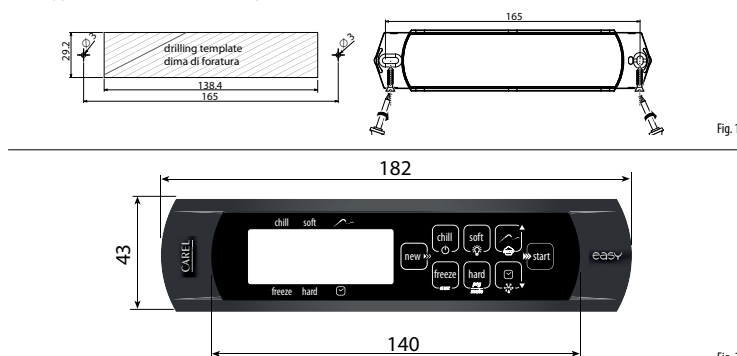
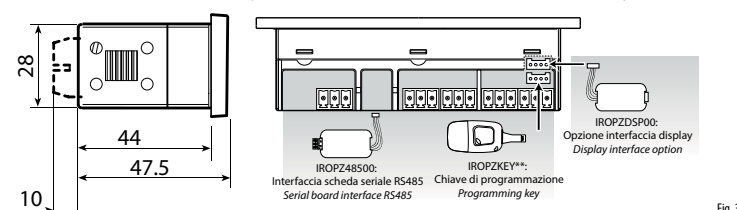




Montaggio a pannello / Panel mounting



Dimensioni e connessioni opzionali easy small wide (mm) / Dimensions and optional connections easy small wide (mm)



Dimensioni e connessioni opzionali easy wide (mm) / Dimensions and optional connections easy wide (mm)

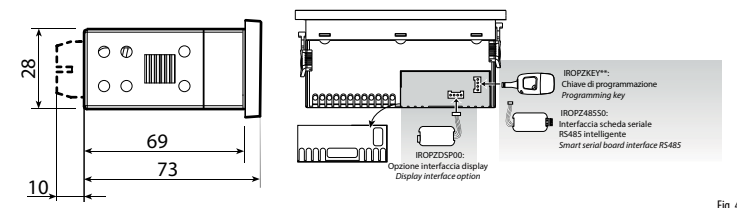


Tabella allarmi e segnalazioni: display, buzzer e relè / Table of alarms and signals: display, buzzer and relay

