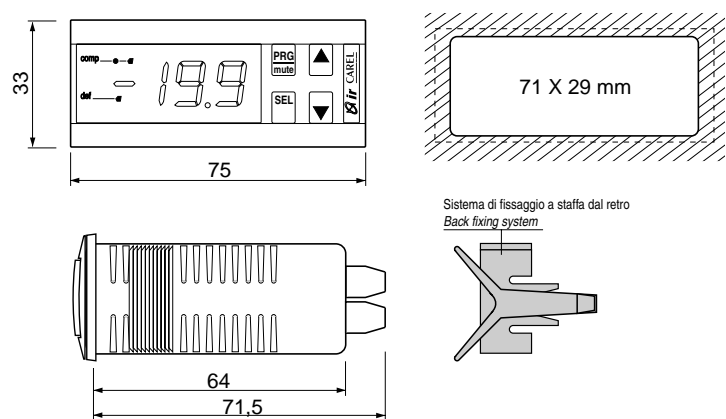
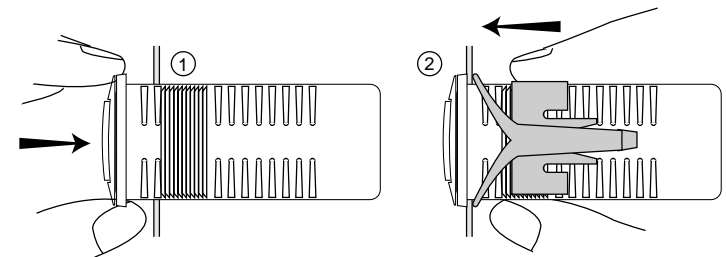


**Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)****Montaggio a pannello / Panel mounting:****CARATTERISTICHE TECNICHE**

Intervallo di regolazione:	NTC: -40T90 (-40÷+90°C; -40÷+194°F) PTC: -40T130 (-40÷+130°C; -40÷+194°F)
Alimentazione:	IR32SOL: 12/24V, IR32SOH: 110/240V, IR32SOU: 24/240V
Consumo a regime	2VA (per l'IR32SOU in fase di spunto l'assorbimento è di 5VA)
Contenitore	plastico, 75x33x64mm
Montaggio	dispositivo di comando incorporato in apparecchiatura di CLASSE II <b>Nota:</b> i dispositivi collegati ai morsetti per segnali in bassissima tensione devono garantire un isolamento secondario rispetto a sorgenti di alimentazione a 250 V
Temperatura lavoro	IR32SOL T60 (0±60°C - vale anche per le superfici di montaggio) IR32SOU - IR32SOH T50 (0±50°C - vale anche per le superfici di montaggio)
Immagazzinamento	-25T70 (-25/+70°C)
Conessioni	morsetti a vite per fili con sezione massima di 1,5 mm <sup>2</sup>
Visualizzazione	2 cifre e mezzo
Segnalazioni luminose	(funzionamento S: param. H1=1) compressore, sbrinatori, ciclo continuo, IR attivato (opzionale) (funzionamento T: param. H1=0) attuatore, funzionamento reverse, ciclo continuo, IR attivato (opz.)
Segnalazioni acustiche	cicalino d'allarme (opzionale)
Ingressi	sonda, ingresso multifunzione
Tipo sonda	NTC CAREL 10K* a 25°C (per i codici vedere listino) PTC 990* a 25°C (per i codici vedere listino)
Uscita a relè:	tipo di azione del dispositivo 1C valori nominali del relè 8A/250V
compressore/attuatore	relè SPDT, I <sub>max</sub> = 8A res (2A), Vac max = 250V
Tipo di inquinamento ambientale	normale, purchè non siano posizionati materiali conduttivi in prossimità della parte interna del contenitore (a meno di 1 mm), ad eccezione dei cavi di collegamento
Grado di protez. frontale	IP65 con dispositivo montato a quadro e guarnizione inserita.
Metodo di messa a terra	apparecchiatura in doppio isolamento <b>Nota:</b> i morsetti d'ingresso per segnali in bassissima tensione presentano un isolamento principale verso le parti a 250 V
Isolamento	classe II
Struttura e classe software	classe A
Classific. secondo la protezione contro le scosse elettriche	da incorporare in apparecchiature di classe I o II (rispettare nell'applicazione dello strumento le prescrizioni previste per le apparecchiature di classe II).

**Avvertenze:**

- non passare cavi di potenza a meno di 3 cm dalla parte inferiore del dispositivo o dalle sonde.
- pulire il display usando solo acqua e detergente neutro.
- la corrente del morsetto 2 deve sempre essere minore di 8 A.
- per le connessioni usare solo cavi di rame.

**NORMATIVE DI SICUREZZA**

Per garantire una corretta installazione conforme alle normative di sicurezza (EN60730-1) occorre rispettare le seguenti indicazioni:

- i cavi di collegamento dei contatti devono garantire l'isolamento fino a 90 °C;
- alimentare i dispositivi a 12 e 24 V con trasformatori di sicurezza;
- usare un fusibile di protezione 250 mA ritardato (250 mA T) sul secondario del trasformatore.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Probe working range  
NTC: -40T90 (-40÷+90°C; -40÷+194°F)  
PTC: -40T130(-40÷+130°C; -40÷+194°F)

Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

L'IR32S, grazie ad uno speciale parametro, può funzionare sia come termostato che come termostato + sbrinatori. L'IR32S esegue lo sbrinamento tramite la fermata temporizzata del compressore, permette la visualizzazione del decimo tra -19.9 e +19.9, è disponibile con l'alimentazione 12 Vac o 24 Vac/Vdc, 110÷240 Vac/Vdc. E' predisposto al montaggio della scheda seriale opzionale e, a richiesta, può essere fornito con Buzzer. La versione standard prevede l'utilizzo di sonde NTC. E' disponibile a richiesta la versione per sonde PTC.

**VISUALIZZAZIONE**

In funzionamento normale viene visualizzato il valore rilevato dalla sonda ambiente. In caso di allarme la temperatura lampeggia alternativamente al codice di allarme.

**INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO SUL DISPLAY**

COMP 1 LED per indicare compressore acceso / 2 LED per indicare Ciclo Continuo inserito  
DEF sbrinamento in atto (H=1); se H1=0 il LED si accende in "Funzionamento Reverse"  
Se uno o più LED lampeggiano, si veda sezione "Allarmi e segnalazioni".

**ALLARMI E SEGNALAZIONI****INDICAZIONE DI FUNZIONAMENTO LAMPEGGIANTE:**

- l'inserimento della relativa funzione è ritardato da una temporizzazione, da altra funzione in corso o in attesa di un consenso esterno.

**E0 LAMPEGGIANTE errore sonda di regolazione:**

- sonda utilizzata non compatibile con lo strumento;
- cavo sonda interrotto o in corto circuito;
- sensores guasto: staccare la sonda dallo strumento e misurare la resistenza (NTC: 0 °C=27 kΩ).

**IA LAMPEGGIANTE allarme da ingresso digitale MULTIFUNCTION:**

- verificare lo stato dell'ingresso "Multifunction" ed i parametri A4 ed A5.

**IA LAMPEGGIANTE allarme da ingresso digitale MULTIFUNCTION con ritardo:**

- verificare lo stato dell'ingresso "Multifunction" ed i parametri A4, A5 ed A7.

**LO LAMPEGGIANTE allarme di bassa temperatura (temperatura minore del SET-AL):**

- verificare i parametri AL, Ad ed A0;
- l'allarme rientra quanto la temperatura ritorna nei limiti selezionati.

**HI LAMPEGGIANTE allarme di alta temperatura (temperatura maggiore di SET+AH):**

- verificare i parametri AH, Ad ed A0;
- l'allarme rientra quanto la temperatura ritorna nei limiti selezionati.

**EA, EB, EE errore nell'acquisizione dati RESET del controllo:**

per ripristinare il funzionamento corretto reimpostare il valore di default dei parametri.

- Togliere tensione allo strumento;
- tenere premuto il tasto PRG e dare tensione allo strumento;
- a display compare la scritta "-c-";
- dopo qualche secondo lo strumento entra in RESET e permette la modifica dei parametri; (\*)

- nel caso persista l'errore EE, premere il tasto  fino a che scompare l'indicazione di errore.

(\*) La reimpostazione dei valori di default fa perdere tutte le modifiche eventualmente apportate ai parametri.

**dF LAMPEGGIANTE defrost in esecuzione:**

- non è una segnalazione di allarme bensì un'indicazione che lo strumento sta eseguendo uno sbrinamento. Compare solo se il parametro d6=0.

**SET-POINT (valore di temperatura desiderato)**

- Premere per un secondo il tasto SEL per visualizzare il valore del set-point;
- dopo alcuni istanti, il valore impostato lampeggia;

- incrementare o decrementare il valore del Set Point con i tasti  o .
- premere di nuovo SEL per confermare il nuovo valore.

**TACITAZIONE CICALINO (se previsto)**

Premere il tasto PRG (MUTE). Il codice di allarme rimane memorizzato fino allo scomparire della causa.

**SBRINAMENTO MANUALE**

Oltre allo sbrinamento automatico è possibile attivare uno sbrinamento manuale premendo il tasto DEF per più di 5 secondi (che si attiva solo se esistono le condizioni).

**SELEZIONE DUTY SETTING (PARAMETRI A6 e c4 "Tabella parametri C")**

Se si verifica l'allarme sonda regolazione guasta (E0 lampeggiante) il funzionamento del compressore viene stabilito dal parametro c4:

- c4=valore compreso tra 1 e 99: stabilisce il tempo di accensione del compressore (espresso in minuti), seguito da un tempo di spegnimento fisso a 15 minuti;
- c4=0: compressore sempre spento;
- c4=100: compressore sempre acceso.

Se viene rilevato un allarme esterno (IA oppure IA lampeggiante) sull'ingresso digitale (A4=1; A4=2) il funzionamento compressore viene stabilito dal parametro A6:

- A6=valore compreso tra 1 e 99: stabilisce il tempo di accensione del compressore (espresso in minuti), seguito da un tempo di spegnimento fisso a 15 minuti;
- A6=0: compressore sempre spento;
- A6=100: compressore sempre acceso.

**ACCESSO E MODIFICA PARAMETRI FREQUENTI (TIPO F)**

- Premere il tasto PRG per più di 5 secondi (in caso di allarme, tacitare prima il buzzer);
- a display compare il codice del primo parametro modificabile;
- Premere  e  fino a raggiungere il parametro di cui si vuole modificare il valore;
- premere il tasto SEL per visualizzarne il valore associato;
- modificarne il valore agendo con i tasti  o  fino al raggiungimento di quello voluto;
- premere il tasto SEL per confermare temporaneamente il nuovo valore e tornare alla visualizzazione del codice del parametro;
- ripetere tutte le operazioni dal punto 3 per modificare i valori di altri parametri.

**Memorizzazione dei nuovi valori:** premere il tasto PRG per memorizzare il nuovo valore, ed uscire dalla procedura di MODIFICA PARAMETRI. Solo per i parametri di temporizzazione; spegnere e riaccendere lo strumento per renderli operativi subito senza attendere il ciclo successivo.

