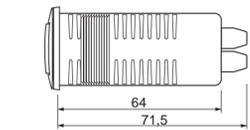
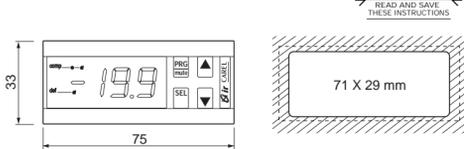
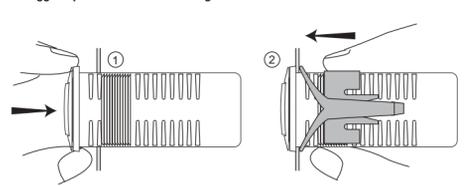


IR32YE Infrared Series: Termostato elettronico digitale con controllo di sbrinamento per unità statiche a bassa temperatura / **IR32YE Infrared Series:** **Electronic digital thermostat with defrost control for "static" units working at low temperature ranges****Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)****Montaggio a pannello / Panel mounting:****CARATTERISTICHE TECNICHE**

Intervallo di regolazione:	-S0T50 (-50+50°C; -58+122°F)
Alimentazione:	IR32YE00: 12Vac, -15%+10% IR32YE01: 24Vac/Vdc, -15%+10%
Potenza nominale:	3VA
Contenitori:	plastico, 75x33x64mm
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 immagazzinamento:	-10T70 °C; 90% UR, non condensante
Connessioni:	morsetti a vite per fili con sez. max di 1,5 mm ² ; sez. min di 0,5 mm ²
Visualizzazione:	2 cifre e mezzo
Segnalazioni luminose:	in funzionamento S; parametro HI=1 compressore, sbrinamento, ciclo continuo, IR attivato (opzionale) in funzionamento T; parametro HI=0 alluatore, funzionamento reverse, ciclo continuo, IR attivato (opzionale) ciclicamente (opzionale)
Segnalazioni acustiche:	S: sonda, 2 ingressi multifunzionali (opzionale)
Ingressi:	S: sonda, 2 ingressi multifunzionali (opzionale)
Tipo sonda:	NTC CAREL 10 kΩ a 25 °C (per i codici vedere il listino)
Uscite a rete (tutte):	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873) 250 Vac, 2(A) A cosφ = 0,4 secondo EN 60730-1
Inquinamento ambientale:	normale, purché non siano posizionate materiali conduttivi in prossimità della parte interna del dispositivo (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 protezz. contro le scosse elettriche:	da incorporare in apparecchiatura di classe I o II (rispettare nell'applicazione il tipo di strumento le prescrizioni previste per le apparecchiature di classe II).

Avvertenze:

- non passare il cavo di potenza a meno di 3 cm dalla parte inferiore del dispositivo o dalle sonde;
- non 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 operating range:	-S0T50 (-50+50°C; -58+122°F)
Power supply:	IR32YE00: 12Vac, -15%+10% IR32YE01: 24Vac/Vdc, -15%+10%
Steady consumption:	3VA
Case:	plastic, 75x33x64mm
Mounting:	controller to be incorporated for use in class I or II equipments
Operating range:	0T60 °C (also effective for the mounting surfaces); 90% RH, non condensating
Storage temperature:	-10T70 °C; 90% RH, non condensating
Connections:	screw clamps for cables of max. 1.5mm ² , min 0.5mm ² section
Display:	2 1/2 digits
Indicators luminous:	compressor, defrost, continuous cycle, IR activated (optional)
Indicators acoustic:	alarm buzzer (optional)
Inputs:	cold room probe, defrost probe, 2 multifunction inputs (optional)
Probe:	NTC CAREL 10kΩ a 25°C (see price list for options)
Outputs:	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873) 250 Vac, 2(A) A cosφ = 0.4 according to EN 60730-1
Environmental pollution:	normal, unless there are conductive material placed near the internal case (at less than 1mm) except for connecting cables.
Action type of the device:	1C
Index of protection:	IP65 (frontal protection with gasket)
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;
 - use 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.

