



ATTENTION: séparer le plus possible les câbles des sondes et des entrées numériques des câbles des charges inductives et de puissance afin d'éviter de possibles interférences électromagnétiques. Ne jamais insérer dans les mêmes caniveaux (y compris ceux des tableaux électriques) les câbles de puissance et les câbles de signal.

Dimensions (mm)

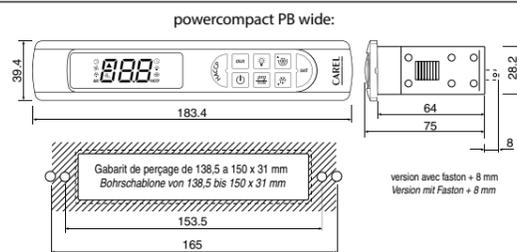
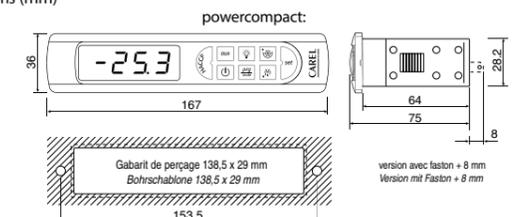
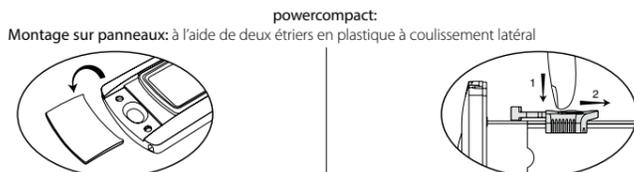
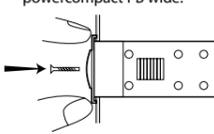


Fig. 1

Montage sur panneaux



powercompact PB wide:



PST00VR100: interface afficheur-répéteur

Montage sur panneau:
à l'aide de deux vis
à tête fraisée de
3,9 mm max. de
diamètre

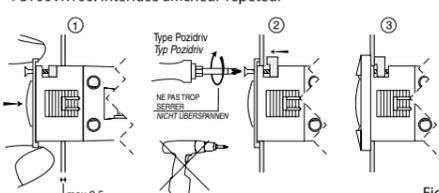


Fig. 2

Branchements électriques

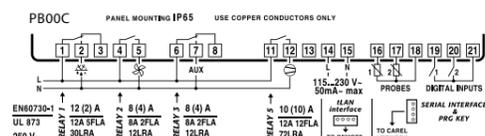


Fig. 3

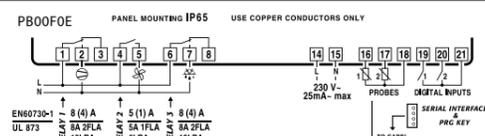


Fig. 4

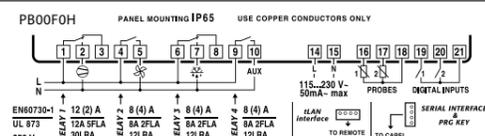


Fig. 5

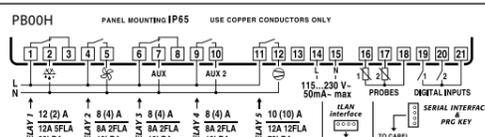


Fig. 6

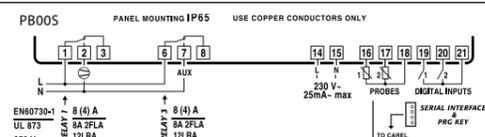


Fig. 7

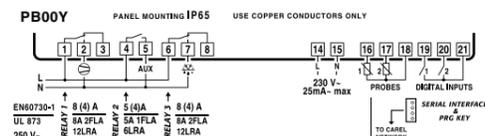


Fig. 8

Codes options

CODE	DESCRIPTION
IRTRRES000	télécommande à infrarouges small
IROPZ48500	carte série/interface RS485
IROPZ48550	carte série/interface RS485 avec reconnaissance automatique de la polarité +/-
IROPZDS000	interface de l'afficheur à distance
PST00VR100	afficheur répéteur à distance
IRO0RG000	écran afficheur répéteur déporté i33 plage écran afficheur vert
IRO0RR000	écran afficheur répéteur déporté i33 plage écran afficheur rouge
PSTCON10B0	câbles de connexion. afficheur répéteur 1.5 m
PSTCON30B0	câbles de connexion. afficheur répéteur 3 m
PSTCON50B0	câbles de connexion. afficheur répéteur 5 m
PSOPZKEY00	clef de programmation des paramètres avec batteries 12 V incluses
PSOPZKEYA0	clefs de programmation des paramètres avec chargeur externe 230 Vac
IROPZKEY00	clé de programmation paramètres avec mémoire étendue et batteries 12 V incluses
IROPZKEYA0	clé de programmation paramètres avec mémoire étendue et chargeur externe 230 Vca
VPMDTKY*0	jeu de programmation de la clé

Tab. 1

Affichage

Un affichage LED à trois chiffres est monté sur le powercompact pour les températures et à icônes lumineuses pour l'affichage des états de fonctionnement. Il peut être raccordé, au moyen d'une interface opportune, à un autre écran afficheur utilisé pour la lecture de la troisième sonde par exemple.

