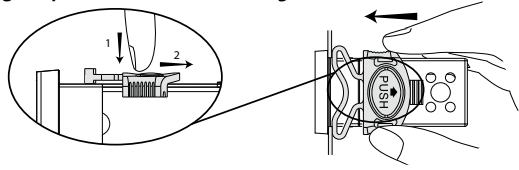




Montaggio a pannello / Panel mounting



Da dietro (con 2 staffe posteriori) / Rear (with 2 quick-fit side brackets)

Fig. 1

Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

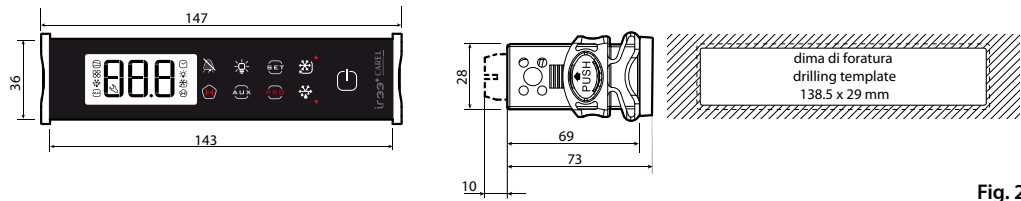


Fig. 2

Tabella allarmi e segnalazioni: display, buzzer e relè / Table of alarms and signals: display, buzzer and relay

Codice / Code	Icona sul display / Icon on the display	Relè allar. / Alarm relay	Buzzer	Ripristino / Reset	Descrizione / Description
'rE'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	sonda virtuale di regolazione guasta / virtual control probe fault
'EO'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	sonda ambiente S1 guasta / room probe S1 fault
'E1'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	sonda sbrinamento S2 guasta / defrost probe S2 fault
'E2'-3-4	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	sonda S3-4 guasta / probe S3-4 fault
'LO'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	sonda non abilitata / probe not enabled
'HI'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme bassa temperatura / low temperature alarm
'AFr'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	allarme alta temperatura / high temperature alarm
'IA'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme immediato da contatto esterno / immediate alarm from external contact
'dA'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme ritardato da contatto esterno / delayed alarm from external contact
'dEF'	🔊 acceso / ON	OFF	OFF	automatico / automatic	sbrinamento in esecuzione / defrost running
'Ed1'-2	nessuna / no	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	sbrinamento su evaporatore 1-2 terminato per timeout / defrost on evaporator 1-2 ended by timeout
'Pd'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	allarme tempo massimo di pump-down / maximum time pump-down alarm
'LP'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	allarme di bassa pressione / low pressure alarm
'ATS'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	autostart in pump-down / autostart in pump-down
'cht'	nessuna / no	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	preallarme alta temperatura condensatore / high condenser temperature pre-alarm
'CHT'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	allarme alta temperatura condensatore / high condenser temperature alarm
'dor'	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme porta aperta per troppo tempo / door open for too long alarm
'Etc'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	real time clock guasto / real time clock fault
'EE'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	Errore EEPROM parametri macchina / EEPROM error, unit parameters
'EF'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	Errore EEPROM parametri di funzionam. / EEPROM error, operating parameters
Eht	🔊 lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	Allarme alta temperatura evaporatore / High temperature evaporator alarm
UCF	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	ON	automatico / automatic	Malfunzionamento del VCC / VDD malfunctioning
COM	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	Problema comunicazione con inverter / Inverter communication error
'HA'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	allarme HACCP di tipo 'HA' / HACCP alarm, type 'HA'
'HF'	🔊 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	allarme HACCP di tipo 'HF' / HACCP alarm, type 'HF'
'ccb'	segnalazione / signal				Richiesta inizio ciclo continuo / Request to start continuous cycle
'cce'	segnalazione / signal				Richiesta fine ciclo continuo / Request to end continuous cycle
'dFb'	segnalazione / signal				Richiesta inizio defrost / Request to start defrost
'dFE'	segnalazione / signal				Richiesta fine defrost / Request to end defrost
'On'	segnalazione / signal				Passaggio a stato di ON / Switch ON
'OFF'	segnalazione / signal				Passaggio a stato di OFF / Switch OFF
'RES'	segnalazione / signal				Reset allarmi a ripristino manuale; Reset allarmi HACCP; Reset monitoraggio temperatura / Reset alarms with manual reset; Reset HACCP alarms; Reset temperature monitoring