**Per uscire senza modificare i parametri:** non premere nessun tasto per almeno 60s (uscita per TIME OUT).

**TABELLA PARAMETRI TIPO F**

Parametro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
<b>PARAMETRI SONDA</b>						
/C Calibrazione	F	-20	+20	°C/°F	0,0	

Thank you for your choice, we trust you will be satisfied with your purchase.

The IR32S can be configured with thermostat or thermostat+defrost functions according to the User's specific requirements simply by setting a special parameter. IR32S displays the temperature, decimal point between -19.9 and +19.9, and controls the defrost cycle by stopping the compressor on the basis of the selected time-intervals. It is available with 12Vac or 24Vac/Vdc, and 110÷240Vac/Vdc power source. IR32T/S is designed to receive the optional Serial Link output, if requested, can come complete with Buzzer. The standard controls must be connected with NTC probes. To use PTC probe is necessary to order a specific model.

**DISPLAY**

During normal working conditions, the display shows the value measured by the regulation probe. In case of active alarm the relative code blinks alternatively the alarm code.

**INDICATIONS ON THE DISPLAY**

COMP 1 LED to indicate compressor ON / 2 LED to indicate Continuous Cycle ON  
DEF defrost ON (H1=1); if H1=0 the LED is on to indicate "REVERSE" working mode  
If one or more LED blink: see the "Alarms nad Signals" section.

**ALARMS AND SIGNALISATIONS****BLINKED FUNCTIONING LED:**

- If a led blinks it means that the corresponding function is delayed by a timed routine (see parameters table), by another procedure or inhibited by the digital input.

**E0 BLINKS faulty regulation probe:**

- Used probe is not compatible with the control;
- The probe cable is interrupted or short circuited;
- Faulty sensor: take out the probe from the control and verify the resistance (NTC: 0°C=27kΩ).

**IA BLINKS immediate external alarm:**

- Check the "Multifunction" input and the A4 and A5 parameters.

**IA BLINKS delayed external alarm:**

- Check the "Multifunction" input and the A4, A5 and A7 parameters.

**LO BLINKS low temperature alarm (temperature less than SET-AL):**

- Verify the AL, Ad and A0 parameters.

The alarm disappears as soon as the temperature rises and ranges within the selected lower limit.

**HI BLINKS high temperature alarm (temp. higher than SET+AH):**

- Verify the AH, Ad and A0 parameters.

The alarm disappears as soon as the temperature decreases and ranges within the selected limits.

**EA, EB, EE data acquisition failure: controller RESET:**

Set again the default parameters value:

- switch off the control;
- press the PRG button while switching on the control; (\*)
- "-c-" is displayed;
- after few seconds the RESET phase begins and it is possible to change the parameters; (\*)

- if EE persists, press the  button until the error indication disappears.

(\*) Re-setting the default values causes the loss of the modifications relative to the working parameters.

**dF BLINKS defrost currently ON:**

- It is not an alarm signal. It simply indicates a defrost cycle in progress.  
It appears only if the parameter d6=0.

**Set Point (desired temperature value)**

- Press the SEL button for one second to display the Set-Point value;
- After two seconds, the set value blinks;

- Press  or  to increase or decrease the value;
- Press the SEL button to confirm the new value.

**BUZZER OFF (if present)**

Press the PRG (MUTE) button to silence the buzzer. The alarm code remains till there is the alarm condition.

**MANUAL DEFOST**

Defrost cycle is automatic. It is also possible to force a defrost cycle by pressing the DEF button for more than 5 seconds (it occurs only if defrost conditions are present).

**DUTY SETTING (PARAMETERS A6 and c4 "List of parameters type C")**

In case of regulation probe failure (E0 blinks), the ON routine of the compressor is defined by c4:

- if c4 has a value from 1 to 99, the compressor will go on working for a set c4 time (minutes). The OFF routine of the compressor will last 15 minutes;
  - if c4=0 the compressor will be always ON;
  - if c4=100 the compressor will be always OFF.
- In case of external alarm (IA or IA blink), the ON routine of the compressor is defined by A6:
- if A6 has a value from 1 to 99, the compressor will go on working for a set A6 time (minutes). The OFF routine of the compressor will last 15 minutes;
  - if A6=0 the compressor will be always ON;
  - if A6=100 the compressor will be always OFF.

**ACCESS AND MODIFICATION OF THE FREQUENT PARAMETERS (F TYPE)**

- Press the PRG button for more than 5 seconds (in case of alarm, silence the buzzer first);
- the first modifiable parameter code is displayed;
- press  or  to show the code of the parameter that has to be changed;
- press SEL to display the selected parameter value;
- press  or  to increase or decrease the value;
- press SEL to temporarily confirm the new value and display its code;
- repeat the procedure from the beginning "press  or  to...".

**To exit modifying the parameters with the new values:** press PRG to confirm the new values and exit the parameters modification procedure. **For timing parameters only:** switch off and switch on the controller in order to make them immediately effective (without waiting for the following cycle).

**To exit without modifying any parameter:** do not press any button for at least 60 seconds. (TIME-OUT).

**LIST OF PARAMETERS TYPE F**

Parameter	Type	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
<b>PROBE PARAMETERS</b>						
/C Calibration	F	-20	+20	°C/°F	0,0	
<b>REGULATOR PARAMETERS</b>						
rd Regulator differential	F	0,1	+19,9	°C/°F	2	

Bedanken uns für Ihre richtige Wahl, denn wir sind sicher, dass sie begeistert sind.

Der IR32S kann dank eines speziellen Parameters als Thermostat oder mit Abtauen funktionieren. Durch das zeitliche Ausschalten des Verdichters wird der Abtauvorgang eingeleitet. Lieferbar ist das Gerät mit 12 Vac oder 24 Vac/Vdc und 110-240 Vac/Vdc Netzanschluss. Der IR32S ermöglicht eine Temperaturanzeige mit Dezimalauflösung von -19.9 bis +19.9 °C. Er ist für die Montage der optionellen seriellen Platine ausgerüstet und kann auf Anfrage mit Summer geliefert werden. Die Standardversion sieht die Benutzung von NTC-Fühlern vor. Auf Anfrage ist auch die Version für PTC-Fühler verfügbar.

**ANZEIGE**

Im Grundbetrieb wird der gemessene Fühlerwert angezeigt. Bei einer Infrarotempfänger Alarmstörung blinkt der Temperaturwert wechselnd mit dem Alarmcode.

**BETRIEBSHINWEISE AUF DER ANZEIGE**

COMP 1 LED-Anzeige, um die Kompressoreinschaltung anzuzeigen;  
2 LED, um die Einschaltung des Kompressordauerbetriebs anzuzeigen.  
DEF Abtaung ist eingeschaltet (H=1); wenn H1=0, leuchtet die LED-Anzeige bei „REVERSE“ Betrieb auf. Wenn eine oder mehrere LED-Anzeigen blinken, siehe unter Störungen und Alarmmeldungen.

**STÖRUNGEN UND ALARMMELDUNGEN****HINWEISE ZU DEN BLINKENDEN LED:**

- Die angeforderte Funktion ist verzögert, weil ein externer Alarm anliegt oder erwartet wird.  
Ein anderer Vorgang wird bearbeitet.

**E0 BLINKT Fehler Umgebungsfühler:**

- Der angeschlossene Fühler ist nicht mit dem Gerät kompatibel;
- Das Fühlerkabel ist unterbrochen oder kurzgeschlossen;
- Sie den Widerstand (NTC: 0 °C=27 kΩ).

**IA BLINKT Alarm durch multifunktionalen Digitaleingang:**

- Überprüfen Sie den multifunktionalen Digitaleingang und die Parameter A4 und A5.

**IA BLINKT Alarm durch multifunktionalen Digitaleingang mit Verzögerung:**

- Überprüfen Sie den multifunktionalen Digitaleingang und die Parameter A4, A5 und A7.

**LO BLINKT Niedertemperaturalarm (die Temperatur liegt unter dem SET-AL):**

- Überprüfen Sie die Parameter AL, Ad und A0.

**HI BLINKT Hochtemperaturalarm (die Temperatur liegt über dem SET+AH):**

- Überprüfen Sie die Parameter AH, Ad und A0.

- Der Alarm verschwindet sobald die Temperatur in den eingestellten Bereich zurückgeht.

**EA, EB, EE Fehler beim Reset des Reglers:** Um zum fehlerfreien Betrieb zurückzukehren, müssen Sie die Grundeinstellung der Parameterwerte durch Reset ausführen.

- Strom abschalten;
- Regler mit gedrückter PRG-Taste wieder einschalten;
- in der Anzeige erscheint "-c-";
- Nach ein Sek. wird das RESET-Verfahren des Geräts aktiviert, welches die Parametereinstellung ermöglicht. (\*)
- Wenn der Fehler EE weiter bestehen bleibt, drücken Sie die Taste  bis die Fehlermeldung verschwindet.

(\*) Achtung: Durch die Grundeinstellung (Default-Werte) werden alle vorher angebrachten

Parameteränderungen gelöscht.

**dF BLINKT Abtauvorgang ist in Betrieb:**

- Durch diese Anzeige weist das Gerät darauf hin, daß der Abtauvorgang in Betrieb ist.
- Es ist also keine Alarmmeldung. Erscheint nur, wenn der Parameter d6=0 ist.

**Set Point (Temperatur-Werte gewünscht)**

- Drücken Sie die Taste „Sel“ eine Sekunde lang, um den Wert des Set Points anzuzeigen;
- Nach einem Moment fängt der bisher eingestellte Wert an zu blinken;
- Erhöhen/erniedrigen Sie den Set Point-Wert mit den Tasten  oder .
- Taste „Sel“ noch einmal drücken, um den neuen Wert abzuspeichern.

**ALARMSUMMER-AUSSTELLUNG (soweit vorhanden)**

Drücken Sie die Taste „PRG“ (MUTE). Es wird der Summer ausgeschaltet. Der Alarmcode bleibt aber solange gespeichert, wie die Alarmursache bestehen bleibt.

**KONTINUIERLICHER ZYKLUS**

Gleichzeitig die Tasten  und  für 5 Sekunden drücken, um die kontinuierliche Zyklus-Funktion des Kompressors (Parameter cc und c6 in der Tabelle) ein- bzw. auszuschalten.

**KOMPRESSOR BEI STÖRUNG (PARAMETER A6 und c4 "PARAMETERLISTE TYP C")**

Bei einer Störung am Umgebungsfühler, E0 blinkt, wird die Funktion-Kompressors durch den Par. c4 geregelt:

- c4=ein Wert zwischen 1 und 99 stellt die Kompressorlaufzeit (in min.) ein, gefolgt von einer unveränderbaren Einschaltpause von 15 Minuten;
- c4=0: Kompressor bleibt immer ausgeschaltet;
- c4=100: Kompressor bleibt immer eingeschaltet.