TECNICHE DATI

Arbitrarietà:	-S0T50 (-50+50°C; -58+122°F)
Alimentazione:	IR32YE00: 12Vac, -15%+10% IR32YE01: 24Vac/Vdc, -15%+10%
Consumo continuo:	3VA
Leistungverbrauch:	Plastik, 75x33x64 mm
Installation:	Regler in die Geräte Klasse I oder II einbauen
Arbeitsleistung:	0T60 °C (gilt auch für die Montageoberfläche); 90% RF, ohne kondens.
Lagertemperatur:	0T70 °C; 90% RF, ohne kondens.
Klemmen:	Schraubklemmen für Kabel mit max. Querschnitt von 1,5 mm ² und min. Querschnitt von 0,5 mm ²
Displayanzeige:	2 1/2 Ziffern
Signale leuchtend:	Kompressor, Abtauung, kontinuierlicher Zyklus, IR-Regler aktiviert (opt.)
Signale akustische:	Alarmstörer (optional)
Eingänge:	Fühler 1, Fühler 2, 2 multifunktionale Eingänge (optional)
Fähigkeit:	NTC CAREL 10 kΩ bei 25 °C (für Codes siehe Bestellliste)
Relaisausgänge (alle):	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873) 250 Vac, 2(A) A cosφ = 0,4 nach EN 60730-1
Umweltbelastung:	Normal, solange keine leitende Materialien, ausgenommen der Verbindungskabel, dichter als 1mm an dem Gehäuse verlegt werden.
Betriebstyp:	1C
Schutzart:	IP65 mit Frontschutz und Dichtung
Isolierung:	Klasse II
Software-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 Versorgungs-kabel min. 3 cm vor ein ander getrennt verlegen.	
Display nur mit Wasser und neutralem Reiniger behandeln.	
Der Strom an Klemme 2 darf nicht über 8 A überschreiten.	
Nur Kupferkabel benutzen.	

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN:

- Um die Sicherheitsbestimmungen (EN60730-1) gemäß Installation zu garantieren, achten folgende Anweisungen eingehalten werden:
- Die Verbindungskabel müssen eine Temperatur bis zu 90 °C aushalten;
 - Spannungsvorlage von 12 und 24 Vac/Vdc - Modelle mit galvanisch getrennter Sicherheitstras; 2
 - Schützen Sie den Transformator sekundärseitig mit einer 250 mA (250 mA T) Sicherung.

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

LR32YE permette il controllo della temperat. e del ciclo di sbrinam. in unità frigorifere statiche a bassa temp. I due rele d'uscita sono dedicati infatti alla gestione del compres. e del sistema di sbrinam., a gas caldo o a resistenza elettrica. Un param. permette di scegliere tra fine sbrinam. a tempo o in tempem., gestito da una 2^a sonda. Questo permette di utilizzare una sola vera, che sostituisce i due modelli offerti dalla concorrenza. E' disponibile con alimentaz. 12 Vac o 24 Vac/Vdc, e permette la visualizzaz. del decimo tra -19.9 e +19.9. Sono disponibili mod. con scheda seriale o/c ricevitore IR o ingressi digitali ed buzzer. Il controllo utilizza solo sonde NTC.

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
Se uno o più LED lampeggiano, si veda sezione "Allarmi e segnalazioni".

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

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

EO LAMPEGGIANTE errore sonda di regolazione:

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

EL LAMPEGGIANTE errore sonda regolazione:

- sonda utilizzata non compatibile con lo strumento; + assente quando d0=2 o 3
- cavo sonda interrotto o in corto circuito;
- sensore 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, A5 ed A7.

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

- verificare i parametri AL, Ad ed A0;
- l'allarme rientra quando 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 quando 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; (*)
- in caso secondario l'errore EE, premere il tasto \square fino a che scompare l'indicazione di errore.

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

EL LAMPEGGIANTE Defrost terminato per timeout:

- verificare i parametri di, dP ed d4;
- verificare l'efficienza dello sbrinamento

de 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 \square o \square ;
- 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.

