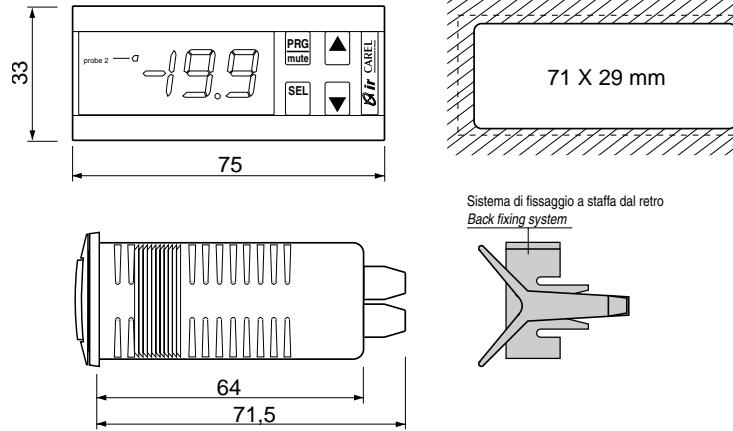
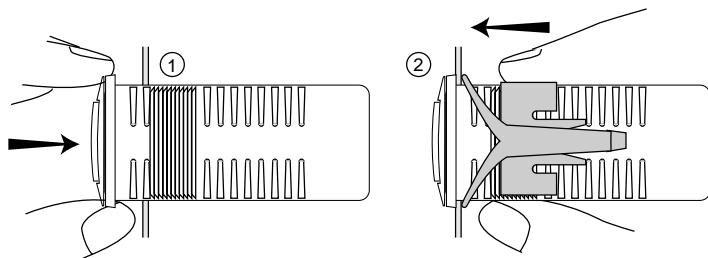


## Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)



## Montaggio a pannello / Panel mounting:



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Intervallo di regolazione	-50T50 (-50 $\pm$ +50°C; -58 $\pm$ +122°F)
Alimentazione	IR32ME00: 12 Vac, -15% +10%, IR32ME01: 24 Vac/Vdc, -15% +10%
Potenza nominale	2 VA
Contentitore	plastico, 75x33x64 mm
Montaggio	dispositivo di comando da incorporare in apparecchiatura di classe I o II
Condizioni di funzionamento	0T60 °C (vale anche per le superfici di montaggio); 90% UR, non condensante
Condizioni di immagazzin.	-10T70 °C; 90% UR, non condensante
Connessioni	morsetti a vite per cavi con sez. max di 1,5 mm <sup>2</sup> , sez. min di 0,5 mm <sup>2</sup>
Visualizzazione	2 cifre e mezzo
Segnalazioni luminose	IR attivato (opzionale), seconda sonda
Segnalazioni acustiche	cicalino d'allarme (opzionale)
Ingressi	sonda 1, sonda 2, 2 ingressi multifunzione (opzionale)
Tipo sonda	NTC CAREL 10 k $\Omega$ a 25°C (per i codici vedere listino)
Inquinamento ambientale	normale, purché non siano posizionati materiali conduttori in prossimità della parte interna del contenitore (a meno di 1 mm), ad eccezione dei cavi di collegamento
Tipo di azione del dispositivo	1C
Grado di protezione frontale	IP65 con dispositivo montato a quadro e guarnizione inserita
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.

LEGGI E CONSERVA  
QUESTE ISTRUZIONI  
READ AND SAVE  
THESE INSTRUCTIONS

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

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

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

L'IR32ME permette la visualizzazione della temperatura di una unità refrigerata con la risoluzione del decimo tra -19,9 e +19,9. Lo strumento accetta fino a due sonde di temperatura: le versioni con l'ingresso digitale permettono di commutare dalla prima alla seconda sonda (si veda parametro A4). Disponibile con alimentazione 12 Vac o 24 Vac/Vdc. Sono disponibili modelli con: scheda seriale e/o ricevitore IR e/o ingressi digitali e/o buzzer. Il termometro utilizza solo sonde NTC.

## 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.

## VISUALIZZAZIONE

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

## ALLARMI E SEGNALAZIONI

## E0 LAMPEGGIANTE errore sonda 1:

- 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 k $\Omega$ ).

## E1 LAMPEGGIANTE errore sonda 2:

- 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 k $\Omega$ ).