Bei einem externen Alarm (IA oder IA blinkt) des Digitaleingangs (A4=1; A4=2), wird die Funktion des Kompressors durch den Parameter A6 geregelt:

- A6= ein Wert zwischen 1 und 99 stellt die Kompressorlaufzeit (in min.) ein, gefolgt von einer unveränderbaren Einschaltpause von 15 Minuten.
- A6=0: Kompressor bleibt immer ausgeschaltet; A6=100: Kompressor bleibt immer eingeschaltet.

**EINSTELLUNG DER HÄUFIG BENUTZTEN PARAMETER (TYP F)**

- Drücken Sie die Taste „PRG“ für 5 Sek. (Stellen Sie den Summer im Fall einer Alarmstörung aus);
- Auf der Anzeige erscheint der Code des ersten veränderbaren Parameters.

- Taste  oder  drücken, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird;

- Taste „SEL“ drücken, um den entsprechenden Wert anzuzeigen;

- Mit den Taste  oder  den gewünschten Wert einstellen;

- „SEL“ Taste drücken, um den neuen Parameterwert provisorisch zu speichern und um zur Anzeige des Parametercodes zurückzukehren;

- Um die anderen Parameterwerte einzustellen, wiederholen Sie die Schritte ab „Taste  oder  drücken...“.

**Speicherung der neuen Werte:** Drücken die Taste „PRG“, um den neuen Wert abzuspeichern und die Parametereinstellung zu verlassen. **Nur für Zeit-Parameter:** Regler ausschalten (Spannung) und wieder einschalten, damit diese effektiv werden. **Beenden der Parametereinstellung ohne Speicherung:**

Für 60 Sekunden lang keine Taste drücken (Ausgang durch TIME OUT).

**PARAMETERLISTE TYP F**

Parameter	Typ	Min.	Max.	ME	Default	Wert*
<b>FÜHLER-PARAMETER</b>						
/C Kalibrierung des Hauptfühlers	F	-20				

Power supply:	IR32S0L: 12/24V, IR32S0H: 110/240V, IR32S0U: 24/240V
Consumption	2VA (if IR32S0U is in the peak phase the power consumption is 5VA)
Case	plastic, 75x33x64mm
Mounting	control device built-in in the CLASS II equipment <b>Note:</b> devices connected to the terminals for signals in very low tension, must warranty a supplementary insulation in relation with the supply sources at 250V.
Working range	IR32S0L T60 (0±60°C - this is valid for the mounting surfaces too) IR32S0U - IR32S0H T50 (0±50°C - this is valid for the mounting surfaces too)
Storage temperature	-25/70 (-25/+70°C)
Connections	screw clamps for cables of max. 1.5m <sup>2</sup> section
Display	21/2 digits
Luminous indicators	(S functioning mode: H1=1) compressor, defrost, continuous cycle, IR activated (optional) (T functioning mode: H1=0) atuator, reverse, continuous cycle, IR activated (optional)
Acoustic indicators	alarm buzzer (optional)
Inputs	probe, digital input
Probe:	NTC CAREL 10K* a 25°C (see price list for code) PTC 990* a 25°C (see price list for code)
Outputs:	action type of the device 1 C nominal values of the relays 8A/250V SPDT relay, I <sub>max</sub> = 8A res (2A), Vac max = 250V
compressor/atuator	
Environmental pollution:	normal, unless there are conductive material placed near the internal part of the case (at less than 1mm), except for connecting cables
Index of protection	IP65 (frontal protection with gasket)
Earth connection method	double insulation equipment <b>Note:</b> the input terminals for very low voltage signals show a main insulation of the 250V parts
Insulation:	class II
software class and structure:	class A
classification according to protection against electric shock	to be incorporated in Class I or II devices (when the instrument is operating, see the instructions provided for class II devices in order shock: to prevent electric shock: class II for proper installations).

- Note:**
- keep separated the cable from the low part of the controller and probes at least 3 cm.
  - when cleaning the display use only water and neutral detergent.
  - the current of the terminal 2 must be lower than 8A.
  - use only copper cables for connections.

#### SAFETY STANDARD

In order to comply with the safety standard (EN60730-1) see the following:

- connection cables should be suitable for 90°C operation;
- feed the 12 and 24V controller with safety transformers;
- use a protection fuse of 250 mA delayed (250 mA T) on the secondary of the transformer.

#### TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich:	NTC: -40T90 (-40/+90°C; -40/+194°F) PTC: -40T130(-40/+130°C; -40/+194°F)
Spannungsversorgung:	IR32S0L: 12/24V, IR32S0H: 110/240V, IR32S0U: 24/240V
Leistungsverbrauch:	2VA (für IR32S0U beträgt die Leistung in der Anlaufphase 5VA)
Gehäuse:	Plastik, 75x33x64 mm
Installation:	In Gerät der KLASSE II eingebaute Steuervorrichtung <b>Anmerkung:</b> für das Modell IR32SE0H müssen die Klemmvorrichtungen für niedrigstspannungssignale eine zusätzliche Isolierung gegenüber der Stromquelle von 250 V aufweisen).
Arbeitstemperatur:	IR32S0L T60 (0±60°C - gilt auch für die Montageoberflächen) IR32S0U - IR32S0H T50 (0±50°C - gilt auch für die Montageoberflächen)
Lagertemperatur:	-25/70 (-25/+70 °C)
Klemmen:	Schraubklemmen für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5
Displayanzeige:	2 1/2 Ziffern
Signale leuchtende	mit S-Betrieb: Param. H1=1 Kompressor, Abtaung, kontinuierlicher Zyklus, IR-Regler aktiviert (option.) mit T-Betrieb: Param. H1=0 Starter,Reverse-Betrieb, kontinuierlicher Zyklus, IR-Regler aktiviert (option.)
Signale akustische	Alarmsummer (optional)
Eingänge	Fühler, multifunktionaler Eingänge
Fühlerart:	NTC CAREL 10 kΩ bei 25 °C (für Codes siehe Bestellliste) PTC 990* bei 25°C (für Codes siehe Bestellliste)
Relaisausgänge (alle):	Betriebstyp der Vorrichtung 1C Nennwerte der Relais 8A/250V Relais SPDT, I <sub>max</sub> = 8A res. (2A), Vac max. = 250V
Verdichter/Stellantrieb	Relais SPDT, I <sub>max</sub> = 8A res. (2A), Vac max. = 250V
Umweltbelastung	Normal, solange keine leitenden Materialien, ausgenommen der Verbindungskabel, dichter als 1mm am Gehäuse verlegt werden
Schutzart:	IP65 mit Frontschutz und Dichtung
Erdung:	Gerät mit Doppelsolierung <b>Anmerkung:</b> die Eingangsklemmen für niedrigstspannungssignale besitzen eine Hauptisolierung zu den Teilen mit 250 V
Isolierung:	Klasse II
Softwareklasse und -struktur	Klasse A
Klassifizierung gemäß Elektroschock - Schutz:	In die Geräte der Klasse I oder II einzuordnen, (Im Betrieb sind die Anweisungen für den Schutz von Klasse II Geräten zu befolgen: Klasse II für ordnungsgemäße Installation).

#### Bemerkung:

- Signal -und Versorgungskabel min. 3 cm vor ein ander getrennt verlegen.
- Display nur mit Wasser und neutralem Reiniger behandeln.
- Der Strom am Klemme 2 darf nicht über 8 A überschreiten.
- Nur Kupferkabel benutzen.

#### SICHERHEITBESTIMMUNGEN:

Um die Sicherheitsbestimmungen (EN60730-1) gemäß Installation zu garantieren, sollten folgende Anweisungen eingehalten werden:

- Die Verbindungskabel müssen eine Temperatur bis zu 90 °C aushalten;
- Spannungsvorsorge von 12 und 24 Vac/Vdc -Modelle mit galvanisch getrennten Sicherheitstrafos;
- Schützen Sie den Transformator sekundärseitig mit einer 250 mA (250 mA T) Sicherung.

rd	Differenziale regulatore	F	0,1	+19,9	°C/°F	2
<b>d PARAMETRI REGOLATORE</b>						
<b>d PARAMETRI SBRINAMENTO (solo in funzionamento S)</b>						
di	Intervallo tra gli sbrinamenti	F	0	199	ore	0
dP	Durata sbrinamento	F	1	199	min	30
dd	Tempo gocciolamento dopo lo sbrinamento	F	0	15	min	2
d8	Tempo esclusione allarme dopo sbrinamento, e se A4 o A5=5: tempo esclusione allarme dall'apertura porta	F	0	15	ore	1
d/	Visualizzazione temperatura sonda sbrinamento	F	-	-	°C/°F	-
<b>A PARAMETRI DI ALLARME</b>						
AL	Allarme bassa temperatura (variazione max. rispetto al Set-Point). AL=0 allarme di bassa temperatura escluso	F	0	+199	°C/°F	0
AH	Allarme alta temperatura (variazione max. rispetto al Set-Point). AH=0 allarme di alta temperatura escluso	F	0	+199	°C/°F	0

\* indicare il valore impostato

#### ACCESSO E MODIFICA PARAMETRI FREQUENTI (TIPO C)

parametri di configurazione tipo C in tabella: è necessaria la PASSWORD di accesso.

- Premere contemporaneamente i tasti PRG e SEL per più di 5 secondi, a display compare 00;
- premere i tasti  o  fino a visualizzare 22 (password); confermare con SEL; a display compare il codice del primo parametro modificabile.
- premere  e  fino a raggiungere il parametro di cui si vuole modificare il valore; premere il tasto SEL per visualizzarne il valore associato;
- modificarne il valore agendo con i tasti  o  fino al raggiungimento di quello voluto;
- premere il tasto SEL per confermare temporaneamente il nuovo valore e tornare alla visualizzazione del codice del parametro;
- ripetere tutte le operazioni dal punto 3 per modificare i valori di altri parametri.

**Memorizzazione dei nuovi valori:** premere il tasto PRG per memorizzare il nuovo valore, ed uscire dalla procedura di MODIFICA PARAMETRI. Solo per i parametri di temporizzazione: spegnere e riaccendere lo strumento per renderli operativi subito senza attendere il ciclo successivo.

