



**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.

Dimensioni (mm)

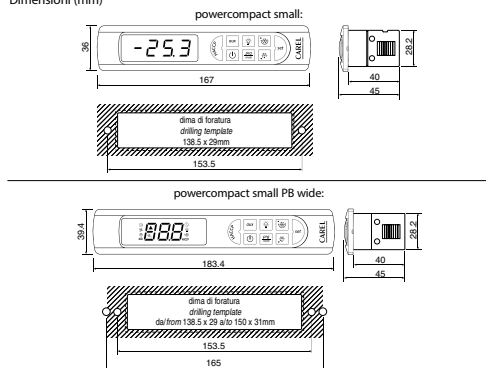
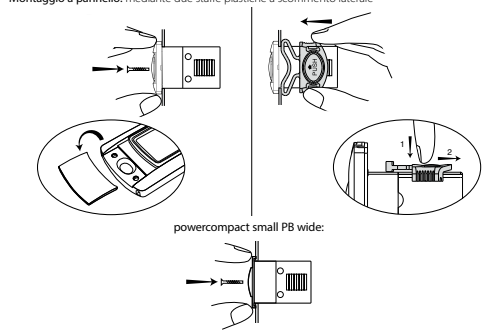


Fig. 1

Montaggio a pannello

Montaggio a pannello: mediante due staffe plastiche a scorrimento laterale



PST00VR100: interfaccia display ripetitore

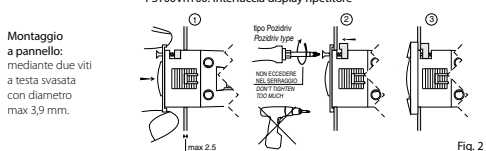


Fig. 2

Schemi elettrici

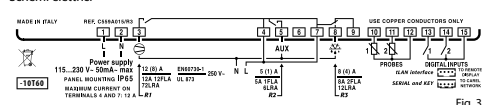


Fig. 3

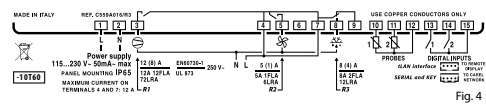


Fig. 4

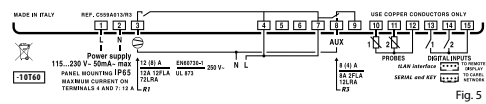


Fig. 5

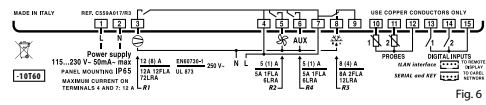


Fig. 6

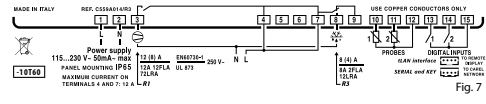


Fig. 7

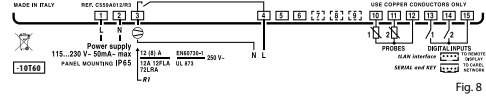


Fig. 8

Codici opzioni

CODICE	DESCRIZIONE
IR188-3000	telecomando infrarossi small
RS2748500	interfaccia RS485 scheda seriale
RC0248550	interfaccia RS485 scheda seriale con riconoscimento automatico della polarità +/-
RC0274890	display display remoto
PS102V100	display ripetitore remoto plug in range
RC00R-6000	display ripetitore remoto in 33 range display verde
RC00R-9000	display ripetitore remoto in 33 range display rosso
PS102V100	cavi di connessione al display ripetitore 1,5 m
PS102V100	cavi di connessione al display ripetitore 3 m
PS102V100	cavi di connessione al display ripetitore 5 m
PS02P2400	chiave di programmazione parametri con batterie 12 V incluse
PS02P2400	chiave di programmazione parametri con alimentatore esterno 230 Vac
RC0274890	chiave di programmazione parametri con memoria estesa e batterie 12 V incluse
RC0274890	chiave di programmazione parametri con memoria estesa e alimentatore esterno 230 Vac
VPM51DKY0	chiave di programmazione parametri con memoria estesa e alimentatore esterno 230 Vac

Tab. 1

Visualizzazione

powercompact small monta un display con LED a tre cifre per le temperature e icone luminose per la visualizzazione degli stati di funzionamento. Può essere collegato, tramite l'opportuna interfaccia, un ulteriore display visualizzatore, utilizzato per esempio per la lettura della terza sonda.

