

DATI DIMENSIONALI

DIMENSIONI DI INGOMBRO

Le dimensioni sono espresse in millimetri (disegno in scala 1:3).

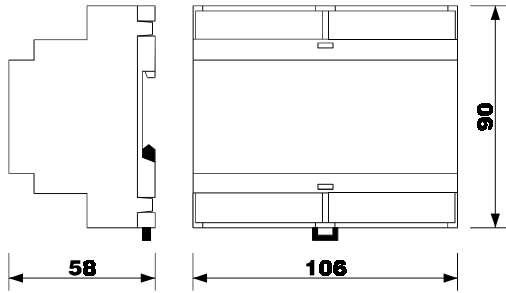


Fig. 3
ds66mi.wmf

INSTALLAZIONE

CON IL SISTEMA DI FISSAGGIO PROPOSTO DAL COSTRUTTORE

Su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880 (disegno in scala 1:3).

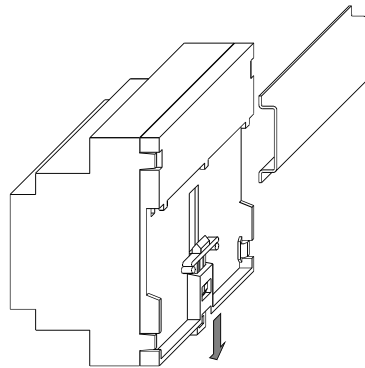


Fig. 4
ms66m.wmf

COLLEGAMENTO ELETTRICO

COLLEGAMENTI DA DERIVARE

Esempio di applicazione tipica.

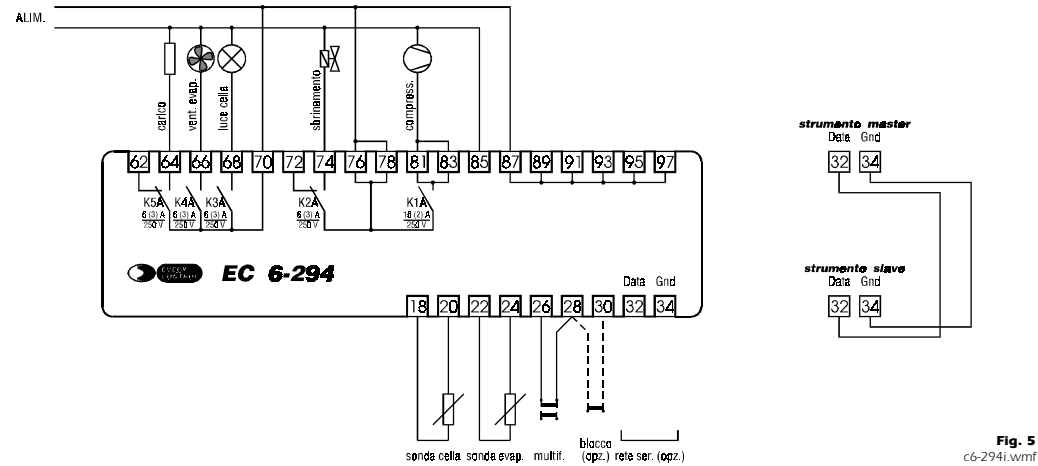


Fig. 5
c6-294i.wmf

DATI DEL COSTRUTTORE

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437852468 (r.a.) Fax 043783648

Indirizzi internet

e-mail: info@everycontrol.it

http://www.everycontrol.it

ATTENZIONE

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà EVERY CONTROL la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da EVERY CONTROL stessa.

EVERY CONTROL non si assume alcuna responsabilità in ordine alle caratteristiche, ai dati tecnici ed ai possibili errori riportati nella presente o derivanti dall'utilizzo della stessa.

EVERY CONTROL non può essere ritenuta responsabile per danni causati dall'inosservanza delle avvertenze.

EVERY CONTROL si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso ed in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e sicurezza.

EC 6-294

Controllore digitale ON-OFF per la gestione dell'attività di un compressore da 1½ HP, dei ventilatori dell'evaporatore, degli sbrinamenti (per temperatura-tempo), delle uscite luce cella ed ON-OFF

Istruzioni per l'uso

Versione 1.00 del 29 Novembre 2002

File ec6294i_v1.00.pdf

PT

IMPORTANTE:

L'uso di questo nuovo strumento è facile; tuttavia, per ragioni di sicurezza, è importante leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione o prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze.

E' molto importante che queste istruzioni vengano conservate con lo strumento per consultazioni future.



Fig. 1
f6-294.wmf

INFORMAZIONI GENERALI

A COSA SERVE

EC 6-294 è un controllore digitale ON-OFF studiato per la gestione di sistemi refrigeranti le cui caratteristiche principali sono la possibilità di controllare l'attività di un compressore da 1½ HP, dei ventilatori dell'evaporatore, degli sbrinamenti (per temperatura-tempo), delle uscite luce cella, ON-OFF ed il tasto "ON STAND-BY"; l'apparecchio dispone inoltre di un ingresso digitale multifunzione configurabile per interagire sull'attività delle uscite (inoltre una richiesta di un ciclo di sbrinamento, forza l'uscita luce cella allo stato ON, ecc.).

