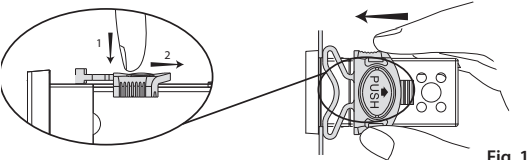
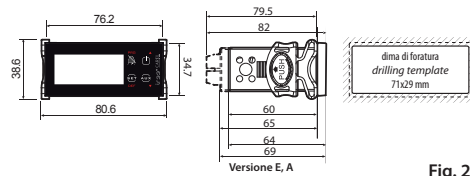




Montaggio a pannello / Panel mounting



Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)



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

Pulsanti sulla tastiera

Tasto	Normale funzionamento	Pressione del singolo tasto	Pressione combinata altri tasti	Start-up
PRG/MUTE	• PRG premuto per più di 3 secondi dà accesso al menu di impostazione della password per l'accesso ai parametri di tipo "F" (Frequenti).	• in caso d'allarme: tacita l'allarme acustico (buzzer) e disattiva il relé d'allarme	• PRG+SET premuto per più di 3 secondi dà accesso al menu di impostazione della password per l'accesso ai parametri di tipo "C" (Configurazione).	se premuto per più di 5 s allo start-up, attiva la procedura di impostazione dei parametri di default
ON-OFF/UP	• se premuto per più di 3 s disattiva la regolazione / se premuto per più di 1 s attiva la regolazione	• durante la modifica dei parametri incrementa il valore visualizzato o fa passare al parametro successivo	• ON-OFF/UP+AUX/DOWN: se premuti insieme per più di 3 s attivano/disattivano il funzionamento a ciclo continuo	
AUX/DOWN	• se premuto per più di 1 s, attiva/disattiva l'uscita ausiliaria	• durante la modifica dei parametri decrementa il valore visualizzato o fa passare al parametro precedente	• AUX/DOWN + SET/DEF: se premuti insieme per più di 1 s visualizzano sul display un sottomenu attraverso il quale è possibile raggiungere i parametri relativi agli allarmi HACCP (HA, HAn, HF, HFn)	
SET/DEF	• se premuto per più di 1 s, visualizza e/o permette di impostare il set point	• se premuto per più di 5 s, attiva uno sbrinamento manuale	• SET/DEF+ AUX/DOWN: se premuti insieme per più di 1 s visualizzano sul display un sottomenu attraverso il quale è possibile raggiungere i parametri relativi agli allarmi HACCP (HA, HAn, HF, HFn)	

Buttons on the keypad

Button	Normal function	Pressing the button alone	Pressing together with other buttons	Start-up
PRG/MUTE	• PRG if pressed for more than 3 seconds access to password setting menu to modify "F" parameters (Frequents).	• in the event of alarm: silences the audible alarm (buzzer) and disables the alarm relay	• PRG+SET if pressed together for more than 3s access to password setting menu to modify "C" parameters (Configuration).	if pressed for more than 5 s at start-up, starts the default parameter setting
ON-OFF/UP	• if pressed for more than 3 s disables the regulation / if pressed for more than 1 s, enables the regulation	• during the parameters modification increase the value displayed move towards the next parameter	• ON-OFF/UP+AUX/DOWN: if pressed together for more than 3 s enable/disable the continuous cycle operation	
AUX/DOWN	• if pressed for more than 1 s, enables/disables the auxiliary output	• during the parameters modification decrease the value displayed or move towards the previous parameter	• AUX/DOWN + ON-OFF/UP: if pressed together for more than 3 s enable/disable the continuous cycle operation	
SET/DEF	• if pressed for more than 1 s, enables/displays and/or set the set point	• if pressed for more than 5 s, enables a manual defrost	• SET/DEF+ AUX/DOWN: if pressed together for more than 1 s display a submenu with the HACCP alarm parameters (HA, HAn, HF, HFn)	

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
'E'	+ 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
'	nessuna	OFF	OFF	automatico / automatic	sonda non abilitata / probe not enabled
'LO'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme bassa temperatura / low temperature alarm
'HI'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme alta temperatura / high temperature alarm
'AF'	lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	allarme antigelo / antifreeze 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	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
'n1'...'n6'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	Indica allarme sull'unità 1...6 presente nella rete / Indicates an alarm on unit 1 to 6 present in the network

NOTA: Il buzzer viene attivato se abilitato dal parametro 'H4'.
NOTE: The buzzer is enabled if enabled by the parameter 'H4'

Descrizione / Description

ir33+* rappresenta una gamma di regolatori elettronici a microprocessore con visualizzazione a LED realizzati per la gestione di unità frigorifere stand alone.

ir33+* represent a range of electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of stand-alone refrigerating units.