Segnalazioni sul display

Icona	Funzione	ON	Normale funzionamento	lampeggiante	Start-up
	COMPRESS.	compressore acceso	compressore spento	compressore richiesto	
	VENTILATORE	ventilatore acceso	ventilatore spento	ventilatore richiesto	
	SBRINAMENTO	sbrinamento in atto	sbrinam. non richiesto	sbrinamento richiesto	
	AUX	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 in funz. norm. (es. alta/bassa temperatura) o allarme da ingresso digitale esterno	
	OROLOGIO	se è stato impostato almeno uno sbrinamento temporizzato	non è presente alcuno sbrinamento temporizzato	allarme orologio presente	ON se Real-Time Clock
	LUCE	uscita ausiliaria LUCE attiva	uscita ausiliaria LUCE non attiva	attiva funzione anti-sweat heater	
	ASSISTENZA		nessun malfunzionamento	malfunzionamento (es. errore EEPROM o sonde quarte)	
	HACCP	funzione HACCP abilitata	funzione HACCP non abilitata	allarme HACCP memorizzato (HA e/o HF)	
	CICLO CONTINUO	funzione CICLO CONTINUO attivata	funzione CICLO CONTINUO non attivata	funzione CICLO CONTINUO richiesta	

Tab. 2

Lo stato di lampeggio indica una richiesta di attuazione non eseguibile fino allo scadere delle temporizzazioni che la ritardano.

Pulsanti sulla tastiera

Icona	Tasto	Normale funzionamento	Pressione combinata ad altri tasti	Start-up	Richiesta assegnazione automatica indirizzo
	HACCP	Pressione del singolo tasto. entra nel menu di visualizzazione e cancellazione degli allarmi HACCP.			
	ON/OFF	se premuto per più di 5 s, abilita/disabilita l'unità	se premuto per più di 5 s insieme al tasto SET, dà accesso al menu di impostazione dei parametri di tipo "C" (Configura2) o al download di parametri.	se premuto per più di 5 s allo start-up, attiva la procedura di impostazione dei param. di Default serie.	se premuto per più di 1 s entra nella procedura di assegnazione automatica dell'indirizzo
	PRG/MUTE	se premuto per più di 5 s, accesso al menu di impostazione dei parametri di tipo "C" (Frequent) in caso d'allarme: taccia l'allarme acustico (buzzer) e disattiva il relé d'allarme	se premuto per più di 5 s insieme al tasto UP/CC, resetta gli eventuali allarmi a ripristino manuale		
	UP/CC	se premuto per più di 5 s, attiva/disattiva il funzionamento a ciclo continuo	se premuto per più di 5 s insieme al tasto PRG/MUTE, resetta gli eventuali allarmi a ripristino manuale		
	LUCE	se premuto per più di 1 s, attiva/disattiva l'uscita AUX2			
	AUX	se premuto per più di 1 s, attiva/disattiva l'uscita AUX1			
	DOWN/DEF	se premuto per più di 5 s, attiva/disattiva uno sbrinamento manuale	se premuto per più di 5 s insieme al tasto PRG/MUTE, dà accesso al menu di impostazione dei param. di tipo "C" (Configura2) o al download di parametri.	se premuto per più di 5 s insieme al tasto UP/CC, attiva la procedura di stampa del report (funz. disponibile ma gestione da implementare)	
	SET	se premuto per più di 1 s, visualizza e/o imposta il set point	se premuto per più di 5 s insieme al tasto PRG/MUTE, dà accesso al menu di impostazione dei param. di tipo "C" (Configura2) o al download di parametri.	se premuto per più di 5 s insieme al tasto UP/CC, attiva la procedura di stampa del report (funz. disponibile ma gestione da implementare)	

Tab. 3

Impostazioni del set point (valore di temperatura desiderato)

Per visualizzare o impostare il set point procedere come segue:

1. premere il tasto "set" per più di 1 secondo per visualizzare il set point;
2. incrementare o decrementare il valore del set point, rispettivamente, con i tasti e , fino a raggiungere il valore desiderato;
3. premere di nuovo il tasto "set" per confermare il nuovo valore.

Ripristino allarmi a reset manuale

È possibile resettare tutti gli allarmi a ripristino manuale premendo insieme i tasti e per più di 5 s.

Sbrinamento manuale

Oltre allo sbrinamento automatico è possibile attivare uno sbrinamento manuale se esistono le condizioni di temperatura premendo il tasto per 5 secondi.

Tasto di ON/OFF

Premendo l'icona per 5 secondi si può attivare/disattivare l'unità. Quando il controllo è disattivato si trova in stato di stand-by, quindi, per poter eseguire manutenzione sull'apparato è necessario togliere tensione.

Funzione HACCP

powercompact small è conforme alle normative HACCP in quanto permette il monitoraggio della temperat. del cibo conservato. Allarme "HA" = superamento soglia massima: vengono inoltre memorizzati fino a tre eventi HA (HA1, HA2) rispettivamente dal più recente (HA) al più vecchio (HA2) e una segnalazione HAn che visualizza il numero di eventi HA intervenuti. Allarme "HF" = mancata tensione per 1 minuto e superamento soglia massima AH: vengono inoltre memorizzati fino a tre eventi HF (HF1, HF2) rispettivamente dal più recente (HF) al più vecchio (HF2) e una segnalazione HFn che visualizza il numero di eventi HF intervenuti. Segnalazione allarme HA/HF: Allarme AH (soglia di alta temp.), Ad e Hnd (Ad + Hnd = ritardo allarme HACCP). Visualizzazione dei dettagli: Premere il tasto "HACCP" per accedere ai parametri HA e HF e scorrere i tasti e . Cancellazione allarmi HACCP: premere in qualsiasi momento per 5 s dall'interno del menù il tasto "HACCP", un messaggio "T" indicherà l'avvenuta cancellazione dell'allarme attivo. Per cancellare anche gli allarmi memorizzati premere per 5 s la combinazione di questi due tasti: "HACCP" e .