Code	Icon on the display	Alarm relay	Buzzer	Reset	Descrizione	Description
'E'		ON	ON	automatic	sonda virtuale di regolazione guasta	virtual control probe fault
'E0'		OFF	OFF	automatic	sonda ambiente S1 guasta	room probe S1 fault
'E1'		OFF	OFF	automatic	sonda sbrinatorio S2 guasta	defrost probe S2 fault
'E2'-3-4'		OFF	OFF	automatic	sonda S3-4 guasta	probe S3-4 fault
'LO'		ON	ON	automatic	sonda non abilitata	probe not enabled
'HI'		ON	ON	automatic	allarme bassa temperatura	low temperature alarm
'AFr'		ON	ON	manual	allarme alta temperatura	high temperature alarm
'IA'		ON	ON	automatic	allarme antigelo	antifreeze alarm
'dA'		ON	ON	automatic	allarme immediato da contatto esterno	immediate alarm from external contact
'dE'		ON	ON	automatic	allarme ritardato da contatto esterno	delayed alarm from external contact
'dEF'		OFF	OFF	automatic	sbrinatorio in esecuzione	defrost running
'Ed1'-2'		OFF	OFF	automatic/manual	sbrinatorio su evaporatore 1-2 terminato per timeout	defrost on evaporator 1-2 ended by timeout
'Pd'		ON	ON	automatic/manual	allarme tempo massimo di pump-down	maximum time pump-down alarm
'LP'		ON	ON	automatic/manual	allarme di bassa pressione	low pressure alarm
'ATS'		ON	ON	automatic/manual	autostart in pump-down	autostart in pump-down
'cht'		OFF	OFF	automatic/manual	preallarme alta temperatura condensatore	high condenser temperature pre-alarm
'CHT'		ON	ON	manual	allarme alta temperatura condensatore	high condenser temperature alarm
'dor'		ON	ON	automatic	allarme porta aperta per troppo tempo	door open for too long alarm
'Etc'		OFF	OFF	automatic	real time clock guasto	real time clock fault
'EE'		OFF	OFF	automatic	Errore EEPROM parametri macchina	EEPROM error, unit parameters
'EF'		OFF	OFF	automatic	Errore EEPROM parametri di funzionamento	EEPROM error, operating parameters
'HA'		OFF	OFF	manual	allarme HACCP di tipo 'HA'	HACCP alarm, type 'HA'
'HF'		OFF	OFF	manual	allarme HACCP di tipo 'HF'	HACCP alarm, type 'HF'
'GDF'		OFF	OFF	automatic	Richiesta inizio defrost	Request to start defrost
'GDF'		OFF	OFF	automatic	Richiesta fine defrost	Request to end defrost
'GDF'		OFF	OFF	automatic	Passaggio a stato di ON	Switch ON
'OFF'		OFF	OFF	automatic	Passaggio a stato di OFF	Switch OFF
'ES'		OFF	OFF	automatic	Reset allarmi a ripristino manuale; Reset allarmi HACCP; Reset monitoraggio temperatura	Reset alarms with manual reset; Reset HACCP alarms; Reset temperature monitoring
ot		OFF	OFF	automatic	Alarme setpoint sonda prodotto non raggiunto nel tempo massimo	Product probe set point not reached in maximum time alarm
tdH		ON	ON	automatic	Ciclo di abbattimento terminato	Blast chilling cycle terminated
tdH		ON	ON	automatic	Allarme abbattimento a bassa performance	Chilling low performance blast alarm

Ripristino allarmi a reset manuale

È possibile resettare tutti gli allarmi a ripristino manuale premendo insieme i tasti PRG e UP per più di 3 s.

Alarms with manual reset

The alarms with manual reset can be reset by pressing the PRG and UP for more than 3 s.

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.



Attenzione: separare quanto 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 (compresse quelle dei cavi 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.

Segnalazioni sul display / Signals on the display

Icon	Function	Startup	ON	Off	Normale funzionamento	ON	Normal operation	Blinking
	Compressore		compressore acceso	compressore spento	compressore richiesto	compressor ON	compressor ON	compressor required
	Ventilatore		ventilatore acceso	ventilatore spento	ventilatore richiesto	fan ON	fan ON	fan required
	Sbrinatorio		sbrinatorio in atto progressivo	sbrinatorio non richiesto	sbrinatorio richiesto	defrost in progress	defrost no required	defrost required
	AUX		uscita ausiliaria	uscita ausiliaria	uscita ausiliaria	auxiliary output	auxiliary output	auxiliary output
	Allarme		AUX attiva	AUX non attiva	anti-sweat heater	AUX active	AUX not active	function active
	Orologio		allarme esterno ritardato (prima dello scadere del tempo A7)	allarme esterno presente	allarme HACCP memorizzato	delayed external alarm (before the expiry of the time A7)	no alarm present	alarms and malfunctions
	Luce		On se RTC presente	On se RTC presente	allarme HACCP memorizzato	at least one timed defrost has been set	no timed defrost is present	clock alarm
	Assistenza Service		uscita ausiliaria	uscita ausiliaria	uscita ausiliaria	auxiliary output	auxiliary output	anti-sweat heater
	HACCP		funzione non abilitata	funzione abilitata (HA e/o HF)	funzione abilitata (HA e/o HF)	function not enabled	function enabled (HA and/or HF)	HACCP alarm enabled
	Ciclo di abbattimento in corso		Ciclo di abbattimento in corso	Ciclo di abbattimento in corso	Ciclo di abbattimento in corso	Blast chilling cycle in progress	Conservation in progress	Conservation in progress

Descrizione: easy Blast Chiller (PBB2*) rappresenta un'estensione della gamma di regolatori elettronici easy wide, con funzioni dedicate all'abbattimento rapido della temperatura.