**Per uscire senza modificare i parametri:** non premere nessun tasto per almeno 60s (uscita per TIME OUT).

#### TABELLA PARAMETRI TIPO C

Parametro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
<b>PA PASSWORD</b>	C	00	+199	-	22	
<b>/ PARAMETRI SONDA</b>						
/2 Stabilità misura	C	1	15	-	4	
/3 Velocità lettura sonda	C	1	15	-	8	
/4 Media sonde	C	0	100	-	0	
/5 °C /°F (0=°C, 1=°F)	C	0	1	flag	0	
/6 Punto decimale (0=si, 1=no)	C	0	1	flag	0	
<b>r PARAMETRI REGOLATORE</b>						
r1 Set minimo consentito	C	-60	r2	°C/°F	-50	
r2 Set massimo consentito	C	r1	+199	°C/°F	60	
r3 Direct (0) / Reverse (1)	C	0	1	-	0	
<b>c COMPRESSOR PARAMETERS</b>						
c0 Delay compressor insertion after controller reset	C	0	15	min	0	
c1 Minimum time between two insertions	C	0	15	min	0	
c2 Minimum OFF routine	C	0	15	min	0	
c3 Minimum ON routine	C	0	15	min	0	
c4 Safety relay (0=OFF, 100=ON). See Duty setting	C	0	100	min	0	
cc <sup>(1)</sup> Continuous cycle duration	C	0	15	hours	4	
c6 <sup>(1)</sup> Alarm delay after continuous cycle	C	0	15	hours	2	
<b>d DEFROST PARAMETERS (only in S functioning)</b>						
d4 Defrost after controller Switch-On (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
d5 Delay defrost after controller Switch-On or from digital input (A4 or A5=4)	C	0	199	min	0	
d6 Block of display during defrost (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	1	
d9 Priority of the defrost over anticogging (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
dC Time selection (0=hours/min, 1=min/s)	C	0	1	flag	0	
<b>A ALARM PARAMETERS</b>						
A0 Alarms delta	C	0,1	+20	°C/°F	0,2	
Ad Temperature alarm delay	C	0	199	min	120	
A4 Configuration of the digital input No. 1	C	0	7	-	0	
A5 Configuration of the digital input No. 2	C	0	7	-	0	
A6 Duty setting in case of external alarm (0=OFF, 1=ON)	C	0	100	min	0	
A7 External alarm delay (A4 or A5=2)	C	0	199	min	0	
<b>H OTHER SELECTIONS</b>						
H0 Serial address	C	0	199	-	1	
H1 <sup>(2)</sup> Mode (0=T, 1=T+D)	C	0	1	flag	1	
H2 0=buttons disabled, 2=IR and buttons disabled	C	0	3	flag	1	
H3 3=IR disabled	C	0	3	flag	1	
H3 Password for Infrared	C	00	199	-	00	

\* show the set value

**Note:** concerning the parameters with white background: it is recommended to check, before installing, if the factory value is suitable for the required use.

#### CONFIGURATION FOR THE MULTIFUNCTION INPUT VERSIONS

- A4/A5 Functioning**
- Non active input.
  - Immediate external alarm (open contact=active alarm).
  - Delayed external alarm (open contact=active alarm). Delay=A7.
  - H1=1: S working mode - Defrost enablement (open contact=defrost inhibited).
  - H1=0: T working mode - Direct/Reverse (open contact=direct).
  - Start defrost (defrost enabled when the contact is closed).

#### CONFIGURAZIONE PER LE VERSIONI CON INGRESSO MULTIFUNCTION

- A4/A5 Significato**
- Ingresso non attivo.
  - Allarme esterno immediato (contatto aperto=allarme attivo). Ritardo=A7.
  - Se H1=1: funzionamento tipo S abilitazione defrost (contatto aperto=defrost non abilitato).
  - Se H1=0: funzionamento tipo T direct/reverse (contatto aperto=funzionamento direct).
  - Inizio defrost (defrost attivato alla chiusura del contatto - solo in funzionamento S).

Per ulteriori informazioni tecniche potete fare riferimento al manuale d'installazione (codice Carel +030220150) che potete richiedere al nostro agente/rivenditore presente nella vostra zona, oppure scari-care dal nostro Sito Internet [www.carel.com](http://www.carel.com).

d	DEFROST PARAMETERS (only in S functioning)	F	0	199	hours	0
di	Time interval between two defrost cycles	F	0	199	min	30
dP	Defrost duration	F	1	199	min	30
dd	Dripping time	F	0	15	min	2
d8	Alarm delay after defrost and/or when door is open	F	0	15	hours	1
d/	Defrost probe reading	F	-	-	°C/°F	-
<b>A ALARM PARAMETERS</b>						
AL	Low temperature alarm (with respect to Set-Point)	F	0	+199	°C/°F	0
AH	High temperature alarm (with respect to Set-Point)	F	0	+199	°C/°F	0
* show the set value						

#### ACCESS AND MODIFICATION OF THE CONFIGURATION PARAMETERS (C TYPE)

configuration parameters type C in the table: a password is required to enter.

- Press PRG and SEL simultaneously for more than 5 seconds, 00 is displayed;
- press  or  until 22 is displayed (password); press SEL to confirm;
- the first modifiable parameter code is displayed.
- press  or  to show the code of the parameter that has to be changed; press SEL to display the selected parameter value;
- press  or  to increase or decrease the value;
- press SEL to temporarily confirm the new value and display its code;
- repeat the procedure from the beginning "press  or  to...".

**To exit modifying the parameters with the new values:** press PRG to confirm the new values and exit the parameters modification procedure. For timing parameters only: switch off and switch on the controller in order to make them immediately effective (without waiting for the following cycle).

**To exit without modifying any parameter:** do not press any button for at least 60 seconds. (TIME-OUT).

#### LIST OF PARAMETERS TYPE C

Parameter	Type	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
<b>PA PASSWORD</b>	C	00	+199	-	22	
<b>/ PROBE PARAMETERS</b>						
/2 Reading stability	C	1	15	-	4	
/3 Reading speed	C	1	15	-	8	
/4 Virtual probe	C	0	100	-	0	
/5 °C/°F (0=°C, 1=°F)	C	0	1	flag	0	
/6 Decimal point (0=yes, 1=no)	C	0	1	flag	0	
<b>r REGULATOR PARAMETERS</b>						
r1 Minimum allowable set	C	-60	r2	°C/°F	-50	
r2 Maximum allowable set	C	r1	+199	°C/°F	60	
r3 Direct (0) / Reverse (1)	C	0	1	-	0	
<b>c COMPRESSOR PARAMETERS</b>						
c0 Delay compressor insertion after controller reset	C	0	15	min	0	
c1 Minimum time between two insertions	C	0	15	min	0	
c2 Minimum OFF routine	C	0	15	min	0	
c3 Minimum ON routine	C	0	15	min	0	
c4 Safety relay (0=OFF, 100=ON). See Duty setting	C	0	100	min	0	
cc <sup>(1)</sup> Continuous cycle duration	C	0	15	hours	4	
c6 <sup>(1)</sup> Alarm delay after continuous cycle	C	0	15	hours	2	
<b>d DEFROST PARAMETERS (only in S functioning)</b>						
d4 Defrost after controller Switch-On (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
d5 Delay defrost after controller Switch-On or from digital input (A4 or A5=4)	C	0	199	min	0	
d6 Block of display during defrost (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	1	
d9 Priority of the defrost over anticogging (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
dC Time selection (0=hours/min, 1=min/s)	C	0	1	flag	0	
<b>A ALARM PARAMETERS</b>						
A0 Alarms delta	C	0,1	+20	°C/°F	0,2	
Ad Temperature alarm delay	C	0	199	min	120	
A4 Configuration of the digital input No. 1	C	0	7	-	0	
A5 Configuration of the digital input No. 2	C	0	7	-	0	
A6 Duty setting in case of external alarm (0=OFF, 1=ON)	C	0	100	min	0	
A7 External alarm delay (A4 or A5=2)	C	0	199	min	0	
<b>H OTHER SELECTIONS</b>						
H0 Serial address	C	0	199	-	1	
H1 <sup>(2)</sup> Mode (0=T, 1=T+D)	C	0	1	flag	1	
H2 0=buttons disabled, 2=IR and buttons disabled	C	0	3	flag	1	
H3 3=IR disabled	C	0	3	flag	1	
H3 Password for Infrared	C	00	199	-	00	

\* show the set value

**Note:** concerning the parameters with white background: it is recommended to check, before installing, if the factory value is suitable for the required use.

<sup>(1)</sup> Press  and  simultaneously for 5 seconds to enable/inhibit the compressor's continuous cycle (see cc & c6 parameters in the "List of Parameters").

<sup>(2)</sup> H1=0: Thermostat operating mode (mode=T, factory setting);

H1=1: Thermostat and Defrost on time operating mode (mode=T+D).

#### CONFIGURATION FOR THE MULTIFUNCTION INPUT VERSIONS

- A4/A5 Functioning**
- Non active input.
  - Immediate external alarm (open contact=active alarm).
  - Delayed external alarm (open contact=active alarm). Delay=A7.
  - H1=1: S working mode - Defrost enablement (open contact=defrost inhibited).
  - H1=0: T working mode - Direct/Reverse (open contact=direct).
  - Start defrost (defrost enabled when the contact is closed).

For further technical information refer to the installation manual (code Carel +030220151). You can ask for it to our agent/reseller who is present in your area, or download it from our Internet site [www.carel.com](http://www.carel.com).

d	ABTAU-PARAMETER (nur bei S-Betrieb)	F	0	199	Std.	0
di	Zeitintervall zwischen 2 Abtauvorgängen	F	0	199	min	30
dP	Abtaudauer	F	1	199	min	30
dd	Abtropfzeit	F	0	15	min	2
d8	Alarmpause nach Abtauen und wenn A4 oder A5=5 Alarmpause bei Tür-Öffnung	F	0	15	Std.	1
d/	Temperaturanzeige Abtaufühler	F	-	-	°C/°F	-
<b>A ALARM-PARAMETER</b>						
AL	Untertemperaturalarm (zeigt die max. Abweichung zum Sollwert an). Wenn AL=0 gesetzt wird, schließt er den Untertemperaturalarm aus	F	0	+199	°C/°F	0
AH	Obertemperaturalarm (zeigt die max. Abweichung zum Sollwert an). Wenn AH=0 gesetzt wird, schließt er den Obertemperaturalarm aus	F	0	+199	°C/°F	0
* den eingestellten Wert eingeben						

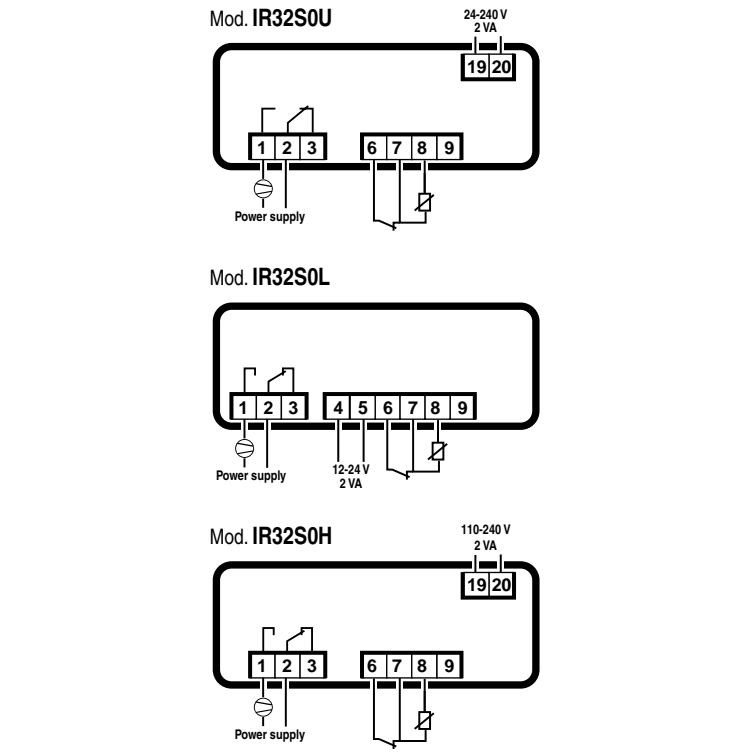
#### EINSTELLUNG DER KONFIGURATIONSPARAMETER (TYP C)

Konfigurationspar Typ C in der Tabelle, für die ein Zugangscode benötigt wird:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „PRG“ und „SEL“ für 5 Sekunden; In der Anzeige erscheint 00;
- Taste  oder  drücken, bis der Wert 22 angezeigt wird (Passwort); Bestätigen mit „SEL“;
- Auf der Anzeige erscheint der Code des ersten veränderbaren Parameters (siehe Parametereinstellung);
- Taste  oder  drücken, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird; Taste „SEL“ drücken, um den entsprechenden Wert anzuzeigen;
- Mit den Taste  oder  den gewünschten Wert einstellen;
- „SEL“ Taste drücken, um den neuen Wert provisorisch zu speichern, um zur Anzeige des Codes zukehren;
- Um die anderen Parameterwerte einzustellen, wiederholen Sie die Schritte ab „Taste  oder  drücken...“.

