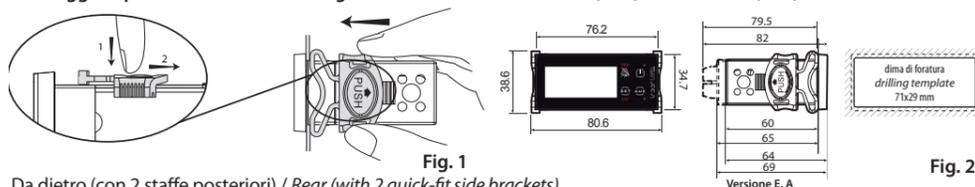


Modelli/Models: IREV(M,S,Y,F,C)(0,7)(0,L,H,E,A)(N,R,C,B,A,M,L,T)(0,1,2,3,5)0
 Modelli relè 16 A/Models relay 16 A: IREV(S,Y)(0,7)(E,A)(P,Q,S,U,V,X,Y,Z)(0,1,2,3,5)0



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	Start-up	Richiesta assegnazione autom. indirizzo
PRG/MUTE	Pressione del singolo tasto • 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) • in caso d'allarme: tacita l'allarme acustico (buzzer) e disattiva il relè d'allarme	se premuto per più di 5 s allo start-up, attiva la procedura di impostazione dei parametri di default	se premuto per più di 1 s entra nella procedura di assegnazione automatica dell'indirizzo seriale
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 • ON-OFF/UP+ SET/DEF: se premuti insieme per più di 3 s visualizzano la temperatura letta dalla sonda defrost 1 • ON-OFF/UP+ PRG/MUTE: se premuti insieme per più di 3 s resettano gli eventuali allarmi a ripristino manuale	
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 + ON-OFF/UP: se premuti insieme per più di 3 s attivano/disattivano il funzionamento a ciclo continuo • 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) • SET/DEF+ ON-OFF/UP: se premuti insieme per più di 3 s visualizzano la temperatura letta dalla sonda defrost 1	

Buttons on the keypad

Button	Normal function	Start-up	Automatic address assignment
PRG/MUTE	Pressing the button alone • if pressed for more than 3 s accesses the menu for setting the password to access the type "F" (frequent) parameters or "C" (Configuration) • in the event of alarm: silences the audible alarm (buzzer) and disables the alarm relay	if pressed for more than 5 s at start-up, starts the default parameter setting	if pressed for 1 s enters the automatic serial address assigning procedure
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 • ON-OFF/UP+ SET/DEF: if pressed together for more than 3 s display the temperature read by the defrost probe no 1 • ON-OFF/UP+ PRG/MUTE: if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset	
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 • AUX/DOWN + SET/DEF: if pressed together for more than 1 s display a submenu with the HACCP alarm parameters (HA, HAn, HF, HFn)	
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) • SET/DEF+ ON-OFF/UP: if pressed together for more than 3 s display the temperature read by the defrost probe no 1	

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 allarme / Alarm relay	Buzzer	Ripristino / Reset	Descrizione / Description
'rE'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	sonda virtuale di regolazione guasta / virtual control probe fault
'E0'	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 S3-4-5 guasta / probe S3-4-5 fault
'LO'	nessuna	OFF	OFF	automatico / automatic	sonda non abilitata / probe not enabled
'HI'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme bassa temperatura / low temperature alarm
'AF'	lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	allarme antifreeze / 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'	accesso / ON	OFF	OFF	automatico / automatic	defrost in esecuzione / defrost running
'Ed'1-2'	nessuna / no	OFF	OFF	automatico / manuale automatico / manual	defrost su evaporatore 1-2 terminato per timeout / defrost on evaporator 1-2 ended by timeout
'Pd'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatico / manual	allarme tempo massimo di pump-down / maximum time pump-down alarm
'LP'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatico / manual	allarme di bassa pressione / low pressure alarm
'AtS'	lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatico / manual	autostart in pump-down / autostart in pump-down
'cht'	nessuna / no	OFF	OFF	automatico / manuale automatico / 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 automatico / 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 funzionamento / EEPROM error, operating parameters
'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'
'rCt'	segnalazione / signal				Strumento abilitato alla programmazione da telecomando (non disponibile su ir33+) / Instrument enabled for programming from the remote control (not available on ir33+)
'Add'	segnalazione / signal				Procedura di assegnazione automatica indirizzo in corso / Automatic address assignment procedure in progress
'Lrh'	segnalazione / signal				Attivazione della procedura di bassa umidità relativa / Activation of the of low relative humidity procedure
'Hrh'	segnalazione / signal				Attivazione della procedura di alta umidità relativa / Activation of the of high relative humidity procedure
'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
'dnL'	segnalazione / signal				Download in corso / Download in progress
'd1'...'d6'	lampeggiante / flashing	OFF	OFF		Download con errori sull'unità 1...6 / Download with errors on unit 1 to 6

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

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.

