



Fig. 1

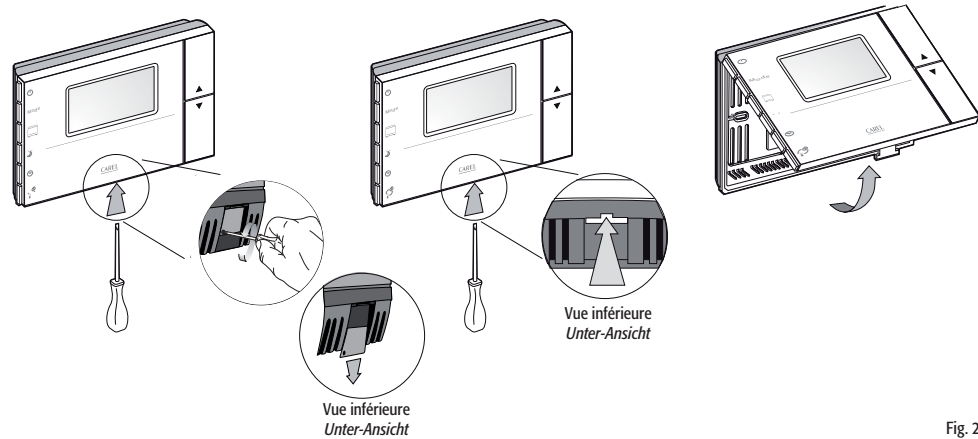


Fig. 2

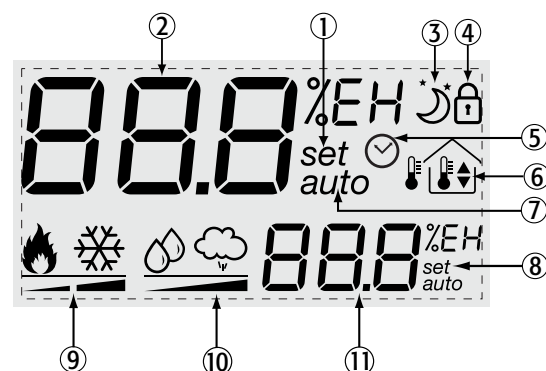


Fig. 3

| Rif. | Description | Beschreibung |
|------|--|---|
| 1 | Mode programmation point de consigne de la grandeur active sur le grand afficheur | Sollwert-Programmiermodus für großes Display |
| 2 | Champ LARGE. Affiche température/humidité | Feld LARGE. Anzeige des Temperatur-/Feuchtwertes |
| 3 | Sélection mode de fonctionnement Sleep | Wahl des Betriebsmodus "Sleep" |
| 4 | Mode Lock. Le paramètre a déjà été programmé | Anzeige "Lock". Der Parameter wurde bereits programmiert |
| 5 | Tranches horaires actives ou affichage Clock | Aktive Zeitzyklen oder Uhr-Anzeige |
| 6 | Sélection température extérieure/intérieure - maximum/minimum | Wahl der Außen-/Innentemperatur - Mindest-/Höchsttemperatur |
| 7 | Mode de fonctionnement AUTO | Betriebsmodus "AUTO" |
| 8 | Mode programmation point de consigne de la grandeur active sur le petit afficheur | Sollwert-Programmiermodus für kleines Display |
| 9 | Fonctionnement été/hiver. Symbole rampe allumée : le relais relatif au réglage de la température est actif | Kühl-/Heizbetrieb. Rampe eingeschaltet: Relais für Temperaturregelung aktiv |
| 10 | Fonctionnement déshumidification/humidification. Rampe allumée: le relais relatif au réglage de l'humidité est actif | Entfeuchtungs-/Befeuchtungsbetrieb. Rampe eingeschaltet: Relais für Feuchteregelung aktiv |
| 11 | Champ SMALL. Affiche température/humidité ou points de consigne correspondants. | Feld SMALL. Anzeige der Temperatur-/Feuchtwerte oder der jeweiligen Sollwerte |

Disposal of the product
The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.

Important warnings:
The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com. The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.

Caractéristiques générales

Le "Clima" est un instrument électronique qui permet, selon le modèle choisi, de régler la température et l'humidité d'une pièce. En particulier pour l'humidité, le «Clima» est le terminal usager à distance, avec sonde d'humidité intégrée ou de conduit, pour la gestion de l'humidificateur CAREL «compactsteam».

Il peut être utilisé dans différents modes de fonctionnement. Selon le modèle choisi, il effectue des fonctions spéciales comme la compensation du point de consigne avec la sonde de température extérieure. La configuration de l'entrée numérique pour la gestion des alarmes ou l'allumage et l'extinction à distance de l'instrument. Une attention toute particulière a été réservée aux algorithmes avancés en fonctionnement hiver, été et automatique. Fonctions spéciales pour le contrôle du chauffage au sol, sols radiants en mode rafraîchissement et fonctions de compensation de la température. Minuterie et horloge RTC (option) pour le fonctionnement jour et nuit. Pour une description détaillée de tous les modes de fonctionnement, consulter le manuel technique (code +030220640 italien, +030220641 anglais). L'option de contrôle à distance par superviseur (avec l'achat de l'accessoire IROPZ48500) permet de surveiller et d'enregistrer les données provenant de l'instrument.

