

EVKG21 and EVKG31 Basic controllers, with "energy saving" functions, for normal temperature refrigerated units

ENGLISH 1 GETTING STARTED

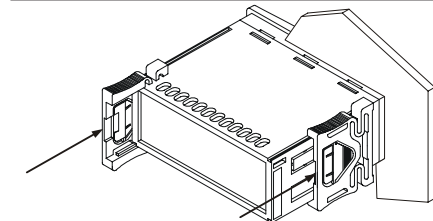
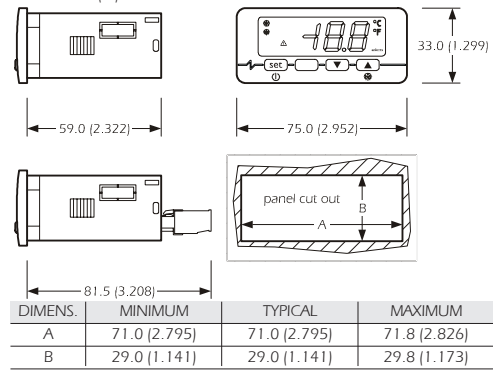
1.1 Important

Read these instructions carefully before installing and using the instrument and follow all additional information for installation and electrical connection; keep these instructions close to the instrument for future consultations.

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

1.2 Installing the instrument

Panel mounting, with click brackets (supplied by the builder); dimensions in mm (in).

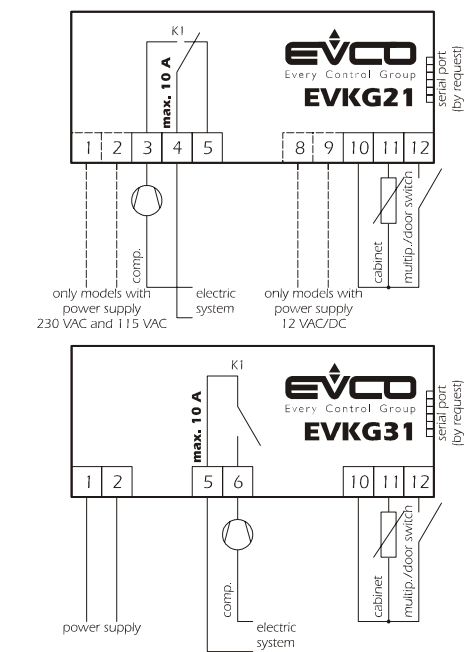


Additional information for installation:

- 59.0 (2.322) is the maximum depth with screw terminal blocks
- 81.5 (3.208) is the maximum depth with extractable terminal blocks
- the panel thickness must not be higher than 8.0 mm (0.314 in)
- working conditions (working temperature, humidity, etc.) must be between the limits indicated in the technical data
- do not install the instrument close to heating sources (heaters, hot air ducts, etc.), devices provided with big magnets (big speakers, etc.), locations subject to direct sunlight, rain, humidity, dust, mechanical vibrations or bumps
- according to the safety legislation, the protection against electrical parts must be ensured by a correct installation of the instrument; the parts that ensure the protection must be installed so that you can not remove them if not by using a tool.

1.3 Wiring diagram

With reference to the wiring diagrams: the serial port (by request) is the port for the communication with the programming key.



Additional information for electrical connection:

- do not operate on the terminal blocks with electrical or pneumatic screwers
- if the instrument has been moved from a cold location to a warm one, the humidity could condense on the inside; wait about an hour before supplying it
- test the working power supply voltage, working electrical frequency and working electrical power of the instrument; they must correspond with the local power supply
- disconnect the local power supply before servicing the instrument
- do not use the instrument as safety device
- for repairs and information on the instrument please contact EVCO sales network.

2 USER INTERFACE

2.1 Preliminary information

There are the following operation status:

- status "on" (the instrument is supplied and is turned on: the regulators can be turned on)
- status "stand-by" (the instrument is supplied but it is turned off via software: the regulators are turned off)
- status "off" (the instrument is not supplied).

"Turning on" means moving from status stand-by to status on; "turning off" means moving from status on to status stand-by.

After an interruption of power supply the instrument moves to the status it was before the interruption.

2.2 Turning on/off the instrument

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press **set** 4 s.

2.3 The display

If the instrument is turned on, during the normal operation the display will show the cabinet temperature.