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 (guasto (EO lampeggiante)) il funzionamento del compressore viene stabilito dal parametro c4:

- c4=Cavolo compresso 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 dA lampeggiante) sull'ingresso digitale (A4-1; A4-2) il funziona.mento compressore viene stabilito dal parametro A6:

- A6=Cavolo compresso 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 \square e \square 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 \square o \square 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.*
I - PARAMETRI SONDA						
IC	Calibrazione sonda ambiente	F	-20	+20	°C/°F	0,0
II - PARAMETRI REGOLAZIONE						
rI	Differenziale regolatore (steresi)	F	0,1	+19,9	°C/°F	2
rI	Intervallo effettivo di rilevazione temper. max. e min.	F	0	199	ore	-
rH	Temperatura max rilevata nell'intervallo rI	F	-	-	°C/°F	-
rL	Temperatura min. rilevata nell'intervallo rI	F	-	-	°C/°F	-
d - PARAMETRI SBRINAMENTO						
dI	Intervallo tra gli sbrinamenti	F	0	199	ore	0
dI	Temperatura di fine sbrinamento	F	-50	+199	°C/°F	4
dP	Durata max. sbrinamento o durata effettiva per d0=2 o 3	F	1	199	min	30
dI	Tempo accoppiamento dopo lo sbrinamento	F	0	15	min	2
d6	Tempo esclusione allarme dopo sbrinamento, e se A4 o A5=5	F	0	15	min	2
d6	Tempo esclusione allarme dall'apertura porta	F	0	15	ore	1
d6	Visualizzazione temperatura sonda regolazione	F	-	-	°C/°F	-
A - PARAMETRI DI ALLARME						
AL	Allarme bassa temperatura (variazione max. rispetto al Set-Point). AH=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

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 \square o \square fino a visualizzare 22 (password); confermare con SEL;
- a display compare il codice del primo parametro modificabile.

- Premere \square e \square 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 \square o \square 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.*
PA - PASSWORD						
PA	PASSWORD	C	00	+199	-	22
I - PARAMETRI SONDA						
I2	Stabilità misura	C	1	15	-	4
I3	Velocità lettura sonda	C	1	15	-	8
I4	Media sonda	C	0	100	-	0
I5	°C (0=°C, 1=°F)	C	0	1	flag	0
I6	Punto decimale (0=1, 1=no)	C	0	1	flag	0
II - PARAMETRI REGOLAZIONE						
rI	Set minimo consentito	C	-60	+2	°C/°F	-50
rI	Set massimo consentito	C	+1	+199	°C/°F	60
rI	Abilaz. allarme Ed (regolatore punto max. sbrinam. 0=no, 1=si)	C	0	1	flag	0
r4	Variazione automatica del Set-Point con switch tenda chiusa (A4 o A5=7)	C	0	+20	°C/°F	3,0
r5	Abilitazione monitoraggio temper. min. e max. (0=no, 1=si)	C	0	1	flag	0
C - PARAMETRI COMPRESSORE						
c0	Ritardo partenza compressore dall'accensione strumento	C	0	15	min	0
c1	Tempo min. tra 2 accensioni successive del compress.	C	0	15	min	0
c2	Tempo min. di spegnimento del compressore	C	0	15	min	0
c3	Tempo min. di funzionamento del compressore	C	0	15	min	0
c4	Sicurezza rele (0=Off, 100=On)	C	0	100	min	0
c0	Durata ciclo continuo	C	0	15	ore	4
c6	Tempo di esclusione allarme dopo ciclo continuo	C	0	15	ore	2
d - PARAMETRI SBRINAMENTO						
d0	Tempo di sbrinamento: d=resistenza, 1-gas caldo, 2-ad acqua	C	0	3	flag	0
d4	Sbrinam. all'accensione dello strumento (0=no, 1=si)	C	0	1	flag	0
d5	Ritardo sbrinamento all'accensione o ad ingresso digitale (A4 o A5=4)	C	0	199	min	0
d6	Blocco visualizzazione temperatura durante lo sbrinamento (0=no, 1=si)	C	0	1	flag	1
d9	Priorità sbrinam. sulle regolazioni compressore (0=no, 1=si)	C	0	1	flag	0
dC	Basso del temp. (0=normal, 1=min/s)	C	0	1	flag	0
A - PARAMETRI DI ALLARME						
A0	Differenziale allarme	C	0,1	+20	°C/°F	0,2
A0	Ritardo allarme temperatura	C	0	199	min	120
A4	Configurazione ingresso digitale numero 1	C	0	7	-	0
A5	Configurazione ingresso digitale numero 2	C	0	7	-	0
A6	Blocco comp. di allarme esterno (0=Off, 100=On). Abilitato se A4 o A5=1 o 2, vedi Duty setting e ingresso digitale	C	0	100	min	0
A7	Tempo di ritardo rilevazione per ingresso "allarme ritardato" (A4 o A5=2)	C	0	199	min	0
H - ALTRE PREDISPOSIZIONI						
H0	Indirizzo seriale	C	0	199	-	1
H1P	Pre-disposizione modo (0=lim, 1=temperatura)	C	0	1	flag	1
H2	0=fasti disabilitati, 2=fasti & IR disabilitati, 3=IR disabilitato	C	0	3	flag	1
H3	Code abilitazione programmaz. da telecomando	C	00	199	-	00
H4	1=buzzer e/o rele allarme disabilitato	C	0	1	flag	0