NOTA: Il buzzer viene attivato se abilitato dal parametro 'HA'. / NOTE: The buzzer is enabled if enabled by the parameter 'HA'

Segnalazioni sul display / Signals on the display

Icona / Icon	Funzione / Function	Normale funzionamento / Normal operation		Startup
COMPRESSORE / COMPRESSOR	compressore acceso / compressor ON	OFF	compressore spento / compressor OFF	Lampeggiante / blink
VENTILATORE / FAN	ventilatore acceso / fan ON	OFF	ventilatore spento / fan OFF	ventilatore richiesto / fan required
SBRINAMENTO / DEFROST	sbrinamento in atto / defrost in progress	OFF	sbrinamento non richiesto / defrost not required	sbrinamento richiesto / defrost required
AUX	uscita ausiliaria AUX attiva / auxiliary output AUX active	OFF	uscita ausiliaria AUX non attiva / auxiliary output AUX not active	attiva funzione anti-sweat heater / anti-sweat heater function active
ALLARME / ALARM	allarme esterno ritardato (prima dello scadere del tempo 'A7') / delayed external alarm (before the expiry of the time 'A7')	OFF	nessun allarme presente / no alarm present	allarmi e malfunzionamenti / alarms and malfunctions
OROLOGIO / CLOCK	è impostato aumento uno sbrinamento temporizzato / at least one timed defrost has been set	OFF	non è presente alcuno sbrinamento temporizzato / no timed defrost is present	allarme orologio / clock alarm
LUCE / LIGHT	uscita ausiliaria LUCE attiva / auxiliary output LIGHT active	OFF	uscita ausiliaria LUCE non attiva / auxiliary output LIGHT not active	attiva funzione anti-sweat heater / anti-sweat heater function active
ASSISTENZA / SERVICE		OFF	nessun malfunzionamento / no malfunctions	malfunzionamento (es. errore EEPROM o sonde guaste) / malfunction (es. EEPROM error or probe fault)
HACCP	funzione non abilitata / function not enabled	OFF	funzione abilitata (HA e/o HF) / function enabled (HA and/or HF)	allarme HACCP memorizzato / HACCP alarm enabled
CICLO CONTINUO / CONTINUOUS CYCLE	funzione attivata / function enabled	OFF	funzione non attivata / function not enabled	funzione richiesta / function required

Attenzione: separare quanto più possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai cavi dei carichi induttivi e di potenza per evitare possibili disturbi elettromagnetici. Non inserire mai nelle stesse canaline (comprese quelle dei quadri elettrici) cavi di potenza e cavi di segnale.
WARNING: separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

Smaltimento del prodotto / Product disposal
 L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.
 The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force.

Descrizione / Description

ir33+ wide VCC è un regolatore elettronico a microprocessore con visualizzazione a LED realizzato per la gestione di applicazioni plug in.
 ir33+ wide VCC is an electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of plug-in applications.