If the instrument is turned off, the display will be switched off.

2.4 Activating the defrost by hand

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press **▲** 4 s.

If parameter r5 has value 1 (heating action), the defrost management will not be enabled.

2.5 Locking/unlocking the keyboard

To lock the keyboard:

- make sure no procedure is running
- press **set** and **▼** 1 s: the display will show "Lo" 1 s.

If the keyboard is locked, you will not be allowed to:

- turn on/off the instrument through button **set**
- activate the defrost by hand

- modify the working setpoint with the procedure related in paragraph 5.1 (you also can modify the working setpoint through parameter SP).

These operations provoke the visualization of the label "Lo" 1 s.

To unlock the keyboard:

- press **set** and **▼** 1 s: the display will show "Un" 1 s.

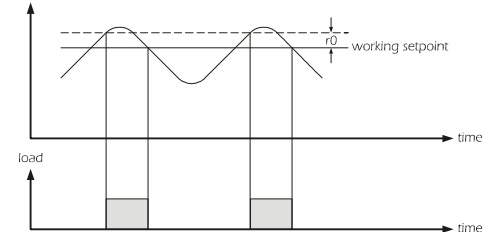
3 OPERATION

3.1 Preliminary information

The operation mainly depends on parameter r5.

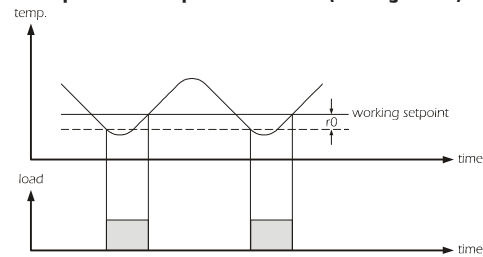
3.2 Operation with parameter r5 = 0 (cooling action)

temp.



Defrost management is enabled.

3.3 Operation with parameter r5 = 1 (heating action)



Defrost management is not enabled.

4 ENERGY SAVING

4.1 Preliminary information

Spent the time you have set with parameter i8 without door switch input activations (after the cabinet temperature has achieved the working setpoint) function "energy saving" is activated (as long as the input will be activated again).

During function "energy saving" the working setpoint is increased of the temperature you have set with parameter r4.

5 SETTINGS

5.1 Setting the working setpoint

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press **set** : LED will flash
- press **▲** or **▼** in 15 s; also look at parameters r1 and r2

- press **set** or do not operate 15 s.

You also can modify the working setpoint through parameter SP.

5.2 Setting configuration parameters

To gain access the procedure:

- make sure no procedure is running
- press **▲** and **▼** 4 s: the display will show "PA"
- press **set**
- press **▲** or **▼** in 15 s to set "-19"
- press **set** or do not operate 15 s
- press **▲** and **▼** 4 s: the display will show "SP".

To select a parameter:

- press **▲** or **▼**
- To modify a parameter:

- press **set**
- press **▲** or **▼** in 15

- press **set** or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press **▲** and **▼** 4 s or do not operate 60 s.

Switch off/on the power supply of the instrument after the modification of the parameters.

6 SIGNALS

6.1 Signals

LED	MEANING
	LED compressor if it is lit, the compressor will be turned on if it flashes: <ul style="list-style-type: none"> the modification of the working setpoint will be running a compressor protection will be running (parameters C0 and C2)
	LED defrost if it is lit, the defrost will be running
	LED alarm if it is lit, an alarm or an error will be running
°C	LED Celsius degree if it is lit, the unit of measure of the temperatures will be Celsius degree (parameter P2)
°F	LED Fahrenheit degree if it is lit, the unit of measure of the temperatures will be Fahrenheit degree (parameter P2)
CODE	MEANING
Lo	the keyboard is locked; look at paragraph 2.5

7 ALARMS

7.1 Alarms

CODE	MEANING
AL	Lower temperature alarm Remedies: <ul style="list-style-type: none"> check the cabinet temperature look at parameter A1 Effects: <ul style="list-style-type: none"> no effect
AH	Upper temperature alarm Remedies: <ul style="list-style-type: none"> check the cabinet temperature look at parameter A4 Effects: <ul style="list-style-type: none"> no effect
iA	Multipurpose input alarm (only if parameter i5 has value 1 or 2) Remedies: <ul style="list-style-type: none"> check the reasons that have provoked the activation of the input look at parameters i1 and i5 Effects: <ul style="list-style-type: none"> if parameter i5 has value 1, there will be no effect if parameter i5 has value 2, the compressor will be turned off
id	Door switch input alarm (only if parameter i5 has value 3) Remedies: <ul style="list-style-type: none"> check the reasons that have provoked the activation of the input look at parameters i1 and i5 Effects: <ul style="list-style-type: none"> the compressor will be turned off

When the cause that has provoked the alarm disappears, the instrument restores the normal operation.