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics

alimentaz. / power supply	Modello/Model	Tensione/Voltage	Potenza/Power
	IRF3xxHxxxx	115...230 V~, 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
Isolamento garantito dall'alimentazione/ Insulation guaranteed by the power supply	IRF3xxHxxxx	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 relé/ 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 (IRxxx0xxxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxxx)
	S2 (sonda 2) / S2 (probe 2)	NTC (IRxxx0xxxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxxx)
	D1	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 (IRxxx0xxxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxxx)
	D2	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 (IRxxx0xxxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxxx)

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 supervisore. / During installation keep the power and loads connection separate from probe cables, digital inputs, repeater display and supervisory system

Tipo sonda / Probe type	NTC std. CAREL	10 kΩ a 25 °C, range –50/90 °C
		errore di misura measurement error
		1 °C nel range –50/50 °C
		3 °C nel range 50/90 °C
	NTC alta temperatura / NTC high temperature	50 kΩ a 25 °C, range –40/150 °C
		errore di misura measurement error
		1,5 °C nel range –20/115 °C
		4 °C nel range esterno a –20/115 °C
	PTC std. CAREL (modello specifico/ specific model)	985 Ω a 25 °C, range –50/150 °C
		errore di misura measurement error
		2 °C nel range –50/50 °C
		4 °C nel range 50/150 °C

Uscite relé Relay outputs	a seconda del modello / depending on the model				
			EN60730-1		UL873
	modello / model	relé / relay	250 V~	cicli manovra / operating cycles	250 V~
	IRxxx(E,A)(P,Q,S,U,V,X,Y,Z)xxx	R2 (*)	5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA 6 LRA C300
					30000
	IRxxx(E,A)(N,R,C,B,A,M,L,T)xxx	R3 (*)	5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA 6 LRA C300
					30000
	IRxxx(E,A)(N,R,C,B,A,M,L,T)xxx	R1, R2	8(4) A N.O. 6(4) A N.C.	100000	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300
	IRxxx(0,L,H)(N,R,C,B,A,M,L,T)xxx	R2, R3, R4 (*)	2(2) A N.O./N.C.	100000	12 LRA C300
	IRxxx(E,A)(P,Q,S,U,V,X,Y,Z)xxx	R1	12(2) A N.O./N.C.	100000	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300
	IRxxx(0,L,H)(N,R,C,B,A,M,L,T)xxx				30000
	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 relé 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	

Uscite SSR SSR Outputs	Tensione max di uscita 12 Vdc / Max output voltage :12 Vdc,
	Resistenza di uscita 600 Ω / Output resistance: 600 Ω,
	Corrente di uscita max 20 mA / Max output current: 20 mA

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 elettronici o senza condensatore di rifasamento possono essere utilizzate, compatibilmente con i limiti di funzionamento specificati per ogni tipo di relé. / (*) : 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. A seconda del modello la massima corrente nei morsetti comuni 1,3 o 5 è di 12 A. 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. Depending on the model, the maximum current in the common terminals 1,3 or 5 is 12 A. 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 -10/60°C -50 ppm (27 min/anno) / error in the temperature range -10/60 °C -50 ppm (-27 min/year)
Temperatura di funzionamento / Operating temperature	-10/60 °C per tutte le versioni / -10/60 °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 relé 1.8 (microdisconnessione) / 1.8 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.	

Segnalazioni sul display / Signals on the display

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

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.