*** indicare il valore impostato**

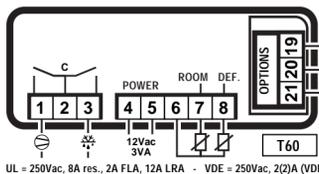
Avvertenze: per i parametri indicati con uno sfondo bianco, si consiglia di verificare prima dell'installazione se il valore previsto in fabbrica è adatto all'applicazione.

⁽¹⁾ sempre contemporaneamente i tasti \square e \square per almeno 5 secondi per attivare/disattivare una richiesta di funzionamento a ciclo continuo del compressore (parametri c6 e c6 nella tabella).

</

Schema di collegamento / Mounting diagram

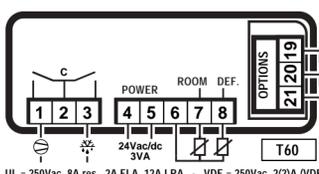
Mod. IR32YE0000



UL = 250Vac, 8A res., 2A FLA, 12A LRA - VDE = 250Vac, 20(A) (VDE)

Use copper conductors only

Mod. IR32YE0100



UL = 250Vac, 8A res., 2A FLA, 12A LRA - VDE = 250Vac, 20(A) (VDE)

Use copper conductors only

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plaque de fonctionnement:	-50T50 (-50/+50°C; -58/+122°C)
Alimentation:	IR32YE00: 12 Vac, -15% +10% IR32YE01: 24 Vac/Vdc, -15% +10%
Consommation en continu:	3VA
Boîtier:	Plastique, 74x33x64 mm
Montage:	compressoir à incorporer avec les appareils de classe I ou II.
Plaque de fonctionnement:	0T60 °C, 90% hr, non condensant (également valable pour les surfaces d'installations)
Température de stockage:	-10T70 °C, 90% hr, non condensant
Raccordement:	borniers à vis pour câbles de section max. de 1,5 mm ² et min. de 0,5 mm ²
Visualisation:	2 1/2 chiffres
Indicateurs lumineux:	compressoir, dégivrage, cycle continu, IR activés (en option)
Indicateurs acoustiques:	pour Signalisation acoustique d'alarme (buzzer - en option)
Entrées:	sonde de chambre froide, de dégivrage, 2 entrées multifonct. (en option)
Type de sonde:	CAREL NTC 10 kΩ à 25 °C (voir les codes sur la tarification)
Entrées:	sonde de chambre froide, sonde de dégivrage, 2 entrées multifonctions
Type de sonde:	CAREL NTC 10 kΩ à 25 °C (voir les codes sur les codes)
Sorties à relais (toutes):	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873)
Pollution de l'environnement:	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:	TC
Degré de protection:	IP65 (protection en façade avec joint d'étanchéité)
Isolation:	classe II
Structure et classe de logiciel:	classe A
Classification selon la protection contre les chocs électriques:	à incorporer sur des 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:**
- conservier une distance d'au moins 3 cm entre les câbles, la partie inférieure du contrôleur et les sondes, nettoyer l'affichage d'uniquement à base de l'eau et d'un détergent neutre.
 - la courante du borne 2 doit être toujours inférieure à 8 A.
 - pour les connexions utiliser seulement des câbles de cuivre.