8 INTERNAL DIAGNOSTICS

8.1 Internal diagnostics

CODE	MEANING
P1	Cabinet probe error Remedies: <ul style="list-style-type: none"> look at parameter P0 check the integrity of the probe check the connection instrument-probe check the cabinet temperature Effects: <ul style="list-style-type: none"> if parameter r5 has value 0, the compressor will be turned on (in the models for NTC probe and with serial port, the compressor will be turned on cyclically, 10 min turned on and 10 min turned off); if parameter r5 has value 1, the load will be turned off

When the cause that has provoked the alarm disappears, the instrument restores the normal operation.

9 TECHNICAL DATA

9.1 Technical data

Box: self-extinguishing grey.

Frontal protection: IP 65.

Connections (use copper conductors only): screw terminal blocks (power supply, inputs and output), 6 poles connector (serial port; by request); extractable terminal blocks (power supply, inputs and output) by request.

Working temperature: from 0 to 55 °C (32 to 131 °F; 10 ... 90% of relative humidity without condensate).

Power supply: 230 VAC, 50/60 Hz, 3 VA (approximate); 115 VAC or 12 VAC/DC by request.

Insulation class: 2.

Measure inputs: 1 (cabinet probe) for PTC/NTC probes.

Digital inputs: 1 (multipurpose/door switch) for NO/NC contact (free of voltage, 5 V 1 mA).

Working range: from -50 to 150 °C (-50 to 199 °F) for PTC probe, from -40 to 105 °C (-40 to 199 °F) for NTC probe.

Resolution: 0.1 °C (between -19.9 and 19.9 °C)/1 °C/1 °F.

Digital outputs: 1 relay:

- compressor relay: 16 res. A @ 250 VAC, 5 FLA, 30 LRA (change-over contact) in EVKG21; 30 res. A @ 250 VAC, 12 FLA, 72 LRA (NO contact) in EVKG31.

The maximum current allowed on the load is 10 A.

Serial port: port for the communication with the programming key; by request.

ITALIANO

1 PREPARATIVI

1.1 Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico; conservare queste istruzioni con lo strumento per consultazioni future.

Lo strumento deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

1.2 Installazione

A pannello, con le staffe a scatto in dotazione (si vedano i disegni del paragrafo 1.2 della sezione in Inglese).

Avvertenze per l'installazione:

- 59,0 è la profondità massima con morsettiere a vite
- 81,5 è la profondità massima con morsettiere estraibili
- lo spessore del pannello non deve essere superiore a 8,0 mm
- accertarsi che le condizioni di lavoro (temperatura di impiego, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare lo strumento in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

1.3 Collegamento elettrico

Si vedano i disegni del paragrafo 1.3 della sezione in Inglese.

Con riferimento agli schemi elettrici: la porta seriale (su richiesta) è la porta per la comunicazione con la chiave di programmazione.

Avvertenze per il collegamento elettrico:

- non operare sulle morsettiere utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se lo strumento è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operativa dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disconnettere l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare lo strumento come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti lo strumento rivolgersi alla rete di vendita EVCO.

2 INTERFACCIA UTENTE

2.1 Cenni preliminari

Esistono i seguenti stati di funzionamento:

- lo stato "on" (lo strumento è alimentato ed è acceso: i regolatori possono essere accesi)
- lo stato "stand-by" (lo strumento è alimentato ma è spento via software: i regolatori sono spenti)
- lo stato "off" (lo strumento non è alimentato).

Con il termine "accensione" si intende il passaggio dallo stato stand-by allo stato on; con il termine "spegnimento" si intende il passaggio dallo stato on allo stato stand-by.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione lo strumento passa allo stato in cui si trovava prima dell'interruzione.