Riepilogo parametri di funzionamento (U.M. = unità di misura, DEF= valore di fabbrica) / Summary of operating parameters (UOM = Unit of measure, Def. = Default value).						
Simbolo Symbol	Codice Code	Parametro Parameter	U.M. UOM	Tipo Type	Min.	Max. Def.
	Pw	Password	-	C	0	200 22
	/2	Stabilità misura sonde	-	C	1	15 4
	/3	Mitigazione visualizzazione sonda	-	C	0	15 0
	/4	Composizione sonda virtuale	-	C	0	100 0
	/5	Unità di misura temperatura (0: °C, 1: °F)	flag	C	0	1 0
	/6	Visualizzazione punto decimale 0: con decimo di grado 1: senza decimo di grado	flag	C	0	1 0
	/tI	Visualizzazione su terminale utente 1: sonda virtuale 2: sonda 1 3: sonda 2 4: sonda 3 5: sonda 4 6: riservato 7: set point	-	C	1	7 1
	/tE	Visualizzazione su display remoto 0: terminale remoto non presente 1: sonda virtuale 2: sonda 1 3: sonda 2 4: sonda 3 5: sonda 4 6: riservato	-	C	0	6 0
	/P	Tipo di sonda 0: NTC standard con range -50T90°C 1: NTC enhanced con range -40T150°C 2: PTC standard con range -50T150°C	-	C	0	2 0
	/A2	Configurazione sonda 2 (S2) 0: assente 1: prodotto (solo visualizzazione) 2: sbrinamento 3: condensazione 4: antigelo	- -	C C	0 0	4 4 0 2
	/A3	Configurazione sonda 3 (S3/DI1) Come /A2	-	C	0	4 0
	/A4	Configurazione sonda 4 (S4/DI2) Come /A2	-	C	0	4 0
	/c1	Calibrazione sonda 1	°C/°F	C	-20	20 0,0
	/c2	Calibrazione sonda 2	°C/°F	C	-20	20 0,0
	/c3	Calibrazione sonda 3	°C/°F	C	-20	20 0,0
	/c4	Calibrazione sonda 4	°C/°F	C	-20	20 0,0
	St	Set point	°C/°F	F	r1 r2	-20
	rd	Differenziale	°C/°F	F	0,1	20 1,0
	rn	Zona neutra	°C/°F	C	0,0	60 4,0
	rr	Differenziale reverse	°C/°F	C	0,1	20 2,0
	r1	Set point minimo	°C/°F	C	-50	r2 -50
	r2	Set point massimo	°C/°F	C	r1	200 60
	r3	Modalità di funzionamento 0: Direct con controllo sbrinamento (freddo) 1: Direct (freddo)	flag	C	0	2 0
	/4	Variazione automatica set point notturno	°C/°F	C	-20	20 3,0
	/5	Abilitazione monitoraggio temperatura 0: disabilitato, 1: abilitato	flag	C	0	1 0
	rt	Durata attuale sessione di monitoraggio temperature max e min	ore	F	0	999 -
	rH	Massima temperatura letta	°C/°F	F	-	- -
	rL	Minima temperatura letta	°C/°F	F	-	- -
	c0	Ritardo avvio compressore, ventilatore e AUX all'accensione	min	C	0	15 0
	c1	Tempo minimo tra accensioni successive secondo compressore	min	C	0	15 0
	c2	Tempo minimo di spegnimento del secondo compressore	min	C	0	15 0
	c3	Tempo minimo di accensione del secondo compressore	min	C	0	15 0
	c4	Durata accensione compressore con Duty setting	min	C	0	100 0
	cc	Durata ciclo continuo	ore	C	0	15 0
	c6	Tempo esclusione allarme bassa temperatura dopo ciclo continuo	ore	C	0	250 2
	c7	Tempo massimo di pump down (PD) 0= pump down disabilitato	s	C	0	900 0
	c9	Autostart in pump down 0= disabilitato 1= pump down ad ogni chiusura valvola pump down & successiva richiesta pressostato bassa pressione in assenza richiesta refrigerazione	flag	C	0	1 0
	c10	Pump down a tempo o pressione 0: Pump down a pressione 1: Pump down a tempo	flag	C	0	1 0