NORME DE SECURITE

- 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.

ES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gama de trabajo:	-50T+50 (-50/+50°C; -58/+122°F)
Alimentación:	IR32YE00: 12 Vac, -15% +10% IR32YE01: 24 Vac/Vdc, -15% +10%
Consumo:	3 VA
Contenedor:	Material plástico, 75x33x64 mm
Montaje:	Dispositivo de mando para incorporar en aparatos de clase I o II
Temperatura de trabajo:	IR32YE00: 0T60 °C, 90% hr, sin condensación (también para la superficie de montaje)
Almacenamiento:	-10T70 °C, 90% hr, sin condensación
Conocimiento:	Mediante registrador, a tornillo con una sección Máx. 1,5 mm ² y sección Mín. 0,5 mm ²
Visualización:	Dos cifras y media
Señalización luminosa:	Compresor, Desescarche, Ciclo continuo, IR activado (opcional)
Señalización acústica:	Zumbador de alarma (opcional)
Entradas:	Sonda ambiente, Sonda desescarche, 2 entradas digitales (opcional)
Type de sonde:	NTC CAREL 10 kΩ à 25 °C (para los códigos ver lista de precios)
Salidas de los relés (todos):	250 Vac, 8 A res., 2 A FLA, 12 A LRA (UL 873)
Contaminación ambiental:	normal, con tal que no se siliten materiales conductivos próximos a la parte interna del contenedor (a menos de 1 mm), a excepción de los cables de conexión
Clasificación según el grado de protección contra descargas eléctricas:	a incorporar en aparejaje de clase I o II (respectar contra descargas eléctricas en las aplicaciones de los instrumentos las prescripciones previstas para los aparatos de clase 2)
Type d'action du dispositif:	TC
Grado de protección frontal:	IP65, con el equipo montado en cuadro y con la junta colocada islamiento.
Estructura del software:	Clase II Clase A

- 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 sólo 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 retardada de 250 mA(250 mA T), en el secundario del transformador.

P CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de operació dos sensores:	-50T50 (-50/+50°C; -58/+122°F)
Alimentação:	IR32YE: 12Vac, -15% +10% IR32YE01: 24Vac/Vdc, -15% +10%
potência nominal:	3VA
Caixa:	plástica, 75x33x64mm
Montagem:	controlo a ser incorporado para uso em equipamentos de classe I ou II
condições de funcionamento:	0T60 °C (também válido para a superfície de montagem); -10T70 °C, 90% hr, não condensante
Condições de armazenamento:	-10T70 °C, 90% hr, não condensante
Conexões:	parafusos para cabos de secção máxima de 1,5mm ² , e mínima de 0,5mm ²
Visualização:	2 1/2 dígitos
Indicação luminosa:	compressor, degelo, ciclo continuo, ativação com controle remoto (opcional)
Indicador sonoro:	sirene (opcional)
Entradas:	sonda para câmara fria, sonda de degelo, 2 entradas digitais multifunção (opc.)
Type 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)
Polluição ambiental:	normal, mas que haja materiais condutores próximos a parte interna da caixa (no mínimo 1mm), exceto por cabos de conexão
Type de ação do componente:	TC
Grau de proteção frontal:	IP65 (proteção frontal com vedação)
Isolação:	classifil
Classe e estrutura do software:	classe A 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)

- ADVERTENCIA:**
- 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) obedecer as seguintes passos:
- os cabos de conexão devem ser apropriados para operação a 90°C.
 - alimentação de 12 a 24 V controlados com transformadores de segurança
 - use fusível de proteção de 250mA retardado, no secundário do transformador.