2.2 Accensione/spegnimento dello strumento

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere **set** per 4 s.

2.3 Il display

Se lo strumento è acceso, durante il normale funzionamento il display visualizzerà la temperatura della cella.

Se lo strumento è spento, il display sarà spento.

2.4 Attivazione dello sbrinamento in modo manuale

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere **▲** per 4 s.

Se il parametro r5 è impostato a 1 (funzionamento per caldo), la gestione dello sbrinamento non sarà abilitata.

2.5 Blocco/sblocco della tastiera

Per bloccare la tastiera:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura

- premere **set** e **▼** per 1 s: il display visualizzerà "Lo" per 1 s.

Se la tastiera è bloccata, non sarà consentito:

- accendere/spegnere lo strumento attraverso il tasto **set**
- attivare lo sbrinamento in modo manuale

- modificare il setpoint di lavoro con la procedura indicata nel paragrafo 5.1 (il setpoint di lavoro è impostabile anche attraverso il param. SP).

Queste operazioni provocano la visualizzazione della label "Lo" per 1 s. Per sbloccare la tastiera:

- premere **set** e **▼** per 1 s: il display visualizzerà "Un" per 1 s.

3 FUNZIONAMENTO

3.1 Cenni preliminari

Il funzionamento dipende principalmente dal parametro r5.

3.2 Funzionamento con parametro r5 = 0 (funzionamento per freddo)

Si veda il disegno del paragrafo 3.2 della sezione in Inglese.

La gestione dello sbrinamento è abilitata.

3.3 Funzionamento con parametro r5 = 1 (funzionamento per caldo)

Si veda il disegno del paragrafo 3.3 della sezione in Inglese.

La gestione dello sbrinamento non è abilitata.

4 ENERGY SAVING

4.1 Cenni preliminari

Trascorso il tempo stabilito con il parametro i8 in assenza di attivazioni dell'ingresso micro porta (dopo che la temperatura della cella ha raggiunto il setpoint di lavoro) viene attivata la funzione "energy saving" (fino a quando l'ingresso verrà attivato nuovamente).

Durante la funzione "energy saving" il setpoint di lavoro viene incrementato della temperatura stabilita con il parametro r4.

5 IMPOSTAZIONI

5.1 Impostazione del setpoint di lavoro

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura

- premere **set** : il LED lampeggerà
- premere **▲** o **▼** entro 15 s; si vedano anche i parametri r1 e r2
- premere **set** o non operare per 15 s.

È inoltre possibile impostare il setpoint di lavoro attraverso il param. SP.

5.2 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere **▲** e **▼** per 4 s: il display visualizzerà "PA"
- premere **set**
- premere **▲** o **▼** entro 15 s per impostare "-19"
- premere **set** o non operare per 15 s
- premere **▲** e **▼** per 4 s: il display visualizzerà "SP".

Per selezionare un parametro:

- premere **▲** o **▼**

Per modificare un parametro:

- premere **set**
- premere **▲** o **▼** entro 15 s
- premere **set** o non operare per 15 s.

Per uscire dalla procedura:

- premere **▲** e **▼** per 4 s o non operare per 60 s.

Interrompere l'alimentazione dello strumento dopo la modifica dei parametri.

6 SEGNALAZIONI

6.1 Segnalazioni

LED	SIGNIFICATO
	LED compressore se è acceso, il compressore sarà acceso se lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> sarà in corso la modifica del setpoint di lavoro sarà in corso una protezione del compressore (parametri C0 e C2)
	LED sbrinamento se è acceso, sarà in corso lo sbrinamento
	LED allarme se è acceso, sarà in corso un allarme o un errore
°C	LED grado Celsius se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Celsius (parametro P2)
°F	LED grado Fahrenheit se è acceso, l'unità di misura delle temperature sarà il grado Fahrenheit (parametro P2)

CODICE	SIGNIFICATO
Lo	la tastiera è bloccata; si veda il paragrafo 2.5

7 ALLARMI

7.1 Allarmi

CODICE	SIGNIFICATO
AL	Allarme di temperatura di minima Rimedi: <ul style="list-style-type: none"> verificare la temperatura della cell

GB ENGLISH
10 WORKING SETPOINTS AND CONFIGURATION PARAMETERS

10.1 Working setpoints

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
r1	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	working setpoint