	c11	Ritardo avvio secondo compressore	s	C	0	250 4
	cPr	Termine proporzionale	Hz/°C	C	0	800 2
	ctI	Tempo integrale	s	C	0	999 120
	cdt	Termine derivativo	s	C	0	255 1
	csc	Frequenza iniziale	Hz	C	0	255 53
	cmf	Frequenza massima di regolazione del compressore	Hz	C	0	255 100
	cmf	Frequenza minima di regolazione del compressore	Hz	C	0	255 52
	cdf	Frequenza del compressore per sbrinamento a gas caldo	Hz	C	0	255 140
	ccT	Tempo di cut-off del compressore	min	C	0	255 1
	cPd	Tempo massimo di Pull Down del compressore	ore	C	0	240 1
	coA	Abilitazione allarme UCF: 0: allarme abilitato 1: allarme disabilitato	flag	C	0	1 1
	ctd	Tempo massimo ritardo allarme comunicazione seriale inverter (COM) espresso in secondi. Se ctd = 0, l'allarme COM è disabilitato.	sec	C	0	60 15
	cMI	Frequenza di spegnimento del compressore (espressa in decine di Hz)	Hz x 10	C	0	250 3
	CMA	Frequenza massima di rotazione del compressore (espressa in decine di Hz)	Hz x 10	C	0	250 15
	d0	Tipo di sbrinamento 0: a resistenza in temperatura 1: a gas caldo in temperatura 2: a resistenza a tempo (Ed1, Ed2 non compaiono) 3: a gas caldo a tempo (Ed1, Ed2 non compaiono) 4: termostato a resistenza a tempo (Ed1, Ed2 non compaiono)	flag	C	0	4 0
	dI	Intervallo massimo tra sbrinamenti consecutivi 0= sbrinamento non eseguito	ore	F	0	250 8
	d1	Temperatura di fine sbrinamento sonda 2	°C/°F	F	-50	200 4,0
	d2	Temperatura di fine sbrinamento sonda 3	°C/°F	F	-50	200 4,0
	dP1	Durata massima sbrinamento	min	F	1	250 30
	dP2	Durata massima defrost evaporator aux	min	F	1	250 30
	d3	Ritardo attivazione defrost	min	C	0	250 0
	d4	Sbrinamento all'accensione 0: disabilitato 1: abilitato	flag	C	0	1 0
	d5	Ritardo sbrinamento all'accensione (se d4=1) o da DI	min	C	0	250 0
	d6	Visualizzazione terminale durante sbrinamento 0: temperatura alternata a dEF 1: blocco visualizzazione 2: dEF	-	C	0	2 1
	dd	Tempo di gocciolamento dopo sbrinamento (ventilatori spenti)	min	F	0	15 2
	d8	Tempo esclusione allarme di alta temperatura dopo sbrinamento (e porta aperta)	ore	F	0	250 1
	d8d	Tempo esclusione allarme dopo porta aperta	min	C	0	250 0
	d9	Priorità sbrinamento su protezioni compressore 0: rispettati tempi di protezione c1, c2 e c3 1: non rispettati tempi di protezione c1, c2 e c3	flag	C	0	1 0
	d/1	Visualizzazione sonda sbrinamento 1	°C/°F	F	-	- -
	d/2	Visualizzazione sonda sbrinamento 2	°C/°F	F	-	- -
	dC	Base dei tempi per sbrinamento 0: dl in ore, dP1 e dP2 in minuti 1: dl in minuti, dP1 e dP2 in secondi	flag	C	0	1 0
	d10	Tempo di sbrinamento di tipo Running time 0= funzione disabilitata	ore	C	0	250 0
	d11	Soglia di temperatura per sbrinamento di tipo running time	°C/°F	C	-20	20 1,0
	d12	Sbrinamenti avanzati	-	C	0	3 0
	dn	Durata nominale sbrinamento	-	C	1	100 65
	dH	Fattore proporzionale di variazione di dl	-	C	0	100 50
	dH1	Ritardo valvola sbrinamento (relativo a scarico condensa)	s	C	0	999 180
	dH2	Scarico post gocciolamento	s	C	0	999 180

