













- presser  ou  d'ici 15 s pour configurer "149"
- presser  ou bien ne rien manipuler pendant 15 s
- presser  et  pendant 4 s: l'appareil visualise "SEL" clignotant.

- presser  l'appareil visualise "1"
- presser  ou  d'ici 15 s: la valeur ne change pas
- presser  ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.
- presser  pendant 4 s: l'appareil s'initialise.

5 INTERFACE DE L'UTILISATEUR

5.1 Notices préliminaires



Pendant le fonctionnement normal l'appareil visualise une des suivantes grandeurs, selon le paramètre P6:

- la température de l'ambiance (la LED  est éteinte)
- le point de consigne (la LED  est allumée).

5.2 Acquit des alarmes

- presser une touche.

5.3 Blocage du clavier


- presser  pendant 4 s: l'appareil visualise .

Pour débloquer le clavier:

- presser  pendant 4 s.

6 SIGNALISATIONS

6.1 Signalisations

LED	SIGNIFICATION
	LED point de consigne si éteinte, l'appareil visualise la température de l'ambiance (paramètre P6) si allumée, l'appareil visualise le point de consigne (paramètre P6)
out 1	LED charge si allumée, la charge est en marche si clignote, la modification du point de consigne est en cours ou une protection de la charge est en cours (paramètres C1 ou C2)
°F	LED degré Fahrenheit si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Fahrenheit (paramètre P4)
°C	LED degré Celsius si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Celsius (paramètre P4)

INDICAT.	SIGNIFICATION
	si clignote, le clavier est bloqué (voir le paragraphe 5.3)

7 ALARMES

7.1 Alarmes

CODE	SIGNIFICATION
AL1	Première alarme de température (paramètre A1 et A3) Remèdies: ▪ vérifier la température de l'ambiance Conséquences: ▪ aucun conséquence
AL2	Seconde alarme de température (paramètre A5 et A7) Remèdies: ▪ vérifier la température de l'ambiance Conséquences: ▪ aucun conséquence

8 DIAGNOSTIQUE INTERNE

8.1 Diagnostique interne

CODE	SIGNIFICATION
PR1	Alarme sonde ambiance Remèdies: ▪ vérifier le type de sonde (paramètre P0) ▪ vérifier l'intégrité de la sonde ▪ vérifier le raccordement appareil-sonde ▪ vérifier la température de l'ambiance Conséquences: ▪ la charge est éteinte
Err	Alarme interne Remèdies: ▪ interrompre l'alimentation de l'appareil; si l'alarme ne disparaît pas, il est nécessaire de changer l'appareil Conséquences: ▪ la charge est éteinte

9 DONNEES TECHNIQUES

9.1 Données techniques

Boîtier: autoextinguible gris.

Degré de protection de la face avant: IP 65.

Connecteurs: borniers débouchables ou borniers à ressort (alimentation, entrée et sortie).

Température ambiante: de 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F, 10 ... 90% d'humidité relative sans condensation).

Alimentation: 230 Vca (bornes 9 et 11) ou 24 Vca (bornes 9 et 10), 50/60 Hz, 2 VA (230 Vca, 115 Vca ou 24 Vca, 50/60 Hz, 2 VA sur demande).

Buzzer d'alarme: incorporé.

Entrées de mesure: 1 (sonde ambiance) pour sondes PTC/NTC, thermocouples J/K, sondes Pt 100 2/3 fils ou capteurs de courant 0-20/4-20 mA.

Plage de travail: de -50 à 150 °C (-60 à 300 °F) pour sonde PTC, de -40 à 110 °C (-40 à 230 °F) pour sonde NTC, de -100 à 700 °C (-130 à 1.300 °F) pour thermocouple J, de -100 à 1.150 °C (-130 à 2.000 °F) pour thermocouple K, de -100 à 650 °C (-130 à 1.200 °F) pour sonde Pt 100 2/3 fils.

Résolution: 0,1 °C/1 °C/0,1 °F/1 °F pour capteurs de courant 0-20/4-20 mA, 0,1 °C/1 °C/1 °F autrement.

Sorties: 1 relais inverseur (8 A @ 250 Vca le contact NO, 3 A @ 250 Vca le contact NF).