## SET-POINT (valore di riferimento per gli allarmi di alta e bassa temperatura)

- Premere per un secondo il tasto SEL per visualizzare il valore del set-point;
- dopo alcuni istanti, il valore precedentemente 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). Viene tacitato il cicalino. Il codice di allarme rimane memorizzato fino allo scomparire della causa di allarme.

## 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;
- modificare 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 renderlo operativo subito senza attendere il ciclo successivo.

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

## TABELLA PARAMETRI TIPO F

Parametro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
<b>/ PARAMETRI SONDA</b>						
/C Calibrazione sonda principale	F	-20	+20	°C/F	0.0	
<b>r PARAMETRI REGOLATORE</b>						
rt Intervallo effettivo di rilevazione (Min. and Max.)	F	0	199	hours	-	
rH Max. temp. monitored on the rt interval	F	-	-	°C/F	-	
rL Min. temp. monitored on the rt interval	F	-	-	°C/F	-	
<b>d PROBE 2 PARAMETERS</b>						
d/ Probe 2 reading	F	-	-	°C/F	-	
<b>A ALARM PARAMETERS</b>						
AL Low temperature alarm (with respect to Set Point) AL=0 alarm inhibited	F	0	+199	°C/F	0	
AH High temperature alarm (with respect to						

It is possible to connect two temperature probes commutable by means of the dedicated digital input (A4 parameter). IR32ME is available either with 12 Vac or 24 Vac/Vdc power source. Models with buzzer and/or digital inputs and/or IR remote control and/or serial board are available as options upon request. The controllers must be connected only to NTC probes.

## 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.

## 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.

## ALARMS AND SIGNALISATIONS

## E0 BLINKS probe 1 faulty:

- used probe is not compatible with the controller;
- the probe cable is interrupted or short circuited;
- faulty sensor: take out the probe from the controller and verify the resistance (NTC: 0 °C=27 k $\Omega$ ).

## E1 BLINKS probe 2 faulty:

- used probe is not compatible with the controller;
- the probe cable is interrupted or short circuited;
- faulty sensor: take out the probe from the controller and verify the resistance (NTC: 0 °C=27 k $\Omega$ ).

## Set Point (reference value for high and low temperature alarm)

- 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.

## 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 principal probe	F	-20	+20	°C/F	0.0	
<b>r REGULATOR PARAMETERS</b>						
rt Effective temperature monitoring (Min. and Max.)	F	0	199	hours	-	
rH Max. temp. monitored on the rt interval	F	-	-	°C/F	-	
rL Min. temp. monitored on the rt interval	F	-	-	°C/F	-	
<b>d PROBE 2 PARAMETERS</b>						
d/ Probe 2 reading	F	-	-	°C/F	-	
<b>A ALARM PARAMETERS</b>						
AL Low temperature alarm (with respect to Set Point) AL=0 alarm inhibited	F	0	+199	°C/F	0	
AH High temperature alarm (with respect to						

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN:

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 Sicherheitstransformern;
- Schützen Sie den Transformator sekundärseitig mit einer 250 mA (250 mA T) Sicherung.

## ANZEIGE

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

## STÖRUNGEN UND ALARMMELDUNGEN

## E0 BLINKT Fehler Fühler 1:

- Der angeschlossene Fühler ist nicht mit dem Gerät kompatibel;
- Das Fühlerkabel ist unterbrochen oder kurzgeschlossen;
- Fühlerdefekt: Ziehen Sie den Fühler aus dem Gerät, messen Sie den Widerstand (NTC: 0 °C=27 k $\Omega$ ).

## E1 BLINKT Fehler Fühler 2:

- Der angeschlossene Fühler ist nicht mit dem Gerät kompatibel;
- Das Fühlerkabel ist unterbrochen oder kurzgeschlossen;
- Fühlerdefekt: Ziehen Sie den Fühler aus dem Gerät, messen Sie den Widerstand (NTC: 0 °C=27 k $\Omega$ ).