Ciclo continuo

Per attivare la funzione di ciclo continuo premere il tasto per più di 5 s. Durante il funzionamento in ciclo continuo, il compressore continua a funzionare durante tutta la sua durata e si fermerà per time-out ciclo o per raggiungimento della temperatura minima prevista (AL = soglia di allarme di minima temperatura). Segnalazione ciclo continuo: parametro "cc" (durata ciclo continuo): "cc"= 0 mai attivo; parametro "cc" (esclusione allarme dopo ciclo continuo): esclude o ritarda l'allarme di bassa al termine del ciclo continuo.

Procedura di impostazione dei parametri di default

Per impostare i parametri di default del controllo si procede in questo modo:

- Se "Hdn" = 0: 1) togliere tensione allo strumento; 2) ridare tensione allo strumento tenendo premuto il tasto fino alla comparsa del messaggio "Std" sul display.

Nota: i valori di default vengono impostati solo per i parametri visibili (C e F). Per maggiori dettagli vedere la tabella

Riepilogo parametri di funzionamento.

- Se "Hdn" < 0: 1) togliere tensione allo strumento; 2) ridare tensione allo strumento tenendo premuto il tasto fino alla comparsa del valore 0; 3) selezionare il set di parametri di Default, tra 0 e "Hdn" che si vuole impostare per mezzo dei tasti e ; 4) premere il tasto "Std" fino alla comparsa del messaggio "Std" sul display.

Assegnazione automatica indirizzo seriale

È una particolare procedura che permette, attraverso un applicativo installato su un PC, di impostare e gestire in maniera molto semplice gli indirizzi di tutti gli strumenti (che prevedono tale funzione) connessi alla rete CAREL. La procedura da seguire è molto semplice:

1. Attraverso il software remoto si attiva la procedura di "Definizione rete"; l'applicativo inizia a inviare alla rete CAREL un particolare messaggio ("<ADR>") contenente l'indirizzo di rete.

2. Premendo il pulsante su uno strumento si attiva il riconoscimento di questo messaggio, il quale autoimposta il proprio indirizzo al valore richiesto e invia un messaggio di conferma all'applicativo contenente codice macchina e revisione firmware (messaggio "V"). Al riconoscimento del messaggio inviato dall'applicativo remoto, lo strumento visualizza per 5 s il messaggio "Add" sul display, seguito dal valore dell'indirizzo seriale assegnato.
3. L'applicativo, una volta ricevuto il messaggio di conferma da una delle macchine, salva le informazioni ricevute nel proprio database, incrementa l'indirizzo seriale e ricomincia a inviare il messaggio "<ADR>".

4. A questo punto è possibile ripetere la procedura dal punto 2 su un'altra macchina fino a definire gli indirizzi di tutta la rete.

Nota: una volta assegnato l'indirizzo su uno strumento, l'operazione, per ragioni di sicurezza, viene inviata sullo stesso per 1 minuto durante il quale non sarà possibile riassegnare un diverso indirizzo allo strumento.

Accesso ai parametri di configurazione (tipo C)

1. Premendo contemporaneamente i tasti e "set" per più di 5 secondi, sul display comparirà "00" (la richiesta della password).
2. Con i tasti e visualizzare il numero "22" (password di accesso ai parametri).
3. Confermare con il tasto "set".
4. Sul display compare il primo parametro "C" modificabile.

Accesso ai parametri di configurazione (tipo F)

1. Premendo il tasto per più di 5 secondi (in caso di allarme tacitare prima il buzzer), sul display compare il primo parametro "F" modificabile.

Modifica dei parametri

Dopo aver visualizzato il parametro, sia esso di tipo "C" o di tipo "F", si procede nel seguente modo:

1. Con i tasti e scorrere i parametri fino a raggiungere quello da modificare; lo scorrimento è accompagnato dall'accensione di una icona sul display che rappresenta la categoria di appartenenza del parametro.
2. In alternativa, premere il tasto per visualizzare un menù che permetta di raggiungere velocemente la categoria di parametri da modificare.
3. Scorrere il menù con i tasti e compaiono sul display i codici delle varie categorie di parametri (vedi tabella Riepilogo parametri di funzionamento) accompagnati dall'accensione della relativa icona sul display (se presente).
4. Una volta raggiunta la categoria desiderata premere "set" per ritrovarsi direttamente sul primo parametro della categoria scelta (nel caso non vi sia alcun parametro visibile, la pressione del tasto "set" non avrà alcun effetto).
5. A questo punto è possibile continuare a consultare i parametri o tornare al menù "Categorie" con il tasto .
6. Premere "set" per visualizzare il valore associato al parametro.
7. Incrementare o decrementare il valore rispettivamente con i tasti e .
8. Premere "set" per memorizzare temporaneamente il nuovo valore e tornare alla visualizzazione del parametro.
9. Ripetere le operazioni dal punto 1 o dal punto 2.
10. Se il parametro è dotato di sottoparametri premere "set" per visualizzare il primo sottoparametro.
11. Premere i tasti e per visualizzare tutti i sottoparametri.
12. Premere "set" per visualizzare il valore associato.
13. Incrementare o decrementare il valore rispettivamente con i tasti e .
14. Premere "set" per memorizzare temporaneamente il nuovo valore e tornare alla visualizzazione del codice del sottoparametro.
15. Premere per ritornare alla visualizzazione del parametro padre.