Lo strumento viene predisposto in fabbrica per accettare agli ingressi di misura sonde PTC/NTC attualmente impiegate nel settore della refrigerazione.

EC 6-294 è disponibile nel formato 106 x 90 mm (6 moduli DIN) ed è previsto per l'installazione su guida DIN.

PREPARATIVI

INSTALLAZIONE

EC 6-294 è previsto per l'installazione su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880 (le dimensioni di ingombro sono riportate in Fig. 3, il sistema di fissaggio proposto dal costruttore è riportato in Fig. 4).

AVVERTENZE

- accertarsi che le condizioni di impiego (temperatura ambiente, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati dal costruttore (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- installare lo strumento in un luogo con una ventilazione adeguata, per evitare il surriscaldamento interno dello strumento stesso
- non installare lo strumento in prossimità di superfici che potrebbero ostruire i fori di ventilazione (tappeti, coperte, ecc.), di fonti di calore (termosifoni, condotti dell'aria calda, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse, di apparecchi con forti magneti (forni a microonde, grossi diffusori, ecc.)
- in conformità alle norme di sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche e le parti protette con solo isolamento funzionale deve essere assicurata mediante una corretta operazione di installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere tolte senza l'aiuto di un utensile.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

EC 6-294 dispone di tre morsettiere a vite per conduttori fino a 2,5 mm² (per la connessione all'alimentazione, agli ingressi ed alle uscite) situate nel pannello frontale dello strumento (i collegamenti da derivare sono riportati in Fig. 5 e sono riscontrabili sull'etichetta in poliestere applicata sul contenitore dello strumento).

AVVERTENZE

- se lo strumento viene portato da un luogo freddo ad un caldo, l'umidità può condensare all'interno dello strumento stesso; attendere circa un'ora prima di alimentare lo strumento
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operative dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- non alimentare più strumenti con lo stesso trasformatore
- l'alimentazione di uno strumento installato su di un veicolo deve essere derivata direttamente dalla batteria del veicolo stesso
- dotare lo strumento di una protezione in grado di limitare la corrente assorbita in caso di guasto
- lo strumento rimane collegato all'alimentazione locale fino a quando i morsetti 85 ed 87 sono derivati all'alimentazione locale stessa, anche se lo strumento è apparentemente spento
- dotare le sonde di una protezione in grado di isolarle contro eventuali contatti con le parti metalliche o utilizzare sonde isolate
- dotare le uscite di una protezione in grado di proteggerle contro il cortocircuito ed il sovraccarico

- non cercare di riparare lo strumento; per le riparazioni rivolgersi a personale qualificato
- in caso di interrogativi o di problemi riguardanti lo strumento consultare Every Control (si veda il capitolo DATI DEL COSTRUTTORE).

USO

CENNI PRELIMINARI

Dopo aver derivato correttamente i collegamenti riportati in Fig. 5, lo strumento ripropone le ultime impostazioni memorizzate.

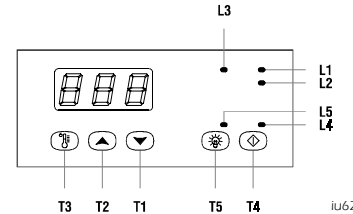


Fig. 2
iu6294.wmf

Tenendo premuto per almeno due secondi il tasto **T4** lo strumento si accende (stato ON) o si spegne (stato STAND-BY), salvo durante le procedure di impostazione dei setpoint di lavoro e dei parametri di configurazione; il LED **L4** è associato allo stato dello strumento, è acceso durante lo stato STAND-BY e spento durante lo stato ON.

Durante lo stato STAND-BY il visualizzatore è spento e tutte le uscite sono forzate allo stato OFF.

Durante lo stato ON, nel corso del funzionamento normale lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella; qualora fosse attivo un allarme lo strumento visualizza il codice di allarme lampeggiante ed il buzzer emette un suono intermittente fino a quando la causa che lo ha provocato non scompare (si veda il capitolo SEGNALAZIONI E ALLARMI); la pressione del tasto **T1** durante un allarme permette di tacitare il buzzer.

EC 6-294 dispone di un setpoint di lavoro e di alcuni parametri di configurazione che vengono memorizzati in una memoria permanente e lo rendono configurabile secondo le proprie esigenze (si veda il capitolo CONFIGURABILITÀ).

L'uscita **K1A** è associata al compressore ed al setpoint di lavoro, rimane continuamente attivata fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda cella raggiunge il setpoint di lavoro stesso e non appena sale al di sopra del setpoint di lavoro del valore dell'isteresi (differenziale) l'uscita viene riattivata, salvo durante uno sbrinamento e uno sgocciolamento.