## Set Point (Sollwert) - Bezugswert für die Unter- und Ober Temperaturalarme

- Drücken Sie die Taste „Sel“ eine Sekunde lang, um den Wert des Set Points anzuzeigen;
- Nach einem Moment fängt der bisher eingest

## GB TECHNICAL SPECIFICATIONS

probe operating range	-50T50 (-50÷+50°C; -58÷+122°F)
power supply	IR32ME00: 12Vac, -15% +10% IR32ME01: 24Vac/Vdc, -15% +10%
consumption	2VA
case	plastic, 74x33x64mm
mounting	controller to be incorporated for use in class I or II equipments.
operating conditions	0T60 °C (valid for mounting surfaces too); 90% rH, non condensing
storage conditions	-10T70 °C; 90% rH, non condensing
connection	screw clamps for cables of max. 1.5 mm <sup>2</sup> , min. 0.5 mm <sup>2</sup>
display	2 1/2 digits
indicators luminous	IR activated (optional), second probe
indicators acoustic	alarm buzzer (optional)
inputs	first probe, second probe, 2 multifunction inputs (optional)
probe	NTC CAREL 10kΩ at 25°C (see price list for code)
environmental pollution	normal, unless there are conductive material placed near the internal part of the case (at less than 1mm), except for connecting cables.
action type of the device:	1C
front panel - index of protection:	IP65 front panel mounting with gasket inserted
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.

## D TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich:	-50T50 (-50 bis +50 °C; -58 bis +122 °F)
Spannungsversorgung:	IR32ME00: 12 Vac, -15% +10% – IR32ME01: 24 Vac/Vdc, -15% +10%
Leistungsverbrauch:	2 VA
Gehäuse:	Plastik, 75x33x64 mm
Installation:	Regler in die Geräte Klasse I oder II einbauen
Betriebsbedienung:	0T60 °C (gilt auch für die Montageoberfläche); 90% rF, ohne kondens
Lagerbedienung:	-10T70 °C; 90% rF, ohne kondens
Klemmen:	Schraubklemmen für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5 mm <sup>2</sup>
Displayanzeige:	2 1/2, Ziffern
Signale leuchtende	IR aktiviert (optional), zweiter Fühler
Signale akustische	Alarmsummer (optional)
Eingänge:	Fühler 1, Fühler 2, 2 multifunktionaler Eingänge (optional)
Fühlertyp:	NTC CAREL 10 kΩ bei 25 °C (für Codes siehe Bestellliste)
Umweltbelastung	Normal, solange keine leitende Materialien, ausgenommen der Verbindungsleitung, dichter als 1mm an dem Gehäuse verlegt werden.
Betriebstyp:	1C
Schutzart:	Front IP65, bei Einsatz der mitgelieferten Montagedichtung
Isolierung:	Klasse II
Softwareklasse und -struktur	Klasse A
Klassifizierung gemäß	In die Geräte der Klasse I oder II einzurichten;
Elektroschok - Schutz:	(Im Betrieb sind die Anweisungen für den Schutz von Klasse II Geräten zu befolgen: Klasse II für ordnungsgemäß Installation).

Bemerkung:

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

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;
- modificare 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 renderlo operativo subito senza attendere il ciclo successivo.

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

### TABELLA PARAMETRI TIPO C

Parametro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
PA_PASSWORD	C	00	+199	-	22	
/ PROBE PARAMETERS						
/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	
r REGULATOR PARAMETERS						
r1 Minimum allowable set	C	-60	r2	°C/F	-50	
r2 Maximum allowable set	C	r1	+199	°C/F	60	
r5 Enabling min. and max temperature monitoring (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
A ALARM PARAMETERS						
A0 Alarm 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	-	3	
A5 Configuration of the digital input No. 2	C	0	7	-	0	
H OTHER SELECTIONS						
H0 Serial address	C	0	15	-	1	
H3 Password for Infrared	C	00	199	-	00	
H4 1=buzzer disabled	C	0	1	flag	0	

\* show the set value

### CONFIGURAZIONE PER LE VERSIONI CON INGRESSO MULTIFUNCTION

#### A4/A5 Significato

- |   |  |
|---|--|
| 0 | ingresso non attivo.   |
| 3 | selezione sonda: contatto aperto=sonda 1 (valore pre-programmato), contatto chiuso=sonda 2. Attenzione: entrambi gli ingressi sono attivi. |

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 scaricare dal nostro Sito Internet [www.carel.com](http://www.carel.com).



