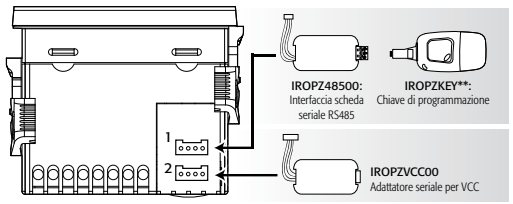
ir33+ VCC serial mode - *Electronic controller for stand-alone refrigerating units*

LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI / READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAREL

Connessioni opzionali



Codici opzioni

codice	descrizione
IROPZVCC00	Adattatore seriale per vcc
IROPZ485S0	interf. RS485 scheda seriale con riconoscimento automatico della polarità +/-
PSOPZPRG00	kit programmazione chiave

codice	descrizione
PSOPZKEY00	chiave di program. parametri con batterie 12 V
PSOPZKEYA0	chiave di program. parametri con alimentatore esterno 230 Vac
IROPZKEY00	chiave di program. parametri memoria estesa con batterie 12 V

Come impostare il set point

Step	Azione	Effetto	Significato
1	Premere per 1 sec il tasto SET DEF	Dopo 1 secondo il display visualizzerà il valore attuale del setpoint	E' il setpoint di regolazione al momento attivo
2	Premere il tasto ↑ o AUX	Il valore sul display aumenterà o diminuirà	Impostare il valore desiderato
3	Premere il tasto SET DEF	Il controllore visualizzerà nuovamente la temperatura letta dalle sonde	Il set point è modificato e salvato

Un altro modo di cambiare il setpoint è modificare il parametro "St" (vedi tabelle successive)

Come accedere e modificare i parametri

tipo "F" (FREQUENTI, non protetti da password)
tipo "C" (CONFIGURAZIONE, protetti da password)

Step	Azione	Effetto	Significato
1	Premere per più 3 sec il tasto PRG	Dopo 3 secondi il display visualizzerà il primo parametro, "0" (Password)	L'accesso ai parametri tipo "F" è diretto senza password.
2	Premere il tasto ↑ o AUX	Il valore sul display aumenterà o diminuirà	Inserire la passw. "22" per accedere ai parametri "C", o qualsiasi altro valore per gli "F"
3	Premere il tasto SET DEF	Il display visualizzerà "St" (Stepoint)	E'il valore attuale del Setpoint
4	Premere il tasto ↑ o AUX	Il display scorrerà la lista dei param. tipo "C" se avete impostato la password =22 o tipo "F" in caso contrario	Selezionare il parametro desiderato
5	Premere il tasto SET DEF	Il display visualizzerà il valore del parametro selezionato	E'il valore attuale del parametro
6	Premere il tasto ↑ o AUX	Il valore sul display aumenterà o diminuirà	Impostare il valore desiderato
7	Premere il tasto SET DEF	Il display tornerà a visualizzare il nome del parametro	**ATT.**: l'aggiornamento dei parametri non è ancora attivo
8	Ripetere gli step 4, 5, 6 e 7 per tutti i parametri richiesti		
9	Premere per 5 s il tasto PRG	Il controllore visualizzerà nuovamente la temp. letta dalle sonde	**ATT.** solo ora tutti i parametri saranno aggiornati

Per entrambi gli accessi (parametri tipo "F" e tipo "C") è prevista un'uscita automatica per time-out (dopo 1 min in cui non viene premuto alcun tasto della tastiera), che non aggiorna i parametri.

Accesso ai parametri suddivisi per blocchi funzionali (permette all'utente di scorrere la lista parametri a blocchi)

Una volta ottenuto l'accesso ai parametri di tipo "F" o "C" (vedi tabelle precedenti)

Step	Azione	Effetto	Significato
1	Premere il tasto PRG	Il display visualizzerà il nome del blocco funzionale a cui appartiene il parametro	Esempio 'CMP' per i parametri riguardanti il compressore, 'dEF' per i parametri riguardanti il sbrinamento
2	Premere il tasto ↑ o AUX	Il display visualizzerà il nome degli altri blocchi funzionali	Esempio 'Fan' per i parametri riguardanti i ventilatori
3	Premere il tasto SET DEF	Il display visualizzerà il nome del primo parametro del blocco funzionale selezionato	Esempio "F0" per 'Fan'

Ripristino allarmi a reset manuale

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

Sbrinamento manuale

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

Funzione HACCP

ir33+ è conforme alle normative HACCP in quanto permette il monitoraggio della temperatura del cibo conservato.