Trascorso l'intervallo di sbrinamento dal momento dell'accensione dello strumento o dal momento in cui lo strumento inoltra una richiesta di un ciclo di sbrinamento, se le condizioni lo permettono (la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore deve essere al di sotto del setpoint di interruzione dello sbrinamento) lo strumento inoltra automaticamente la successiva richiesta di un ciclo di sbrinamento.

Un ciclo di sbrinamento prevede tre stadi (sbrinamento, sgocciolamento e fermo ventilatori dell'evaporatore) connessi in cascata poiché la conclusione di uno determina automaticamente il passaggio al successivo.

L'uscita **K2A** è associata allo sbrinamento e rimane continuamente attivata durante lo sbrinamento stesso fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore raggiunge il setpoint di interruzione dello sbrinamento allorché lo sbrinamento si conclude e lo strumento passa automaticamente allo sgocciolamento; se lo strumento è stato configurato per gestire sbrinamenti a resistenze (elettrici) durante uno sbrinamento l'uscita compressore viene forzata allo stato OFF, se lo strumento è stato configurato per gestire sbrinamenti a gas caldo (ad inversione di ciclo) durante uno sbrinamento l'uscita compressore rimane continuamente attivata.

Trascorsa la durata dello sgocciolamento dal momento della conclusione di uno sbrinamento lo strumento passa automaticamente al fermo ventilatori dell'evaporatore; durante uno sgocciolamento l'uscita compressore viene forzata allo stato OFF.

Trascorsa la durata del fermo ventilatori dell'evaporatore dal momento della conclusione di uno sgocciolamento il ciclo di sbrinamento si conclude; durante un fermo ventilatori dell'evaporatore l'attivazione dell'uscita ventilatori dell'evaporatore viene inibita.

Se le condizioni lo permettono (la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore deve essere al di sotto del setpoint di interruzione dello sbrinamento) tenendo premuto per almeno quattro secondi il tasto **T2** lo strumento inoltra una richiesta di un ciclo di sbrinamento.

L'uscita K 3A è associata alla luce della cella: premendo e rilasciando il tasto **T5** l'uscita viene attivata o disattivata, salvo durante le procedure di impostazione del setpoint di lavoro e dei parametri di configurazione; il LED **L5** è associato allo stato dell'uscita, è acceso quando l'uscita è attivata e spento quando l'uscita è disattivata.

L'uscita K 4A è associata ai ventilatori dell'evaporatore ed al setpoint di disattivazione dell'uscita, rimane continuamente attivata fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore raggiunge il setpoint di disattivazione dell'uscita stesso, non appena scende al di sotto del setpoint di disattivazione dell'uscita del valore dell'isteresi (differenziale) l'uscita viene riattivata e durante lo stato OFF dell'uscita compressore l'uscita viene forzata allo stato OFF, salvo quanto stabilito con i parametri della famiglia F.

L'uscita K 5A è associata allo stato dello strumento; è forzata allo stato ON durante lo stato ON e forzata allo stato OFF durante lo stato STAND-BY.

Attivando l'ingresso digitale multifunzione e l'ingresso digitale di blocco (disponibile su richiesta in alternativa ad una uscita a relè) lo strumento interagisce sull'attività delle uscite secondo quanto stabilito con i parametri della famiglia I.

IMPOSTAZIONE DEL SETPOINT DI LAVORO (TEMPERATURA DI LAVORO)

Per modificare il valore del setpoint di lavoro tenere premuto il tasto **T3** (lo strumento ne visualizza l'attuale valore) e contemporaneamente premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica rilasciare il tasto **T3** per ultimo; durante la pressione del tasto **T3** il LED **L1** lampeggia velocemente ad indicare che è in corso una procedura di impostazione del setpoint di lavoro (al rilascio del tasto **T3** lo strumento esce automaticamente dalla procedura di impostazione del setpoint di lavoro).

AVVERTENZE

- *durante un allarme errore memoria dati l'accesso alla procedura di impostazione del setpoint di lavoro è negato*
- *il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri r1 ed r2*
- *il valore del setpoint di lavoro viene memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.*

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

I parametri di configurazione sono ordinati su due livelli, per proteggere le impostazioni più delicate da manomissioni indesiderate ed in famiglie riconoscibili dalla lettera iniziale della label.

Per accedere al primo livello tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** (trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza la label **PA**).

Per selezionare un parametro del primo livello premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza la label del parametro desiderato.

Per modificare il valore del parametro tenere premuto il tasto **T3** (lo strumento ne visualizza l'attuale valore) e contemporaneamente premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica rilasciare il tasto **T3** per ultimo (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro).

Per accedere al secondo livello entrare nel primo livello e selezionare la label **PA**.

Tenere premuto il tasto **T3** (lo strumento visualizza l'attuale valore della label) e contemporaneamente premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza -19 (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica rilasciare il tasto **T3** per ultimo (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label **PA**); tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** (trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza il primo parametro del secondo livello).

Per selezionare un parametro del secondo livello premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza la label del parametro desiderato.