**Speicherung der neuen Werte:** Drücken Sie die Taste „PRG“, um den neuen Wert abzuspeichern und die Parametereinstellung zu verlassen. Nur für Zeit-Parameter: Regler ausschalten (Spannung) und wieder einschalten, damit diese effektiv werden. **Beenden der Parametereinstellung:** Für 60 Sekunden lang keine Taste drücken (Ausgang durch TIME OUT).

## Schema di collegamento / Mounting diagram



<span></span>	
<span></span>	
<span></span>	
<span></span>	

<span></span>	<span></span>
<b>F</b> <b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	
<b>Plage de fonctionnement:</b>	-40T90 (-40±+90 °C; -40±+194 °C) -40T130 (-40±+130 °C; -40±+194 °C)
<b>Alimentation:</b>	IR32S0L: 12/24V, IR32S0H: 110/240V, IR32S0U: 24/240V
<b>Consommation en continu:</b>	2VA (la consommation, de l'IR32S0H lors du démarrage, est de 5VA)
<b>Boîtier:</b>	Plastique, 74x33x64 mm
<b>Montage:</b>	dispositif de commande incorporé dans un matériel de la classe II <b>Note:</b> les dispositifs connectés aux bornes pour l'émission de signaux en tension très basse, doivent assurer une isolation supplémentaire par rapport aux sources d'alimentation en 250V.
<b>Plage de fonctionnement:</b>	T60 (0÷60 °C - valable aussi pour les surfaces de montage) T50 (0÷50 °C - valable aussi pour les surfaces de montage)
<b>Température de stockage:</b>	-25T70 (-25±+70 °C)
<b>Raccordement:</b>	borniers à vis pour câbles de section max. de 1,5 mm² et min. de 0,5 mm²
<b>Visualisation:</b>	2 1/2 chiffres
<b>indicateurs lumineux:</b>	mode de fonctionnem. S: H1=1 compresseur, dégivrage, cycle continu, IR activée (en option) mode de fonctionnem. T: H1=0 actuateur, mode «reverse», cycle continu, IR activée (en option)
<b>indicateurs acoustique:</b>	pour la signalisation acoustique d'alarme (buzzer – en option)
<b>Entrées:</b>	sonde, 2 entrées multifonctions (en option)
<b>Type de sonde:</b>	NTC 10 kΩ à 25 °C (voir les codes sur le tarif) PTC 990 kΩ à 25 °C (voir les codes sur le tarif)
<b>Sorties à relays:</b>	type d'action du dispositif 1C valeurs nominales des relais 8A/250V
<b>Compresseur/Actuateur</b>	relai SPDT 8A res (2A) Vca max. = 250V
<b>Pollution de l'environnement:</b>	normale, à la condition que des parties conductrices ne soient pas à moins de 1 mm du bornier de l'instrument, à l'exception de câbles de connexion
<b>Degré de protection:</b>	IP65 (protection en façade avec joint d'étanchéité)
<b>Méthode de mise à la terre:</b>	dispositif de commande à double isolation <b>Note:</b> bornes d'entrée pour l'émission de signaux en tension très basse ont une isolation principale vers les parties en 250V
<b>Isolation:</b>	classe II
<b>classe et structure du logiciel:</b>	Classe A
<b>classification selon la protection chocs électriques:</b>	à incorporer sur les dispositifs de classe I ou II (respecter contre les chocs électriques dans les applications de l'instrument toutes les prescriptions prévues dans sur les dispositifs de classe II

- Note:**
- conserver une distance d'au moins 3 cm entre les câbles, la partie inférieure du contrôleur et les sondes.
  - nettoyer l'afficheur digital uniquement avec de l'eau et du détergent neutre.
  - la courant du borne 2 doit être toujours inférieure à 8 A.
  - pour les connexions utiliser seulement des câbles de cuivre.

### NORME DE SÉCURITÉ

Afin de garantir une installation conforme à la norme de sécurité (EN60730-1) observer les indications suivantes:

- les câbles de raccordement doivent être isolés pour permettre le fonctionnement jusqu'à une température de 90°C;
- alimentation du contrôleur en 12 et 24 V par transformateurs de sécurité;
- utiliser un fusible de protection 250 mA retardé (250 mA T) sur le secondaire du transformateur.

<span></span>	<span></span>
<b>ES</b> <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	
<b>Gama de trabajo:</b>	-40T90 (-40±+90 °C; -40±+194 °F) -40T130 (-40±+130 °C; -40±+194 °F)
<b>Alimentación:</b>	IR32S0L: 12/24V, IR32S0H: 110/240V, IR32S0U: 24/240V
<b>Consumo:</b>	2VA (para el IR32S0U en fase de punta el absorción es 5VA)

**F** **Nous vous remercions pour votre choix, certains que vous serez satisfaits de votre achat.**

L'IR32SE peut être configuré de manière à assurer les fonctions de thermostat ou thermostat + dégivrage. Il suffit pour cela de régler un paramètre spécial. L'IR32SE affiche la température (avec point décimal entre -19,9 et +19,9) et commande le cycle de dégivrage en désactivant la fonction «compresseur» suivant la temporisation présélectionnée. L'IR32SE existe en alimentation 12 Vac ou 24 Vac/Vdc et 110/240 Vac/Vdc. Est prédéposé pour le montage de la carte série optionnelle et ave BUZZER sur demande. La version standard prévoit l'utilisation de sondes NTC. La version pour les sondes PTC est disponible sur demande.

### VISUALISATION

Dans les conditions normales de fonctionnement, l'affichage indique la valeur relevée par la sonde de régulation. En mode alarme active, le code correspondant clignote en alternance avec le code d'alarme.

### INDICATIONS CONCERNANT L’AFFICHAGE

COMP 1 LED indique que le compresseur est activé

2 LED indiquent que le Cycle Continu est activé

DEF Dégivrage activé (H1=1). Si H1=0, la LED s'allume et indique le fonctionnement en mode «REVERSE» Si une ou plusieurs LED clignote(nt), se reporter à la rubrique “Alarmes et Signalisations”.

### ALARMES ET SIGNALISATIONS

CLIGNOTEMENT DES LED:

Le clignotement d'une LED indique que la fonction correspondante est retardée par une temporisation (voir tableau des paramètres), un autre programme en cours ou invalidé par l'entrée digitale.

EO CLIGNOTE erreur détectée sur la sonde de régulation:

- sonde utilisée incompatible avec le contrôleur;
- câble de sonde débranché ou en court-circuit;
- sonde défectueuse: retirer la sonde du contrôleur et contrôler la résistance (NTC: 0 °C=27kΩ).

IA CLIGNOTE alarme externe immédiate:

- vérifier l'entrée «multifonctions» ainsi que le paramètres A4 et A5.

dA CLIGNOTE alarme externe retardée:

- vérifier l'entrée «multifonctions» ainsi que le paramètres A4, A5 et A7.

LO CLIGNOTE alarme basse température (température inférieure à SETAL):

- Vérifier les paramètres AL, Ad et A0.

L'alarme disparaît dès que la température augmente et atteint la plage des limites sélectionnées.

HI CLIGNOTE alarme haute température (température supérieure à SET+AH):

- vérifier les paramètres AH, Ad et A0.

L'alarme disparaît dès que la température diminue et atteint la plage des limites sélectionnées.

EA, EB, EE défaut d'acquisition des données: RESET du contrôleur:

- reparamétrer les valeurs par défaut;
- mettre le contrôleur hors tension;
- appuyer sur la touche PRG tout en mettant le contrôleur sous tension;
- «-c-» s'affiche;
- au bout de quelques secondes, la procédure de RESET commence permettant de modifier les paramêt.(\*)

- si EE continue de clignoter, appuyer sur la touche  jusqu'à la disparition du message d'erreur.
- (\*) Le reparamétrage des val. par défaut entraîne la perte des modif. effectuées sur les param. de fonctionnem. dF CLIGNOTE dégivrage EN COURS:
- Il ne s'agit pas d'un signal d'alarme. Ce message indique simplement qu'un cycle de dégivrage est en cours. S'affiche uniquement si le paramètre d6=0.

#### VALEUR DE CONSIGNE (valeur de température)

- Maintenir la touche SEL enfoncée pendant une seconde pour afficher la valeur de consigne;
- après deux secondes, la valeur de consigne clignote;

- appuyer sur la touche  ou  pour augmenter ou diminuer la valeur;
- appuyer à nouveau sur la touche SEL pour confirmer la nouvelle valeur.

#### DÉSACTIVATION DE LA SIGNALISATION ACOUSTIQUE D'ALARME (Buzzer – selon équipement)

Appuyer sur la touche PRG (MUTE). Le code d'alarme reste affiché jusqu'à la disparition de la condit. d'alarme.

#### DÉGIVRAGE MANUEL

Le cycle de dégivrage est automatique, mais il est également possible de forcer un cycle de dégivrage en maintenant la touche DEF enfoncée pendant plus de 5s (celui-ci intervient uniquement si les conditions de dégivrage existent);

#### RÉGLAGES DE SERVICE (PARAMÈTRES A6 et c4 “Tableau des paramètres type C”)

En cas d'erreur sur la sonde de régulation (EO clignote), la marche du compres. est définie par le param. c4:

- Si c4 a une valeur comprise entre 1 et 99, le compresseur continue de fonctionner pendant la durée définie par le paramètre c4 (exprimée en minutes). L'arrêt du compresseur sera fixée à 15 minutes;
- Si c4=0, programme compresseur toujours désactivé;
- Si c4=100, programme compresseur toujours activé.

En cas d'alarme externe (IA ou dA clignote), sur l'entrée digitale (A4=1; A4=2) la marche du compresseur est définie par le paramètre A6:

- Si A6 a une valeur comprise entre 1 et 99, le compresseur continue de fonctionner pendant la durée définie par le paramètre A6 (exprimée en minutes). L'arrêt du compresseur sera fixée à 15 minutes;
- Si A6=0, programme compresseur toujours désactivé;
- Si A6=100, programme compresseur toujours activé.