Allarme "HA" = superamento soglia massima: vengono memorizzati fino a tre eventi HA (HA, HA1, HA2) rispettivamente dal più recente (HA) al più vecchio (HA2) e una segnalazione HAn che visualizza il n.ro di eventi HA intervenuti.

Allarme "HF" = mancata tensione per più di 1 minuto e superamento soglia massima AH: vengono memorizzati fino a tre eventi HF (HF, HF1, HF2) rispettivamente dal più recente (HF) al più vecchio (HF2) e una segnalazione HFn che visualizza il numero di eventi HF intervenuti.

Settaggio allarme HA/HF: parametro AH (soglia di alta temp.); Ad e Htd (Ad + Htd = ritardo allarme HACCP).

Visualizzazione dei dettagli: premere il tasto SET DEF per accedere ai parametri HA o HF e scorrere con i tasti ↑ o AUX.

Cancellazione allarmi HACCP: premere in qualsiasi momento per 5 s dall'interno del menù il tasto AUX e SET DEF, un messaggio "res" indicherà l'avvenuta cancellazione dell'allarme attivo.

Per cancellare anche gli allarmi memorizzati premere per 5 s la combinazione dei tasti: AUX + SET DEF + ↑.

Ciclo continuo

Per attivare la funzione di ciclo continuo premere contemporaneamente i tasti ↑ e AUX per più di 3 s. Durante tutto il funzionamento in ciclo continuo, il compressore continuerà a funzionare e si fermerà per time-out ciclo o per raggiungimento della temperatura minima prevista (AL = soglia di allarme di minima temperatura).
Settaggio ciclo continuo: parametro "cc" (durata ciclo continuo): "cc" = 0 mai attivo; parametro "c6" (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 PRG 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:**

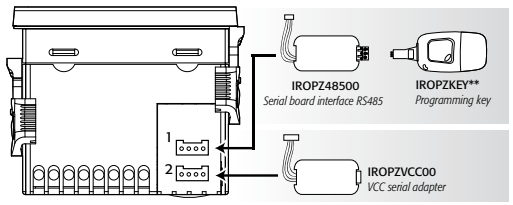
1: togliere tensione allo strumento; 2: ridare tensione allo strumento tenendo premuto il tasto PRG fino alla comparsa del valore bn0; 3: selezionare il set di parametri di Default, tra 0 e "Hdn" che si vuole impostare per mezzo dei tasti ↑ e AUX, per caricare i parametri di fabbrica selezionare il set bn1; 4: premere il tasto SET DEF fino alla comparsa del messaggio "Std" sul display; 5: togliere e ridare tensione allo strumento per rendere attiva la configurazione.

Funzione alimentazione tramite batteria (Battery Backup) - (*)

La funzione Battery Backup garantisce l'alimentazione temporanea del controllo in caso di mancanza di tensione di alimentazione. E' necessario disporre del sistema EVBAT00600.

(*) solo per modelli IRB1*

Optional connections



Option codes

code	description
IROPZVCC00	Serial adapter for VCC
IROPZ485S0	RS485 serial board interface with automatic recognition of the polarity +/-
PSOPZPRG00	programming key kit

code	description
PSOPZKEY00	parameter programmin key with 12V batteries
PSOPZKEYA0	parameter programming key external 230 Vac power supply
IROPZKEY00	parameter programming key, extended memory with 12V batteries

How to set the set point (desired temperature value)