Per modificare il valore del parametro tenere premuto il tasto **T3** (lo strumento ne visualizza l'attuale valore) e contemporaneamente premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica rilasciare il tasto **T3** per ultimo (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro).

Per uscire dalla procedura di impostazione dei parametri di configurazione tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** oppure non operare con i tasti per almeno cinquanta secondi (uscita per time-out).

AVVERTENZE

- *durante un allarme errore memoria dati l'accesso alla procedura di impostazione dei parametri di configurazione è negato*
- *la modifica del valore del parametro A non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto, dopo la modifica spegnere e riaccendere lo strumento*
- *la modifica del valore di un parametro la cui unità di misura è l'ora o il minuto o il secondo non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto non deve essere eseguita durante il decorso del valore stesso*
- *la modifica del valore dei parametri u1, u2, u3, u4 ed u5 ha effetto immediato; per evitare danni alle utenze collegate, deve essere eseguita durante lo stato STAND-BY*
- *il valore dei parametri viene memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.*

USO IN RETE

CENNI PRELIMINARI

Su richiesta lo strumento può essere predisposto per poter funzionare in una rete seriale di strumenti (slaves) gestita da uno strumento master allo scopo di attuare alcune risorse negli strumenti slaves in corrispondenza dell'attuazione delle medesime risorse nello strumento master (stato dell'uscita compressore durante il funzionamento normale, inoltro di una

richiesta di un ciclo di sbrinamento, ecc.).

Dopo aver derivato correttamente i collegamenti riportati in Fig. 5, lo strumento master ripropone le ultime impostazioni memorizzate (si veda il capitolo USO), la gestione delle risorse degli strumenti slaves avviene localmente (si veda il capitolo USO), salvo quanto stabilito con i parametri della famiglia n.

CONFIGURABILITA'

SETPOINT DI LAVORO					
LABEL	MIN.	MAX.	U.M.	ST.	SETPOINT DI LAVORO
r1	r2	(*)	0		setpoint di lavoro

Stabilisce la temperatura associata all'uscita compressore.

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

LABEL	MIN.	MAX.	U.M.	ST.	PASSWORD
PA	-55	99	---	0	password (\$)

E' la password che consente di accedere al secondo livello.

LABEL	MIN.	MAX.	U.M.	ST.	INGRESSI DI MISURA
/0	1	4	---	1	tipo di sonda

Stabilisce il tipo di sonda che lo strumento deve riconoscere ai suoi ingressi di misura, nel

modo di seguito indicato:

1 = sonda PTC 2 = riservato
3 = sonda NTC 4 = riservato.

/1 -55 +99 (*)/8 0 **calibrazione (\$)**

Stabilisce una soglia da sommare algebricamente ai segnali provenienti dagli ingressi di misura (ad esempio per correggere i segnali stessi).

/2 **0 6 --- 3 filtro digitale**

Stabilisce una costante di tempo da applicare ai segnali provenienti dagli ingressi di misura, nel modo di seguito indicato:

0 = 0 sec. 1 = 0,4 sec.
2 = 1,2 sec. 3 = 3,0 sec.
4 = 8,0 sec. 5 = 19,8 sec.
6 = 48,0 sec.

/8 **0 1 --- 1 unità di misura**

Stabilisce l'unità di misura con la quale viene visualizzata la temperatura, nel modo di seguito indicato:

0 = l'unità di misura è il grado Fahrenheit
1 = l'unità di misura è il grado Celsius.

/A **0 1 --- 1 abilitazione della sonda evaporatore**

Stabilisce se abilitare la sonda evaporatore, nel modo di seguito indicato:

0 = la sonda evaporatore non è abilitata
1 = la sonda evaporatore è abilitata.

LABEL	MIN.	MAX.	U.M.	ST.	REGOLATORE ON-OFF DELLA TEMPERATURA ASSOCIATO AL SETPOINT DI LAVORO E ALL'USCITA COMPRESSORE
-------	------	------	------	-----	--

r0 +1 +15 (*) +2 **isteresi (differenziale) (\$)**

Stabilisce l'isteresi (differenziale) relativa ai setpoint di lavoro.

r1 -55 +99 (*) -50 **minimo setpoint di lavoro impostabile**

Stabilisce il minimo setpoint di lavoro impostabile; lo strumento verifica automaticamente che il valore stabilito con il parametro r1 sia sempre inferiore al massimo setpoint di lavoro impostabile stabilito con il parametro r2.

r2 -55 +99 (*) +50 **massimo setpoint di lavoro impostabile**

Stabilisce il massimo setpoint di lavoro impostabile; lo strumento verifica automaticamente che il valore stabilito con il parametro r2 sia sempre superiore al minimo setpoint di lavoro impostabile stabilito con il parametro r1.

LABEL	MIN.	MAX.	U.M.	ST.	PROTEZIONE USCITA COMPRESSORE
C0	0	240	(**)	1	tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dall'accensione dello strumento

Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'uscita dal momento dell'accensione dello strumento.

C1 **0 240 (**)** 5 **tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dalla precedente attivazione**

Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'uscita dal momento della precedente attivazione dell'uscita stessa.