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

LR32YE assure le contrôle de la température et des cycles de dégivrage sur les unités frigorifiques statiques fonctionnant à basse température. Deux relais de commande spécialisés assurent la programmation du compresseur et du cycle de dégivrage (dégivrage électrique ou de type «gaz chaud»). Grâce au réglage d'un paramètre unique, IR32YE assure le contrôle du cycle de fin de dégivrage qui peut être fonction des grandeurs de températures (au moyen d'une deuxième sonde) ou simplement temporel. LR32YE remplace les deux versions différentes disponibles sur le marché permettant la combinaison des fonctions grâce à un dispositif polyvalent unique. LR32YE est équipé en série d'une alimentation 12 Vac ou 24 Vac/Vdc et d'un affichage décimal (-19,9 +19,9). Les modèles sont également disponibles avec signalisation acoustique lumineuse (buzzer) et/ou entrée digitale et/ou télécommande à infrarouge et/ou carte série. Le contrôleur doit être raccordé aux sondes NTC seules.

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 actif / 2 LED indiquent que le Cycle Continu est activé
DEF Dégivrage actif (H1-1). Si H1-0, la LED s'allume et indique le fonctionnement en mode «REVERSE»
Si une ou plusieurs LED clignotent, se reporter à la rubrique «Alarmes et Signalisations».

ALARMS ET SIGNALISATIONS

CLIGNOTEMENT DES LED:

Le clignotement d'une LED indique que la fonction correspondante est retardée par une temporisation (voir tableau des paramètres) ou que l'alarme intervient en cours ou à l'expiration de l'entrée digitale.

ED 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).

E1 CLIGNOTE erreur détectée sur la sonde d'évaporateur:

- sonde utilisée incompatible avec le contrôleur;
- absent lorsque d0-2 ou 3;
- sonde défectueuse: retirer la sonde du contrôleur et contrôler la résistance (NTC: 0 °C-27 kΩ).

IA CLIGNOTE alarme externe immédiate:

- vérifier l'entrée «multifonctions» ainsi que les paramètres A4 et A5;
- dA CLIGNOTE alarme externe retardée:

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

LO CLIGNOTE alarme basse température (température inférieure à SET-AL):

vérifier les paramètres AH, Ad et A0.

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

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

- réajuster les valeurs par défaut;
- mettre le contrôleur hors tension;
- appuyer sur la touche PRG tout en maintenant le contrôleur sous tension;

«-» s'affiche;

au bout de quelques secondes, la procédure de RESET commence permettant de modifier les param. (*)

si EE continue de clignoter, appuyer sur la touche «F» jusqu'à la disparition du message d'erreur.

(*) Le reparamétrage des valeurs par défaut entraîne la perte des modifications effectuées sur le param. de fonctionnement.

Ed CLIGNOTE délai d'attente dégivrage:

vérifier les paramètres dt, dP et d4.

vérifier le bon fonctionnement du dégivrage;

Ed 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 d0-0.

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 «F» ou «F» 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 condt. d'alarme.

DEGIVRAGE 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 (clichi-clé intervient uniquement si les conditions de dégivrage existent).

REGLAGES DE SERVICE (PARAMÈTRES A6 et «4-Tableau des paramètres Type C»)

En cas d'erreur sur la valeur de consigne (Ed 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 fixé à 15 minutes:

Si c4=0, programme compresseur toujours désactivé;

Si c4=100, programme compresseur toujours activé;

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 fixé 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 «F» ou «F» pour faire apparaître le code du paramètre à modifier;
- appuyer sur la touche SEL pour afficher la valeur du paramètre sélectionné;
- appuyer sur «F» ou «F» 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 «F» ou «F» pour...

Pour enregistrer les param. et les nouvelles valeurs: appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles val. enregistrées et quitter la procédure de modification des param. Seulement pour les param. de temporisation; désactiver et activer l'instrum. pour les activer tout de suite sans attendre le cycle successful. **Pour quitter sans modifier les param.:** n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60s (Délai d'attente - TIME OUT).