10.2 Configuration parameters

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

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
o1	-25	25	°C/°F (1)	0.0	cabinet probe offset

P0					
0	1	---		1	kind of probe 0 = PTC 1 = NTC

P1					
0	1	---		1	decimal point Celsius degree (for the quantity to show during the normal operation, between -9.9 and 19.9 °C) 1 = YES

P2					
0	1	---		0	unit of measure temperature (2) 0 = °C 1 = °F

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	MAIN REGULATOR
r0	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	working setpoint differential
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-40	minimum working setpoint
r2	r1	199	°C/°F (1)	50	maximum working setpoint
r4	0.0	99	°C/°F (1)	0.0	temperature increase during function "energy saving"; also look at i5 and i8
r5	0	1	---	0	cooling or heating action 0 = cooling (defrost management is enabled) 1 = heating (defrost management is not enabled)

PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. COMPRESSOR PROTECTIONS

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	COMPRESSOR PROTECTIONS
C0	0	199	min	0	compressor delay since you turn on the instrument

C2					
0	199	min		3	minimum time the compressor remains turned off

C3					
0	199	s		0	minimum time the compressor remains turned on

PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. DEFROST (3)

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	DEFROST (3)
d0	0	99	h	8	defrost interval 0 = the defrost at intervals will never be activated

d3					
0	99	min		30	defrost duration 0 = the defrost will never be activated

d4					
0	1	---		0	defrost when you turn on the instrument 1 = YES

d5					
0	199	min		0	defrost delay when you turn on the instrument (only if d4 = 1)

d6					
0	1	---		1	temperature shown during the defrost 0 = cabinet temperature 1 = if to the defrost activation the cabinet temperature is below "working setpoint + r0", at most "working setpoint + r0"; if to the defrost activation the cabinet temperature is above "working setpoint + r0", at most the cabinet temperature to the defrost activation (4)

PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. TEMPERATURE ALARMS (5) (6)

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	TEMPERATURE ALARMS (5) (6)
A1	0.0	199	°C/°F (1)	10.0	temperature below which the lower temperature alarm is activated (relative to the working setpoint or "working setpoint - A1") (7) 0.0 = alarm not enabled

A4					
0.0	199	°C/°F (1)		10.0	temperature above which the upper temperature alarm is activated (relative to the working setpoint or "working setpoint + A4") (7) 0.0 = alarm not enabled

A6					
0	99	10 min		12	temperature alarm delay since you turn on the instrument

A7					
0	199	min		15	temperature alarm delay

PARAM. MIN. MAX. U.M. DEF. DIGITAL INPUTS

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	DIGITAL INPUTS
i1	0	1	---	0	kind of contact digital input 0 = NO (the input will be active if you close the contact) 1 = NC (the input will be active if you open the contact)

i3					
-1	120	min		15	maximum duration of the effect provoked by the activation of the door switch input -1 = the effect will last as long as the input will be deactivated

i5					
0	3	---		3	kind of digital input (effect provoked by the activation of the digital input) 0 = no effect 1 = MULTIPURPOSE (activation external alarm) - spent the time i7 the display will show the code "IA" flashing (as long as the input will be deactivated) 2 = MULTIPURPOSE (activation manostat) - the compressor will be turned off and the display will show the code "IA" flashing (as long as the input will be deactivated); also look at i7

ITALIANO
10 SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

10.1 Setpoint di lavoro

SETPOINT DI LAVORO	DEF.	DEFINIZIONE
r1	0.0	setpoint di lavoro

10.2 Parametri di configurazione

SETPOINT DI LAVORO	DEF.	DEFINIZIONE
SP	0.0	setpoint di lavoro

INGRESSI DI MISURA

INGRESSI DI MISURA	DEF.	DEFINIZIONE
o1	0.0	offset sonda cella

P0					
0	1	---		1	tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC

P1					
0	1	---		1	punto decimale grado Celsius (per la grandezza visualizzata durante il normale funzionamento, tra -9,9 e 19,9 °C) 1 = SI