C2 **0 240 (**)** 3 **tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dalla precedente disattivazione**

Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'uscita dal momento della precedente disattivazione dell'uscita stessa.

C4 **0 1 --- 0 tempo di inibizione all'attivazione e alla disattivazione dell'uscita**

Stabilisce se inibire l'attivazione e la disattivazione dell'uscita per un tempo fisso, nel modo di seguito indicato:

0 = nessuna azione provocata
1 = l'attivazione e la disattivazione dell'uscita vengono inibite per 3 sec.

C5 **1 240 (**)** 10 **tempo di ciclo per l'attivazione dell'uscita durante un allarme errore sonda cella**

Stabilisce il tempo di ciclo per l'attivazione dell'uscita dovuta al contributo della percentuale stabilita con il parametro C6 durante un allarme errore sonda cella.

C6 **0 100 % 50 percentuale del tempo di ciclo uscita attivata durante un allarme errore sonda cella**

Stabilisce per quale percentuale del tempo di ciclo stabilito con il parametro C5 l'uscita deve rimanere continuamente attivata nel corso del tempo di ciclo stesso durante un allarme errore sonda cella, salvo quanto stabilito con i tempi di inibizione all'attivazione dell'uscita compressore.

DATI TECNICI

DATI TECNICI	
Contenitore:	plastico grigio (PP0), autoestinguento.
Dimensioni:	106 x 90 x 58 mm (6 moduli DIN).
Installazione:	su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880.
Grado di protezione:	IP 40.
Connessioni:	morsettiere a vite passo 5 mm (alimentazione, ingressi ed uscite) per conduttori fino a 2,5 mm ² . da 0 a +60 °C (10 ... 90 % di umidità relativa non condensante).
Temperatura ambiente:	230 Vca, 50/60 Hz, 4 VA.
Alimentazione:	II.
Classe di isolamento:	incorporato.
Buzzer di allarme:	2 (sonda cella ed evaporatore) configurabili per sonde PTC/NTC.
Ingressi di misura:	1 multifunzione (5 V, 1 mA) configurabile per interagir e sull'attività delle uscite e per contatto NA o NC.
Campo di misura:	da -50 a +150 °C per sonda PTC, da -40 a +110 °C per sonda NTC.
Campo di impostazione:	da -55 a +99 °C.
Risoluzione:	1 °F con unità di misura in Fahrenheit, 1 °C con unità di misura in Celsius.
Visualizzazioni:	1 visualizzatore a 3 display LED rosso di altezza 12,5 mm con segno meno automatico, indicatori dello stato delle uscite, indicatore dello stato dello strumento.
Uscite:	5 relè di cui 1 da 16 (2) A @ 250 Vca per la gestione di un compressore da 1½ HP @ 250 Vca (NA), 3 da 6 (3) A @ 250 Vca per la gestione dei ventilatori dell'evaporatore (NA), del sistema di sbrinamento (in scambio) e per il comando della luce della cella (NA) ed 1 da 6 (3) A @ 250 Vca associato allo stato dello strumento (in scambio).
Tipo di sbrinamento gestito:	a resistenze (elettrico) e a gas caldo (ad inversione di ciclo), automatico, manuale e remoto.
Gestione dello sbrinamento:	per intervallo, temperatura di interruzione e durata massima.

PER ORDINARE

SISTEMA DI CODIFICA	
Nome dello strumento:	EC 6-294.
Ingresso di misura desiderato:	P (per sonde PTC/NTC).
Alimentazione desiderata:	220 (230 Vca).