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

alimentazione / power supply	Modello/Model	Tensione/Voltage	Potenza/Power
	IREVxxExxxx	230 V~, 50/60 Hz	3 VA, 25 mA~ max.
	IREVxxAxxxx	115 V~, 50/60 Hz	3 VA, 50 mA~ max.
	IREVxxHxxxx	115...230 V~, 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
	IREVxxLxxxx	12...24 V~, 50/60 Hz, 12...30 Vdc	3 VA, 300 mA~ /mA dC max.
	IREVxxOxxxx	12 V~, 50/60 Hz, 12...18 Vdc	Utilizzare esclusivamente alim. tipo SELV/Use only SELV power supply
Isolamento garantito dall'alimentazione/Insulation guaranteed by the power supply	IREVxxExxxx	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
	IREVxxAxxxx	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
	IREVxxLxxxx	isolamento rispetto alla bassissima tensione/ insulation in reference to very low voltage parts	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/ externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)
Ingressi / Inputs	S1 (sonda 1) / S1 (probe 1)	NTC (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	
	S2 (sonda 2) / S2 (probe 2)	NTC (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	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 (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	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 (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	
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	10 kΩ a 25 °C, range -50T90 °C	errore di misura / measurement error	1 °C nel range -50T50 °C / 3 °C nel range 50T90 °C
NTC std. CAREL	50 kΩ a 25 °C, range -40T150 °C	errore di misura / measurement error	1,5 °C nel range -20T15 °C / 4 °C nel range esterno a -20T15 °C
		PTC std. CAREL (modello specifico/ specific model)	errore di misura / measurement error

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

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

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
 sezione cavi da 0,5 - 2,5 mq corrente max 12 A / wire section 0.5 - 2.5 mq max current 12A

Conessioni / Connections
 (*) Relè non adatti per carichi fluorescenti (neon, ...) che utilizzano 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 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. 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 -10T60°C -50 ppm (27 min/anno) / error in the temperature range -10T60 °C -50 ppm (-27 min/year)

Temperatura di funzionamento / Operating temperature
 -10T60 °C per tutte le versioni / -10T60 °C for all versions
 Umidità di funzionamento / Operating humidity
 <90% U.R. non condensante / <90% r.H. non-condensing

Temperatura di immagazzinamento / Storage temperature
 -20T70 °C
 Umidità di immagazzinamento / Storage humidity
 <90% U.R. non condensante / <90% r.H. non-condensing

montaggio a pannello liscio e inderfon. 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
 lungo / long

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

Segnalazioni sul display

Icona	Funzione	ON	OFF	Normale funzionamento	Lampeggiante	Startup
COMPRESSORE	compressore acceso	compressore acceso	compressore spento	compressore richiesto		
VENTILATORE	ventilatore acceso	ventilatore acceso	ventilatore spento	ventilatore richiesto		
SBRINAMENTO	sbrinamento in atto	sbrinamento in atto	sbrinamento non richiesto	sbrinamento richiesto		
AUX	uscita ausiliaria AUX attiva	uscita ausiliaria AUX attiva	uscita ausiliaria AUX non attiva	attiva funzione anti-sweat heater		
ALLARME	allarme esterno ritardato (prima dello scadere del tempo 'A7')	nessun allarme presente	allarmi e malfunzionamenti			
OROLOGIO	è impostato almento uno sbrinamento temporizzato	non è presente alcuno sbrinamento temporizzato	allarme orologio			ON se RTC presente
LUCE	uscita ausiliaria LUCE attiva	uscita ausiliaria LUCE attiva	attiva funzione anti-sweat heater			
ASSISTENZA		nessun malfunzionamento	malfunzionamento (es. errore EEPROM o sonde guaste)			
HACCP	funzione non abilitata	funziona abilitata (HA e/o HF)	allarme HACCP memorizzato			
CICLO CONTINUO	funzione attivata	funzione non attivata	funzione richiesta			

