

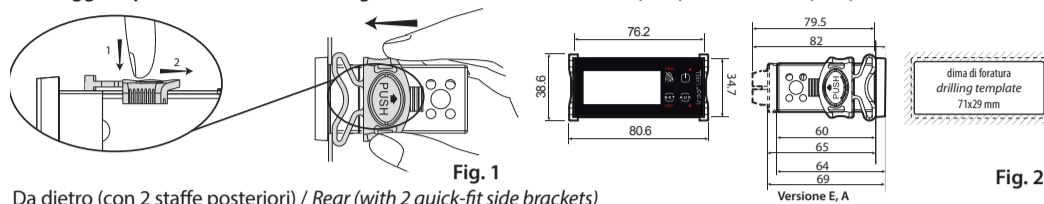
ir33+ - Regolatore elettronico per unità frigorifere stand-alone/Electronic controller for stand-alone refrigerating units

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	Pressione combinata altri tasti	Start-up
PRG/MUTE	• 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	• PRG+ON-OFF/UP: se premuti insieme per più di 3 s resettano gli eventuali allarmi a ripristino manuale	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 • 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	Pressing together with other buttons	Start-up
PRG/MUTE	• 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	• PRG+ON-OFF/UP: if pressed together for more than 3 s reset any alarm with manual reset	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 or 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 allar. / Alarm relay	Buzzer	Ripristino / Reset	Descrizione / Description
'E'	🔦 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 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
'AF'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	allarme alta temperatura / high temperature alarm
'IA'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme antigelo / antifreeze alarm
'dA'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme immediato da contatto esterno / immediate alarm from external contact
'dE'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	allarme ritardato da contatto esterno / delayed alarm from external contact
'Ed1'-2	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	sbrinamento in esecuzione / defrost running
'Pd'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	sbrinamento su evaporatore 1-2 terminato per timeout / defrost on evaporator 1-2 ended by timeout
'LP'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	allarme tempo massimo di pump-down / maximum time pump-down alarm
'ATs'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / manuale automatic/manual	allarme tempo massimo di pump-down / maximum time pump-down alarm
'cht'	nessuna / no	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	allarme di bassa pressione / low pressure alarm
'CHT'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	manuale / manual	preallarme alta temperatura condensatore / high condenser temperature pre-alarm
'dor'	🔦 lampeggiante / flashing	ON	ON	automatico / automatic	allarme alta temperatura condensatore / high condenser temperature alarm
'Et'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / manuale automatic/manual	allarme porta aperta per troppo tempo / door open for too long alarm
'EE'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	allarme 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'
'cCb'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	richiesta inizio ciclo continuo / Request to start continuous cycle
'cCe'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	richiesta fine ciclo continuo / Request to end continuous cycle
'dFb'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	richiesta inizio defrost / Request to start defrost
'dFE'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	richiesta fine defrost / Request to end defrost
'On'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	passaggio a stato di ON / Switch ON
'OFF'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	passaggio a stato di OFF / Switch OFF
'ES'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	manuale / manual	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
'bTP'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	ON	automatico / automatic	controllo alimentato tramite batteria (vedere NOTA1) / power on with battery (see NOTE1)
'bTE'	🔦 lampeggiante / flashing	OFF	OFF	automatico / automatic	sistema batteria in errore (vedere NOTA1) / battery in error (see NOTE1)

NOTA: Il buzzer viene attivato se abilitato dal parametro 'HA'. / NOTE: The buzzer is enabled if enabled by the parameter 'HA'
 NOTA1: solo per modelli IRB1* / NOTE1: only for IRB1* models

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~ /mAdc max.
	IREVxxDxxxx	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	Modello/Model	Isolamento rispetto alla bassissima tensione/insulation in reference to very low voltage parts	Isolamento rispetto alle uscite relè/insulation from relay outputs	Isolamento rispetto alla bassissima tensione/insulation in reference to very low voltage parts	Isolamento rispetto alle uscite relè/insulation from relay outputs
	IREVxxExxxx	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)	rinforzato 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	IREVxxAxxxx	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)	rinforzato 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	IREVxxHxxxx	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)	rinforzato 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	IREVxxLxxxx	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)	rinforzato 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
	IREVxxDxxxx	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento / basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation	da garantire esternamente con trasformatore di sicurezza (SELV)/externally guaranteed by safety transformer (SELV power supply)	rinforzato 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento / reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation

Ingressi / Inputs	S1 (sonda 1) / S1 (probe 1)	S2 (sonda 2) / S2 (probe 2)	S3 (sonda 3) / S3 (probe 3)	S4 (sonda 4) / S4 (probe 4)
	NTC (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	NTC (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	NTC (IRxxx0xxxx) o NTC e PTC (IRxxx7xxxx)	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	contatto pulito, resistenza contatto < 10 Ω, corrente di chiusura 6 mA / free contact, contact resistance < 10 Ω, closing current 6 mA	contatto pulito, resistenza contatto < 10 Ω, corrente di chiusura 6 mA / free contact, contact resistance < 10 Ω, closing current 6 mA	contatto pulito, resistenza contatto < 10 Ω, corrente di chiusura 6 mA / free contact, contact resistance < 10 Ω, closing current 6 mA

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	Intervallo di misura / Measurement range	Errore di misura / Measurement error
NTC std. CAREL	10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	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	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	2 °C nel range -50/50 °C 4 °C nel range 50/150 °C

Uscite relè / Relay outputs	Modello / Model	Relè / relay	Tensione / Voltage	EN60730-1	UL873
	IRxxx(E,A)(P,Q,S,U,V,X,Y,Z)xxx	R2 (*)	250 V~ 5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA 6 LRA C300
	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
	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(E,A)(N,R,C,B,A,M,L,T)xxx	R2, R3, R4 (*)	2(2) A N.O./N.C.	100000	12 A res. 5 FLA 30 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(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 12 A

Conessioni / Connections
 (*) Relè non adatti per carichi fluorescenti (neon, ...) che utilizzano 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. 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.

Caratteristica / Feature	Valore / Value
Orologio / Clock	errore a 25°C ±10 ppm (±5,3 min/anno) / error at 25 °C ±10 ppm (±5.3 min/year)
Clock	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
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.	

Segnalazioni sul display / Signals on the display

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

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.