GB ENGLISH

10 WORKING SETPOINTS AND CONFIGURATION PARAMETERS

10.1 Working setpoints					
	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
r2	r3		°C/°F (1)	0.0	working setpoint

10.2 First level configuration parameters

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP1	r2	r3	°C/°F (1)	0.0	working setpoint
MEASURE INPUTS					
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	room probe offset
REGULATOR					
r1	0.1	99.9	°C/°F (1)	1.0	working setpoint differential

10.3 Second level configuration parameters

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP1	r2	r3	°C/°F (1)	0.0	working setpoint
MEASURE INPUTS					
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	room probe offset
P0	0	7	---	2	kind of probe (0 = PTC, 1 = NTC, 2 = J, 3 = K, 4 = 3 wires Pt 100, 5 = 2 wires Pt 100, 6 = 4-20 mA, 7 = 0-20 mA) [2]
P1	0	2	---	1	decimal point position (not visible if parameter P4 has value 1; 2 = only if parameter P0 has value 6 or 7) [3] minimum value of the range of the current transducer corresponding to 0/4 mA (visible if parameter P0 has value 6 or 7)
P2	-99.0	999.0	points	-20.0	minimum value of the range of the current transducer corresponding to 0/4 mA (visible if parameter P0 has value 6 or 7)
P3	-99.0	999.0	points	80.0	maximum value of the range of the current transducer corresponding to 20 mA (visible if parameter P0 has value 6 or 7)
P4	0	3	---	0	unit of measure temperature (relevant only on LED Fahrenheit degree and Celsius degree if parameter P0 has value 6 or 7 and parameter P4 has value 0 or 1; 0 = °C, 1 = °F; 2 = none, 3 = none, the display saturates on the values P2 and P3) [4]
P5	0	2	---	0	display colour (0 = green during the normal operation and red during an alarm condition, 1 = red, 2 = green during the normal operation and red during an alarm condition, even if this last is masked by an alarm delay)
P6	0	1	---	0	quantity showed during the normal operation (0 = room temperature, 1 = working setpoint)

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	REGULATOR
r1	0.1	99.9	°C/°F (1)	1.0	working setpoint differential
r2	-99.0	r3	°C/°F (1)	0.0	minimum working setpoint programmable
r3	r2	999.0	°C/°F (1)	350.0	maximum working setpoint programmable
r4	0	1	---	1	"cooling" or "heating" action (0 = "cooling")
LOAD PROTECTION					
C1	0	999	s	0	delay since the last activation
C2	0	999	s	0	delay since the last shutdown; it sets the delay since you turn on the instrument, too

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	FIRST TEMPERATURE ALARM
A1	-99.0	999.0	°C/°F (1)	0.0	first temperature alarm set; look at parameter A3, too [5]
A2	0	999	min	0	first temperature alarm delay
A3	0	4	---	0	kind of alarm (0 = not enabled, 1 = absolute lower alarm, 2 = absolute upper alarm, 3 = lower alarm relative to the working setpoint, 4 = upper alarm relative to the working setpoint)
A4	0	999	min	0	first and second temperature alarm delay since you modify the working setpoint
SECOND TEMPERATURE ALARM					
A5	-99.0	999.0	°C/°F (1)	0.0	second temperature alarm set; look at parameter A7, too [5]
A6	0	999	min	0	second temperature alarm delay
A7	0	4	---	0	kind of alarm (0 = not enabled, 1 = absolute lower alarm, 2 = absolute upper alarm, 3 = lower alarm relative to the working setpoint, 4 = upper alarm relative to the working setpoint)

- (1) it depends on parameter P4
- (2) **switch off the power supply of the instrument after the modification of the parameter**
- (3) if parameter P0 has not value 6 or 7 and parameter P1 has value 2, parameter P1 will automatically be forced to 1
- (4) if parameter P0 has not value 6 or 7 and parameter P4 has value 2 or 3, parameter P4 will automatically be forced to 0
- (5) if parameter P0 has value 0 ... 5, the differential is 2 °C/2 °F; if parameter P0 has value 6 or 7, the differential is 2% of P3 - P2.

I ITALIANO

10 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONF.