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.

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 – e-mail: carel@carel.com – www.carel.com

Simbolo Symbol	Codice Code	Parametro Parameter	Parameter	U.M. UOM	Tipo Type	Min.	Max.	Def.	
	A0	Differenziale allarmi e ventilatori	Alarm and fan differential	°C/°F	C	0,1	20	2,0	
	A1	Soglie allarmi (AL e AH) relative al set point o assolute 0: AL e AH soglie relative al set point 1: AL e AH soglie assolute	Alarm threshold (AL' and AH') relative to set point or absolute 0: AL and AH are relative thresholds to the set point 1: AL and AH are absolute thresholds	flag	C	0	1	1	
	AL	Soglia di allarme di bassa temperatura	Low temperature alarm threshold	°C/°F	F	-50	200	-26	
	AH	Soglia di allarme di alta temperatura	High temperature alarm threshold	°C/°F	F	-50	200	-14	
	Ad	Tempo di ritardo per allarmi di bassa e alta temperatura	Low and high temperature alarm delay	min	F	0	250	120	
	A4	Configurazione ingresso digitale 1 (DI1) 0: non attivo 1: Allarme esterno immediato 2: Allarme esterno ritardato 3: Se modello M selezione sonde 3: Altri modelli abilitazione sbrinamento 4: Inizio sbrinamento 5: interruttore porta con spegnimento compressore e ventilatori 6: ON/OFF remoto 7: Interruttore tenda 8: Pressostato di bassa pressione 9: Interruttore porta con spegnimento dei ventilatori 10: nessuna funzione 11: Sensore di luce 12: Attivazione uscita aux 13: Interruttore porta con spegnimento di compressore e ventilatori, luce non gestita 14: Interruttore porta con spegnimento dei ventilatori e luce non gestita	Digital input 1 configuration (DI1) 0: Input not active 1: Immediate external alarm 2: Delayed external alarm 3: If model M, probe selection 3: Other models enable defrost 4: Start defrost 5: Door switch with compressor and fan stop 6: Remote on/off 7: Curtain switch 8: Low pressure switch 9: Door switch with fan stop 10: No function 11: Light sensor 12: Activation of AUX output 13: Door switch with compressor and fans off and light not managed 14: Door switch with fans off and light not managed	- - - - - - - - - - - - - -	C C C C C C C C C C C C C C	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3			
	A5	Configurazione ingresso digitale 2 (DI2) / Come A4	Digital input 2 configuration (DI2) / As for A4	-	C	0	14	0	
	A6	Blocco compressore da allarme esterno	Stop compressor from external alarm	min	C	0	100	0	
	A7	Ritardo allarme ingresso digitale	Digital alarm input delay	min	C	0	250	0	
	A8	Abilitazione allarmi Ed1 ed Ed2 (fine sbrinamento per timeout) 0: Segnalazioni Ed1 e Ed2 abilitate 1: Segnalazioni Ed1 e Ed2 disabilitate	Enable alarms 'Ed1' and 'Ed2' (end defrost by timeout) 0: Alarm signals Ed1 and Ed2 enabled 1: Alarm signals Ed1 and Ed2 disabled	flag	C	0	1	0	
	Ado	Gestione luce con interruttore porta	Light management with door switch	flag	C	0	1	0	
	Ac	Soglia allarme alta temperatura condensatore	High condenser temperature alarm threshold	°C/°F	C	0,0	200	70	
	AE	Differenziale allarme alta temperatura condensatore	High condenser temperature alarm differential	°C/°F	C	0,1	20	10	
	Acd	Ritardo allarme alta temperatura condensatore	High condenser temperature alarm delay	min	C	0	250	0	
	AF	Tempo spegnimento con sensore di luce	Light sensor OFF time	s	C	0	250	0	
	ALF	Soglia di allarme antigelo	Antifreeze alarm threshold	°C/°F	C	-50	200	-5	
	AdF	Ritardo allarme antigelo	Antifreeze alarm delay	min	C	0	15	1	
	AP	Soglia alta temperatura evaporatore	High evaporator temperature alarm threshold	°C/°F	C	60	10	90	
	APd	Ritardo allarme alta temperatura evaporatore	High evaporator temperature alarm delay	sec	C	0	0	300	
	F0	Gestione ventilatori 0: sempre accesi 1: attivazione in base a Sd-Sv (differenza tra la sonda virtuale e temperatura evaporatore) 2: attivazione in base a Sd (temperatura evaporatore)	Evaporator fan management 0: always on 1: Activation based on Sd-Sv (difference between virtual probe and evaporator temperature) 2: Activation based on Sd (evaporator temperature)	flag	C	0	2	0	
	F1	Temperatura attivazione ventilatori (solo con F0=1 o 2)	Fan activation temperature (only if F0= 1 or 2)	°C/°F	F	-50	200	5	
	F2	Ventilatori evaporatore con compressore spento 0: vedere F0 1: sempre spenti	Evaporator fans with compressor OFF 0: see F0 1: always off	flag	C	0	1	1	