Set Point) AH=0 alarm inhibited	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.*
PA_PASSWORD	C	00	+199	-	22	
/ PROBE PARAMETERS						
/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	
r REGULATOR PARAMETERS						
r1 Minimum allowable set	C	-60	r2	°C/F	-50	
r2 Maximum allowable set	C	r1	+199	°C/F	60	
r5 Enabling min. and max temperature monitoring (0=no, 1=yes)	C	0	1	flag	0	
A ALARM PARAMETERS						
A0 Alarm 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	-	3	
A5 Configuration of the digital input No. 2	C	0	7	-	0	
H OTHER SELECTIONS						
H0 Serial address	C	0	15	-	1	
H3 Password for Infrared	C	00	199	-	00	
H4 1=buzzer disabled	C	0	1	flag	0	

\* show the set value

### CONFIGURATION FOR THE MULTIFUNCTION INPUT VERSIONS

#### A4/A5 Functioning

- |   |   |
|---|---|
| 0 | non active input;   |
| 3 | probe selection: open contact=probe 1 (factory setting), closed contact=probe 2. Warning: the two inputs are both active. |

For further technical information refer to the installation manual (code Carel +030220170). 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).



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
---	---	---	------	------	---

\* den eingestellten Wert eingeben

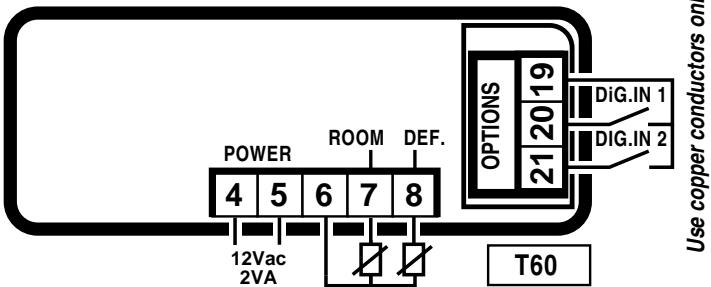
### EINSTELLUNG DER KONFIGURATIONSPARAMETER (TYP C)

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

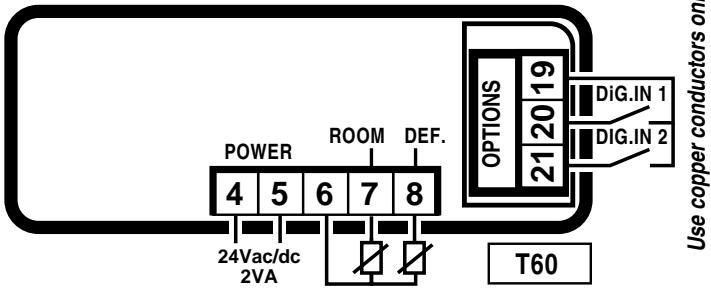
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „PRG“ und „SEL“ für 5 Sekunden; In der Anzeige erscheint 00;</li

## Schema di collegamento / Mounting diagram

### Mod. IR32ME000



### Mod. IR32ME0100



#### F CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

plage de fonctionnement:	-50T50 (-50÷+50 °C; -58÷+122 °F)
alimentation:	IR32ME00: 12 Vac, -15% +10%, IR32ME01: 24 Vac/Vdc, -15% +10%
consommation:	2 VA
boîtier:	plastique, 74x33x64 mm
montage:	Contrôleur à incorporer avec les appareils de classe I ou II.
conditions de fonctionnem.:	0T60 °C; 90% hr, non condensant (également valable pour les surfaces d'installation)
conditions de emmagasin.:	-10T70 °C; 90% hr, non condensant
raccordement:	borniers à vis pour câbles de sect. max. de 1,5 mm <sup>2</sup> et min. de 0,5 mm <sup>2</sup>
visualisation:	2/2 chiffres
indicateurs lumineux:	IR activé (en option), deuxième sonde
indicateurs acoustique	signalisation acoustique d'alarme (buzzer – en option)
entrées:	sonde 1, sonde 2, 2 entrées multifonctions (en option)
type de sonde:	CAREL NTC 10kΩ à 25°C (voir le tarif pour les codes)
pollution de l'environnem.:	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.
type d'action du dispositif:	1C
degré de protection frontal:	montage à panneau IP65
Isolation:	classe II
classe et structure du logiciel:	Classe A
classification selon la protection contre les chocs électriques:	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.

#### ES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gama de trabajo:	-50T+50 (-50+50°C; -58+122°F)
Alimentación:	IR32ME00: 12Vac, -15% +10% – IR32ME01: 24Vac/Vdc, -15% +10%
Consumo:	2 VA

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

IR32ME permet la visualisation de la température d'une unité de réfrigération avec une résolution décimale (de -19,9 à +19,9). Il est possible de coupler deux sondes de température commutables au moyen d'une entrée digitale spécialisée (paramètre A4). L'IR32ME est disponible en alimentation 12 Vac ou 24 Vac/Vdc. Les modèles sont également disponibles avec signalisation acoustique d'alarme (buzzer) et/ou entrées digitales et/ou télécommande à infrarouge et/ou carte série en option sur demande. Le contrôleur doit être raccordé aux sondes NTC seules.