10.1 Setpoint di lavoro	
	SETPOINT DI LAVORO
	setpoint di lavoro

10.2 Parametri di configurazione del primo livello	
	SETPOINT DI LAVORO
	setpoint di lavoro
	INGRESSI DI MISURA
	offset sonda ambiente
	REGOLATORE
	differenziale del setpoint di lavoro

10.3 Parametri di configurazione del secondo livello	
	SETPOINT DI LAVORO
	setpoint di lavoro
	INGRESSI DI MISURA
	offset sonda ambiente
	tipo di sonda (0 = PTC, 1 = NTC, 2 = J, 3 = K, 4 = Pt 100 3 fili, 5 = Pt 100 2 fili, 6 = 4-20 mA, 7 = 0-20 mA) [2]

posizione punto decimale (non visibile se il parametro P4 è impostato a 1; 2 = solo se P0 è impostato a 6 o 7) [3]
valore minimo della taratura del trasduttore di corrente corrispondente a 0/4 mA (visibile se il parametro P0 è impostato a 6 o 7)
valore massimo della taratura del trasduttore di corrente corrispondente a 20 mA (visibile se il parametro P0 è impostato a 6 o 7)
unità di misura temperatura (influyente solo sui LED grado Fahrenheit e grado Celsius se il parametro P0 è impostato a 6 o 7 e il parametro P4 è impostato a 0 o 1; 0 = °C, 1 = °F; 2 = nessuna, 3 = nessuna, il display satura sui valori P2 e P3) [4]

colore del display (0 = verde durante il normale funzionamento e rosso durante una condizione di allarme, 1 = rosso, 2 = verde durante il normale funzionamento e rosso durante una condizione di allarme, anche se quest'ultima è mascherata da un ritardo allarme)

grandezza visualizzata durante il normale funzionamento (0 = temperatura ambiente, 1 = setpoint di lavoro)

REGOLATORE	
	differenziale del setpoint di lavoro
	minimo setpoint di lavoro impostabile
	massimo setpoint di lavoro impostabile
	funzionamento per "freddo" o per "caldo" (0 = per "freddo")
PROTEZIONE CARICO	
	ritardo dall'ultima accensione
	ritardo dall'ultimo spegnimento; stabilisce anche il ritardo dall'accensione dello strumento

PRIMO ALLARME DI TEMPERATURA	
	set per il primo allarme di temperatura; si veda anche il parametro A3 [5]
	ritardo primo allarme di temperatura
	tipo di allarme (0 = non abilitato, 1 = allarme di minima assoluto, 2 = allarme di massima assoluto, 3 = allarme di minima relativo al setpoint di lavoro, 4 = allarme di massima relativo al setpoint di lavoro)
	ritardo primo e secondo allarme di temperatura dalla modifica del setpoint di lavoro
SECONDO ALLARME DI TEMPERATURA	
	set per il secondo allarme di temperatura; si veda anche il parametro A7 [5]
	ritardo secondo allarme di temperatura
	tipo di allarme (0 = non abilitato, 1 = allarme di minima assoluto, 2 = allarme di massima assoluto, 3 = allarme di minima relativo al setpoint di lavoro, 4 = allarme di massima relativo al setpoint di lavoro)

- (1) dipende dal parametro P4
- (2) **interrompere l'alimentazione dello strumento dopo la modifica del parametro**
- (3) se il parametro P0 non è impostato a 6 o 7 e il parametro P1 è impostato a 2, il parametro P1 viene automaticamente forzato a 1
- (4) se il parametro P0 non è impostato a 6 o 7 e il parametro P4 è impostato a 2 o 3, il parametro P4 viene automaticamente forzato a 0
- (5) se il parametro P0 è impostato a 0 ... 5, il differenziale è 2 °C/2 °F; se il parametro P0 è impostato a 6 o 7, il differenziale è il 2% di P3 - P2.

(1) dépend du paramètre P4

(2) **interrompre l'alimentation de l'appareil après la configuration du paramètre**

(3) si le paramètre P0 n'est pas configuré à 6 ou 7 et le paramètre P1 est configuré à 2, le paramètre P1 est automatiquement forcé à 1

(4) si le paramètre P0 n'est pas configuré à 6 ou 7 et le paramètre P4 est configuré à 2 ou 3, le paramètre P4 est automatiquement forcé à 0

(5) si le paramètre P0 est configuré à 0 ... 5, le différentiel est 2 °C/2 °F; si le paramètre P0 est configuré à 6 ou 7, le différentiel est le 2% de P3 - P2.

This document belongs to Evco; unless you are authorized by Evco, you can not publish this document.

Evco does not take any responsibility about features, technical data and possible mistakes related in this document or coming by its use.

Evco does not take any responsibility about damages coming by the non-observance of additional information.

Evco reserves the right to make any change without prior notice and at any time without prejudice the basic safety and operating features.