TABEAU DES PARAMÈTRES TYPE F

Paramètre	Type	Min	Max	U.M.	Def.	Val.
PARAMÈTRES SONDÉ						
iC	Echelonnage	F	-20	+20	°C/F	0,0
PARAMÈTRES RÉGULATEUR						
r	Differential régulateur	F	0,1	+19,9	°C/F	2
rt	Contrôle effectif de la température min. et max.	F	0	199	heures	-
H1	Temp. Max. relevée sur l'intervalle rt	F	-	-	°C/F	-
tl	Temp. Min. relevée sur l'intervalle rt	F	-	-	°C/F	-
PARAMÈTRES DE DÉGIVRAGE						
d	Intervalle entre 2 cycles de dégivrage	F	0	199	Heures	0
dt	Temperatura de fin de dégivrage	F	-50	+199	°C/F	4
dP	Durée max. du dégivrage ou durée effective pour d0-2 ou 3	F	1	199	min	30
dd	Durée de l'épouillage	F	0	15	Min	2
d8	Retard de l'alarme après dégivrage et/ou lorsque la porte est ouverte F	0	15	Heures	1	
r	Relève de la sonde de dégivrage	F	-	-	°C/F	-
PARAMÈTRES ALARME						
AL	Alarme basse température (compte tenu de la valeur de consigne) AL=0 alarm désactivé	F	0	+199	°C/F	0
AH	Alarme haute température (compte tenu de la valeur de consigne) AH=0 alarm désactivé	F	0	+199	°C/F	0

ACCES ET MODIFICATION PARAMÈTRES DE CONFIGURATION (TYPE C)

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

- appuyer simultanément les touches PRG et SEL pendant plus de 5 secondes; l'affichage indique 00;
- appuyer sur la touche «F» ou «F» jusqu'à l'affichage du chiffre 22 (mot de passe);
- appuyer sur la touche SEL pour confirmer;
- l'affichage indique le code du premier paramètre à modifier;
- Appuyer sur la touche «F» ou «F» pour faire apparaître le code du paramètre à modifier;
- appuyer sur la touche SEL pour afficher la valeur du paramètre sélectionné;
- appuyer sur «F» ou «F» 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 «F» ou «F» pour...

Pour enregistrer les param. et les nouvelles valeurs: appuyer sur la touche PRG pour confirmer les nouvelles val. enregistrées et quitter la procédure de modification des param. Seulement pour les param. de temporisation; désactiver et activer l'instrum. pour les activer tout de suite sans attendre le cycle successful. **Pour quitter sans modifier les param.:** n'appuyer sur aucune touche pendant au moins 60s (Délai d'attente - TIME OUT).