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	Codice	Parametro	Parameter	Modelli	U.M.	Tipo	Min.	Max.	Def.
Symbol	Code			Models	UOM	Type			
	Pw	Password	Password	MSYF	-	C	0	200	22
	/2	Stabilità misura	Measurement stability	MSYF	-	C	1	15	4
	/3	Rallentamento visualizzazione sonda	Probe display response	MSYF	-	C	0	15	0
	/4	Sonda virtuale	Virtual probe	MSYF	-	C	0	100	0
	/5	Selezione °C o °F (0: °C, 1: °F)	Selezione °C o °F (0: °C, 1: °F)	MSYF	flag	C	0	1	0
	/6	Visualizzazione punto decimale 0: con decimo di grado 1: senza decimo di grado	Display decimal point with tenths of a degree without tenths of a degree	MSYF	flag	C	0	1	0
	/t1	Visualizzazione su terminale interno 1: sonda virtuale 2: sonda 1 3: sonda 2 4: sonda 3 5: sonda 4 6: sonda 5 7: set point	Display on internal terminal 1: virtual probe 2: probe 1 3: probe 2 4: probe 3 5: probe 4 6: probe 5 7: set point	MSYF	-	C	1	7	1
	/tE	Visualizzazione su terminale esterno 0: terminale remoto non presente 1: sonda virtuale 2: sonda 1 3: sonda 2 4: sonda 3 5: sonda 4 6: sonda 5	Display on external terminal remote terminal not present 1: virtual probe 2: probe 1 3: probe 2 4: probe 3 5: probe 4 6: probe 5	MSYF	-	C	0	6	0
	/P	Selezione tipo sonda 0: NTC standard con range -50T90°C 1: NTC enhanced con range -40T150°C 2: PTC standard con range -50T150°C	Select type of probe 0: NTC standard with range -50T90°C 1: NTC enhanced with range -40T150°C 2: PTC standard with range -50T150°C	MSYF	-	C	0	2	0
	/A2	Configurazione sonda 2 (S2) 0: sonda assente 1: sonda prodotto (solo visualizzazione) 2: sonda sbrinamento 3: sonda condensazione 4: sonda antifreeze	Configuration of probe 2 (S2) 0: probe absent 1: product probe (display only) 2: defrost probe 3: condenser probe 4: antifreeze probe	MS YF	- -	C C	0 0	4 4	0 2
	/A3	Configurazione sonda 3 (S3/D11) Come /A2	Configuration of probe 3 (S3/D11) As for /A2	MSYF	-	C	0	4	0
	/A4	Configurazione sonda 4 (S4/D12) Come /A2	Configuration of probe 4 (S4/D12) As for /A2	MSYF	-	C	0	4	0
	/c1	Calibrazione sonda 1	Calibration of probe 1	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c2	Calibrazione sonda 2	Calibration of probe 2	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c3	Calibrazione sonda 3	Calibration of probe 3	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c4	Calibrazione sonda 4	Calibration of probe 4	MSYF	°C/°F	C	-20	20	0.0
	st	Set point temperatura	Temperature Set Point	MSYF	°C/°F	F	r1	r2	0,0
	rd	Delta regolatore	Control delta	SYF	°C/°F	F	0,1	20	2,0
	r	Zona neutra	Dead band	SYF	°C/°F	C	0,0	60	4,0
	rr	Delta regolatore reverse con zona neutra	Reverse differential for control with dead band	SYF	°C/°F	C	0,1	20	2,0
	r1	Set minimo ammesso	Minimum set point allowed	MSYF	°C/°F	C	-50	r2	-50
	r2	Set massimo ammesso	Maximum set point allowed	MSYF	°C/°F	C	r1	20	60
	r3	Modalità di funzionamento 0: Termostato Direct (freddo) con controllo sbrinamen. 1: Termostato Direct (freddo) 2: Termostato Reverse (caldo)	Operating mode 0: Direct (cooling) with defrost control 1: Direct (cooling) 2: Reverse-cycle (heating)	SYF	flag	C	0	2	0
	r4	Variazione automatica set point notturno	Automatic night-time set point variation	MSYF	°C/°F	C	-20	20	3,0