Signalisations sur l'afficheur

Icône	Fonction	Fonctionnement normal	CLIGNOTEMENT	Démarrage
	COMPRESS.	compresseur allumé	compresseur éteint	compresseur requis
	VENTILATEUR	ventilateur allumé	ventilateur éteint	ventilateur requis
	DÉGIVRAGE	dégivrage en cours	dégivrage non demandé	dégivrage requis
	AUX.	sortie auxiliaire AUX active	sortie auxiliaire AUX non active	active la fonction anti-sweat heater
	ALARME	alarme externe retardée (avant l'expiration de l'intervalle 'A')	aucune alarme présente	alarmes en fonct. norm. (ex. température élevée/basse) ou alarme de l'entrée numérique externe immédiate ou retardée
	HORLOGE	si au moins un dégivrage temporisé a été programmé	aucun dégivrage temporisé	alarme horloge présent
	LUMIÈRE	sortie auxiliaire LUMIÈRE active	sortie auxiliaire LUMIÈRE non active	anti-sweat heater active la fonction
	ASSISTANCE	aucun mauvais fonctionnement	aucun mauvais fonctionnement	mauvais fonct. (ex. erreur EEPROM ou sondes en panne) demande d'assistance
	HACCP	fonction HACCP autorisée	fonction HACCP non autorisée	alarme HACCP mémorisée (HA et/ou HF)
	CYCLE CONTINU	fonction CYCLE	CONTINU activée	fonction CONTINU requise

Tab. 2

L'état de clignotement indique une demande de réalisation non exécutable jusqu'à la fin des temporisations qui la retarde.

Boutons-poussoirs sur le clavier

Icône	Touche	Fonctionnement normal	Demande	Démarrage attribution automatique adresse série
	HACCP	aller au menu d'affichage et d'effacement des alarmes HACCP		
	ON/OFF	si enfoncée pendant + des 5 s, il est possible d'activer/désactiver l'unité		
	PRG/MUTE	si enfoncée pendant + de 5 s, donne accès au menu de programmation des paramètres de type "C" (configuration) ou au téléchargement si enfoncée des paramètres. -UP/CC: si enfoncée pendant + de 5 s avec la touche UP/CC rétablit les alarmes éventuelles à rétablissement manuel	si enfoncée pendant + de 5 s au démar, active la procédure de programmation des paramètres de défaut	si enfoncée pendant + d'1 s, entre dans la procédure de attribution automat. de l'adresse série
	UP/CC	si enfoncée pendant + 5 s, branche/débranche le fonctionnement à cycle continu		
	LUMIÈRE	si enfoncée pendant + 1 s, branche/débranche la sortie AUX 2		
	AUX	si enfoncée pendant + 1 s, branche/débranche la sortie AUX 1		
	DOWN/DÉG.	si enfoncée pendant + de 5 s, branche/débranche un dégivrage manuel		
	SET	si enfoncée pendant + de 1 s, affiche et/ou programme le P de C		

Tab. 3

Programmation du point de consigne (valeur de température désirée)

Pour visualiser et programmer le point de consigne agir de la façon suivante:

- appuyer sur la touche "set" pendant plus d'1 s pour afficher le point de consigne;
- augmenter ou diminuer la valeur du point de consigne à l'aide des touches et , jusqu'à atteindre la valeur désirée;
- appuyer de nouveau sur la touche "set" pour confirmer la nouvelle valeur.

Rétablissement des alarmes à réinitialisation manuelle

On peut réinitialiser toutes les alarmes à rétablissement manuel en appuyant en même temps sur les touches et pendant plus de 5 s.

Dégivrage manuel

Outre le dégivrage automatique, on peut activer un dégivrage manuel si les conditions de température le permettent en appuyant sur la touche prévue pendant plus de 5 s.

Touche de ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

En appuyant sur cette touche pendant 5 secondes il est possible d'activer/désactiver l'unité. Lorsque le contrôle est débranché, il est en mode ville, par conséquent, pour pouvoir effectuer l'entretien de l'appareil, mettre ce dernier hors tension.