#### 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.

#### 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.

#### ALARMS ET SIGNALISATIONS

**E0 CLIGNOTE** erreur détectée sur sonde 1:

- 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=27 kΩ).

**E1 CLIGNOTE** erreur détectée sur sonde 2:

- 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=27 kΩ).

#### VALEUR DE CONSIGNE (valeurs de référence pour alarmes de haute et basse température)

- Maintenir la touche SEL enfonce 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) pour interrompre la signalisation acoustique d'alarme (buzzer). Le code d'alarme reste affiché jusqu'à la disparition de la condition d'alarme.

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

- Maintenir la touche PRG enfoncée pendant plus de 5 secondes (en cas d'alarme, commencer par désactiver la signalisation acoustique d'alarme (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 paramètres et les nouvelles valeurs: appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles valeurs enregistrées et quitter la procédure de modification des paramètres.

Seulement pour les paramètres de temporisation: désactiver et activer l'instrument pour les activer tout de suite sans atteindre le cycle successif.

Pour quitter sans modifier les paramètres: n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60 secondes (Delai d'attente – TIME OUT).

#### TABLEAU DES PARAMÈTRES TYPE F

Paramètre	Type	Min	Max.	U.M.	Déf.	Val.*
<b>/ PARAMÈTRES SONDE</b>						
/C Etalonnage	F	-20	+20	°C/F	0,0	
<b>r PARAMÈTRES RÉGULATEUR</b>						
rt Contrôle effectif de la température Min. et Max.	F	0	199	heures	-	
rH Temp. Max. relevée sur l'intervalle rt	F	-	-	°C/F	-	
rL Temp. Min. relevée sur l'intervalle rt	F	-	-	°C/F	-	
<b>d PARÂMETROS DE LA SEGUNDA SONDA</b>						
d/ Visualización de la segunda sonda	F	-	-	°C/F	-	
<b>A PARÂMETROS DE ALARME</b>						
AL Alarma baixa temper. (variação máx. em relação ao Set Point).	F	0	+199	°C/F	0	
AH alarma alta temper. (variação máx. em relação ao Set Point).	F	0	+199	°C/F	0	

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

IR32ME permite la visualización de un decimal entre -19,9 y +19,9 °C. El instrumento acepta hasta dos sondas de temperatura: la versión con entrada digital permite de comutar de la primera a la segunda sonda (ver parámetro A4). La alimentación puede ser 12 Vac o 24 Vac/Vdc. Hay modelos disponibles para: señal de infrared (IR) y/o zumbador y/o tarjeta serial. El instrumento utiliza sólo sondas NTC.

#### 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 retardada de 250 mA(250 mAT), en el secundario del transformador.

#### 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.

#### ALARMAS Y SEÑALIZACION

**E0** destellando error en sonda 1:

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

**E1** destellando error en sonda 2:

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

#### PUNTO DE CONSIGNA (valor de referencia para alarmas de alta y baja temperatura)

- 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 nuevo valor.

#### PARO DEL ZUMBADOR (Opcional)

Apretar el pulsador PRG (Mute), a diferencia del zumbador el relé de alarma y el código de la misma no son reseteados, sólo desaparecen al desaparecer la causa que los provoca.

#### ACCESO Y MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS FREQUENTES (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 visualización del código del parámetro;
- repetir todas las operaciones desde el punto "Apretar □ o □...", para modificar los valores de otros parámetros.

**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 PARÂMETROS TIPO F

parâmetro	Tipo	Mín	Máx	U.M.	Def	Valor*
<b>/ PARÂMETROS SENSOR</b>						
/C calibración	F	-20	+20	°C/F	0,0	
<b>r PARÂMETROS REGULADORES</b>						
rt temperatura efectiva monitorada	F	0	199	horas	-	
rH máxima temperatura monitorada	F	-	-	°C/F	-	
rL mínima temperatura monitorada	F	-	-	°C/F	-	
<b>d PARÂMETROS DEGELO</b>						
d/ visualização temp. sensor degelo	F	-	-	°C/F	-	
<b>A PARÂMETROS DE ALARME</b>						
AL alarma baixa temper. (variação máx. em relação ao Set Point).	F	0	+199	°C/F	0	
AH alarma alta temper. (variação máx. em relação ao Set Point).	F	0	+199	°C/F	0	