Caratteristiche tecniche

alimentazione	Modello	Tensione	Potenza
PBEVxxx00xxx	230V~ (+10...-15%), 50/60 Hz	230V~ (+10...-15%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 25 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	115V~ (+10...-15%), 50/60 Hz / 115V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (ver. 16 A, 8 A, 8 A)	115V~ (+10...-15%), 50/60 Hz / 115V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (ver. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 50 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	115, 230V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	115, 230V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	12Vdc (+10...-15%), 50/60 Hz	12Vdc (+10...-15%), 50/60 Hz	3 VA, 300 mA~ /mAcd max.
PBEVxxx00xxx	12 Vdc, 12...18 Vdc	12 Vdc, 12...18 Vdc	Utilizzare esclusivamente alim. tipo SELV
Isolamento garantito dall'alimentazione	PBEVxxx00xxx / PBEVxxx00xxx / PBEVxxx00xxx	Isolamento rispetto alla bassissima tensione	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento
Ingressi	S1 (sonda 1) NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model	S2 (sonda 2) NTC o PTC a seconda del modello / NTC or PTC according to the model	principale 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento
Tipo sonda	NTC std. CAREL 10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	NTC std. CAREL 10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	errore di misura: 1 °C nel range -50/50 °C / 3 °C nel range 50/90 °C
Uscite relè (a seconda del mod.)	relè EN60730-1	relè EN60730-1	UL873
PBEVxxx(EA)(PS,V,Y)xxx	5 A (*)	5(1) A	250V~ cicli manovra 100000
PBEVxxx(EA)(N,C,A,L)xxx	8 A (*)	8(4) N.O. 6(4) A.N.C.	5 A res. 1 FLA / 6 LRA C300
PBEVxxx(0H)(N,C,A,L)xxx	16 A (*)	12(2) A N.O./N.C.	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300
PBEVxxx(EA)(PS,V,Y)xxx	16 A (*)	10(4) N.O. (fino a 60°C)	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300
PBEVxxx(0H)(N,C,A,L)xxx	2 Hp	10(10) A	12 A res. 12 FLA 72 LRA C300
Isolamento rispetto alla bassissima tensione	Isolamento tra le uscite relè indipendenti	Isolamento tra le uscite relè indipendenti	rinforzato, 6 mm in aria, 8 superficiali, 3750 V isolamento
Isolamento tra le uscite relè indipendenti	Isolamento tra le uscite relè indipendenti	Isolamento tra le uscite relè indipendenti	principale, 3 mm in aria, 4 superficiali, 1250 V isolamento

Connessioni: sezione cavi da 0,5 - 2,5 mm² max corrente max 12 A

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

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.

Orologio: errore ± 25 °C ± 10 ppm (+5.3 min/anno) / errore nel range -10/60 °C -50 ppm (27 min/anno)

Temperatura di funzionamento: -10/60 °C per tutte le versioni

Umidità di funzionamento: < 90% U.R. non condensante

Temperatura di immagazzinamento: -20/70 °C

Umidità di immagazzinamento: < 90% U.R. non condensante

Grado di protezione frontale: montaggio a pannello fisso e indeform. con guarnizione IP65

Grado di inquinamento ambientale: 2 (situazione normale) / 2 (normal situation)

PTI dei materiali di isolamento: circuiti stampati 250 plastica e materiali isolanti 175

Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti: lungo

Classificazione secondo la protez. contro le scosse elettriche: categoria I, per mezzo di appropriata incorporazione

Massima distanza tra interfaccia e display: 10 m

Chiave di programmazione: disponibile in tutti i modelli

Normative di sicurezza: conforme alle normative europee in materia

Descrizione: easy Blast Chiller (PBB2*) represents an extension to the range of easy wide electronic controllers with dedicated functions for blast chillers.