	r5	Abilitazione monitoraggio temperatura 0: disabilitato, 1: abilitato	Enable temperature monitoring 0: disabled, 1: enabled	MSYF	flag	C	0	1	0
	rt	Intervallo monitoraggio temperatura	Temperature monitoring interval	MSYF	ore	F	0	999	-
	rH	Massima temperatura letta	Maximum temperature read	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
	rL	Minima temperatura letta	Minimum temperature read	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
	c0	Ritardo start compressore, ventole e aux zona neutra all'accensione	Compressor, fan and AUX delay on start-up in dead band	SYF	min	C	0	15	0
	c1	Tempo minimo tra accensioni successive	Minimum time between successive starts	SYF	min	C	0	15	0
	c2	Tempo minimo di Off del compressore	Minimum compressor OFF time	SYF	min	C	0	15	0
	c3	Tempo minimo di On del compressore	Minimum compressor ON time	SYF	min	C	0	15	0
	c4	Duty setting	Duty setting	SYF	min	C	0	100	0
	cc	Durata ciclo continuo	Continuous cycle duration	SYF	ore	C	0	15	0
	c6	Esclusione allarme dopo ciclo continuo	Alarm bypass after continuous cycle	SYF	ore	C	0	250	2
	c7	Tempo massimo di pump down	Maximum pump down time	SYF	s	C	0	900	0
	c9	Abilitazione funzione di autostart con funz. in PD	Enable autostart function in PD	SYF	flag	C	0	1	0
	c10	Selez. pump down a tempo o pressione 0: Pump down a pressione 1: Pump down a tempo	Select Pump down by time or pressure 0: Pump down by pressure 1: Pump down by time	SYF	flag	C	0	1	0
	c11	Ritardo secondo compressore	Second compressor delay	SYF	s	C	0	250	4
	d0	Tipo di defrost 0: Sbrinamento a resistenza in temperatura 1: Sbrinamento a gas caldo in temperatura 2: Sbrinamento a resistenza a tempo 3: Sbrinamento a gas caldo a tempo 4: Sbrinamento termostato a resistenza a tempo	Type of defrost 0: Electric heater defrost by temperature 1: Hot gas defrost by temperature 2: Electric heater defrost by time 3: Hot gas defrost by time 4: Electric heater defrost thermostat by time	SYF	flag	C	0	4	0
	dl	Intervallo tra i defrost	Interval between defrosts	SYF	ore	F	0	250	8
	dt1	Temperatura di fine defrost evaporatore	End defrost temperature, evaporator	SYF	°C/°F	F	-50	200	4,0
	dt2	Temperatura di fine defrost evaporatore aux	End defrost temperature, aux evaporator	SYF	°C/°F	F	-50	200	4,0
	dP1	Durata massima defrost evaporatore	Maximum defrost duration, evaporator	SYF	min	F	1	250	30
	dP2	Durata massima defrost evaporatore aux	Maximum defrost duration, aux evaporator	SYF	min	F	1	250	30
	d3	Ritardo inserimento defrost	Defrost start delay	SYF	min	C	0	250	0
	d4	Abilitazione defrost allo start up 0: Non c'è sbrinam. all'accensione dello strumento 1: Viene eseguito uno sbrinamento all'accensione	Enable defrost on start-up 0: No defrost when the instrument is switched on 1: A defrost is performed when the instrument is switched on	SYF	flag	C	0	1	0
	d5	Ritardo defrost allo start up	Defrost delay on start-up	SYF	min	C	0	250	0
	d6	Blocco display durante il defrost 0: Visualizzaz. alternativa scritta dEF e valore sonda 1: Visualizzazione dell'ultima temp. mostrata 2: Visualizzazione fissa scritta dEF	Display on hold during defrost 0: Alternating display of dEF and probe value 1: Display of the last temp. shown 2: Display of dEF steady	SYF	-	C	0	2	1