LABEL MIN.	MAX.	U.M.	ST.	REGOLATORE DELLO SBRINAMENTO
d0	0	99	(**)	8 intervallo di sbrinamento
Stabilisce l'intervallo di tempo che trascorre dal momento dell'accensione dello strumento o dal momento in cui lo strumento inoltra una richiesta di un ciclo di sbrinamento al momento in cui lo strumento inoltra automaticamente la successiva richiesta di un ciclo di sbrinamento. Se il parametro d0 è impostato a 0 lo strumento non inoltra mai automaticamente una richiesta di un ciclo di sbrinamento, salvo quanto stabilito con il parametro d4.				
d1	0	1	---	1 tipo di sbrinamento
Stabilisce il tipo di sbrinamento che lo strumento deve gestire, nel modo di seguito indicato: 0 = a resistenze (elettrico) 1 = a gas caldo (ad inversione di ciclo).				
d2	-55	+99	(*)	+2 setpoint di interruzione dello sbrinamento
Ha significato esclusivamente se il parametro /A è impostato a 1, stabilisce la temperatura alla quale viene interrotto uno sbrinamento ed è riferita alla sonda evaporatore.				
d3	1	99	(**)	15 durata massima dello sbrinamento
Stabilisce la durata massima di uno sbrinamento.				
Trascorsa la durata massima dello sbrinamento dal momento in cui lo strumento attiva un ciclo di sbrinamento, se la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore è al di sotto del setpoint stabilito con il parametro d2 lo sbrinamento si conclude.				
d4	0	1	---	0 ciclo di sbrinamento all'accensione dello strumento
Stabilisce se lo strumento deve inoltrare automaticamente una richiesta di un ciclo di sbrinamento al momento dell'accensione dello strumento, nel modo di seguito indicato: 0 = nessuna azione provocata 1 = lo strumento inoltra automaticamente una richiesta di un ciclo di sbrinamento al momento dell'accensione dello strumento.				
d5	0	99	(**)	0 ritardo all'attivazione del ciclo di sbrinamento dall'accensione dello strumento
Ha significato esclusivamente se il parametro d4 è impostato a 1 o se il parametro i0 è impostato a 1, stabilisce il ritardo con il quale lo strumento inoltra automaticamente una richiesta di un ciclo di sbrinamento dal momento dell'accensione dello strumento e dal momento dell'attivazione dell'ingresso digitale multifunzione.				
L'inotro manuale di una richiesta di un ciclo di sbrinamento durante il conteggio del ritardo stabilito con il parametro d5 azera il ritardo stesso.				
d6	0	1	---	1 blocco della visualizzazione della temperatura dall'attivazione del ciclo di sbrinamento
Stabilisce se bloccare la visualizzazione della temperatura dal momento in cui lo strumento attiva un ciclo di sbrinamento, nel modo di seguito indicato: 0 = nessuna azione provocata 1 = durante uno sbrinamento, uno sgocciolamento e fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda cella raggiunge il setpoint di lavoro, lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella nel momento in cui lo strumento stesso attiva un ciclo di sbrinamento.				
d7	0	15	(**)	2 durata dello sgocciolamento
Stabilisce la durata di uno sgocciolamento.				
d9	0	1	---	0 sbrinamento forzato
Ha significato esclusivamente se il parametro d1 è impostato a 1, stabilisce se azzerare i tempi di inibizione all'attivazione dell'uscita compressore nel momento in cui lo strumento inoltra una richiesta di un ciclo di sbrinamento, nel modo di seguito indicato: 0 = nessuna azione provocata 1 = nel momento in cui lo strumento inoltra una richiesta di un ciclo di sbrinamento i tempi di inibizione all'attivazione dell'uscita compressore vengono azzerati.				
dA	---	---	(*)	--- lettura della sonda evaporatore (\$))
Permette di visualizzare la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore.				
db	0	1	---	0 base tempi
Stabilisce l'unità di misura dei parametri espressi in intervalli di tempo, salvo per i parametri L3 ed n4, nel modo di seguito indicato: 0 = l'unità di misura del parametro d0 è l'ora e l'unità di misura dei parametri C0, C1, C2, C5, d3, d5, d7, A3, A5, A6, A7, F5, i4 ed i5 è il minuto 1 = l'unità di misura del parametro d0 è il minuto e l'unità di misura dei parametri C0, C1, C2, C5, d3, d5, d7, A3, A5, A6, A7, F5, i4 ed i5 è il secondo.				
LABEL MIN.	MAX.	U.M.	ST.	REGOLATORE PER L'ALLARME
A0	+1	+15	(*)	+2 isteresi (differenziale)
Stabilisce l'isteresi (differenziale) relativa ai parametri A1 ed A2.				
A1	-55	0	(*)	0 sel per l'allarme di temperatura di minima relativo al setpoint di lavoro
Stabilisce una soglia da sommare algebricamente al setpoint di lavoro; il valore così ottenuto stabilisce la temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima ed è riferito alla sonda cella. Se il parametro A1 è impostato a 0 l'allarme di temperatura di minima non viene mai attivato.				
A2	0	+99	(*)	0 sel per l'allarme di temperatura di massima relativo al setpoint di lavoro
Stabilisce una soglia da sommare algebricamente al setpoint di lavoro; il valore così ottenuto stabilisce la temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima ed è riferito alla sonda cella. Se il parametro A2 è impostato a 0 l'allarme di temperatura di massima non viene mai attivato.				
A3	0	240	(**)	120 tempo di inibizione all'attivazione dell'allarme di temperatura dall'accensione dello strumento
Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'allarme di temperatura dal momento dell'accensione dello strumento.				
A5	-1	120	(**)	30 tempo di inibizione all'attivazione del buzzer per l'indicazione di allarme ingresso digitale multifunzione
Ha significato esclusivamente se il parametro i0 è impostato a valori diversi da 0, stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione del buzzer per l'indicazione di allarme ingresso digitale multifunzione dal momento in cui l'allarme ingresso digitale multifunzione stesso si manifesta. Se il parametro A5 è impostato a -1 durante un allarme ingresso digitale multifunzione il buzzer non viene attivato.				