Step	Action	Effect	Meaning
1	Press SET DEF for 1 second	After 1 second the display will show the current set point	This the currently active control set point
2	Press ↑ or AUX	The value on the display will increase or decrease	Set the desired value
3	Press SET DEF	The controller will show the temp.read by the probes again	The set point is modified and saved

Another way of changing the set point is to set parameter "St" (see the tables below)

How to access and set parameters

type "F" (FREQUENT, not protected by password)
type "C" (CONFIGURATION, password protected)

Step	Action	Effect	Meaning
1	Press PRG for 3 seconds plus	After 3 seconds the display will show the 1st parameter, "0" (Password)	Access to type "F" parameters is direct without password
2	Press ↑ or AUX	The value on the display will increase or decrease.	Enter the password "22" to access the type "C" par. or whatever different value for the type "F" parameters.
3	Press SET DEF	The display will show "St" (Setpoint)	This is the current value of the Setpoint
4	Press ↑ or AUX	If the passw. set is 22 the display will scroll the list of type "C" parameters (CONFIGURATION) otherwise the list of type "F" parameters (FREQUENT)	Set the desired value
5	Press SET DEF	The display will show the parameter name	This is the current value of the parameter
6	Press ↑ or AUX	The value on the display will increase or decrease	Set the desired value
7	Press SET DEF	The display will show the parameter name again	**IMPORTANT**: parameters not yet saved
8	Repeat steps 2, 3, 4 & 5 for all parameters required		
9	Press PRG for 5 seconds	The controller will display the temperature read by the probes again	**IMP.**: only now have all the parameters been updated

For both types of access (type "F" and type "C") there is a timeout (no button on the keypad pressed for 1 min), the procedure is ended without saving the parameter.

Accessing the parameters divided by functional blocks (allows the user to scroll the list of parameters in blocks)

Once having accessed the type "F" or "C" parameters (see tables above)

Step	Action	Effect	Meaning
1	Press PRG	The display will show the name of the functional block that the parameter belongs to	Example 'CMP' for the compressor parameters, 'dEF' for the defrost parameters
2	Press ↑ or AUX	The display will show the name of the other functional blocks	Example 'Fan' for the fan parameters
3	Press SET DEF	The display will show the name of the first parameter in the functional block selected	Example "F0" for 'Fan'

Alarms with manual reset

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

Manual defrost

As well as the automatic defrost function, a manual defrost can be enabled, if the temperature conditions allow, by pressing the SET DEF button for more than 5 s.

HACCP function

ir33+ is compliant with the HACCP standards in force since it allows the monitoring of the temperature of the stored food.
"HA" alarm = exceeded maximum threshold: up to three HA events are saved (HA, HA1, HA2) respectively from the more recent (HA) to the oldest (HA2) and a HAn signal that displays the number of occurred HA events.
"HF" alarm = power failure lasting over a minute and exceeded AH maximum threshold: up to three HF events are saved (HF, HF1, HF2) respectively from the more recent (HF) to the oldest (HF2) and a HFn signal that displays the number of occurred HF events.
HA/HF alarm setting: AH parameter (high temp. threshold); Ad and Htd (Ad+Htd = HACCP alarm activation delay).

Display of the details: access to HA or HF parameters pressing the SET DEF button and use ↑ or AUX buttons to glance over.

HACCP alarm erasing: press the AUX and SET DEF buttons for more than 5 seconds, the message 'res' indicates that the alarm have been deleted. To cancel the saved alarms press the AUX + SET DEF + ↑ buttons for more than 5 seconds.

Continuous cycle

Pressing the buttons ↑ and AUX simultaneously for more than 3 s enables the continuous cycle function. During operation in continuous cycle, the compressor continues to operate for the time 'cc' and it stops when reaches the 'cc' time out or the minimum temperature envisaged (AL = minimum temperature alarm threshold).
Continuous cycle setting: "cc" parameter (continuous cycle duration): "cc" = 0 never active; "c6" parameter (bypassing the alarm after the continuous cycle): "cc" = 0 never active; it avoids or delays the low temperature alarm after the continuous cycle.