Technical specifications

power supply	Model	Voltage	Power
PBEVxxx00xxx	230V~ (+10...-15%), 50/60 Hz	230V~ (+10...-15%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 25 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	115V~ (+10...-15%), 50/60 Hz / 115V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	115V~ (+10...-15%), 50/60 Hz / 115V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)	3 VA, 50 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	115, 230V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	115, 230V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max.
PBEVxxx00xxx	12Vdc (+10...-15%), 50/60 Hz	12Vdc (+10...-15%), 50/60 Hz	3 VA, 300 mA~ /mAcd max.
PBEVxxx00xxx	12 Vdc, 12...18 Vdc	12 Vdc, 12...18 Vdc	Utilizzare esclusivamente alim. tipo SELV
Insulation guaranteed by power supply	PBEVxxx00xxx / PBEVxxx00xxx / PBEVxxx00xxx	Insulation in reference to very low voltage parts	reinforc. 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
Inputs	S1 (probe 1) NTC or PTC according to the model	S2 (probe 2) NTC or PTC according to the model	basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation
Probe type	NTC std. CAREL 10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	NTC std. CAREL 10 kΩ a 25 °C, range -50/90 °C	measurement error: 1 °C in range -50/50 °C / 3 °C in range 50/90 °C
Relay outputs (depending on the model)	relay EN60730-1	relay EN60730-1	UL873
PBEVxxx(EA)(PS,V,Y)xxx	5 A (*)	5(1) A	250V~ operating cycles 100000
PBEVxxx(EA)(N,C,A,L)xxx	8 A (*)	8(4) N.O. 6(4) A.N.C.	5 A res. 1 FLA / 6 LRA C300
PBEVxxx(0H)(N,C,A,L)xxx	16 A (*)	12(2) A N.O./N.C.	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300
PBEVxxx(EA)(PS,V,Y)xxx	16 A (*)	10(4) N.O. (fino a 60°C)	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300
PBEVxxx(0H)(N,C,A,L)xxx	2 Hp	10(10) A	12 A res. 12 FLA 72 LRA C300
Insulation between the relay outputs independent	Insulation between the relay outputs independent	Insulation between the relay outputs independent	reinforced, 6 mm clearance, 8 mm creepage, 3750 V insulation
Insulation between the relay outputs independent	Insulation between the relay outputs independent	Insulation between the relay outputs independent	basic, 3 mm clearance, 4 mm creepage, 1250 V insulation

Connections wire section: 0,5 - 2,5 mm² max current 12 A

(*) 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.

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.

Clock: error ± 25 °C ± 10 ppm (+5.3 min/anno) / error temp. range -10/60 °C -50 ppm (27 min/anno)

Operating temperature: -10/60 °C for all versions

Operating humidity: < 90% U.R. non-condensing

Storage temperature: -20/70 °C

Storage humidity: < 90% U.R. non-condensing

Front panel degree of protection: smooth and stiff panel installation with gasket IP65

Control pollution status: 2 (normal situation)

Period of electric stress across insulating parts: long

Heat and fire resistance category: category D and category B (UL 94-V0)

Class of protection against voltage surges: category II

Type of disconnection or interruption: 1.8 relay contacts (micro-disconnection)

Construction of control: incorporated control, electronically

Classification according to protection against electric shock: Class II, by appropriate incorporation

Maximum distance between interface and display: 10 m

Programming key: available on all models

Safety standards: compliant with the European reference standards.