Fonction HACCP

Le powercompact est conforme aux réglementations HACCP puisqu'il permet le contrôle de la température des aliments conservés. Alarme "HA" = dépassement du seuil maximum; jusqu'à trois événements HA (HA, HA1, HA2) sont mémorisés de plus récent (HA) au plus ancien (HA2) et une signalisation HAan affiche le nombre d'événements HA intervenus. Alarme "HF" = pas de tension pendant plus d'1 minute et dépassement du seuil maximum AH; en outre, jusqu'à trois événements HF (HF, HF1, HF2) sont mémorisés du plus récent (HF) au plus ancien (HF2) et une signalisation HFn affiche le nombre d'événements HF intervenus. Réglage de l'alarme HA/HF: paramètre AH (seuil de temp. élevée); Ad et Htd (Ad + Htd = retard alarme HACCP). Affichage des détails: appuyer sur la touche "HACCP" pour accéder aux paramètres HA ou HF et faire défiler à l'aide des touches et . Effacement des alarmes HACCP: appuyer à n'importe quel moment et pendant 5 s sur la touche "HACCP" depuis le menu, un message "rés" indiquera l'effacement effectif de l'alarme actif. Pour effacer les alarmes mémorisées également, appuyer pendant 5 s sur ces deux touches: "HACCP" et .

Cycle continu

Pour activer la fonction de cycle continu appuyer sur la touche pendant plus de 5 s. Durant le fonctionnement en cycle continu, le compresseur continue à fonctionner durant toute période programmée et il s'arrêtera pour un cycle en attente ou pour avoir atteint la température minimale prévue (AL = seuil d'alarme de température minimale). Réglage du cycle continu: paramètre "cc" (durée du cycle continu); "cc" = 0 jamais actif; paramètre "c6" (exclusion de l'alarme après un cycle continu): exclut ou retarde l'alarme de température basse à la fin du cycle continu.

Procédure de programmation des paramètres de défaut

Procéder de la façon suivante pour programmer les paramètres de défaut du contrôle:

- Si "Hdn" = 0: 1: couper la tension à l'instrument; 2: redonner de la tension à l'instrument en maintenant enfoncée la touche jusqu'à ce que le message "Std" ne s'affiche sur l'écran. Remarque: les valeurs de défaut sont programmées seulement pour les paramètres visibles (C et F). Pour plus de détails, consulter le tableau-résumé des paramètres de fonctionnement.
- Si "Hdn" > 0: 1: couper la tension à l'instrument; 2: redonner de la tension à l'instrument en maintenant enfoncée la touche jusqu'à ce que la valeur 0 ne s'affiche; 3: sélectionner le set de paramètres de Défaut, entre 0 et "Hdn" que l'on veut programmer à l'aide des touches et ; 4: appuyer sur la touche jusqu'à ce que le message "Std" ne s'affiche sur l'écran.

Attribution automatique de l'adresse sérielle

Il s'agit d'une procédure particulière qui permet, par un programme d'application installé sur un ordinateur, de programmer et de gérer de façon très simple les adresses de tous les instruments (qui prévoient cette fonction) connectés à un réseau CAREL. La procédure à suivre est très simple:

- Le programme d'application déporté permet d'activer la procédure de "Définition réseau"; le programme d'application commence à envoyer au réseau CAREL un message particulier (<IADR>) contenant l'adresse de réseau;
- En appuyant sur la touche sur un instrument connecté au réseau, il reconnaît le message envoyé par le programme d'application déporté, il programme automatiquement sa propre adresse à la valeur requise et envoie un message de confirmation au programme d'application contenant le code de la machine et la révision firmware (message 'V'). Au moment de la reconnaissance du message envoyé par le programme d'application déporté, l'instrument affiche pendant 5 s le message 'Add' sur l'afficheur, suivi d'une valeur de l'adresse sérielle attribué;
- Le programme d'application, une fois le message de confirmation reçu par une des machines connectées au réseau, sauvegarde les informations reçues dans sa propre base de données, augmente l'adresse sérielle et recommence à envoyer le message '<IADR>';
- On peut alors à répéter la procédure depuis le point 2 sur une autre machine connectée au réseau jusqu'à définir les adresses de tout le réseau.

Remarque: une fois l'opération d'attribution de l'adresse sur un instrument terminée, l'opération, pour des raisons de sécurité, est interdicte sur ce dernier pendant 1 minute durant laquelle on ne pourra pas ré-attribuer une adresse différentes à l'instrument.

Accès aux paramètres de configuration (type C)

- En appuyant en même temps sur les touches et "set" pendant plus de 5 s, sur l'afficheur apparaîtra "00" (la demande du mot de passe);
- Avec les touches ou visualiser le numéro "22" (mot de passe d'accès aux paramètres);
- Confirmer avec la touche "set";
- Sur l'afficheur apparaît le premier paramètre "C" modifiable.

Accès aux paramètres de configuration (type F)

- Appuyer sur la touche pendant plus de 5 s (en cas d'alarme éteindre l'avertisseur sonore), sur l'afficheur apparaît le premier paramètre "F" modifiable.

Modification des paramètres

Après avoir visualisé le paramètre, qu'il soit du type "C" ou du type "F", continuer de la façon suivante.