Memorizzazione dei nuovi valori assegnati ai parametri

Per memorizzare definitivamente i nuovi valori dei parametri modificare premere il tasto per più di 5 secondi, uscendo così dalla procedura di modifica dei parametri. È possibile annullare tutte le modifiche ai parametri, memorizzate temporaneamente in RAM, e tornare in "funzionamento normale" non premendo nessun tasto per 60 secondi, lasciando quindi scadere la sessione di modifica dei parametri per timeout. Nel caso venga tolta tensione allo strumento prima della pressione del tasto , tutte le modifiche fatte ai parametri e temporaneamente memorizzate saranno perdute.

Accesso diretto ai parametri tramite la selezione della categoria

È possibile accedere ai parametri di configurazione, oltre al modo già descritto, anche tramite la categoria (vedi icone e abbreviazioni nella tabella sottostante) secondo la lista a display in corrispondenza del nome e dell'icona corrispondente. Per accedere direttamente alla selezione dei parametri raggruppati per categoria premere il tasto , , e per modificare il parametro premere "set", , ...

Categoria	Parametri	Scritta	Icona
Parametri sonda	/	Pro	
Parametri regolazione	r	CLC	
Parametri compressore	c	COMP	
Parametri sbrinamento	d	DEF	
Parametri allarmi	A	ALM	
Parametri ventole	v	FAN	
Parametri configurazione	f	Conf	
Parametri HACCP	H	HACCP	
Parametri RTC	rtc	rtc	

Tab. 4

Configurazione Sonde (/A2.../A4)

Nella serie powercompact questi parametri permettono di configurare la modalità di funzionamento delle sonde: 0 = sonda aerea; 1 = sonda prodotto (utilizzata per sala visualizzazione); 2 = sonda sbrinamento; 3 = sonda condensazione; 4 = sonda antifreeze.

Configurazione ingresso digitale (A4, A5)

Nella serie powercompact questo parametro e il modello di controllo utilizzato, definiscono il significato dell'ingresso digitale:

- 0 = ingresso non attivo;
- 1 = allarme esterno immediato normalmente chiuso; aperto = allarme;
- 2 = allarme esterno ritardato normalmente chiuso;
- 3 = abilitazione sbrinamento da contatto esterno; aperto = disabilitato (è possibile collegare un contatto esterno all'ingresso multifunzione per abilitare o inibire lo sbrinamento);
- 4 = inizio sbrinamento in chiusura del contatto esterno;
- 5 = switch porta con spegnimento di compressore e ventole; aperto = porta aperta;
- 6 = ON/OFF remoto; chiuso = ON;
- 7 = switch tenda; chiuso = tenda abbassata;
- 8 = ingresso preassorbito di bassa pressione per pump-down; aperto = bassa pressione;
- 9 = switch porta con spegnimento delle sole ventole; aperto = porta aperta;
- 10 = funzionamento direct/reverse; aperto = direct;
- 11 = sensore di luce;
- 12 = attivazione uscita AUX (se configurata con i parametri HT o HSI); apertura = disattivazione;
- 13 = switch porta con OFF di compressore e ventole con luce non gestita;
- 14 = [switch porta con OFF ventole con luce non gestita.

Configurazione uscite relé AUX1 e AUX2 (H1 e H5)

Stabilisce se il quarto e il quinto relé (presenti solamente se previsti dal modello) sono usati come uscita ausiliaria (es. ventola antiappannamento o altro attuatori ON/OFF), come uscita di allarme, come uscita luce, come attuatori di defrost per l'evaporatore ausiliario, come comando per la valvola di pump-down o come uscita per la ventola condensatore.

- 0 = uscita di allarme; normalmente eccitato, il relé si disattiva al verificarsi di un allarme;
- 1 = uscita di allarme; normalmente disattivato, il relé si eccita al verificarsi di un allarme;
- 2 = uscita ausiliaria;
- 3 = uscita luce;
- 4 = uscita defrost evaporatore ausiliario;
- 5 = uscita valvola di pump-down;
- 6 = uscita ventola condensatore;
- 7 = uscita compressore ritardato;
- 8 = uscita ausiliaria con spegnimento in OFF;
- 9 = uscita luce con spegnimento in OFF;
- 10 = uscita disattivata;
- 11 = uscita reverse in regolazione con zona neutra;
- 12 = uscita gradino secondo compressore;
- 13 = uscita gradino secondo compressore con rotazione.

Avvertenza: la modalità H1/H5=0 è utile per segnalare lo stato di allarme anche in caso di assenza di alimentazione.