TABEAU DES PARAMÈTRES TYPE C

Paramètre	Type	Min	Max	U.M.	Def.	Val.
PA MOT DE PASSE						
C	00	+199	-	-	-	22
PARAMÈTRES SONDÉ						
1	Stabilité de lecture	C	1	15	-	4
13	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
PARAMÈTRES RÉGULATEUR						
r2	Réglage minimum admissible	C	-60	+2	°C/F	-50
r3	Réglage maximum admissible	C	+1	+199	°C/F	60
r3	Activation d'alarme ED: arrêt du dégivrage dès que la durée maximale est atteinte (0=non, 1=oui)	C	0	1	-	0
r4	Variation autorisée du val. de consigne pendant la nuit (ou lorsque le commutateur de réchauff est fermé, avec A4 ou A5=7)	C	0	+20	°C/F	3,0
r5	Activation contrôle des tempert. min. et max. (0=non, 1=oui)	C	0	1	Indicat.	0
PARAMÈTRES DU COMPRESSEUR						
c0	Retard insertion du compresseur après reset	C	0	15	Min	0
c1	Durée minimum de 2 insertions	C	0	15	Min	0
c2	ARRÊT (0=) minimum	C	0	15	Min	0
c3	Securidade (0=) minimum	C	0	15	Min	0
c4	Relais de sécurité (0=désactivé, 100=actif- voir les réglages de service)	C	0	100	Min	0
c5	Durée du cycle continu	C	0	15	Heures	4
c6	Retard de l'alarme après un cycle continu	C	0	15	Heures	2
PARAMÈTRES DE DÉGIVRAGE						
d0	Type de dégivrage (0=résistance 1=gaz chaud, 2=eau ou résistance par temps, 3=gaz chaud par temp.)	C	0	3	Indicat.	0
d4	Deg. après mise sous tension du contrôl. (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	Prétraité dégivrage (0=non, 1=oui)	C	0	1	Indicat.	0
ac	Sélection de la durée (0=heures/min, 1= min/s)	C	0	1	Indicat.	0
A PARAMÈTRES D'ALARME						
A0	Differential alarme	C	0,1	+20	°C/F	0,2
A4	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=désactivé, 1=actif)	C	0	100	Min	0
Ad	Retard alarme externe (A4 ou A5 = 2)	C	0	199	Min	0
H AUTRES SÉLECTIONS						
H0	Adresse série	C	0	199	-	1
H2	Mode (0=temps, 1=température)	C	0	1	Indicat.	1
H3	0-touches invalidées, 2-IR et touches invalidées, 3-IR invalidée	C	0	3	Indicat.	1
H4	Mot de passe pour commande infrarouge	C	00	199	-	00
H4	1=signalisation acoustique d'alarme (buzzer) désactivée	C	0	1	Indicat.	0

*indiquer la valeur réglée.

Note: concernant les paramètres indiqués avec la fond gris, il est recommandé de vérifier avant l'installation la compatibilité des réglages effectués en usine avec les paramètres requis pour l'utilisation.

(1) Maintenir simultanément les touches «F» et «F» enfoncées pendant 5 secondes pour activer ou désactiver le mode cycle continu du compresseur.

(2) H1=0: fonctionnement en mode Thermostat (mode = T, réglages usine);
H1=1: fonctionnement en mode Thermostat + Dégivrage (mode = T+D).

CONFIGURATION POUR LES VERSIONS A ENTRÉE MULTIFONCTIONS

A4/A5 Fonction:

- Entrée non active
- Alarme externe immédiate (contact ouvert=alarme active).
- Alarme externe retardée (contact ouvert=alarme active). Retard=A7.
- Activation du dégivrage (contact ouvert=dégivrage désactivé)
- Démarrage du dégivrage (dégivrage actif si contact fermé).
- Contact de porte (contact ouvert=ouverture de la porte) lorsque la porte de la chambre froide est ouverte; le contrôleur désactive le compresseur.
- Marche/Arrêt à distance (contact fermé=actif); Si A4=6 et A5=6, le régulateur est activé et les deux contacts fermés.
- Contact du réseau (contact fermé=réseau abaissé); si l'une des deux entrées est sélectionnée comme contact de réseau, à la fermeture du contact, le contrôleur modifie la valeur de consigne en ajoutant la valeur du paramètre r4. Pour r4=3,0 (valeur préprogrammée) le point de consigne augmente de 3 °C par rapport à la valeur sélectionnée lorsque le réseau est ouvert.

Pour des renseignements techniques supplémentaires vous pouvez vous référer au manuel d'installation (code Carel 403022017) que vous pouvez demander à notre agent/distributeur présent dans votre zone, ou bien télécharger du notre site Internet www.carel.com.

ES Los agradecemos por la elección efectuada, estamos seguros que quedaran satisfechos de su compra.

Los agradecemos por la elección efectuada, estamos seguros que quedaran satisfechos de su compra. En la versión IR32ZE hay un parámetro que permite configurar el funcionamiento del instrumento en solo el modo de alarma: desescarche. El IR32ZE, consigue el desescarche mediante la parada temporizada del compresor o válvula, visualiza la decimas de grado entre -19,9 +19,9 °C, están disponibles con alimentación a 12 Vac o 24 Vac/Vdc. También existen modelos con tarjeta serial I/O, y/o Zumbador, y dos entradas digitales, y/o contacto de alarma. El equipo utiliza solo sondas NTC.

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