- Avec les touches ou faire défiler les paramètres jusqu'à celui à modifier, le défilement est accompagné de l'allumage d'une icône sur l'afficheur qui représente la catégorie d'appartenance du paramètre.
- Ou comme alternative, appuyer sur la touche pour visualiser un menu permettant de rejoindre rapidement la famille de paramètres à modifier.
- En faisant défiler le menu avec les touches et sur l'écran s'affichent les codes des différentes catégories de paramètres (voir tab. Récapitulation paramètres de fonctionnement) accompagnés de l'allumage de l'icône correspondante sur l'afficheur (si présente).
- Une fois atteinte la catégorie souhaitée appuyer sur "set" pour se retrouver directement sur le premier param. de la catégorie choisie (si aucun param. n'est visible, la pression de la touche "set" n'aura aucun effet).
- À ce point, il est possible de continuer à consulter les paramètres ou de retourner au menu "Catégorie" avec la touche .
- Appuyer sur "set" pour visualiser la valeur associée au paramètre.
- Incrémenter ou décrementer la valeur respectivement avec les touches ou .
- Appuyer sur "set" pour mémoriser temporairement la nouvelle valeur et retourner à la visualisation du param.
- Répéter les opérations à partir du point 1 ou du point 2.
- Si le paramètre est doté de sous-param. appuyer sur "set" pour visualiser le premier sous-param.
- Appuyer sur les touches et pour visualiser tous les sous-paramètres.
- Appuyer sur "set" pour visualiser la valeur associée.
- Incrémenter ou décrementer la valeur respectivement avec les touches ou .
- Appuyer sur "set" pour mémoriser temporairement la nouvelle valeur et retourner à la visualisation du code du sous-paramètre.
- Appuyer sur pour retourner à la visualisation du paramètre père.

Mémorisation des nouvelles valeurs attribuées aux paramètres

Pour mémoriser de façon définitive les nouvelles valeurs des paramètres modifiés, appuyer sur la touche pendant plus de 5 s quittant ainsi la procédure de modification des paramètres. On peut annuler toutes les modifications apportées aux paramètres et mémorisées, de façon temporaire, sur la RAM et revenir en "fonctionnement normal" sans appuyer sur aucune touche pendant 60 s, par conséquent, en laissant expirer la section de modification des paramètres à cause de l'attente.

Lors de la mise hors tension de l'instrument avant la pression de la touche , toutes les modifications apportées aux paramètres et mémorisées, de façon temporaire, seront perdues.

Accès direct aux paramètres grâce à la sélection de la catégorie

On peut accéder aux paramètres de configuration, outre la description susmentionnée, par la catégorie également (voir les icônes et les abréviations dans le tableau ci-dessous) selon la liste affichée à l'écran et en correspondance du nom et de l'icône relative. Pour accéder directement à la

sélection des paramètres regroupés par catégorie, appuyer sur la touche , , , et pour modifier le paramètre, appuyer sur "set", , .

Catégorie	Paramètres	Message	Icône
Paramètres sonde	/	'Pro'	
Paramètres régulation	r	'CL'	
Paramètres compresseur	c	'CMP'	
Paramètres dégivrage	d	'dEF'	
Paramètres alarmes	A	'ALM'	
Paramètres ventilateurs	F	'FAn'	
Paramètres configuration	H configuration	'CnF'	
Paramètres HACCP	H HACCP	'HcP'	
Paramètres RTC	rtc	'rtc'	

Tab. 4

Configuration Sondes (/A2.../A5)

Dans la série powercompact ces paramètres permettent de configurer la modalité de fonctionnement des sondes:
0= sonde absente; 1= sonde produit (utilisée pour la visualisation uniquement); 2= sonde dégivrage; 3= sonde condensation; 4= sonde antifreeze.

Configuration de l'entrée numérique (A4, A5, A9)

Dans la série powercompact, ce paramètre ainsi que le modèle de contrôle utilisé, définissent la signification de l'entrée numérique:

- 0= entrée désactivée;
- 1= alarme externe immédiate normalement fermée: ouvert= alarme;
- 2= alarme externe retardée normalement fermée;
- 3= autorisation de dégivrage par contact externe: ouvert= désarmé (on peut raccorder un contact externe à l'entrée à fonctions multiples pour autoriser ou interdire le dégivrage);
- 4= départ dégivrage en fermeture du contact externe;
- 5= contact-porte avec extinction du compresseur et des ventilateurs: ouvert= porte ouverte;
- 6= ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) à distance: fermée= ON;
- 7= contact-rideau: fermée= rideau baissé;
- 8= entrée pressostat de basse pression pour pump-down: ouvert= basse pression;
- 9= contact-porte avec extinction des ventilateurs uniquement: ouvert= porte ouverte;
- 10= fonctionnement direct/reverse: ouvert= direct;
- 11= détecteur de lumière;
- 12= activation de la sortie AUX. (si configurée avec les paramètres H1 ou H5): ouverture= désactivation;
- 13= interrupteur porte avec OFF de compres. et ventilateurs avec éclairage non géré;
- 14= interrupteur porte avec OFF ventilateurs avec éclairage non géré.