Pulsanti sulla tastiera / Buttons on the keypad

Tasto / Button	Normale funzionamento / Normal operation	Start-up
	Pressione del singolo tasto / Pressing the button alone	Pressione combinata altri tasti / Pressing together with other buttons
PRG	se premuto per più di 3 s, dà accesso al menu di impostazione della password per l'accesso ai parametri di tipo 'F' (Frequenti) o 'C' (Configurazione) / pressed for more than 3 s accesses the password menu for setting type 'F' (frequent) or 'C' (configuration) parameters	se premuto per più di 5 s allo start-up, attiva la procedura di impostazione dei parametri di default / if pressed for more than 5 s at start-up, starts the default parameter setting
MUTE	tacita l'allarme acustico (buzzer) e disattiva il relè d'allarme / silences the audible alarm (buzzer) and disables the alarm relay	MUTE+UP/CC: se premuti insieme per più di 3 s resettano gli eventuali allarmi a ripristino manuale / if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset
ON-OFF	se premuto per più di 3 s, attiva/disattiva l'unità / if pressed for more than 3 s, enables/disables the unit	
AUX	se premuto per più di 1 s, attiva/disattiva l'uscita ausiliaria / if pressed for more than 5 s, enables/disables the auxiliary output	
DOWN/DEF	se premuto per più di 3 s, attiva/disattiva uno sbrinamento manuale / if pressed for more than 3 s, enables/disables a manual defrost	
UP/CC	se premuto per più di 3 s, attiva/disattiva il funzionamento a ciclo continuo / if pressed for more than 3 s, enables/disables a continuous cycle	•UP/CC+MUTE: se premuti insieme per più di 3 s resettano gli eventuali allarmi a ripristino manuale / if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset •UP/CC+SET: se premuti insieme per più di 3 s visualizza l'uscita VCC / if pressed together for more than 3 s display VCC output visualization
SET	se premuto per più di 1 s, visualizza e/o imposta il set point / if pressed for more than 1 s, displays/sets the set point	•SET+UP/CC: se premuti insieme per più di 3 s visualizza l'uscita VCC / if pressed together for more than 3 s display VCC output visualization
LIGHT	se premuto per più di 1 s, attiva/disattiva l'uscita ausiliaria 2 / if pressed for more than 1 s, enables/disables the auxiliary output no. 2	
HACCP	entra nel menu di visualizzazione e cancellazione degli allarmi HACCP / enters the menu to display and delete the HACCP alarms	

Caratteristiche tecniche PBF3xxHxxx / Technical characteristics PBF3xxHxxx

alimentazione / power supply	Tensione / Voltage	Potenza / Power
	115...230 V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
Isolamento garantito dall'alimentazione / Insulation guaranteed by the power supply	isolamento rispetto alla bassissima tensione / insulation in reference to very low voltage parts	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	isolamento rispetto alle uscite relè / insulation from relay outputs	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation
Ingressi / Inputs	S1 (sonda 1) / S1 (probe 1)	NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model
	S2 (sonda 2) / S2 (probe 2)	NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model
	D11	contatto pulito, resistenza contatto < 10 Ω, corrente di chiusura 6 mA / free contact, contact resistance < 10 Ω, closing current 6 mA
	S3 (sonda 3) / S3 (probe 3)	NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model
	D12	contatto pulito, resistenza contatto < 10 Ω, corrente di chiusura 6 mA / free contact, contact resistance < 10 Ω, closing current 6 mA
	S4 (sonda 4) / S4 (probe 4)	NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model
	Distanza massima sonde ed ingressi digitali minore di 10 m. / Maximum distance of probes and digital inputs less than 10 m	
	Nota: nell'installazione tenere separati i collegamenti di alimentazione e dei carichi dai cavi delle sonde, ingressi digitali, display ripetitore e supervisor. / During installation keep the power and loads connection separate from probe cables, digital inputs, repeater display and supervisory system	
Tipo sonda / Probe type	10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	
	NTC std. CAREL	errore di misura / measurement error 1 °C nel range -50/50 °C 3 °C nel range 50/90 °C
	50 kΩ a 25 °C, range -40/150 °C	
	NTC alta temperatura / NTC high temperature	errore di misura / measurement error 1,5 °C nel range -20/115 °C 4 °C nel range esterno a -20/115 °C
	985 Ω a 25 °C, range -50/150 °C	
	PTC std. CAREL (modello specifico / specific model)	errore di misura / measurement error 2 °C nel range -50/50 °C 4 °C nel range 50/150 °C
Uscite relè / Relay outputs	EN60730-1	UL873
	relè / relay	250 V~ cicli manovra / operating cycles
	8 A (*)	8(4)A N.O. 6(4)A N.C. 2(2)A N.O./N.C.
	2 Hp	10(10)A
	isolamento rispetto alla bassissima tensione / insulation in reference to very low voltage parts	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	isolamento tra le uscite relè indipendenti / insulation between the relay outputs independent	principale, 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation
Connessioni / Connections	sezione cavi da 0,5 - 2,5 mq corrente max 12 A / wire section 0.5 - 2.5 mq max current 12A	