P2					
0	1	---		0	unità di misura temperatura (2) 0 = °C 1 = °F

REGOLATORE PRINCIPALE

REGOLATORE PRINCIPALE	DEF.	DEFINIZIONE
r0	2.0	differenziale del setpoint di lavoro
r1	-40	minimo setpoint di lavoro
r2	50	massimo setpoint di lavoro
r4	0.0	incremento di temperatura durante la funzione "energy saving"; si vedano anche i5 e i8
r5	0	funzionamento per freddo o per caldo 0 = per freddo (la gestione dello sbrinamento è abilitata) 1 = per caldo (la gestione dello sbrinamento non è abilitata)

PROTEZIONI DEL COMPRESSORE

PROTEZIONI DEL COMPRESSORE	DEF.	DEFINIZIONE
C0	0	ritardo compressore dall'accensione dello strumento

C2					
0	199	min		3	durata minima dello spegnimento del compressore

C3					
0	199	s		0	durata minima dell'accensione del compressore

SBRINAMENTO (3)

SBRINAMENTO (3)	DEF.	DEFINIZIONE
d0	8	intervallo di sbrinamento 0 = lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato

d3					
0	99	min		30	durata dello sbrinamento 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato

d4					
0	1	---		0	sbrinamento all'accensione dello strumento 1 = SI

d5					
0	199	min		0	ritardo sbrinamento dall'accensione dello strumento (solo se d4 = 1)

d6					
0	1	---		1	temperatura visualizzata durante lo sbrinamento 0 = temperatura della cella 1 = se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", al massimo "setpoint di lavoro + r0"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", al massimo la temperatura della cella all'attivazione dello sbrinamento (4)

ALLARMI DI TEMPERATURA (5) (6)

ALLARMI DI TEMPERATURA (5) (6)	DEF.	DEFINIZIONE
A1	10.0	temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima (relativo al setpoint di lavoro ovvero "setpoint di lavoro - A1") (7) 0.0 = allarme assente

A4					
0.0	199	°C/°F (1)		10.0	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima (relativo al setpoint di lavoro ovvero "setpoint di lavoro + A4") (7) 0.0 = allarme assente

A6					
0	99	10 min		12	ritardo allarme di temperatura dall'accensione dello strumento

A7					
0	199	min		15	ritardo allarme di temperatura

INGRESSI DIGITALI

INGRESSI DIGITALI	DEF.	DEFINIZIONE
i1	0	tipo di contatto dell'ingresso digitale 0 = NA (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = NC (ingresso attivo con contatto aperto)

i3					
-1	120	min		15	durata massima dell'effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta -1 = l'effetto durerà fino a quando l'ingresso verrà disattivato

i5					
0	3	---		3	tipo di ingresso digitale (effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso digitale) 0 = nessun effetto 1 = INGRESSO MULTIFUNZIONE (attivazione allarme esterno) - trascorso il tempo i7 il display visualizzerà il codice "IA" lampeggiante (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 2 = INGRESSO MULTIFUNZIONE (intervento pressostato) - il compressore verrà spento e il display visualizzerà il codice "IA" lampeggiante (fino a quando l'ingresso verrà disattivato); si veda anche i7

3 = DOOR SWITCH INPUT (compressor turned off)
 - the compressor will be turned off (at most for the time i3 or as long as the input will be deactivated) and spent the time i7 the display will show the code "Id" flashing (as long as the input will be deactivated) (8)

i7					
-1	120	min		30	if i5 = 1, delay to signal the multipurpose input alarm -1 = no signal if i5 = 2, compressor delay since the deactivation of the multipurpose input (9) if i5 = 3, delay to signal the door switch input alarm -1 = no signal

i8					
0	199	min		0	time without door switch input activations (after the cabinet temperature has achieved the working setpoint) in order that function "energy saving" is activated 0 = the function will never be activated

i9					
0	199	---		180	number of door switch input activations such as to provoke the defrost activation 0 = the defrost will never be activated because of the door switch input activation

iA					
0	199	min		32	minimum duration of the door switch input activation such as to provoke the defrost activation 0 = the defrost will never be activated because of the door switch input activation

ENERGY SAVING

ENERGY SAVING	DEF.	DEFINIZIONE
E0	0	maximum duration of function "energy saving" 0 = the function will last as long as the input will be activated

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENERGY SAVING
E0	0	99	10 min	0	durata massima della funzione "energy saving" 0 = la funzione durerà fino a quando l'ingresso verrà attivato