Configuration des sorties des relais AUX et AUX2 (H1/H5)

Elle établit (présents uniquement s'ils sont prévus par le modèle) sont utilisés comme sortie auxiliaire (ex. ventilateur antibuée ou autre contacteur ON/OFF), comme sortie d'alarme, comme sortie de lumière, comme contacteur de dégivrage pour l'évaporateur auxiliaire, comme commande pour la vanne de pump-down ou comme sortie pour le ventilateur du condensateur.

- 0= sortie d'alarme: normalement excitée; le relais se désactive lors d'une alarme;
- 1= sortie d'alarme: normalement désactivée; le relais s'excite lors d'une alarme;
- 2= sortie auxiliaire;
- 3= sortie lumière;
- 4= sortie dégivrage évaporateur auxiliaire;
- 5= sortie vanne de pump-down;
- 6= sortie ventilateur condensateur;
- 7= sortie compresseur retardé;
- 8= sortie auxiliaire avec extinction en OFF;
- 9= sortie lumière avec extinction en OFF;
- 10= sortie désarmée;
- 11= sortie touche de retour en réglage avec zone neutre;
- 12= sortie étage selon compresseur;
- 13= sortie étage selon compresseur avec rotation.

Connexions en option

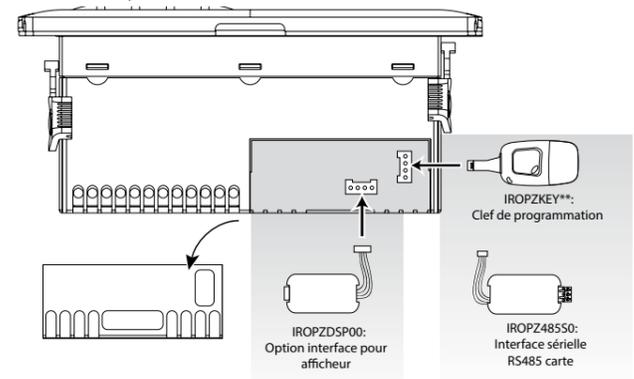


Fig. 9

Caractéristiques techniques

Modèle	Tension	Puissance
E	230 V~ (+10%, -15%), 50/60 Hz 230V~ (+10%, -10%), 50/60 Hz (vers 16 A, 8A, 8A)	3 VA, 25 mA~ max.
A	115 V~ (+10%, -15%), 50/60 Hz 115V~ (+10%, -10%), 50/60 Hz (vers 16 A, 8A, 8A)	3 VA, 50 mA~ max.
H	115...230V~ (switching) (+10%, -15%), 50/60 Hz	6 VA, 50 mA~ max. 3 VA, 300 mA~ max.
0	12 V~ (+10%, -15%), 50/60 Hz 12 Vdc, 12...18 Vdc	Utiliser exclusivement le transformateur TRA1 2VDE00 fusible dans le secondaire 315 mA retardé
E, A, H	isolation par rapport à la tension très basse	renforcé 6 mm autour, 8 superficiels 3750 V isolation
0	isolation par rapport aux sorties du relais à la tension très basse	principale 3 mm en air, 4 superficiels 1250 V isolation à garantir extérieurement avec un transfo. de sécu.
0	isolation par rapport aux sorties du relais	principal 3 mm en air, 4 superficiels 1250 V isolation

Isolation garantie par l'alimentation

Entrées	S1		S2	
DI1/S3	NTC ou PTC selon le modèle		contact sans tension, résistance contact < 10 Ω, courant de fermeture 6 mA NTC ou PTC selon le modèle	
DI2 / S4	NTC ou PTC selon le modèle		contact sans tension, résistance contact < 10 Ω, courant de fermeture 6 mA NTC ou PTC selon le modèle	

Distance maximale des sondes et des entrées numériques inférieure à 10 m.
Remarque: séparer les branchements d'alimentation et des charges de ceux des câbles des sondes, des entrées numériques, de l'afficheur-récepteur et du superviseur au moment de l'installation.

Type sonde	Erreur de mesure:	Plage de
NTC haute température	50 kΩ à 25 °C, plage de -40T150 °C	1.5 °C pour la plage de -20T15 °C 4 °C pour la plage extérieure à -40T150 °C
NTC std. CAREL	10 kΩ à 25 °C, plage de -50T90 °C	erreur de mesure: 1 °C pour la plage de -50T50 °C 3 °C pour la plage de -50T90 °C
PTC std. CAREL (modèle spécifique)	985 Ω à 25 °C, plage de -50T150 °C	erreur de mesure: 2 °C pour la plage de -50T50 °C 4 °C pour la plage de -50T150 °C

selon le modèle

EN60730-1		UL 873		
	250 V~	cycles de manœuvre	250 V~	cycles de manœuvre
5 A *	5 (1) A	100000	5 A résistifs 1 FLA 6 LRA C300	30000
8 A *	8 (4) A sur N.O. 6 (4) A sur N.C. 2 (2) A si contacts NC et NO connectés simultanément	100000	8 A résistifs 2 FLA 12 LRA C300	30000
16 A *	10 (4) A fino à 60 °C sur N.O. 12 (2) A sur N.O. et N.C.	100000	12 A résistifs 5FLA 30 LRA C300	30000
2 Hp	10 (10) A	100000	12 A résistifs 12 FLA 72 LRA	30000

isolation par rapport à la tension très basse
renforcé 6 mm en air, 8 superficiels 3750 V isolation

isolation entre les sorties relais
principale 3 mm en air, 4 superficiels 1250 V isolation