	F3	Ventilatori evaporatore durante sbrinamento 0: in funzione 1: non in funzione	Evaporator fans during defrost 0: Fans operate 1: Fans do not operate	flag	C	0	1	1	
	Fd	Tempo di post gocciolamento (ventilatori spenti)	Post dripping time (fans OFF)	min	F	0	15	1	
	F4	Temperatura spegnimento ventilatore condensatore	Condenser fan stop temperature	°C/°F	C	-50	200	40	
	F5	Differenziale accensione ventilatore condensatore	Condenser fan start differential	°C/°F	C	0,1	20	5	
		H0	Indirizzo seriale	Serial address	-	C	0	207	1
		H1	Configurazione uscita AUX1 0: allarme normalmente eccitato 1: allarme normalmente diseccitato 2: ausiliaria 3: luce 4: sbrinamento evaporatore ausiliario 5: valvola pump down 6: ventilatore condensatore 7: compressore ritardato 8: ausiliaria con disattivazione nello stato di OFF 9: luce con disattivazione nello stato di OFF 10: nessuna funzione 11: reverse con zona neutra 12: secondo gradino compressore 13: nessuna funzione 14: resistenza di scarico condensa	AUX1 output configuration 0: normally energised alarm 1: normally de-energised alarm 2: Auxiliary 3: Light 4: Auxiliary evaporator defrost 5: Pump down valve 6: Condenser fan 7: Delayed compressor 8: Auxiliary with deactivation when OFF 9: Light with deactivation when OFF 10: No function 11: Reverse with neutral zone 12: Second compressor step 13: no function 14: drain heater	-	C	0	10	14
H2		Disabilitazione tastiera/ir	Disable keypad/ir	-	C	0	6	1	
		Parametro "Hz" LUC E ON/OFF AUX HACCP PRG/MUTE (mute) UP/CC DOWN/DEF SET • Modifica parametri F • Modifica set point	Parameter "Hz" LIGHT ON/OFF AUX HACCP PRG/MUTE (mute) UP/CC DOWN/DEF SET • parameter F modification Set point modification						
		0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6						
		Funzionalità tastiera "•" = Disabilitati	Keypad function "•" = Disabled						
H4		Buzzer 0: abilitato 1: disabilitato	Buzzer 0: enabled 1: disabled	flag	C	0	1	0	
H5		Configurazione uscita AUX2 Vedere H1	AUX2 output configuration See H1	-	C	0	10	14	
H6		Configurazione blocco tasti terminale	Terminal keypad lock configuration	-	C	0	255	0	
H8		Uscita commutata con fascia oraria 0: luce 1: Aux	Output switched with scheduler 0: light 1: Aux	flag	C	0	1	0	
H9		Variazione del set point con fascia oraria 0: Variazione set point con fascia oraria disabilitata 1: Variazione set point con fascia oraria abilitata	Set point variation with time band 0: Set point variation with time band disabled 1: Set point variation with time band enabled	flag	C	0	1	0	
Hdh		Offset anti-sweat heater	Anti-sweat heater offset	°C/°F	C	-50	200	0	
		HAn	Numero di allarmi di tipo HA	Number of HA alarms	-	C	0	15	0
		HA...	Allarmi HACCP di tipo HA intervenuti (premere Set)	HA HACCP alarms activated (press Set)	-	C			-
	HA2 y	Anno	Year	anni		0	99	0	
	M	Mese	Month	mesi		1	12	0	
	d	Giorno	Day	giorni		1	7	0	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	0	
	n	Minuto	Minute	min.		0	59	0	
	t	Durata	Duration	ore		0	99	0	
	HFn	Numero di allarmi di tipo HF	Number of HF alarm	-	C	0	15	0	
	HF...	Data/ora dell' ultimo evento HF	Date/time of last HF event	-	C			-	
	HF2 y	Anno	Year	anni		0	99	0	
	M	Mese	Month	mesi		1	12	0	
	d	Giorno	Day	giorni		1	7	0	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	0	
	n	Minuto	Minute	min.		0	59	0	
	t	Durata	Duration	ore		0	99	0	
	Htd	Ritardo allarme HACCP	HACCP alarm delay	min	C	0	250	0	
	td1...8	Sbrinamento 1...8 (premere Set)	Defrost 1...8 (press Set)	-	C	-	-	-	
	d	Giorno	Day	giorni		0	11	11	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	2	
	n	Minuto	Minute	min		0	59	30	
	ton	Orario accensione luce/aux	Light/aux on time	-	C	-	-	-	
	d	Giorno	Day	giorni		0	11	0	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	0	
	n	Minuto	Minute	min		0	59	0	
	toF	Orario spegnimento luce/aux	Light/aux off time	-	C	-	-	-	
	d	Giorno	Day	giorni		0	11	0	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	0	
n	Minuto	Minute	min		0	59	0		
	tc	Data/Ora RTC	date/time setting	-		-	-	-	
	y	Anno	Year	anni		0	99	0	
	M	Mese	Month	mesi		1	12	1	
	d	Giorno del mese	Day of the month	giorni		1	31	1	
	u	Giorno della settimana	Day of the week	giorni		1	7	6	
	h	Ora	Hour	ore		0	23	0	
	n	Minuto	Minute	min		0	59	0	