Procedure for setting the default parameter values

To set the default parameter values on the controller, proceed as follows:

• **If "Hdn" = 0:**

1: switch the instrument off;

2: switch the instrument back on, holding the PRG button until the message "Std" is shown on the display.
Note: the default values are only set for the visible parameters (C and F). For further details see table "Summary of operating parameters".

• **If "Hdn" < > 0:**

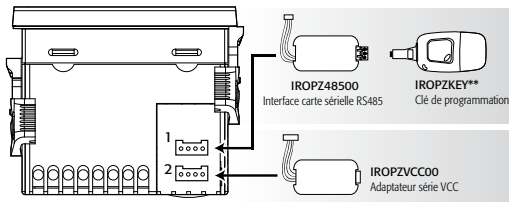
1: switch the instrument off; 2: switch the instrument back on, holding the PRG button until the value bn0 is shown on the display; 3: select the set of default parameters, between 0 and "Hdn", using the ↑ and AUX buttons, to load the factory parameters, select the bn1-set; 4: press the SET DEF button until the message "Std" is shown on the display; 5: switch ON/OFF on the instrument to be the configuration active..

Battery Backup function (Battery Backup)*

The Battery Backup function provides temporary power supply of the controller in the event of a power outage. It requires the EVBAT00600 system.

(*) only for IRB1* models

Connections optionelle



Codes des options

code	description
IROPZVCC00	Adaptateur série VCC
IROPZ485S0	carte interface RS485 avec reconaissance automatique de la polarité +/-
PSOPZPRG00	kit programmation clef

code	description
PSOPZKEY00	clef de programmation paramètres avec batteries 12 V
PSOPZKEYA0	clef de programmation paramètres avec aliment. externe 230 Vca
IROPZKEY00	clef de programmation paramètres, mémoire étendue avec batteries 12 V

Comment configurer la valeur de consigne

Éta.	Action	Effet	Signification
1	Appuyer pendant 1 sec sur touche SET DEF	1 sec. après l'écran affichera la valeur actuelle de la valeur de consigne	C'est la valeur de consigne active à ce moment-là
2	Appuyer sur la touche ↑ ou AUX	La valeur sur l'écran augmentera ou diminuera	Configurer la valeur souhaitée
3	Appuyer sur la touche SET DEF	Le contrôleur affichera de nouveau la température lue par les sondes	La valeur de consigne est modifiée et sauvegardée

L'autre manière de changer la valeur de consigne est de modifier le paramètre "St" (voir tableaux suivants)

Comment accéder et modifier les paramètres: de type "F" (FRÉQUENTS, non protégés par mot de passe) - de type "C" (CONFIGURATION, protégée par mot de passe)

Éta.	Action	Effet	Signification
1	Appuyer pendant 3 sec sur touche PRG	3 sec. après l'écran affichera le premier paramètre, "0" (mot passe)	L'accès aux paramètres type "F" est direct
2	Appuyer sur la touche ↑ ou AUX	La valeur sur l'écran augmentera ou diminuera	Saisir le mot de passe "22" pour accéder aux param. "C", ou toute autre valeur pour accéder aux paramètres "F"
3	Appuyer sur la touche SET DEF	L'écran affichera la valeur du "St" (Setpoint)	C'est la valeur actuelle du paramètre Setpoint
4	Appuyer sur la touche ↑ ou AUX	Sur l'écran défilera la liste des paramètres type "C" (CONFIGURATION) cela définissée le mot de passe = 22 ou autrement de type "F"	Sélectionner le paramètre souhaité
5	Appuyer sur la touche SET	L'écran affichera la valeur du paramètre sélectionné	C'est la valeur actuelle du paramètre
6	Appuyer sur la touche ↑ ou AUX	La valeur sur l'écran augmentera ou diminuera	Configurer la valeur souhaitée
7	Appuyer sur la touche SET DEF	L'écran affichera de nouveau le nom du paramètre	ATT.: la mise à jour des paramètres n'est pas encore active
8	Répéter les étapes 2, 3, 4 et 5 pour tous les paramètres requis		
7	Appuyer pendant 5 sec sur la touche PRG	Le contrôleur affichera de nouveau la température lue par les sondes	ATT.: maintenant tous les paramètres seront mis à jour

Pour les deux accès (paramètres type "F" et type "C") est prévue une sortie automatique pour time-out (après n'avoir appuyé sur aucune touche pendant 1 min), qui ne met pas à jour les paramètres.