#### ACCES ET MODIFICATION PARAMÈTRES FREQUENTS (TYPE F)

- Maintenir la touche PRG enfoncée pendant plus de 5 secondes (en cas d'alarme, étouffer avant le buzzer);
- l'affichage indique le code du premier paramètre à modifier;
- Appuyer sur la touche  ou  pour faire apparaître le code du paramètre à modifier;
- appuyer sur la touche SEL pour afficher la valeur du paramètre sélectionné;
- appuyer sur  ou  pour augmenter ou diminuer cette valeur;
- appuyer sur SEL pour obtenir une confirmation provisoire de la nouvelle valeur et l'affichage de son code.
- Répéter la procédure initiale depuis «appuyer sur la touche  ou  pour... ».

Pour enregistrer les paramêt. et les nouvelles valeurs: appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles val. enregistrées et quitter la procédure de modifcat. des paramêt. Seulement pour les paramêt. de temporisation: désactiver et activer l'instrum. pour les activer tout de suite sans atteindre le cycle successif. **Pour quitter sans modifier les paramêt.:** n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60s (Delay d'attente – TIME OUT).

Paramètre	Type	Min	Max.	U.M.	Déf.	Val.*
<b>PARAMÈTRES SONDE</b>						
/ Etalonnage	F	-20	+20	°C/°F	0,0	
<b>PARAMÈTRES RÉGULATEUR</b>						
rd Différentiel régulateur	F	0,1	+19,9	°C/°F	2	
<b>PARAMÈTRES DE DÉGIVRAGE (mode de fonctionnement S uniquement)</b>						
di Intervalle entre 2 cycles de dégivrage	F	0	199	Heures	0	
dP Durée du dégivrage	F	1	199	Min	30	
dd Durée de l'égouttage	F	0	15	Min	2	

**ES** **Los agradecemos por la elección efectuada. Estamos seguros que quedarán satisfechos de su compra.**

Los agradecemos por la elección efectuada, estamos seguros que quedarán satisfechos de su compra. En la versión IR32S hay un parámetro que permite configurar el funcionamiento del instrumento en sólo termostato o termostato + función de degelaje. El IR32S, consigue el desescarche mediante la parada temporizada del compresor o válvula, visualiza la décimas de grado entre -19,9 y +19,9 °C, están disponibles con alimentación a 12 Vac o 24 Vac/Vdc, 110/240 Vac/Vdc. Es predispuesto al montaje de la plaqueta serial opcional y, sobre pedido, puede ser suplido con Zumbador. La versión estandar preve el uso de sondas NTC. Es disponible sobre pedido la versión para sondas PTC.

#### VISUALIZACION

En funcionamiento normal, es visualizado el valor medido por la sonda ambiente. En caso de alarma la temperatura destella alternando con el código de alarma.

#### INDICACION SOBRE EL DISPLAY:

Comp 1 LED, para indicar compresor en marcha,

2 LED, para indicar ciclo continuo habilitado.

DEF Desescarche activo.

Si una de los LED, destella, ver apartado “Alarmas y Señalizaciones”.

### ALARMAS Y SEÑALIZACION

Led destellando retardo introducido para los relés:

- A la inserción de la relativa función es retardada por una temporización, la funciones en curso o a la espera de una conexión exterior.

EO destellando error en sonda de regulación:

- Sonda utilizada no compatible con el instrumento;
- Cable de la sonda roto o en cortocircuito;
- Sensor estropeado: desconectar la sonda del instrumento y medir la resistencia (NTC: 0 °C=27 kΩ).

IA destellando alarma entrada digital MULTIFUNCION:

- Verificar el estado de la entrada “Multifunción” y los parámetros A4 y A5.

dA destellando alarma entrada digital MULTIFUNCION con retardo:

- Verificar el estado de la entrada “Multifunción” y los parámetros A4, A5 y A7.

LO destellando alarma de baja temperatura (temperatura inferior al SET-AL):

- Verificar los parámetros AL, Ad y AO;

La alarma desaparece cuando la temperatura vuelve a los límites seleccionados.

HI destellando alarma de alta temperatura (temperatura superior al SET+AL):

- Verificar los parámetros AH, Ad y AO;

La alarma desaparece cuando la temperatura vuelve a los límites seleccionados.

EA, EB, EE error en la adquisición de datos RESET del control:

- Para conseguir el funcionamiento correcto introducir todos los valores de defecto, efectuando:
- Cortar la tensión de alimentación del equipo;
- Mantener apretado el pulsador PRG, y dar tensión al equipo;
- En el display aparecerá “-c-“;
- Después de algún segundo el equipo entra en Reset, y permite la modificación de los parámetros.

- En el supuesto que persista el error EE, apretar el pulsador , hasta que desaparezca la indicac. de error. (\*) La introduc. de los valor. de defecto se pierden todas la modifacac. eventualmente aportadas a los parám.

DF destellando desescarche en curso:

- No es una situación de alarma, simplemente indica que el instrumento está efectuando un desescarche. Aparece sólo si d6=0.

### PUNTO DE CONSIGNA

- Apretar por un segundo el pulsador SEL, para visualizar el valor del Punto de Consigna;
- Después de un instante el valor empieza a destellar;
- Incrementar/Decrementar el valor del punto de consigna mediante los pulsadores  o ;
- Apretar de nuevo SEL, para confirmar el novo valor.

#### PARO DEL ZUMBADOR (Opcional)

Apretar la tecla PRG (Mute). El código de alarma se queda memorizado hasta el desaparecer de su causa.

#### DESESCARCHE MANUAL

Es una alternativa al desescarche automático (que se activa, sólo cuando se dan la condiciones para ello), es posible activarlo apretando el pulsador DEF, más de 5 segundos.

#### SELECCIÓN DUTY SETTING (Parámetros A6 y c4)

Si apareca una alarma, sonda de regulacion dañada (EO, destellando), el funcionamiento del compresor es asumido por el parámetro c4:

- c4=Valor comprendido entre 1 y 99: establece el tiempo de marcha del compresor (valor expresado en Minutos), seguido de un tiempo de paro fijo de 15 Minutos;
  - c4=0: Compresor siempre parado;
  - c4=100: Compresor siempre en marcha.
- Si apareciera una alarma externa (IA o bien dA, destellando) y el parámetro está (A4=1; A4=2), el funcionamiento del compresor viene establecido por el parámetroA6:
- A6=Valor comprendido entre 1 y 99, establece el tiempo de marcha del compresor (valor expresado en Minutos), seguido de un tiempo de paro fijo de 15 Minutos;
  - A6=0: Compresor siempre parado;
  - A6=100: Compresor siempre en marcha.

### ACCESO Y MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS FRECUENTES (TIPO F)

- Apretar el pulsador PRG, más de 5 segundos (si existiera una alarma primero, parar el zumbador);
- en el display aparecerá, el primer código del parámetro modificable;
- Pulsar  o , hasta que aparezca el código del parámetro que queremos modificar;
- apretar el pulsador SEL, para visualizar el valor asociado;

- modificar con los pulsadores  o , hasta conseguir el valor deseado;
- apretar SEL para confirmar temporalmente el nuevo valor y retornar a la visualizac. del código del parám.;

7) repetir todas la operaciones desde el punto “Apretar  o ...”, para modif. los valores de otros parám.

**Memorización de los nuevos valores:** apretar el pulsador PRG, para memorizar los nuevos valores y salir del procedimiento de modificación de parámetros. Para los parámetros de temporizaciones: Apagar y encender el instrumento para que este operativo inmediatamente sin esperar al ciclo sucesivo.

**Para salir sin modificación de parámetros:** no apretar ningún pulsador por lo menos durante 60s (salida por TIME OUT).

Parámetros	Tipo	Min	Máx	U.M	V.Defecto	Valor*
<b>PARAMETROS SONDA</b>						
/C Calibración sonda ambiente	F	-20	+20	°C/°F	0,0	
<b>PARAMETROS REGULADOR</b>						
r Diferencial regulador (histerisis)	F	0,1	+19,9	°C/°F	2	
<b>PARAMETROS DE DESESCARCHE (sólo en funcionamiento S)</b>						
di Intervalo entre dos desescarches	F	0	199	horas	0	
dP Duración desescarche	F	1	199	min	30	

**P** **Agradecemos a escolha feita e estamos seguros de que ficarão satisfeitos com a vossa aquisição.**

O IR32 pode ser configurado como termostato ou termostato + função degelo de acordo com as especificações do usuário utilizando o parâmetro especial. IR 32S mostra a temperatura, ponto decimal entre -19.9 e 19.9 , e controla o ciclo de degelo pela parada do compressor e por intervalo de tempo selecionado.Está disponível em 12 Vac ou 24Vac, e 110:240Vac/Vdc. IR327/S is designed to receive the optional Serial Link output, if requested, can come complete with Buzzer. Os controladores padrão devem ser conectados com sondas NTC.Para utilizar sonda PTC é necessário requisitar outro modelo específico.

#### VISUALIZAÇÃO

Em funcionamento normal é visualizado o valor medido pelo sensor ambiente. No caso de alarme a indicação de temperatura pisca alternando o código de alarme.

### ALARMES E SINALIZAÇÕES

Comp 1 led compresor on / 2 led indica ciclo continuo on;

Def degelo on; se h1=0 o led está ligado para indicar funcionamento em modo reverso;

Se um ou mais leds piscam veja a parte de alarmes e sinalizações.

### ALARMES E SINALIZAÇÕES :

Led de funcionamento piscando:

- Se um led pisca, significa que a função correspondente está atrasada por uma rotina (veja tabela de parâmetros), para outros procedimentos ou inibição pela entrada digital

E0 piscando Falha da sonda de temperatura:

- Sonda utilizada não é compatível com o controlador
  - cabo da sonda esta partido ou curto circuitado
  - falha do sensor: retire a sonda e meça a resistência
- IA piscando alarme externo imediato:
- Cheque a entrada multifunção e os parâmetros A4 eA5
- DA piscando alarme externo atrasado:
- Cheque a entrada multifunção e os parâmetros A4, A5 e A7

Lo piscando alarme de baixa temperatura (temperatura menor que SET-AL):

- Verifique os parâmetros AL,AD,A0
- O alarme irá desativar no instante em que a temperatura atingir o limite permitido

Hi piscando alarme de alta temperatura (temperatura mais alta que Set +Ah):

- Verifique os parâmetros Ah,Ad e A0
- O alarme irá desativar no instante em que a temperatura atingir o limite permitido

Ea, Eb, Ee falha na leitura dos dados resetar o controlador:

- Programa novamente os valores padrão
- desligue o controlador
- pressione o botão prg no momento em que liga o controlador
- c- é mostrado
- depois de alguns segundos inicia –se a fase do reset e é possível modificar os parâmetros(\*)

- SE EE persiste em aparecer pressione o botão  até a indicação desaparecer (\*) Resetar o controlador causa a perda das modificações relativas aos parâmetros modificados até o momento.
- DI piscando Ciclo de degelo em funcionamento:
- Este não é um sinal de alarme.É somente a indicação do ciclo de degelo Só vai aparecer se o parâmetro d6=0

### Set Point (valor de temperatura desejado)

- Pressionar por um segundo a tecla SEL para visualizar o valor do Set Point;
  - depois de alguns instantes, o valor programado pisca;
- incrementar ou decrementar o valor do Set Point com as teclas  ou ;
  - pressionar SEL novamente para confirmar o novo valor.