Nota: Nei modelli dotati di una sola uscita ausiliaria, per associare il tasto a quest'uscita, impostare H1 = 10 e H5 = 2. È necessario associare il relé assegnato all'aux 1 all'uscita ausiliaria 2. L'operazione si può fare utilizzando il kit di programmazione PS02PRG00 e la chiave di programmazione PS02KEY00/AD.

## Connessioni opzionali

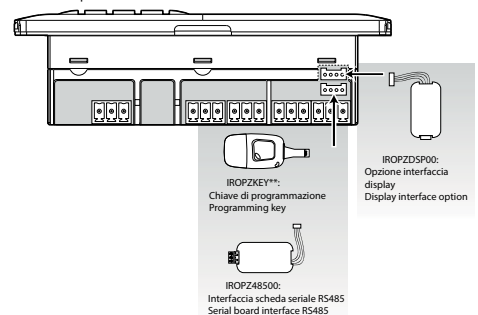


Fig. 9

## Caratteristiche tecniche

	Modello	Tensione	Potenza
<b>Alimentazione</b>	S	115...230 V~ (switching) (+10%, -15%), 50/60 HZ	6 VA, 50 mA~ max
<b>Isolamento garantito dall'alimentazione</b>	isolamento rispetto alla bassissima tensione		
	isolamento rispetto alle uscite relè		
<b>Ingressi</b>	S1	NTC o PTC a seconda del modello	
	S2	NTC o PTC a seconda del modello	
	D1/S3	contatto pulito, resistenza contatto <10 Ω, corrente di chiusura 6 mA NTC o PTC a seconda del modello	
	D2/ S4	contatto pulito, resistenza contatto <10 Ω, corrente di chiusura 6 mA NTC o PTC a seconda del modello	
	Distanza massima sonde ed ingressi digitali minore di 10 m. <b>Nota:</b> nell'installazione tenere separati i collegamenti di alimentazione e dei carichi dai cavi delle sonde, ingressi digitali, display ripetitore e supervisore		
<b>Tipo sonda</b>	NTC std. CAREL	50 kΩ a 25 °C, range da -50/150 °C	errore di misura: 1 °C nel range da -50/150 °C
	PTC std. CAREL (modello specifico)	10 kΩ a 25 °C, range da -50/150 °C	errore di misura: 1 °C nel range da -50/150 °C
	a seconda del modello		

	EN60730-1	UL873
	250V~	cicli di manovra
	5 A *	5 (1) A
	8 A *	100000
	30 A	12 (10) A su N.O.
	isolamento rispetto la bassissima tensione	
	* relè non adatti per carichi fluorescenti (neon...) che utilizzano starter (ballast) con condensatore 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.	

	Tipo connessione	Sezioni	Corrente massima
<b>Connessioni</b>	a vite fissi estraibile per bloccare a tempo	per cavi da 0,5 a 2,5 mm²	12 A
<b>Contenitore</b>	plastico	dimensioni 36x167x45 mm profondità incasso 40 mm	
<b>Montaggio</b>	a pannello liscio rigido ed indeformabile dima di foratura	mediante viti dal frontale dimensioni 29x138,5 mm interasse viti di fissaggio 153,5 mm	
<b>Contenitore (versione wide)</b>	plastico	dimensioni 39x183x45 mm profondità incasso 40 mm	
<b>Montaggio (versione wide)</b>	dimma di foratura	mediante viti dal frontale a staffe dimensioni da 138,5x29 a 150x31 interasse viti di fissaggio 165 mm oppure 153,5 mm	
	viti di fissaggio	a testa vasata con diametro massimo del filetto 3,9 mm per interasse da 165 mm; per interasse da 153 a testa piana diametro massimo del filetto 3 mm	
<b>Display</b>	cifre	3 digit LED	
	visualizzazione	da -99 a 999	
	stati di funzionamento	indicati con icone grafiche sul display	
<b>Tastiera</b>	8 tasti in gomma silicatica		
<b>Ricevitore infrarossi</b>	disponibile in funzione del modello		
<b>Orologio con batteria tampone</b>	disponibile in tutti i modelli		
<b>Buzzer</b>	errore a 25 °C	±10 ppm (±5,3 min/anno)	
	errore nel range di temperatura -10/60 °C	-50 ppm (±27 min/anno)	
<b>Orologio</b>	invecchiamento	±5 ppm (±2,7 min/anno)	
	tempo di scarica	6 mesi tipico (8 mesi max)	
	tempo di ricarica	5 ore tipico (c < 8 ore max)	