(*) Relè non adatti per carichi fluorescenti (neon, ...) che utilizzino starter (ballast) con condensatori di rifasamento. Lampade fluorescenti con dispositivi di controllo elettronico o senza condensatore di rifasamento possono essere utilizzate, compatibilmente con i limiti di funzionamento specificati per ogni tipo di relè.

(**) Relay not suitable for fluorescent loads (neon lights, ...) that use starters (ballasts) with phase-shift capacitors. Fluorescent lamps with electronic control devices or without phase-shift capacitors can be used, within the operating limits specified for each type of relay.

Il corretto dimensionamento dei cavi di alimentazione e di collegamento tra lo strumento e i carichi è a cura dell'installatore. Nel caso di utilizzo del controllo alla massima temperatura di funzionamento e a pieno carico, utilizzare cavi con temp. max. di funzionamento di almeno 105 °C.

the installer has to provide the correct dimensioning of the power supply and cable connection between the instruments and the loads. When using the controller at maximum operating temperature and full load, use cables featuring a maximum operating temperature of 105 °C at least.

Orologio / Clock errore a 25°C ±10 ppm (±5,3 min/anno) / error at 25 °C ±10 ppm (±5.3 min/year)
 errore nel range -10/160°C -50 ppm (27 min/anno) / error in the temperature range -10/160 °C -50 ppm (27 min/year)

Temperatura di funzionamento / Operating temperature -10/65 °C per tutte le versioni / -10/65 °C for all versions

Umidità di funzionamento / Operating humidity <90% U.R. non condensante / <90% r.H. non-condensing

Temperatura di immagazzinamento / Storage temperature -20/70 °C

Umidità di immagazzinamento / Storage humidity <90% U.R. non condensante / <90% r.H. non-condensing

Grado di protezione frontale / Front panel degree of protection montaggio a pannello liscio e indeform. con guarnizione IP65 / smooth and stiff panel installation with gasket IP65

Grado di inquinamento ambientale / Control pollution status 2 (situazione normale) / 2 (normal situation)

PTI dei materiali di isolamento / PTI of the insulating material circuiti stampati 250 plastica e materiali isolanti 175 / printed circuit board 250, insulation 175

Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti / Period of electric stress across insulating parts lungo / long

Categoria di resistenza al calore e al fuoco / Heat and fire resistance category categoria D e categoria B (UL 94-V0) / category D and category B (UL 94-V0)

Classe di protezione contro le sovratensioni / Class of protection against voltage surges categoria II / category II

Tipo di azione e disconnessione / Type of disconnection or interruption contatti relè 1.B (microdisconnessione) / 1.B relay contacts (micro-disconnection)

Costruzione del dispositivo di comando / Construction of control incorporato, elettronico / incorporated control, electronically

Classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche / Classification according to protection against electric shock Classe II, per mezzo di appropriata incorporazione / Class II, by appropriate incorporation

Massima distanza tra interfaccia e display / Maximum distance between interface and display 10 m

Chiave di programmazione / Programming key disponibile in tutti i modelli / available on all models

Normative di sicurezza: conforme alle normative europee in materia / Safety standards: compliant with the European reference standards.

AVVERTENZE IMPORTANTI

Il prodotto CAREL è un prodotto avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com. Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico. La mancanza di tale fase di studio, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente finale deve usare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso. La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL editate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti.

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com. The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.