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

É possível conectar duas sondas de temperatura comutáveis de acordo com uma entrada digital(parâmetro A4). IR 32 ME está disponível também com alimentação 12vac ou 24vac/dc. Model

Contenedor:	Material plástico, 75x33x64mm
Montaje:	Dispositivo de mando para incorporar en aparatos de clase I o II
Condiciones de funcionam.:	IR32ME01: 0T60 °C; 90% hr, sin condensa (para ambos casos, es válido también para la superficie de montaje)
Condiciones de almacenam.:	-10T70 °C; 90% hr, sin condensa
Conexionado:	Mediante regletero, a tornillo con sección máx. 1,5mm <sup>2</sup> y min. 0,5 mm <sup>2</sup>
Visualización:	Dos cifras y media
Señalización luminosa:	Compresor, Desescharge, Ciclo continuo, IR activado opcional
Señalización acústica:	Zumbador de alarma (opcional)
Tipo de sonda:	NTC CAREL 10 kΩ a 25 °C (para los códigos ver lista de precios)
Contaminacion ambiental:	normal, con tal que no se situen materiales conductivos próximos a la parte interna del contenedor (a menos de 1 mm), excepto de los cables de conexión
Tipo de acción del dispositivo:	1C
Grado de protección frontal:	IP65, con el equipo montado en cuadro y con la junta colocada
Aislamiento:	Clase II
Estructura del software:	Clase A
Clasificación según el grado de protección contra descargas eléctricas	a incorporar en aparellaje de clase I o II (respetar contras descargas eléctricas en las aplicaciones de los instrumentos las prescripciones previstas para los aparatos de clase 2).
<b>Nota:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no pasar cables de potencia por lo menos a 3 centímetros cerca del equipo y de las sondas.</li> <li>• limpiar el display usando sólo agua y detergente neutro.</li> <li>• el cargo del borne 2, tiene que ser siempre menor de 8 A.</li> <li>• para las conexiones utilizar solo cables de cobre.</li> </ul>

## (P) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de operação dos sensores:	-50T50 (-50÷+50°C; -58÷+122°F)
Alimentação:	IR32ME: 12Vac, -15% +10%
	IR32ME01: 24Vac/Vdc, -15% +10%
Potência nominal:	2VA
Caixa:	plástica, 75x33x64mm
Montagem	controla a ser incorporado para uso em equipamentos de classe I ou II
Condições de funcionamento:	0T60 °C (valid for mounting surfaces too); 90% rH, non condensing
Condições de armazenamento:	-10T70 °C; 90% rH não condensante
Coneções:	parafusos para cabos de seção máxima de 1,5mm <sup>2</sup> , e mínima de 0,5mm <sup>2</sup>
Visualização:	2 1/2 dígitos
Indicação luminosa	IR activated (optional), second probe
Indicador sonoro	sirene (opcional)
Entradas:	sensor, 2 entradas multifunção (opcionais)
Tipo de sensor:	NTC CAREL 10kΩ a 25°C (veja os códigos na lista de preços)
Outputs:Saídas	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873) 250 Vac, 2(2) A cosf = 0.4 de acordo com a norma EN 60730-1
Poluição ambiental:	normal, a menos que haja materiais condutores próximos a parte interna da caixa (no mínimo 1mm), exceto por cabos de conexión.
Tipo de ação do componente:	1C
Grau de proteção frontal:	IP65 (proteção frontal com vedação)
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 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.



<b>d PARAMÈTRES DE DÉGIVRAGE</b>	
d/ Relevé de la sonde de dégivrage	F F - °C/F -
<b>A PARAMÈTRES ALARME</b>	
AL Alarme basse température (compte tenu de la valeur de consigne) AL=0 alarm désactivé	F 0 +199 °C/F 0

\* indicar la valeur réglée

## ACCES ET MODIFICATION PARAMÈTRES DE CONFIGURATION (TYPE C)

paramètres de configuration type C dans le tableau. Entrer le mot de passe:

- 1) maintenir simultanément les touches PRG et SEL enfoncées pendant plus de 5 secondes; l'affichage indique 00;
- 2) appuyer sur la touche □ ou □ jusqu'à l'affichage du chiffre 22 (mot de passe); 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...».