<b>Temperatura di funzionamento</b>	-10/60 °C
<b>Umidità di funzionamento</b>	<90% U.R. non condensante
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-20/70 °C
<b>Umidità di immagazzinamento</b>	<90% U.R. non condensante
<b>Grado di protezione frontale</b>	montaggio su pannello liscio ed indeformabile con guarnizione IP65
<b>Inquinamento ambientale</b>	normale
<b>PTI dei materiali di isolamento</b>	> 250 V
<b>Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti</b>	Lungo
<b>Categoria di resistenza al fuoco</b>	categoria D (UL 94-V0)
<b>Classe di protezione contro le sovratensioni</b>	categoria II
<b>Tipologia di azione e disconnessione</b>	contatti relè 1c (microdisconnessione)
<b>Costruzione del dispositivo di comando</b>	dispositivo di comando incorporato, elettronico
<b>Classificazione secondo la protez. contro le scosse elettriche</b>	da incorporare in apparecchiature di Classe II
<b>Classe e struttura del software</b>	Classe A
<b>Pulizia frontale dello strumento</b>	utilizzare esclusivamente detergenti neutri e acqua
<b>Interfaccia seriale per rete CAREL</b>	Esterna, disponibile in tutti i modelli
<b>Interfaccia per display ripetitore</b>	Esterna, disponibile nel modello con alimentazioni H e 0
<b>Massima distanza tra interfaccia e display</b>	10 m
<b>Chiave di programmazione</b>	Disponibile in tutti i modelli

La gamma powercompact small equipaggiata con sonda modello NTC standard CAREL, risulta conforme alla norma EN 13485 relativa ai termometri per la misurazione della temperatura dell'aria per applicazioni su unità di conservazione e di distribuzione di alimenti refrigerati, congelati, surgelati e dei gelati. Designazione dello strumento: EN13485, aria, S, A, 1, -50/190 °C. La sonda NTC standard CAREL è identificabile per il codice stampato laser nei modelli "WP", o per la sigla "103AT-1" nei modelli "HP", entrambi visibili nella parte superiore.

**Normative di sicurezza:** conforme alle normative europee in materia.

## Precauzioni d'installazione:

- i cavi di collegamento devono garantire l'isolamento fino a 90 °C;
- bloccare adeguatamente i cavi di connessione delle uscite per evitare contatti con componenti in bassissima tensione.

## Data e giorno per evento di defrost (parametri t d1...t d8)

0= nessun evento; 1..7= lunedì...domenica; 8= da lunedì a venerdì; 9= da lunedì a sabato; 10= da sabato a domenica; 11= tutti i giorni.