(*): Relais non adaptés aux charges de type néons qui utilisent des starters (ballast) avec condensateur de compensation de phase. Il est possible d'utiliser des ampoules fluorescentes contrôlées électroniquement ou sans condensateur de compensation de phase, ampoules qui sont compatibles avec les limites de fonctionnement spécifiés pour chaque type de relais

Connexions	Type connexion	Sections	Courant maximum
à vis fixes extractible pour blocs à vis faston avec contact à sertir	pour câbles de 0,5 à 2,5 mm²	12 A	
la mise à dimensions correcte des câbles d'alimentation et de raccordement entre l'instrument et les charges sont au soin de l'installateur. Dans la situation de charge max. et de temp. de fonctionnement max. il sera nécessaire d'utiliser des câbles appropriés au fonctionnement jusqu'à 105 °C			
Boîtier	plastique	dimensions 36 x 167 x 75 mm profondeur encastrement 64 mm	
Montage	sur panneau gabarit de perçage	à l'aide de vis par l'avant dimensions 29 x 138,5 mm entraxe avec vis de fixation 153,5 mm	
Vis de fixation	à tête fraisée et un diamètre maximum du filet de 3,9 mm		
Boîtier (version wide)	Plastique	dimensions 39,4 x 183 x 75 mm profondeur encastrement 63 mm	
Montage (version wide)	de panel liso rígido e indeformable	À l'aide de vis du bandeau frontal ou d'étriers dimensions de 138,5 x 29 à 150 x 31	
Gabarit de perçage	Entraxe vis de fixation 165 mm ou 153,5 mm		
Vis de fixation	À tête fraisée avec un diamètre maximal du filet 3,9 mm pour entraxe de 165 mm; pour entraxe de 153 à tête plate diamètre maximal du filet 3 mm		
Afficheur	chiffres	3 chiffres LED	
affichage	de -99 à 999		
États de fonctionnement	indiqués par des icônes graphiques sur l'afficheur		
Clavier	8 touches en caoutchouc siliconé		
Récepteur infrarouges	disponible en fonction du modèle		
Horloge avec batterie de secours	disponible en fonction du modèle		
Avertis. sonore	disponible pour tous les modèles		
erreur à 25 °C	±10 ppm (±5,3 min/an)		
Erreur pour la plage de température -10T60 °C	-50 ppm (-27 min/an)		
vieillessement	< ±5 ppm (< ±2,7 min/an)		
temps de décharge	6 mois typiques (8 mois max.)		
temps de recharge	5 heures typiques (< 48 heures max.)		
Température de fonctionnement	-10T60 °C		
Humidité de fonctionnement	<90% U.R. sans condensation		
Température de stockage	-20T70 °C		
Humidité de stockage	<90% U.R. sans condensation		
Degré de protection avant	montage sur panneau lisse et indeformable avec joint IP65		
Pollution du milieu environnant	2 normale		
FTI des matériaux d'isolation	circuits imprimés 250, plastique et matériaux isolants 175		
Période de sollicitations électriques des parties isolantes	longue		
Catégorie de résistance au feu	catégorie D et catégorie B (UL 94-V0)		
Classe de protection contre les surintensités	catégorie II		
Type d'action et de déconnexion	contacts relais 1B (micro-déconnexion)		
Construction du dispositif de commande	dispositif de commande incorporé, électronique		
Classification selon la protection contre les chocs électriques	à incorporer à l'appareillage de Classes II		
Dispositif destiné à être tenu en main ou incorporé dans l'appareil destiné à être tenu en main	non		
Classe et structure du logiciel	Classe A		
Nettoyage de la façade de l'instrument	utiliser uniquement des détergents neutres et de l'eau		
Interface série pour réseau CAREL	externe, disponible dans tous les modèles		
Interface pour afficheur-récepteur	externe, disponible dans le modèle avec aliment. H et 0		
Distance maximale entre interface et afficheur	10 mt		
Clef de programmation	disponible dans tous les modèles		

La gamme powercompact équipée de sondes modèle NTC standard CAREL, est conforme à la norme EN 13485 concernant les thermomètres pour la mesure de la température de l'air pour des applications sur des unités de conservation et de distribution d'aliments réfrigérés, congelés, surgelés et des glaces. Désignation de l'instrument: EN 13485, air, S, A, 1-, 50T90 °C. La sonde NTC standard CAREL est identifiable grâce au code imprimé au laser dans les modèles "WP", ou pour le sigle "103AT-11" dans les modèles "HP", tous deux visibles sur le capteur.