A6 **0** **240** **(**)** **5** tempo di inibizione all'attivazione dell'allarme di temperatura

Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'allarme di temperatura dal momento in cui l'allarme di temperatura stesso si manifesta.

u4	0	6	—	3	utenza da associare all'uscita K 3A (®)
u5	0	6	—	5	utenza da associare all'uscita K 5A

Label Min. Max. U.m. Stand. Collegamento in rete seriale con protocollo di comunicazione EVCOBUS

L1	1	15	—	1	indirizzo strumento
L2	0	7	—	0	gruppo strumento
L3	7	240	sec.	30	time-out link
L4	0	3	—	1	baud rate

Label Min. Max. U.m. Stand. Collegamento in rete seriale con protocollo di comunicazione EVCONET

n0	0	2	—	0	funzionalità dello strumento in rete (®)
n1	0	8	—	0	indirizzo strumento (®)
n3	0	1	—	0	abilitazione per funzionare come strumento slave (§) (®)
n4	0	240	sec.	0	ritardo all'attuazione delle risorse nello strumento slave (®)
nA	0	15	—	0	risorse da attuare nello strumento slave (®)

Avvertenze:

- il simbolo (§) indica che il parametro è del primo livello
- il simbolo (*) indica che l'unità di misura dipende dal parametro /8
- il simbolo (®) indica che il parametro è disponibile solo su richiesta
- il simbolo (***) indica che l'unità di misura dipende dal parametro db.

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437-852468 (r.a.) Fax 0437-83648

Indirizzi internet

e-mail: info@everycontrol.it

http://www.everycontrol.it

EC 6-294





Rapida consultazione

ITALIANO

IMPOSTAZIONE DEL SETPOINT DI LAVORO

Il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri **r1** ed **r2**.



Per modificare il valore del setpoint di lavoro:

- tenere premuto il tasto 
 - lo strumento ne visualizza l'attuale valore
 - il LED compressore lampeggia velocemente
- premere e rilasciare il tasto  o  fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato
 - il valore del setpoint di lavoro viene incrementato o decrementato
- dopo la modifica rilasciare il tasto  per ultimo
 - lo strumento esce automaticamente dalla procedura di impostazione del setpoint di lavoro.



IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

I parametri di configurazione sono ordinati su due livelli.





Per accedere al primo livello:

- tenere premuti per almeno quattro secondi i tasti  e 
 - trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza la label **PA**







Per selezionare un parametro:

- premere e rilasciare il tasto  o  fino a quando lo strumento visualizza la label del parametro desiderato



Per modificare il valore di un parametro:

- tenere premuto il tasto 
 - lo strumento ne visualizza l'attuale valore
- premere e rilasciare il tasto  o  fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato
 - il valore del parametro viene incrementato o decrementato
- dopo la modifica rilasciare il tasto  per ultimo
 - lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro

Per accedere al secondo livello:

- entrare nel primo livello e selezionare la label **PA**
- tenere premuto il tasto 
 - lo strumento visualizza l'attuale valore della label
- premere e rilasciare il tasto  o  fino a quando lo strumento visualizza **-19**
 - il valore della label viene incrementato o decrementato
- dopo la modifica rilasciare il tasto  per ultimo
 - lo strumento visualizza nuovamente la label **PA**
- tenere premuti per almeno quattro secondi i tasti  e 
 - trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza il primo parametro del secondo livello

Per uscire dalla procedura di impostazione dei parametri di configurazione:

- tenere premuti per almeno quattro secondi i tasti  e  oppure non operare con i tasti per almeno cinquanta secondi.

SETPPOINT DI LAVORO

Label	Min.	Max.	U.m.	Stand.	Setpoint di lavoro
r1	r2	(*)	0	setpoint di lavoro	

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Label	Min.	Max.	U.m.	Stand.	Password
PA	-55	99	—	0	password (§)

Label	Min.	Max.	U.m.	Stand.	Ingressi di misura
/0	1	4	—	1	tipo di sonda

/1	-55	+99	(*)/8	0	calibrazione (§)
----	-----	-----	-------	---	------------------

/2	0	6	—	3	filtro digitale
----	---	---	---	---	-----------------

/8	0	1	—	1	unità di misura
----	---	---	---	---	-----------------

/A	0	1	—	1	abilitazione della sonda evaporatore
----	---	---	---	---	--------------------------------------

Label Min. Max. U.m. Stand. Regolatore ON-OFF della temperatura associato al setpoint di lavoro e all'uscita compressore

r0	+1	+15	(*)	+2	isteresi (differenziale) (§)
----	----	-----	-----	----	------------------------------

r1	-55	+99	(*)	-50	minimo setpoint di lavoro impostabile
----	-----	-----	-----	-----	---------------------------------------

r2	-55	+99	(*)	+50	massimo setpoint di lavoro impostabile
----	-----	-----	-----	-----	--

Label Min. Max. U.m. Stand. Protezione uscita compressore

C0	0	240	(**)	1	tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dall'accensione dello strumento
----	---	-----	------	---	---

C1	0	240	(**)	5	tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dalla precedente attivazione
----	---	-----	------	---	--

C2	0	240	(**)	3	tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita dalla precedente disattivazione
----	---	-----	------	---	---