## Riepilogo parametri di funzionamento

U.M. = Unità di misura; Def. = Valore di fabbrica

Simb.	Cod.	Parametro	Modelli	U.M.	Tipo	Min.	Max.	Def.
Pw		Password	MSYF	-	C	0	200	22
/2		Stabilità misura	MSYF	-	C	0	1	15
/3		Bilanciamento visualizzazione sonda	MSYF	-	C	0	1	15
/4		Sonda virtuale	MSYF	-	C	0	1	100
/5		Selezione gradi °C o °F °C °F °C °F °C °F	MSYF	flag	C	0	1	0
/6		Visualizzazione punto decimale	MSYF	flag	C	0	1	0
		0: con decimo di ° 1: senza decimo di °						
/7		Visualizzazione su terminale interno	MSYF	-	C	1	7	1
		1: sonda virtuale 2: sonda 1						
		3: sonda 2 4: sonda 3						
		5: sonda 4 6: sonda 5						
		7: set point 2						
/8		Visualizzazione su terminale esterno	MSYF	-	C	0	6	0
		0: terminale remoto non presente						
		1: sonda virtuale 2: sonda 1						
		3: sonda 2 4: sonda 3						
		5: sonda 4 6: sonda 5						
/9		Selezione tipo di sonda	MSYF	-	C	0	2	0
		0: NTC standard con range -50/190 °C						
		1: NTC enhanced con range -40/150 °C						
		2: PTC standard con range -50/150 °C						
/A2		Configurazione sonda 2 (S2)	YF	-	C	0	4	2
		0: Sonda assente						
		1: Sonda prodotto (solo visualizzazione)						
		2: Sonda sbrinatorio						
		3: Sonda condensazione						
		4: Sonda antifreeze						
/A3		Configurazione sonda 3 (S3) (D1) Come /A2	MSYF	-	C	0	3	0
/A4		Configurazione sonda 4 (S4) (D2) Come /A2	MSYF	-	C	0	3	0
/c1		Calibrazione sonda 1	MSYF	-	C	-20	20	0,0
/c2		Calibrazione sonda 2	MSYF	-	C	-20	20	0,0
/c3		Calibrazione sonda 3	MSYF	-	C	-20	20	0,0
/c4		Calibrazione sonda 4	MSYF	-	C	-20	20	0,0
/s1		Set point temperatura	MSYF	-	F	-12	12	0,0
/s2		Delta riscaldamento (non visibile)	SYF	-	C	0,1	20	2,0
/n		Zona neutra	SYF	-	C	0,0	60	4,0
/r		Delta regolatore reverse con zona neutra	SYF	-	C	0,1	20	2,0
/r1		Set massimo ammesso	MSYF	-	C	-50	12	-50
/r2		Set massimo ammesso	MSYF	-	C	-11	200	60
/r3		Modalità di funzionamento	SYF	flag	C	0	2	0
		0: Termostato Direct (freddo)						
		1: Termostato Direct (freddo)						
		2: Termostato reverse (caldo)						
/r4		Variazione automatica set point notturno	MSYF	-	C	-20	20	3,0
/r5		Abilitazione monitoraggio temperatura	MSYF	flag	C	0	1	0
		0: Disabilitato 1: Abilitato						
/rt		Intervallo monitoraggio temperatura	MSYF	-	F	0	999	-
/rl		Minima temperatura letta	MSYF	-	C	-50	12	-50
/c1		Ritardo start compressore, ventole e aux zona neutra all'accensione	SYF	-	C	0	15	0
/c2		Tempo minimo tra accensioni successive	SYF	-	C	0	15	0
/c3		Tempo minimo di On del compressore	SYF	-	C	0	15	0
/c4		Duty settimana	SYF	-	C	0	100	0
/c5		Durata ciclo continuo	SYF	-	C	0	15	0
/c6		Esclusione allarme dopo ciclo continuo	SYF	-	C	0	250	2
/c7		Tempo massimo di pump down	SYF	-	C	0	900	0
/c8		Ritardo start comp. dopo apert. valvola PD	SYF	-	C	0	60	5
/c9		Abil. funz. di auto-start con funz. in PD	SYF	flag	C	0	1	0
/c10		Selezione pump down a tempo o pressione	SYF	flag	C	0	1	0
		0: Pump down a pressione						
		1: Pump down a tempo						
/c11		Ritardo secondo compressore	SYF	-	C	0	250	4
/d0		Tipologia di defrost	SYF	flag	C	0	4	0
		0: Sbrinatorio a resistenza in temperatura						
		1: Sbrinatorio a gas caldo in temperatura						
		2: Sbrinatorio a resistenza a tempo						
		3: Sbrinatorio a gas caldo a tempo						
		4: Sbrinatorio termostato a resistenza a tempo						
/d1		Intervallo tra i defrost	SYF	-	F	0	250	8
/d2		Temperatura di fine defrost evap.	SYF	-	C	-50	200	4,0
/d3		Temperatura di fine defrost evap. aux	SYF	-	C	-50	200	4,0
/d4		Durata massima defrost evaporatore	SYF	-	C	1	250	30
/d5		Durata massima defrost evap. aux	SYF	-	C	1	250	30
/d6		Ritardo inserimento defrost	SYF	-	C	0	250	0
/d7		Abilitazione defrost allo start up	SYF	flag	C	0	1	0
		0: Non c'è sbrin. all'accensione dello strumento						
		1: Viene eseguito uno sbrin. all'accensione						
/d8		Ritardo defrost allo start up	SYF	-	C	0	250	0
/d9		Blocco display durante il defrost	SYF	-	C	0	2	1
/d10		Visualizzazione alternativa scritta def e valore sonda	SYF	-	C	0	1	0
/d11		Visualizzazione alternativa scritta def e valore sonda	SYF	-	C	0	1	0
/d12		Defrost avanzati	SYF	-	C	0	3	0
/d13		Durata normale defrost	SYF	-	C	1	100	65
/d14		Intervallo proporzionale variazione di di	SYF	-	C	0,1	20	2,0
/A1		Tipologia di soglia AL e AH	MSYF	flag	C	0	1	0
		0: Soglia di allarme di bassa temperatura						
		1: Soglia di allarme di alta temperatura						
/A2		Ritardo segnalazione bassa e alta temp.	MSYF	-	C	0	250	120
/A3		Configurazione ingresso digitale 1 (D1)	SYF	-	C	0	14	0
		0: Ingresso non attivo 1: Allarme est. immediato						
		2: Allarme esterno con ritardo						
		3: Se modello M. segnalazione sonda						
		4: Se modello M. segnalazione sonda						
		5: Switch porta con pff di compressore e ventilatori						
		6: On/off remoto 7: Switch tenda						
		8: Presestato di bassa pressione						
		9: Switch porta con off pressione						
		10: Direct/reverse 11: Sensore di luce						
		12: Attivazione uscita aux						
		13: Switch porta con spignimento di solo le ventole, luce non gestita						
		14: Switch porta con spignimento di solo le ventole, luce non gestita						
/A5		Config. ingresso digitale 2 (D2) Come A4	MSYF	-	C	0	14	0
/A6		Blocco compressore da allarme esterno	SYF	-	C	0	100	0
/A7		Abilitazione rilevazione allarme esterno	SYF	-	C	0	250	0
/A8		Abilitazione allarme Ed1 ed Ed2	SYF	-	C	0	1	0
/A9		Segnalazioni Ed1 e Ed2 abilitate	SYF	-	C	0	1	0
/A10		Segnalazioni Ed1 e Ed2 abilitate	SYF	-	C	0	1	0
/A11		Modalità gestione luce con switch porta	MSYF	flag	C	0	1	0
/A12		Allarme alla temperatura condensatore	SYF	-	C	0,0	200	70,0
/A13		Differenziale allarme alla temp. cond.	SYF	-	C	0,1	20	10
/A14		Ritardo allarme alla temperatura condensatore	SYF	-	C	0	250	0
/A15		Tempo spegnimento con sensore di luce	SYF	-	C	0	250	0
/A16		Soglia di allarme antifreeze	MSYF	-	C	-50	200	-5,0
/A17		Ritardo allarme antifreeze	SYF	-	C	0	15	1
/A18		Selezione ventilatori	F	flag	C	0	2	0
		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						
/F1		Temperatura accensione ventilatore	F	-	C	-50	200	5,0
/F2		Ventilatore off con compressore off	F	flag	C	0	1	1
		0: Ventilatori funzionano sempre						
		1: Ventilatori fermi se compressore fermo						
/F3		Ventilatore in sbrinatorio	F	flag	C	0	1	1
		0: Ventilatori funzionano durante lo sbrinam.						
		1: Ventilatori non funzionano durante lo sbrin.						
/F4		Temperatura spegnimento ventilatore	MSYF	-	C	-50	200	4,0
/F5		Differenziale accensione vent. condensatore	MSYF	-	C	0,1	20	5,0