Avertissement: la modalité H1/H5=0 est utile pour signaler l'état d'alarme même en absence d'alimentation.
Remarque: dans les modèles dotés d'une seule sortie auxiliaire, pour associer la touche "0" à cette sortie: programmer 1= 10 et H5= 3. Il est nécessaire d'associer le relais affecté à l'aux 1 à la sortie auxiliaire 2. L'opération peut être effectuée en utilisant le kit de programmation PSOPZPRG00 et la clé de programmation PSOPZKEY00/A0.

Date et jour pour événement de dégivrage (paramètres td1...td8)
0= aucun événement; 1...7= lundi...dimanche; 8= de lundi à vendredi; 9= de lundi à samedi; 10= de samedi à dimanche; 1= tous les jours.

Résumé des paramètres de fonctionnement

U.M. = Unité de mesure; Déf. = Valeur d'usine.

Paramètre	Modèles	U.M.	Type	Min	Max	Déf.	
Pw Mot de passe	MSYF	-	C	0	200	22	
/2 Stabilité mesure	MSYF	-	C	1	15	4	
/3 Ralentissement visualisation sonde	MSYF	-	C	0	15	0	
/4 Sonde virtuelle	MSYF	-	C	0	100	0	
/5 Sélection °C ou °F	MSYF	flag	C	0	1	0	
/6 Affichage au Point décimal	MSYF	flag	C	0	1	0	
0: avec dixième de °	1: Sans dixième de °						
/ti Visualisation sur écran interne	MSYF	-	C	1	7	1	
1: sonde virtuelle	2: sonde 1						
3: sonde 2	4: sonde 3						
5: sonde 4	6: sonde 5						
7: point de consigne							
/TE Visualisation sur écran externe	MSYF	-	C	0	6	0	
0: Ecran déporté non présent							
1: sonde virtuelle	2: sonde 1						
3: sonde 2	4: sonde 3						
5: sonde 4	6: sonde 5						
/P Sélection type de sonde	MSYF	-	C	0	2	0	
0: NTC standard avec plage-50T90 °C							
1: NTC renforcé avec plage-40T150 °C							
2: PTC standard avec plage-50T150 °C							
/A2 Configuration sonde 2 (S2)	YF	-	C	0	4	2	
0: Sonde absente	MS	-	C	0	4	0	
1: Sonde produit (visualisation seulement)							
2: Sonde dégivrage							
3: Sonde condensation							
4: Sonde antigel							
/A3 Configuration sonde 3 (S3, DI1) Comme /A2	MSYF	-	C	0	3	0	
/A4 Configuration sonde 4 (S4, DI2) Comme /A2	MSYF	-	C	0	3	0	
/A5 Configuration sonde 5 (S5, DI3) Comme /A2	MSYF	-	C	0	3	0	
/c1 Calibrage sonde 1	MSYF	°C/F	C	-20	20	0,0	
/c2 Calibrage sonde 2	MSYF	°C/F	C	-20	20	0,0	
/c3 Calibrage sonde 3	MSYF	°C/F	C	-20	20	0,0	
/c4 Calibrage sonde 4	MSYF	°C/F	C	-20	20	0,0	
Sr Point de consigne température	MSYF	°C/F	F	r1	r2	0,0	
rd Delta Régulateur	SYF	°C/F	F	0,1	20	2,0	
rm Zone neutre	SYF	°C/F	C	0,0	60	4,0	
rr Delta régulateur reverse avec zone neutre	SYF	°C/F	C	0,1	20	2,0	
r1 Progr. minimale admise	MSYF	°C/F	C	-50	r2	-50	
r2 Prog. maximale admise	MSYF	°C/F	C	r1	200	60	
r3 Mode de fonctionnement	SYF	flag	C	0	2	0	
0: Thermostat Direct (froid) avec contrôle dégiv.							
1: Thermostat Direct (froid)							
2: Thermostat reverse (chaud)							
r4 Variation autom. point de consigne nocturne	MSYF	°C/F	C	-20	20	3,0	
r5 Validation contrôle température	MSYF	flag	C	0	1	0	
0: Invalide	1: Validé						
rt Intervalle contrôle température	MSYF	ore	F	0	999	-	
rH Température maximale lue	MSYF	°C/F	F	-	-	-	
rL Température minimale lue	MSYF	°C/F	F	-	-	-	
c0 Retard démarr. compresseur, vent. et aux. zone neutre au démarrage	SYF	min	C	0	15	0	
c1 Temps minimal entre démarrages successifs	SYF	min	C	0	15	0	
c2 Temps minimal de Off du compresseur	SYF	min	C	0	15	0	
c3 Temps minimal de On du compresseur	SYF	min	C	0	15	0	
c4 Réglage utilisation (duty setting)	SYF	min	C	0	100	0	
cc Durée cycle continu	SYF	ore	C	0	15	0	
c6 Exclusion alarme après cycle continu	SYF	ore	C	0	250	2	
c7 Temps maximal de aspiration	SYF	s	C	0	900	0	
c8 Retard dém. comp après ouvert vanne	SYF	s	C	0	60	5	