	dd	Tempo di gocciolamento dopo il defrost	Dripping time after defrost	SYF	min	F	0	15	2
	d8	Esclusione allarmi dopo il defrost	Alarm bypass after defrost	SYF	ore	F	0	250	1
	d8d	Esclusione allarmi dopo porta aperta	Alarm bypass after door open	SYF	min	C	0	250	0
	d9	Priorità defrost su protezioni compressore 0: rispettati tempi di protezione c1, c2 e c3 1: non rispettati tempi di protezione c1, c2 e c3	Defrost priority over compressor protectors 0: The protection times c1, c2 and c3 are observed 1: The protection times c1, c2 and c3 are not observed	SYF	flag	C	0	1	0
	d/1	Visualizzazione sonda defrost 1	Display of defrost probe 1	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
	d/2	Visualizzazione sonda defrost 2	Display of defrost probe 2	MSYF	°C/°F	F	-	-	-
	dC	Base dei tempi per defrost 0: di in ore, dP1 e dP2 in minuti 1: di in minuti, dP1 e dP2 in secondi	Time base for defrost 0: di in hours, dP1 and dP2 in minutes 1: di in minutes, dP1 and dP2 in seconds	SYF	flag	C	0	1	0
	d10	Running time del compressore	Compressor running time	SYF	ore	C	0	250	0
	d11	Soglia di temperatura di running time	Running time temperature threshold	SYF	°C/°F	F	-20	20	1,0
	d12	Defrost avanzati	Advanced defrost	SYF	-	C	0	3	0
	dn	Durata nominale defrost	Nominal defrost duration	SYF	-	C	1	100	65
	dH	Fattore proporzionale variazione di dl	Proportional factor, variation in dl	SYF	-	C	0	100	50
	A0	Differenziale allarmi e ventole	Alarm and fan differential	MSYF	°C/°F	C	0,1	20	2,0
	A1	Tipo di soglia AL e AH 0: AL e AH soglie relative al set point 1: AL e AH soglie assolute	Type of threshold 'AL' and 'AH' 0: AL and AH are relative thresholds to the set point 1: AL and AH are absolute thresholds	MSYF	flag	C	0	1	0
	AL	Soglia di allarme di bassa temperatura	Low temperature alarm threshold	MSYF	°C/°F	F	-50	200	0,0
	AH	Soglia di allarme di alta temperatura	High temperature alarm threshold	MSYF	°C/°F	F	-50	200	0,0
	Ad	Ritardo segnalazione bassa e alta temperatura	Low and high temperature signal delay	MSYF	min	F	0	250	120
	A4	Configurazione ingresso digitale 1 (DI1) 0: Ingresso non attivo 1: Allarme esterno immediato 2: Allarme esterno con ritardo attuazione 3: Se modello M selezione sonde 3: Altri modelli abilitazione sbrinamento 4: Inizio sbrinamento 5: Switch porta con off di compressore e ventilatori 6: On/off remoto 7: Switch tenda 8: Pressostato di bassa pressione 9: Switch porta con off dei soli ventilatori 10: Direct/reverse 11: Sensore di luce 12: Attivazione uscita aux 13: Switch porta con spegnimento di compressore e ventole, luce non gestita 14: Switch porta con spegnimento di solo le ventole, 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 only 10: Direct/reverse 11: Light sensor 12: Activation of the AUX output 13: Door switch with compressor and fans off and light not managed 14: Door switch with fans only off and light not managed	MSYF M	- -	C C	0 0	14 14	0 3
	A5	Configurazione ingresso digitale 2 (DI2) / Come A4	Digital input 2 configuration (DI2) / As for A4	MSYF	-	C	0	14	0
	A6	Blocco compressore da allarme esterno	Stop compressor from external alarm	SYF	min	C	0	100	0