H0	Indirizzo seriale										MSYF	-	C	0	207	1
H1	Funzionalità uscita AUX1										MSYF	flag	C	0	13	1
	0: Uscita di allarme normalmente eccitata															
	1: Uscita di allarme normalmente disattivato															
	2: Uscita ausiliaria															
	3: Uscita luce															
	4: Uscita sbrinatorio evaporatore ausiliario															3
	5: Uscita valvola di pump down															
	6: Uscita ventola condensatore															
	7: Uscita compressore ritardato															
	8: Uscita ausiliaria con disattivazione nello stato di OFF															
	9: Uscita luce con disattivaz. nello stato di OFF															
	10: Nessuna funzione associata all'uscita															
	11: Uscita reverse in regolaz. con zona neutra															
	12: Uscita gradino secondo compressore															
	13: Uscita gradino secondo compr. con rotazione															
H2	Disabilitazione tastiera/F										MSYF	flag	C	0	6	1
	Disabilitazione tastiera/F															
	Parametro "Hp2"	LUCE	ON/OFF	AUX	HACCP	PRG/AUT/E (mute)	DOWN/DEF	UP/CC	SET	Modifica parametri F	Modifica da telecomando					
	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
	Funzionalità tastiera    "*" = Disabilitati															
H3	Codice abilitazione telecomando										MSYF	-	C	0	255	0
H4	Disabilitazione buzzer										MSYF	flag	C	0	1	0
	Buzzer abilitato    1: Buzzer disabilitato															
H6	Bipoco tasto										MSYF	-	C	0	255	0
H8	Selezione uscita attivazione con fascia oraria										MSYF	flag	C	0	1	0
	0: Fascia oraria legata all'uscita corolla luce															
	1: Fascia oraria legata all'uscita configurata aux															
H9	Abilitazione varie dei set point con fascia oraria										MSYF	flag	C	0	1	0
	0: Variazione set point con fascia oraria disab.															
	1: Variazione set point con fascia oraria abilitata															
Hdh	Offset anni -sweet heater										MSYF	°C/F	C	-50	200	0.0
HAn	Numero di eventi HA intervenuti										MSYF	-	C	0	15	0
HA	Data/ora dell'ultimo evento HA										MSYF	-	C	0	15	0
y	Anno										anni	0	99	0		
m	Mese										mesi	0	12	0		
d	Giorno										giorni	1	7	0		
h	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		
r	Durata										ore	0	99	0		
HA1	Data/ora del penultimo evento HA										MSYF	-	C	-	-	-
HA2	Data/ora del terzultimo evento HA										MSYF	-	C	-	-	-
Hfn	Numero di eventi HF intervenuti										MSYF	-	C	0	15	0
HF	Data/ora dell'ultimo evento HF										MSYF	-	C	-	-	-
y	Anno										anni	0	99	0		
m	Mese										mesi	0	12	0		
d	Giorno										giorni	1	7	0		
h	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		
r	Durata										ore	0	99	0		
HF1	Data/ora del penultimo evento HF										MSYF	-	C	-	-	-
HF2	Data/ora del terzultimo evento HF										MSYF	-	C	-	-	-
Hra	Ritardo allarme HACCP										MSYF	min.	C	0	250	0
td1	Fascia oraria defrost 1										SYF	-	C	-	-	-
d	Giorno										giorni	0	11	0		
h	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		
td2	Fascia oraria defrost 2..8										SYF	-	C	-	-	-
tdn	Fascia oraria accen. luce/aux/variazione set point										SYF	-	C	-	-	-
d	Giorno										giorni	0	11	0		
h	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		
toF	Fascia oraria spegn. luce/aux/Variazione set point										SYF	-	C	-	-	-
d	Giorno										giorni	0	11	0		
h	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		
tc	Impost. Data/Ora RTC										MSYF	-	C	-	-	-
y	Anno										anni	0	99	0		
m	Mese										mesi	0	12	0		
d	Giorno del mese										giorni	1	31	1		
u	Giorno della settimana										giorni	1	7	6		
o	Ora										ore	0	23	0		
n	Minuto										min.	0	59	0		