c9 Val. fonc. de autostart avec fonct. en PD	SYF	flag	C	0	1	0	
c10 Sélec. aspiration à temps ou pression	SYF	flag	C	0	1	0	
0: Aspiration à pression							
1: Aspiration à temps							
c11 Retard selon compresseur	SYF	s	C	0	250	4	
d0 Type de dégivrage	SYF	flag	C	0	4	0	
0: Dégivrage à résistance à température							
1: Dégivrage à gaz chaud à température							
2: Dégivrage à résistance à temps							
3: Dégivrage à gaz chaud à temps							
4: Dégivrage thermostat à résistance à temps							
d1 Intervalle entre les dégivrages	SYF	ore	F	0	250	8	
dt1 Température de fin dégivrage évap.	SYF	°C/F	F	-50	200	4,0	
dt2 Température de fin dégivrage évap. aux	SYF	°C/F	F	-50	200	4,0	
dP1 Durée maximale dégivrage évaporateur	SYF	min	F	1	250	30	
dP2 Durée maximale dégivrage évap. aux	SYF	min	F	1	250	30	
d3 Retard insertion dégivrage	SYF	min	C	0	250	0	
d4 Validation dégivrage au démarrage	SYF	flag	C	0	1	0	
0: Aucun dégiv. au démarrage de l'instrument							
1: Exécution dégivrage au démarrage							
d5 Retard dégivrage au démarrage	SYF	min	C	0	250	0	
d6 Blocage afficheur pendant dégivrage	SYF	-	C	0	2	1	
0: Visual. alternative inscrit. dEF et valeur sonde							
1: Visualisation dernière temp. montrée							
2: Visualisation fixe inscription dEF							
dd Temps d'égouttement après dégivrage	SYF	min	F	0	15	2	
d8 Exclusion alarmes après dégivrage	SYF	ore	F	0	250	1	
d8d Exclusion alarmes après porte ouverte	SYF	min	C	0	250	0	
d9 Priorité dégivrage sur protections compresseur	SYF	flag	C	0	1	0	
0: Temps de protection c1, c2 et c3 sont respectés							
1: Non respectés temps de protection c1, c2 e c3							
d/1 Visualisation sonde dégivrage 1	MSYF	°C/F	F	-	-	-	
d/2 Visualisation sonde dégivrage 2	MSYF	°C/F	F	-	-	-	
d/3 Base des temps pour dégivrage	SYF	flag	C	0	1	0	
0: dl en heures, dP1 et dP2 en minutes							
1: dl en minutes, dP1 et dP2 en secondes							
d10 Durée fonct. du compresseur	SYF	ore	C	0	250	0	
d11 Seuil de température de durée fonct	SYF	°C/F	C	-20	20	1,0	
d12 Dégivrages avancés	SYF	-	C	0	3	0	
dn Durée nominale dégivrage	SYF	-	C	1	100	65	
dH Facteur proportionnel variation de dl	SYF	-	C	0	100	50	
d0 Différentiel alarmes et vent.	MSYF	°C/F	C	0,1	20	2,0	
A1 Type de seuil AL et AH	MSYF	flag	C	0	1	0	
0: AL et AH seuils relatifs							
1: AL et AH seuils absolus							
AL Seuil alarme de basse température	MSYF	°C/F	F	-50	200	0,0	
AH Seuil alarme haute température	MSYF	°C/F	F	-50	200	0,0	
Ad Retard signalisation basse et haute température	MSYF	min	F	0	250	120	
A4 Configuration entrée numérique 1 (DI1)	SYF	-	C	0	14	0	
0: Entrée non active	1: Alarme externe imm.	M	-	C	0	14	3
2: Alarme externe	3: Si modèle M sélection sonde						
4: Début dégivrage	5: Comm-porte avec off de compresseur et vent.						
6: On/off déporté	7: Comm-rideau						
8: Pressostat de basse pression	9: Comm. Porte avec off des vent. seulement						
10: Direct/reverse	11: Capteur de lumière						
12: Activation sortie aux	13: Comm. porte avec arrêt compresseur et vent., lumière non gérée						
14: Comm. porte avec arrêt des vent. seulement, lumière non gérée							
A5 Configuration entrée numérique 2 - Comme A4	MSYF	-	C	0	14	0	
A6 Blocage compresseur de l'alarme externe	SYF	min	C	0	100	0	
A7 Retard détection alarme externe	SYF	min	C	0	250	0	
A8 Validation alarmes Ed1 et Ed2	SYF	flag	C	0	1	0	
0: Signalisations Ed1 et Ed2 validées							
1: Signalisations Ed1 et Ed2 invalidées							
A9 Configuration entrée numérique 3 - Comme A4	MSYF	-	C	0	1		