### SIRENE OFF SE PRESENTE

Pressione o botão prg para silenciar a sirene.O código de alarme irá permanecer enquanto existir condição de alarme.

### DEGEO MANUAL

Além do degelo automático é possível ativar um degelo manual pressionando a tecla DEF por mais de 5 segundos (que se ativa somente se há condições de temperatura).

### DUTY SETTING (parâmetros A6 e C4 “lista de parâmetros tipo c”)

Em caso de falha da sonda de temperatura, E0 pisca, a rotina do compressor é definida por C4

- se c4 tem um valor de 1 a 199 o compressor vai trabalhar durante o tempo setado em c4(minutos). A rotina off será os últimos 15 minutos
- se c4=0 o compressor estará sempre ligado
- se c4=100 o compressor vai estar sempre desligado

Em caso de alarme externo (IA ou DA pisca ),A rotina do compressor ligado é definida em a6

- se a6 tem um valor de 1 a99 o compressor vai trabalhar por esse tempo (minutos)
- se a6=0 o compressor vai estar sempre ligado
- se a6=100 o compressor vai estar sempre ligado

### ACESSO E MODIFICAÇÃO DOS PARMETROS FREQUENTES (TIPO F)

- Pressionar a tecla PRG por mais de 5 segundos (no caso de alarme, silenciar primeiro a buzina);
- o primeiro código de parâmetro é mostrado;
- Pressionar  ou  até que apareça o código do parâmetro do qual se deseja modificar o valor;
- pressionar a tecla SEL para visualizar o valor associado;
- modificar o valor pressionando as teclas  ou  até alcançar o valor desejado;
- pressionar a tecla SEL para confirmar temporariamente o novo valor e visualizar do código do parâm.;
- repite o procedimento desde o início "pressiona  ou ".



Material plástico, 75x33x64 mm	d8 Retard de l'alarme après dégivrage	F	0	15	Heures	1
Dispositivo de mando para incorporar en aparatos de clase I o II	d/ Retard de la sonde de dégivrage	F	-	-	°C/°F	-
<b>Nota:</b> para el modelo IR32SE0H los dispositivos conectados a los bornes para señales de basima tensión, debe garantizarse un aislamiento suplementario respecto a la fuente de alimentación de 250 V.	<b>A PARAMÈTRES ALARME</b>					
Temperatura de trabajo:	AL Alarme basse température (compte tenu de la valeur de consigne) AL=0 alarm désactivé	F	0	+199	°C/°F	0
IR32SOL	T60 (0±60 °C - es igual también para las superficies de montaje)					
IR32S0U - IR32S0H	T50 (0±50 °C - es igual también para las superficies de montaje)					
Almacenamiento:	AH Alarme haute température (compte tenu de la valeur de consigne) AH=0 alarm désactivé	F	0	+199	°C/°F	0
-25T70 (-25±+70 °C)						
Conexión:	* indiquer la valeur réglée					
Mediante regletero, a tornillo con una sección Máx. 1,5 mm²						
Visualización:	<b>ACCES ET MODIFICATION PARAMÈTRES DE CONFIGURATION (TYPE C)</b>					
Dos cifras y media	paramètres de configuration type C dans le tableau. Entrer le mot de passe:					
Señalización luminosa:	1) appuyer simultanément les touches PRG et SEL pendant plus de 5 secondes; l'affichage indique 00;					
con función S: H=1	2) appuyer sur la touche [ ] ou [ ] jusqu'à l'affichage du chiffre 22 (mot de passe);					
con función T: H=0	appuyer sur la touche SEL pour confirmer;					
	3) l'affichage indique le code du premier paramètre à modifier.					
	4) Appuyer sur la touche [ ] ou [ ] pour faire apparaître le code du paramètre à modifier; appuyer sur la touche SEL pour afficher la valeur du paramètre sélectionné;					
	5) appuyer sur [ ] ou [ ] pour augmenter ou diminuer cette valeur;					
	6) appuyer sur SEL pour obtenir une confirmation provisoire de la nouvelle valeur et l'affichage de son code.					
	7) Répéter la procédure initiale depuis «appuyer sur la touche [ ] ou [ ] pour...».					
	<b>Pour enregistrer les param. et les nouvelles valeurs:</b> appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles val. enregistrées et quitter la procédure de modifcat. des param. <b>Seulement pour les param. de temporisation:</b> désactiver et activer l'instrum. pour les activer tout de suite sans atteindre le cycle successif. <b>Pour quitter sans modifier les param.:</b> n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60s (Delai d'attente – TIME OUT).					
	<b>TABEAU DES PARAMÈTRES TYPE C</b>					
	<b>Paramètre</b>	<b>Type</b>	<b>Min</b>	<b>Max.</b>	<b>U.M.</b>	<b>Déf.</b>
	<b>PA MOT DE PASSE</b>	C	00	+199	-	22
	<b>/ PARAMÈTRES SONDE</b>					
	/2 Stabilité de lecture	C	1	15	-	4
	/3 Vitesse de lecture	C	1	15	-	8
	/4 Sonde virtuelle	C	0	100	-	0
	/5 °C/°F (0=°C, 1=°F)	C	0	1	indicat.	0
	/6 Point décimal (0=oui, 1=non)	C	0	1	indicat.	0
	<b>r PARAMÈTRES RÉGULATEUR</b>					
	r1 Réglage minimum admissible	C	-60	r2	°C/°F	-50
	r2 Réglage maximum admissible	C	r1	+199	°C/°F	60
	r3 Direct (0) / Reverse (1)	C	0	1	-	0
	<b>c PARAMÈTRES DU COMPRESSEUR</b>					
	c0 Retard insertion du compresseur après reset	C	0	15	Min	0
	c1 Durée minimum entre 2 insertions	C	0	15	Min	0
	c2 ARRÊT (Off) minimum	C	0	15	Min	0
	c3 MARCHÉ (On) minimum	C	0	15	Min	0
	c4 Relais de sécurité (0=désactivé, 100=activé - voir les réglages de service)	C	0	100	Min	0
	cc <sup>(1)</sup> Durée du cycle continu	C	0	15	Heures	4
	c6 <sup>(1)</sup> Retard de l'alarme après un cycle continu	C	0	15	Heures	2
	<b>d PARAMÈTRES DE DÉGIVRAGE (mode de fonctionnement S uniquement)</b>					
	d4 Dégiv. après mise sous tension du contr. (0=non, 1=oui)	C	0	1	indicat.	0
	d5 Retard dégivrage après mise sous tension du contrôleur ou depuis l'entrée digitale (A4 ou A5=4)	C	0	199	Min	0
	d6 Blocage affichage pendant le dégivrage (0=non, 1=oui)	C	0	1	indicat.	1
	d9 Priorité dégivrage (0=non, 1=oui)	C	0	1	indicat.	0
	dC Sélection de la durée (0=heures/min., 1= min/s)	C	0	1	indicat.	0
	<b>A PARAMÈTRES ALARME</b>					
	A0 Différentiel alarmes	C	0,1	+20	°C/°F	0,2
	Ad Retard alarme température	C	0	199	Min	120
	A4 Configuration de l'entrée digitale n°1	C	0	7	-	0
	A5 Configuration de l'entrée digitale n°2	C	0	7	-	0
	A6 Réglages de service en cas d'alarme externe (0=déactivé, 1=activé)	C	0	100	Min	0
	A7 Retard alarme externe (A4 ou A5 = 2)	C	0	199	Min	0
	<b>H AUTRES SÉLECTIONS</b>					
	H0 Adresse série	C	0	199	-	1
	H1 <sup>(2)</sup> Mode (0=T, 1= T+D)	C	0	1	indicat.	1
	H2 0=touches invalidées, 2=IR et touches invalidées, 3=IR invalidée	C	0	3	indicat.	1
	H3 Mot de passe pour commande infrarouge	C	00	199	-	00
	H4 1= signalisat. acoustique d'alarme (buzzer) désactivée	C	0	1	indicat.	0

## Nota

- no pasar cables de potencia por lo menos a 3 centímetros cerca del equipo y de las sondas.
- limpiar el display usando sólo agua y detergente neutro.
- el cargo del borne 2, tiene que ser siempre menor de 8 A.
- para las conexiones utilizar solo cables de cobre.

## NORMATIVA DE SEGURIDAD

Para garantizar una correcta instalación de acuerdo con la normativa de seguridad (EN60730-1), se deben respetar las siguientes indicaciones:

- Los cables de conexión de los contactos deben garantizar un perfecto aislamiento hasta 90 °C.
- La alimentación de los dispositivos a 12 y 24 Vac/Vdc, debe ser hecha al menos con un transformador de seguridad.
- Utilizar fusibles de protección retrasada de 250 mA(250 mA), en el secundario del transformador.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de operação dos sensores:	NTC: -40T90 (-40±+90°C; -40±+194°F) PTC: -40T90 (-40±+90°C; -40±+194°F)
Alimentação:	IR32SOL: 12/24V, IR32S0H: 110/240V, IR32S0U: 24/240V
Potência nominal:	2VA (se IR32S0U o consumo máximo é de 5VA)
Caixa:	plástica, 75x33x64mm
Montagem	controle a ser incorporado para uso em equipamentos de classe II <b>Nota:</b> para o modelo IR32SE0H componentes conectados aos terminais para sinais em tensão muito baixa, devem garantir um isolamento em relação a alimentação de 250V.
Condições de funcionamento:	IR32SOL T60 (0±60°C - isso é válido para montagens em superfícies também) IR32S0U - IR32S0H T50 (0±50°C - isso é válido para montagens em superfícies também)
Condições de armazenamento:	-25T70 (-25±+70 °C)
Conexões:	parafusos para cabos de seção máxima de 1,5mm²
Visualização:	2 1/2 dígitos
Indicação luminosa	S: modo de funcionam. H1=1 compressor, degelo, ciclo continuo IR ativado (opcional) T: modo de funcionam. H1=0 atizador, reverso, ciclo continuo, IR ativado (opcional)
Indicador sonoro	sirene (opcional)
Entradas:	sensor, entradas multifunção
Tipo de sensor:	NTC CAREL 10kΩ a 25°C (veja os códigos na lista de preços) PTC 990kΩ a 25°C (veja os códigos na lista de preços)
Saídas	tipo de ação do componente 1 C valores nominais dos relés 8A/250V compressor/atuidor SPDT relé, lmax = 8A res (2A), Vac max = 250V
Polição ambiental:	normal, a menos que haja materiais condutores próximos a parte interna da caixa (no mínimo 1mm), exceto por cabos de conexão
Grau de proteção frontal:	IP65 (proteção frontal com vedação)
Método de aterramento	equipamento com dupla isolamento <b>Nota:</b> a tensão de entrada para sinais de tensão muito baixos mostra uma isolamento principal de 250V
Isolação:	classe II
Classe e estrutura do software:	classe A
Classificação de acordo com proteção contra choques elétricos:	a ser incorporado nos componentes de classe I ou II, (quando o instrumento está operando, veja as instruções para componentes de classe II, para prevenir choques elétricos).