C4	0	1	—	0	tempo di inibizione all'attivazione e alla disattivazione dell'uscita
----	---	---	---	---	---

C5	1	240	(**)	10	tempo di ciclo per l'attivazione dell'uscita durante un allarme errore sonda cella
----	---	-----	------	----	--

C6	0	100	%	50	percentuale del tempo di ciclo uscita attivata durante un allarme errore sonda cella
----	---	-----	---	----	--

Label Min. Max. U.m. Stand. Regolatore dello sbrinamento

d0	0	99	(**)	8	intervallo di sbrinamento
----	---	----	------	---	---------------------------

d1	0	1	—	1	tipo di sbrinamento
----	---	---	---	---	---------------------

d2	-55	+99	(*)	+2	setpoint di interruzione dello sbrinamento
----	-----	-----	-----	----	--

d3	1	99	(**)	15	durata massima dello sbrinamento
----	---	----	------	----	----------------------------------

d4	0	1	—	0	ciclo di sbrinamento all'accensione dello strumento
----	---	---	---	---	---

d5	0	99	(**)	0	ritardo all'attivazione del ciclo di sbrinamento dall'accensione dello strumento
----	---	----	------	---	--

d6	0	1	—	1	blocco della visualizzazione della temperatura dall'attivazione del ciclo di sbrinamento
----	---	---	---	---	--

d7	0	15	(**)	2	durata dello sgocciolamento
----	---	----	------	---	-----------------------------

d9	0	1	—	0	sbrinamento forzato
----	---	---	---	---	---------------------

dA	—	—	(*)	—	lettura della sonda evaporatore (§)
----	---	---	-----	---	-------------------------------------

db	0	1	—	0	base tempi
----	---	---	---	---	------------

Label Min. Max. U.m. Stand. Regolatore per l'allarme

A0	+1	+15	(*)	+2	isteresi (differenziale)
----	----	-----	-----	----	--------------------------

A1	-55	0	(*)	0	set per l'allarme di temperatura di minima relativo al setpoint di lavoro
----	-----	---	-----	---	---

A2	0	+99	(*)	0	set per l'allarme di temperatura di massima relativo al setpoint di lavoro
----	---	-----	-----	---	--

A3	0	240	(**)	120	tempo di inibizione all'attivazione dell'allarme di temperatura dall'accensione dello strumento
----	---	-----	------	-----	---

A5	-1	120	(**)	30	tempo di inibizione all'attivazione del buzzer per l'indicazione di allarme ingresso digitale multifunzione
----	----	-----	------	----	---

A6	0	240	(**)	5	tempo di inibizione all'attivazione dell'allarme di temperatura
----	---	-----	------	---	---

A7	0	240	(**)	15	tempo di inibizione all'attivazione dell'allarme di temperatura dalla conclusione del ciclo di sbrinamento
----	---	-----	------	----	--

Label Min. Max. U.m. Stand. Regolatore dei ventilatori dell'evaporatore associato all'uscita ventilatori dell'evaporatore

F1	-55	+99	(*)	-1	setpoint di disattivazione dell'uscita
----	-----	-----	-----	----	--

F2	+1	+15	(*)	+2	isteresi (differenziale)
----	----	-----	-----	----	--------------------------

F4	0	2	—	0	funzionalità dell'uscita durante lo sbrinamento e lo sgocciolamento
----	---	---	---	---	---

F5	0	15	(**)	2	durata del fermo ventilatori dell'evaporatore
----	---	----	------	---	---

F6	0	1	—	0	tipo di setpoint di disattivazione dell'uscita
----	---	---	---	---	--

F7	0	4	—	4	funzionalità dell'uscita durante il funzionamento normale
----	---	---	---	---	---

Label Min. Max. U.m. Stand. Ingressi digitali

i0	0	5	—	4	azione provocata durante l'attivazione dell'ingresso digitale multifunzione
----	---	---	---	---	---

i1	0	1	—	0	tipo di contatto dell'ingresso digitale multifunzione
----	---	---	---	---	---

i2	0	2	—	0	azione provocata durante l'attivazione dell'ingresso digitale di blocco (®)
----	---	---	---	---	---

i3	0	15	—	0	numero di allarmi ingresso digitale di blocco sufficiente per provocare il blocco dello strumento (®)
----	---	----	---	---	---

i4	0	240	(**)	0	tempo necessario per azzerare il contatore di allarmi ingresso digitale di blocco (®)
----	---	-----	------	---	---

i5	0	15	(**)	0	tempo di inibizione all'attivazione dell'uscita compressore dalla precedente disattivazione dell'ingresso digitale di blocco (®)
----	---	----	------	---	--

Label Min. Max. U.m. Stand. Configurazione utenza-uscita

u1	0	6	—	0	utenza da associare all'uscita K 1A (®)
----	---	---	---	---	---

u2	0	6	—	1	utenza da associare all'uscita K 2A (®)
----	---	---	---	---	---

u3	0	6	—	2	utenza da associare all'uscita K 4A (®)
----	---	---	---	---	---