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	Password	-	C	0	200	22
V7		Stabilità misura sonda	Measurement stability	-	C	0	15	4
V3		Mitigazione visualizzazione sonda	Probe display stability	-	C	0	15	0
V4		Composizione sonda virtuale	Virtual probe composition	-	C	0	100	0
V5		Unità di misura temperatura (0: °C, 1: °F)	Temperature unit of measure (0: °C, 1: °F)	flag	C	0	1	0
V6		Visualizzazione punto decimale	Display decimal point	flag	C	0	1	0
		0: con decimo di grado	with tenths of a degree					
		1: senza decimo di grado	without tenths of a degree					
/N1		Visualizzazione su terminale utente	Display on user terminal	-	C	1	7	1
		1: sonda virtuale	1: virtual probe					
		2: sonda 1	2: probe 1					
		3: sonda 2	3: probe 2					
		4: sonda 3	4: probe 3					
		5: sonda 4	5: probe 4					
		6: riservato	6: reserved					
		7: set point	7: set point					
/Hc		Visualizzazione su display remoto	Reading on remote display	-	C	0	6	0
		0: terminale remoto non presente	0: remote terminal not present					
		1: sonda virtuale	1: virtual probe					
		2: sonda 1	2: probe 1					
		3: sonda 2	3: probe 2					
		4: sonda 3	4: probe 3					
		5: sonda 4	5: probe 4					
		6: riservato	6: reserved					
/P		Tipologia di sonda	Type of probe	-	C	0	2	0
		0: NTC standard con range -50/90°C	0: NTC standard with range -50/90°C					
		1: NTC enhanced con range -40/150°C	1: NTC enhanced with range -40/150°C					
		2: PTC standard con range -50/150°C	2: PTC standard with range -50/150°C					
/A2		Configurazione sonda 2 (S2)	Configuration of probe 2 (S2)	-	C	0	4	0
		SONDA NON PRESENTE	PROBE NOT PRESENT					
		temperatura evaporatore	Evaporator temperature					
		temperatura di condensazione	Condenser temperature					
		Antifreeze	Antifreeze					
/A3		Configurazione sonda 3 (S3/D1)	Configuration of probe 3 (S3/D1)	-	C	0	4	0
/A4		Configurazione sonda 4 (S4/D2) (come /A3)	Configuration of probe 4 (S4/D2) As for /A3	-	C	0	4	0
		PROBLE 2 (A2)						
		0						
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20						
		21						
		22						
		23						
		24						
		25						
		26						
		27						
		28						
		29						
		30						
		31						
		32						
		33						
		34						
		35						
		36						
		37						
		38						
		39						
		40						
		41						
		42						
		43						
		44						
		45						
		46						
		47						
		48						
		49						
		50						
		51						
		52						
		53						
		54						
		55						
		56						
		57						
		58						
		59						
		60						
		61						
		62						
		63						
		64						
		65						
		66						
		67						
		68						
		69						
		70						
		71						
		72						
		73						
		74						
		75						
		76						
		77						
		78						
		79						
		80						
		81						
		82						
		83						
		84						
		85						
		86						
		87						
		88						
		89						
		90						
		91						
		92						
		93						
		94						
		95						
		96						
		97						
		98						
		99						
		100						
		101						
		102						
		103						
		104						
		105						
		106						
		107						
		108						
		109						
		110						
		111						
		112						
		113						
		114						
		115						
		116						
		117						
		118						
		119						
		120						
		121						
		122						
		123						
		124						
		125						
		126						
		127						
		128						
		129						
		130						
		131						
		132						
		133						
		134						
		135						
		136						
		137						
		138						
		139						
		140						
		141						
		142						
		143						
		144						
		145						
		146						
		147						
		148						
		149						
		150						
		151						
		152						
		153						
		154						
		155						
		156						
		157						
		158						
		159						
		160						
		161						
		162						
		163						
		164						
		165						
		166						
		167						
		168						
		169						
		170						
		171						
		172						
		173						
		174						
		175						
		176						
		177						
		178						
		179						
		180						
		181						
		182						
		183						
		184						
		185						
		186						
		187						
		188						
		189						
		190						
		191						
		192						
		193						
		194						
		195						
		196						
		197						
		198						
		199						
		200						
		201						
		202						
		203						
		204						
		205						
		206						
		207						
		208						
		209						
		210						
		211						
		212						
		213						
		214						
		215						
		216						
		217						
		218						
		219						
		220						
		221						
		222						
		223						
		224						
		225						
		226						
		227						
		228						
		229						
		230						
		231						
	</							