value depends on parameter P2 (150.0 °C or 300 °F)  
(4) the value depends on the instrument code, as follows:

CODE	VALUE
EVK401???C*	r5 = 0 (cooling)
EVK401??	r5 = 1 (heating)
EVK401???H?*	r5 = 1 (heating)

**The question mark [?] replaces one field, the asterisk [\*] replaces one or more fields (or no-one):** the field C means cooling, the field H means heating.

The instrument must be disposed according to the local legislation about the collection for electrical and electronic equipment.

Lo strumento deve essere smaltito secondo le normative locali in materia di raccolta delle apparecchiature elettriche e elettroniche.

L'appareil doit être écarté selon les législations locales au sujet de collection des équipements électriques et électroniques.

El instrumento tiene que ser eliminado según las normas locales y orden de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos.

ITALIANO	
SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	
<b>8.1 Setpoint di lavoro</b>	
SETPOINT DI LAVORO	setpoint di lavoro
<b>8.2 Parametri di configurazione</b>	
SETPOINT DI LAVORO	setpoint di lavoro
INGRESSI DI MISURA	offset sonda ambiente
P0	tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC
P1	punto decimale grado Celsius (per la grandezza visualizzata durante il normale funzionamento) 1 = SI
P2	unità di misura temperatura (2) 0 = °C 1 = °F
PARAM.	REGOLATORE
r0	differenziale del setpoint di lavoro
r1	minimo setpoint di lavoro
r2	massimo setpoint di lavoro
r5	funzionamento per freddo o per caldo 0 = per freddo 1 = per caldo
PARAM.	PROTEZIONI DEL CARICO
C0	ritardo carico dall'accensione dello strumento

- (1) l'unità di misura dipende dal parametro P2  
(2) **impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo la modifica del parametro P2**  
(3) il valore dipende dal parametro P2 (150,0 °C o 300 °F)  
(4) il valore dipende dal codice dello strumento, nel modo indicato:

CODICE	VALORE
EVK401???C*	r5 = 0 (per freddo)
EVK401??	r5 = 1 (per caldo)
EVK401???H?*	r5 = 1 (per caldo)

**Il punto di domanda [?] sostituisce un campo, l'asterisco [\*] sostituisce uno o più campi (o nessuno):** il campo C significa cooling (per freddo), il campo H significa heating (per caldo).

FRANÇAIS	
POINTS DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION	
<b>8.1 Points de consigne</b>	
POINTS DE CONSIGNE	point de consigne
<b>8.2 Paramètres de configuration</b>	
POINTS DE CONSIGNE	point de consigne
ENTREES DE MESURE	offset sonda ambiente
P0	type de sonde 0 = PTC 1 = NTC
P1	point décimal degré Celsius (pour la grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal) 1 = OUI
P2	unité de mesure température (2) 0 = °C 1 = °F
PARAM.	REGULATEUR
r0	différentiel du point de consigne
r1	point de consigne minimum
r2	point de consigne maximum
r5	fonctionnement pour froid ou pour chaud 0 = pour froid 1 = pour chaud
PARAM.	PROTECTIONS DE LA CHARGE
C0	retard charge après la mise en marche de l'appareil

- (1) l'unité de mesure dépend du paramètre P2  
(2) **programmer opportunément les paramètres des régulateurs après la modification du paramètre P2**  
(3) la valeur dépend du paramètre P2 (150,0 °C ou 300 °F)  
(4) la valeur dépend du code de l'appareil, de la manière indiquée:

CODE	VALEUR
EVK401???C*	r5 = 0 (pour froid)
EVK401??	r5 = 1 (pour chaud)
EVK401???H?*	r5 = 1 (pour chaud)

**Le point d'interrogation [?] remplace un champ, l'astérisque [\*] remplace un ou plus champs (ou aucun):** le champ C signifie cooling (pour froid), le champ H signifie heating (pour chaud).

ESPAÑOL	
PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION	
<b>8.1 Puntos de ajuste de trabajo</b>	
PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO	punto de ajuste de trabajo
<b>8.2 Parámetros de configuración</b>	
PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO	punto de ajuste de trabajo
ENTRADAS DE MEDIDA	offset sonda ambiente
P0	tipo de sonda 0 = PTC 1 = NTC
P1	punto decimal grado Celsius (por la cantidad visualizada durante el normal funcionamiento) 1 = SI
P2	unidad de medida temperatura (2) 0 = °C 1 = °F
PARAM.	REGULADOR
r0	diferencial del punto de ajuste de trabajo
r1	mínimo punto de ajuste de trabajo
r2	máximo punto de ajuste de trabajo
r5	funcionamiento para frío o para calor 0 = para frío 1 = para calor
PARAM.	PROTECCIONES DE LA CARGA
C0	retardo carga del encendido del instrumento

- (1) la unidad de medida depende del parámetro P2  
(2) **programar oportunamente los parámetros relativos a los reguladores después de la modificación del parámetro P2**  
(3) el valor depende del parámetro P2 (150,0 °C o 300 °F)  
(4) el valor depende del código del instrumento, en el modo indicado:

CODIGO	VALOR
EVK401???C*	r5 = 0 (para frío)
EVK401??	r5 = 1 (para calor)
EVK401???H?*	r5 = 1 (para calor)

**El punto de interrogación [?] reemplaza un campo, el asterisco reemplaza uno o más campos (o nadie):** el campo C significa cooling (para frío), el campo H significa heating (para calor).