## ADVERTÊNCIA:

- mantenha separados os cabos da parte baixa do controlador e sondas ao menos 3 cm.
- Limpar o display utilizando somente água e detergente neutro
- A corrente do terminal 2 deve ser inferior a 8A
- Utilize somente cabos de cobre para as conexões.

## NORMA DE SEGURANÇA

Para seguir as normas de segurança (EM 60730-1) obedeça esses passos:

- os cabos de conexão devem ser apropriados para operação a 90o C;
- alimentação de 12 a 24 V controlados com transformadores de segurança
- use fusível de proteção de 250mA retardado no secundário do transformador.

# CAREL

CAREL s.r.l.  
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)  
Tel. (+39) 0499 716611 - Fax (+39) 0499 716600  
www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

Carel si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso / Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice. / Carel behält sich das Recht vor an seinen eigenen Produkten ohne Vorankündigungen Verbesserungen oder Änderungen vorzunehmen. / Carel se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements à ses produits sans aucun préavis. / Carel se reserva la posibilidad de modificar o cambiar las características de sus productos, sin previo aviso. / A Carel se reserva o direito de modificar as especificações dos seus produtos sem prévio aviso.

dd Tiempo anteoigo después del desescarche	F	0	15	min	2
d8 Tiempo exclusión alarma después del desescarche y si A4 ó A5=5, tiempo exclusión alarma apertura puerta	F	0	15	horas	1
AL Alarma de baja temper. (variación máxima respecto al punto de consigna). AL=0 alarma de baja temp. excluida	F	0	+199	°C/°F	0
AH Alarma de alta temper. (variación máx. respecto al punto de consigna). AH=0 alarma de alta temp. excluida	F	0	+199	°C/°F	0

\* mostrar el valor ajustado

## ACCESO Y MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN (TIPO C)

Parám. de configurac. tipo C, ver tabla de parám., es necesario introducir un PASSWORD para su acceso.

- apretar simultáneamente los pulsadores PRG y SEL, más de 5 segundos, en el display aparecerá 00;
- apretar el pulsador [ ] o [ ], hasta visualizar 22 (password) y confirmar con SEL;
- en el display aparecerá el primer código de los parámetros modificables.
- Pulsar [ ] o [ ], hasta que aparezca el código del parámetro que queremos modificar; apretar el pulsador SEL, para visualizar el valor asociado;
- modificar con los pulsadores [ ] o [ ], hasta conseguir el valor deseado;
- apretar SEL para confirmar temporalmente el nuevo valor y retornar a la visualizac. del código del parám.;
- repetir todas la operaciones desde el punto "Apretar [ ] o [ ]...", para modifíc. los val. de otros parám.

**Memorización de los nuevos valores:** apretar el pulsador PRG, para memorizar los nuevos valores y salir del procedimiento de modificación de parámetros. Para los parámetros de temporizaciones: Apagar y encender el instrumento para que este operativo inmediatamente sin esperar al ciclo sucesivo.

**Para salir sin modificación de parámetros:** no apretar ningún pulsador por lo menos durante 60s (salida por TIME OUT).

## TABLA PARÁMETROS TIPO C

parámetros	Tipo	Min	Máx	U.M.	V.Defecto	Valor*
PA Password	C	00	+199	-	22	
<b>/ PARÁMETROS SONDA</b>						
/2 Estabilidad de medida	C	1	15	-	4	
/3 Velocidad lectura sonda	C	1	15	-	8	
/4 Promedio sonda	C	0	100	-	0	
/5 °C/°F (0=°C, 1=°F)	C	0	1	flag	0	
/6 Habilitación punto decimal (0=Si, 1=No)	C	0	1	flag	0	
<b>r PARAMÈTROS REGULADOR</b>						
r1 Set Mín. permitido por el usuario	C	-60	r2	°C/°F	-50	
r2 Set Máx. permitido por el usuario	C	r1	+199	°C/°F	60	
r3 Directo (0) / Inverso (1)	C	0	1	-	0	
<b>c PARAMÈTROS COMPRESOR</b>						
c0 Retardo arranque compres. a la conexión del instrum.	C	0	15	min	0	
c1 Tiempo Mín. entre dos arranques del compresor	C	0	15	min	0	
c2 Tiempo Mín. paro del compresor	C	0	15	min	0	
c3 Tiempo Mín. Funcionamiento compresor	C	0	15	min	0	
c4 Seguridad relé (0=Off, 100=On)	C	0	100	min	0	
cc <sup>(1)</sup> Duración ciclo continuo	C	0	15	horas	4	
c6 <sup>(1)</sup> Tiempo exclusión alarma después del ciclo continuo	C	0	15	horas	2	
<b>d PARAMÈTROS DE DESESCARCHE (sólo en funcionamiento S)</b>						
d4 Desescarche a la conexión del equipo (0=No, 1=Si)	C	0	1	flag	0	
d5 Retardo desescarche a la conexión por entrada digital (A4 ó A5=4)	C	0	199	min	0	
d6 Bloqueo visualizac. temp.durante el desesc. (0=No, 1=Si)	C	0	1	flag	1	
d9 Prioridad de desesc. sobre protec.compresor (0=No, 1=Si)	C	0	1	flag	0	
dC Base de tiempo (0=Horas/Min, 1 Min/Seg.)	C	0	1	flag	0	
<b>A PARAMÈTROS DE ALARMA</b>						
A0 Diferencial alarma	C	0,1	+20	°C/°F	0,2	
Ad Retardo alarma temperatura	C	0	199	min	120	
A4 Configuración entrada digital N° 1	C	0	7	-	0	
A5 Configuración entrada digital N° 2	C	0	7	-	0	
A6 Bloqueo compres. por alarma externa 0=Off, 100=On, habilitado si A4 ó A5=1 ó 2. Ver Duty-setting y entrada digital	C	0	100	min	0	
A7 Tiempo retardo entrada digital "Alarma retardada" (A4 ó A5=2)	C	0	199	min	0	
<b>H OTRAS PREDISPOSICIONES</b>						
H0 Dirección serial	C	0	199	-	1	
H1 <sup>(2)</sup> Predisposición modelo (T=0, S=1)	C	0	1	flag	1	
H2 0=pulsadores deshabilitados, 2=pulsadores&IR (infrared) deshabilitados 3=IR deshabilitado	C	0	3	flag	1	
H3 Código habilitación programac. desde el telecomando	C	00	199	-	00	

\* mostrar el valor ajustado

**Nota:** para los parámetros sombreados un fondo gris, se aconseja verificar antes de la instalación si los valores previstos de fabrica se adaptan a la instalación requerida.

<sup>(1)</sup> Apretar simultáneamente los pulsadores [ ] y [ ], durante unos 5 segundos para activar/desactivar, la demanda de funcionamiento del ciclo continuo del compresor (parámetros cc y c6 de la tabla).

<sup>(2)</sup> H1=0 Para funcionamiento como termostato (tipo T valor previsto de fábrica);

H1=1 Para funcionamiento como termostato + desescarche (modo=T+D).

## CONFIGURACION PARA LA VERSION CON ENTRADA DIGITAL MULTIFUNCION

A4/A5	Significado
0	Entrada no activa.
1	Alarma externa inmediata (contacto abierto=alarma activa).
2	Alarma externa con retardo de actuación (contacto abierto=alarma activa). Retardo: A7.
3	Se H1=1: funcionamiento tipo S habilitación desesc. (contacto abierto= desesc. no habilitado).
3	Se H1=0: funcionamiento tipo T direct/reverse (contacto abierto=funcionamiento direct).
4	Inicio desescarche (desescarche activado al cerrar contacto - sólo en funcionamiento S).

Para otras informaciones técnicas pueden hacer referencia al manual de instalación (código Carel +030220151) que pueden solicitar a nuestro agente/revendedor presente en su zona, o descargar del nuestro sitio Internet [www.carel.com](http://www.carel.com).

e/ou quando a porta está aberta	F	0	15	horas	1
d/ visualização temp. sensor degelo	F	-	-	°C/°F	-
<b>A PARÁMETROS DE ALARME</b>					
AL alarme baixa temper. (variação máx. em relação ao Set Point). AL=0 alarme de baixa temperatura excluso	F	0	+199	°C/°F	0
AH alarme alta temper. (variação máx. em relação ao Set Point). AH=0 alarme de alta temperatura excluso	F	0	+199	°C/°F	0

\* indicar os valores definidos

## ACESSO E MODIFICAÇÃO DOS PARMETROS DI CONFIGURAÇÃO (TIPO C)

Parâmetros de configuração tipo C na tabela: é necessária a SENHA de acesso.

- pressione prg e sel simultaneamente por mais de 5 segundos, 00 é mostrado;
- pressione [ ] a [ ] seta até o número 22 pressione sel para confirmar;
- o primeiro código de parâmetro é mostrado;
- Pressionar [ ] ou [ ] até que apareça o código do parâmetro do qual se deseja modificar o valor; pressionar a tecla SEL para visualizar o valor associado;
- modificar o valor pressionando as teclas [ ] ou [ ] até alcançar o valor desejado;
- pressionar a tecla SEL para confirmar temporariamente o novo valor e visualizar do código do parám.;
- repita o procedimento desde o início "pressione [ ] ou [ ]".

**Memorização dos novos valores:** pressionar a tecla PRG para confirmar os novos valores e sair do procedimento de modificação dos parâmetros. Somente para os parâmetros de temporização: desligar e religar o instrumento para torna-los operativos sem esperar o ciclo sucessivo. **Para sair sem modificar os parâmetros:** não pressionar nenhuma tecla por pelo menos 60 segundos (saida por TIME OUT).

## TABELA PARÁMETROS TIPO C

parâmetro	Tipo	Min	Máx	U.M.	Def	Valor*
PA SENHA	C	00	+199	-	22	
<b>/ PARÁMETROS SENSOR</b>						
/2 estabilidade medida	C	1	15	-	4	
/3 velocidade de leitura	C	1	15	-	8	
/4 sonda virtual	C	0	100	-	0	
/5 °C/°F (0=°C, 1=°F)	C	0	1	flag	0	
/6 (0=yes, 1=no) ponto decimal	C	0	1	flag	0	
<b>r PARAMÈTROS REGULADORES</b>						
r1 set mín. permitido ao usuário	C	-60	r2	°C/°F	-50	
r2 set máx permitido ao usuário	C	r1	+199	°C/°F	60	
r3 Direto (0) / Reverso (1)	C	0	1	-	0	
<b>c PARAMÈTROS COMPRESSOR</b>						
c0 atraso partida compresor ao ligar o instrumento	C	0	15	min	0	
c1 tempo mín. entre ligar e religar sucessivamente o compresor	C	0	15	min	0	
c2 tempo mín. de desligamento do compresor	C	0	15			