Accès aux paramètres divisés en blocs fonctionnels (cela permet à l'utilisateur de faire défiler la liste des paramètres par blocs) - Une fois obtenu l'accès aux paramètres de type "F" ou "C" (voir tabl.précédents)

Éta.	Action	Effet	Signification
1	Appuyer sur la touche PRG	L'écran affichera le nom du bloc fonctionnel auquel appartient le paramètre	Exemple "CMP" pour les par. concernant le compresseur, "dEF" pour les par. concernant le dégivrage
2	Appuyer sur touche ↑ ou AUX	L'écran affichera le nom des autres blocs fonctionnels	Exemple 'Fan' pour les paramètres concernant les ventilateurs
3	Appuyer sur la touche SET DEF	L'écran affichera le nom du premier param. du bloc fonctionnel sélectionné	Exemple "F0" pour 'Fan'

Réinitialisation des alarmes par remise à zéro manuelle: On peut remettre à 0 toutes les alarmes manuellement en appuyant en même temps sur les touches PRG and ↑ pendant plus de 3 s.

Dégivrage manuel: Outre le dégivrage automatique, on peut activer un dégivrage manuel si les conditions de températures sont favorables en appuyant sur la touche SET DEF pendant 5 s.

Fonction HACCP: ir33+ est conforme aux réglementations HACCP étant donné qu'il permet la supervision de la température des aliments conservés.
Alarme "HA" = dépassement du seuil maximum: en outre, on peut mémoriser jusqu'à trois évènements HA (HA, HA1, HA2) respectivement du plus récent (HA) au plus ancien (HA2) ainsi qu'une signalisation HAn qui affiche le nombre d'évènements HA intervenus.
Alarme "HF" = manque tension pendant plus d'1 minute et dépassement du seuil maximum AH: en outre, on peut mémoriser jusqu'à trois évènements HF (HF, HF1, HF2) respectivement du plus récent (HF) au plus ancien (HF2) et ainsi qu'une signalisation HFn qui affiche le nombre d'évènements HF intervenus.
Programmation de l'alarme HA/HF: par. AH (seuil de temp. élevée); Ad et Htd (Ad + Htd = retard alarme HACCP).
Affichage des détails: appuyer sur la touche SET DEF pour accéder aux paramètres HA ou HF et faire défiler avec les touches ↑ ou AUX. Effacement des alarmes HACCP: appuyer sur les touches AUX et SET DEF à l'intérieur du menu et à n'importe quel moment pendant plus de 5 s, un message "res" indiquera l'effacement effectif de l'alarme active.
Pour effacer les alarmes mémorisées également, appuyer sur ces trois touches: AUX + SET DEF + ↑ pendant plus de 5 s.

Cycle continu:

Pour activer la fonction de cycle continu, appuyer en même temps sur les touches ↑ et AUX pendant plus de 3 s. durant le fonctionnement en cycle continu, le compresseur fonctionne pendant toute la durée prévue et il s'arrêtera en attente du cycle ou parce que la température minimale prévue a été atteinte (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 basse température 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 PRG jusqu'à ce que la valeur bn0 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 AUX, pour charger les paramètres d'usine, sélectionnez le set bn1; 4: appuyer sur la touche SET DEF jusqu'à ce que le message "Std" ne s'affiche sur l'écran; 5: Retirez et réinitialisez l'instrument pour activer la configuration.

Fonction alimentation par batterie (Battery Backup)*

La fonction Battery Backup garantit l'alimentation temporaire du dispositif de contrôle en cas de coupure de courant. Il est nécessaire de disposer du système EVBAT00600.

(*) uniquement pour les modèles IRB1*