Pour enregistrer les paramètres et les nouvelles valeurs: appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles valeurs enregistrées et quitter la procédure de modification des paramètres.

Seulement pour les paramètres de temporisation: désactiver et activer l'instrument pour les activer tout de suite sans atteindre le cycle suivant.

Pour quitter sans modifier les paramètres: n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60 secondes (Delai d'attente - TIME OUT).

## TABLEAU DES PARAMÈTRES TYPE C

	Paramètre	Type	Min	Max.	U.M.	Déf.	Val.*
PA MOT DE PASSE	C	00	+199	-	22		
/ PARAMÈTRES SONDE							
/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	indicateur	0		
/6 Point décimal (0=oui, 1=non)	C	0	1	indicateur	0		
r PARAMÈTRES RÉGULATEUR							
r1 Réglage minimum admissible	C	-60	r2	°C/F	-50		
r2 Réglage maximum admissible	C	r1	+199	°C/F	60		
r5 Activation contrôle des températures minimum et maximum (0=non, 1=oui)	C	0	1	indicateur	0		
A PARAMÈTRES ALARME							
A0 différentiel alarmes et ventilateurs	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	-	3		
A5 Configuration de l'entrée digitale N° 2	C	0	7	-	0		
H AUTRES SÉLECTIONS							
H0 Adresse série	C	0	199	-	1		
H3 Mot de passe pour commande infrarouge	C	00	199	-	00		
H4 1-signalisation acoustique d'alarme (buzzer) désactivée	C	0	1	indicateur	0		

\* indicar la valeur réglée

## CONFIGURATION POUR LES VERSIONS A ENTRÉE MULTIFONCTIONS

A4/A5	Fonction
0	Entrée non active
3	Sélection de la sonde: contact ouvert=sonde 1 (réglages usines), contact fermé=sonde 2. Attention: tous les deux entrées sont activées.

Pour des renseignements techniques supplémentaires vous pouvez vous référer au manuel d'installation (code Carel +030220171) que vous pouvez demander à notre agent/distributeur présent dans votre zone, ou bien décharger du notre site Internet www.carel.com.

AL=0 alarma de baja temp. excluida	F 0 +199 °C/F 0
AH Alarma de alta temp. (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)

Parámetros de configuración tipo C, ver tabla de parámetros, es necesario introducir un PASSWORD para su acceso.

- 1) apretar simultáneamente los pulsadores PRG y SEL, más de 5 segundos; en el display aparecerá 00;
- 2) apretar el pulsador □ o □, hasta visualizar 22 (password) y confirmar con SEL;
- 3) en el display aparecerá el primer código de los parámetros modificables.
- 4) Pulsar □ o □, hasta que aparezca el código del parámetro que queremos modificar; apretar el pulsador SEL, para visualizar el valor asociado;
- 5) modificar con los pulsadores □ o □, hasta conseguir el valor deseado;
- 6) apretar SEL para confirmar temporalmente el nuevo valor y retornar a la visualización del código del parámetro;
- 7) repetir todas las operaciones desde el punto "Apretar □ o □...", para modificar los valores de otros parámetros.

**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	Mín	Máx	U.M.	V.Def	Valor*
PA SENHA	C	00	+199	-	22	
/ PARÁMETROS SENSOR						
/2 estabilidad 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 (0=yes, 1=no) punto decimal	C	0	1	flag	0	
r PARÁMETROS REGULADORES						
r1 set min. permitido ao usuário	C	-60	r2	°C/F	-50	
r2 set máx permitido ao usuário	C	r1	+199	°C/F	60	
r5 (0-no, 1-yes) habilita monitoramento de min e Max temp.	C	0	1	flag	0	
A PARÁMETROS DE ALARME						
A0 diferencial alarma	C	0,1	+20	°C/F	0,2	
Ad atraso alarma temperatura	C	0	199	min	120	
A4 Configuração da entrada digital 1No. 1	C	0	7	-	0	
A5 Configuração da entrada digital 1No. 2	C	0	7	-	0	
H OUTRAS PREDISPOSICOES						
H0 endereço serial	C	0	199	-	1	
H3 Senha para infravermelho	C	00	199	-	00	
H4 Sirene ou rele de alarme desabilitados	C	0	1	flag	0	

\* indicar los valores definidos

\* indicar os valores definidos

## ACESSO E MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO (TIPO C)

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