Simbolo	Codice	Parametro	Parameter	Modelli	U.M.	Tipo	Min.	Max.	Def.
Symbol	Code			Models	UOM	Type			
	A7	Ritardo rilevazione allarme esterno	External alarm detection delay	SYF	min	C	0	250	0
	A8	Abilitazione allarmi Ed1 ed Ed2 0: Segnalazioni Ed1 e Ed2 abilitate 1: Segnalazioni Ed1 e Ed2 disabilitate	Enable alarms 'Ed1' and 'Ed2' 0: Alarm signals Ed1 and Ed2 enabled 1: Alarm signals Ed1 and Ed2 disabled	SYF	flag	C	0	1	0
	Ado	Modalità gestione luce con switch porta	Light management mode with door switch	MSYF	flag	C	0	1	0
	Ac	Allarme alta temperatura condensatore	High condenser temperature alarm	SYF	°C/°F	C	0,0	200	70
	AE	Differenziale allarme alta temperatura condens.	High condenser temperature alarm differential	SYF	°C/°F	C	0,1	20	10
	AcD	Ritardo allarme alta temperatura condensatore	High condenser temperature alarm delay	SYF	min	C	0	250	0
	AF	Tempo spegnimento con sensore di luce	Light sensor OFF time	SYF	s	C	0	250	0
	ALF	Soglia di allarme antifreeze	Antifreeze alarm threshold	MSYF	°C/°F	C	-50	200	-5
	AdF	Ritardo allarme antifreeze	Antifreeze alarm delay	MSYF	min	C	0	15	1
	F0	Gestione ventilatori 0: Ventilatori sempre accesi 1: Ventilatori accesi in base alla differenza tra la sonda virtuale di regolazione e la temperatura evaporatore 2: Ventilatori accesi in base alla temperatura dell'evaporatore	Fan management 0: Fans always on 1: Fans controlled according to the temperature difference between the virtual control probe and the evaporator temperature 2: Fans controlled according to the evaporator temperature	F	flag	C	0	2	0
	F1	Temperatura accensione ventilatore	Fan start temperature	F	°C/°F	F	-50	200	5
	F2	Ventilatore off con compressore off 0: Ventilatori funzionano sempre 1: Ventilatori fermi se compressore fermo	Fan OFF with compressor OFF 0: Fans always on 1: Fans off with compressor off	F	flag	C	0	1	1
	F3	Ventilatore in sbrinamento 0: in funzione durante lo sbrinamento 1: non in funzione durante lo sbrinamento	Fans in defrost 0: Fans operate during defrosts 1: Fans do not operate during defrosts	F	flag	C	0	1	1
	Fd	Spegnimento ventole dopo gocciolamento	Fan OFF after dripping	F	min	F	0	15	1
	F4	Temperatura spegnimento ventilatore condens.	Condenser fan stop temperature	MSYF	°C/°F	C	-50	200	40
	F5	Differenziale accensione ventilatore condensatore	Condenser fan start differential	MSYF	°C/°F	C	0,1	20	5
	H0	Indirizzo seriale	Serial address	MSYF	-	C	0	207	1
	H1	Funzionalità uscita AUX1 0: Uscita di allarme normalmente eccitato 1: Uscita di allarme normalmente diseccitato 2: Uscita ausiliario 3: Uscita luce 4: Uscita sbrinamento evaporatore ausiliario 5: Uscita valvola di pump down 6: Uscita ventola condensatore 7: Uscita compressore ritardato 8: Uscita ausiliario con disattivaz. nello stato di OFF 9: Uscita luce con disattivazione nello stato di OFF 10: Nessuna funzione associata all'uscita 11: Uscita reverse in regolazione con zona neutra 12: Uscita gradino secondo compressore 13: Uscita gradino secondo compress. con rotazione	Function of AUX output 0: Alarm output usually energised 1: Alarm output usually de-energised 2: Auxiliary output 3: Light output 4: Auxiliary evaporator defrost output 5: Pump down valve output 6: Condenser fan output 7: Delayed compressor output 8: Auxiliary output with deactivation when OFF 9: Light output with deactivation when OFF 10: No function associated with the output 11: Reverse output in control with dead band 12: Second compressor step output 13: Second compressor step output with rotation	MSYF	flag	C	0	13	1
	H2	Disabilitazione tastiera/ir	Disable keypad/ir	MSYF	flag	C	0	6	1
		Parametro "Hz"	Parameter "Hz"						
		LUCE	LIGHT						
		ON/OFF	ON/OFF						
		AUX	AUX						
		HACCP	HACCP						
		PRG/MUTE (mute)	PRG/MUTE (mute)						
		UP/CC	UP/CC						
		DOWN/DEF	DOWN/DEF						
		SET	SET						
		Modifica parametri F	parameter F modification						
		Modifica set point	Set point modification						
		0	0						
		1	1						
		2	2						
		3	3						
		4	4						
		5	5						
		6	6						
		Funzionalità tastiera "=" = Disabilitati	Keypad function "=" = Disabled						
	H4	Disabilitazione buzzer 0: Buzzer abilitato 1: Buzzer disabilitato	Disable buzzer 0: Buzzer enabled 1: Buzzer disabled	MSYF	flag	C	0	1	0
	H6	Blocco tasti	Lock keypad	MSYF	-	C	0	255	0
	H8	Selezione uscita attivazione con fascia oraria 0: Fascia oraria legata all'uscita configurata luce 1: Fascia oraria legata all'uscita configurata aux	Select activation of output with time band 0: Time band linked to output configured for light 1: Time band linked to output configured for aux	MSYF	flag	C	0	1	0
	H9	Abilitazione variaz. del set point con fascia oraria 0: Variazione set point con fascia oraria disabilitata 1: Variazione set point con fascia oraria abilitata	Enable set point variation with time band 0: Set point variation with time band disabled 1: Set point variation with time band enabled	MSYF	flag	C	0	1	0
	Hdh	Offset anti-sweat heater	Anti-sweat heater offset	MSYF	°C/°F	C	-50	200	0
	HAn	Numero di eventi HA intervenuti	Number of HA events recorded	MSYF	-	C	0	15	0
	HA	Data/ora dell'ultimo evento HA	Date/time of last HA event	MSYF	-	C	-	-	-
	y	Anno	Year		anni		0	99	0
	M	Mese	Month		mesi		1	12	0
	d	Giorno	Day		giorni		1	7	0