Installation

Couper l'alimentation du contrôle et des charges avant d'intervenir sur l'instrument. Pour effectuer une installation correcte de l'instrument, suivre les indications ci-après:

- Séparer la façade de la partie arrière en faisant lever sur la languette comme le montre la figure 2.
- Fixer l'instrument au mur en position horizontale de manière à permettre la circulation de l'air. Pour avoir une mesure précise, positionner l'instrument loin des sources de chaleur ou d'humidité, loin des fenêtres et des murs extérieurs.
- Faire passer les câbles de raccordement dans l'orifice central de la coque inférieure et les relier au bornier spécial en respectant les indications présentes sur l'étiquette. Séparer les câbles de connexion et de commande de ceux des relais. Assembler les deux groupes de câbles à l'aide d'une languette (signal et alimentation, sorties relais) près des bornes.
- Sélectionner au moyen des micro-interrupteurs le type de fonctionnement de l'instrument (voir le tableau pour la signification des différents modes).
- Reconnecter, si précédemment déconnecté, le câble plat de connexion entre le dos et la façade en faisant attention à la polarité.
- Refermer l'instrument en effectuant un mouvement opposé à celui initial, en veillant à ce que le câble plat de connexion n'entrave pas l'opération.
- En vue de la sécurité électrique (EN60730-1), insérer la languette en plastique et visser la vis pour le blocage de l'ouverture de l'instrument (voir fig. 2).

OPTION CONNEXION SÉRIE

Si l'on désire relier l'instrument à la ligne série via la ligne de supervision, il est nécessaire de posséder l'accessoire IROPZ48500. Pour le fonctionnement correct, éteindre l'instrument et connecter l'option à J1, comme illustré sur la Fig. 6. Pour toute information sur la ligne série RS-485, voir la feuille d'instructions annexée à l'accessoire.

OPTION PROGRAMMATION PARAMÈTRES

Il est possible d'utiliser l'option clé de programmation PSOPZKEY00 ou PSOPZKEYA0 pour la programmation des paramètres de l'instrument. Pour la connexion, éteindre l'instrument et connecter la clé à J1 comme le montre la Fig. 6. Pour plus d'informations sur le fonctionnement de la clé, se référer à la feuille d'instructions correspondante.

OPTION SONDE NUMÉRIQUE D'HUMIDITÉ EXTÉRIEURE

Il est possible d'utiliser la sonde numérique d'humidité extérieure code ADCF006500 pour tous les modèles avec code ADCA000**0 dans lesquels la sonde d'humidité interne n'est pas prévue. Pour connecter la sonde extérieure, éteindre l'instrument et procéder comme indiqué sur la Fig. 6.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Eviter d'installer des cartes dans des milieux ayant les caractéristiques suivantes:

- Fortes vibrations ou chocs.
- Exposition aux jets d'eau.
- Interférences magnétiques et/ou radiofréquences élevées (par exemple près d'antennes émettrices).
- Exposition aux rayons directs du soleil et aux agents atmosphériques en général.
- Pour nettoyer l'afficheur, utiliser un chiffon doux. Ne pas utiliser d'eau ni de solvants.
- L'emploi à des températures particulièrement basses peut provoquer une certaine diminution de la vitesse de réponse de l'afficheur. Ceci est normal et n'est pas indice de dysfonctionnement.
- Une tension d'alimentation électrique différente de celle prescrite peut endommager sérieusement l'instrument.
- Séparer les câbles du contrôle des câbles qui alimentent les charges inductives et de puissance pour éviter les perturbations électromagnétiques. Ne pas installer dans les mêmes canalisations (y compris celles des câbles électriques) les câbles de puissance et les câbles de communication série. Eviter que les câbles de communication soient installés à proximité de dispositifs de puissance (compteurs, dispositifs magnétothermiques ou autres). De toute manière, les câbles ne doivent pas être apparents; ils doivent passer à l'intérieur du conduit.
- Au cas où l'appareil serait utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, la protection prévue par l'appareil pourrait être compromise.

OPÉRATIONS FONDAMENTALES DE L'INSTRUMENT

Voici ci-après la signification des touches dans des conditions normales de fonctionnement :

| TOUCHE | SIGNIFICATION |
|--------|---|
| Power | Allumage/extinction de l'instrument. La fonction de la touche peut être inhibée si l'allumage/extinction est associé à l'entrée numérique. Lorsque l'on éteint l'instrument, tous les réglages sont invalidés, exception faite de la fonction antigel. |
| C/F | Sélectionne le mode d'affichage de la température entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit. À chaque pression de la touche correspond une commutation de la température. |
| SET | Permet d'afficher et éventuellement de changer, au moyen des touches ▲▼ le point de consigne affiché sur le champ SMALL. Si appuyée pendant plus de 5 s, on accède au menu paramètres. Pour dérouler les différents paramètres, utiliser ▲▼. Pour les modifier, appuyer une deuxième fois sur la touche SET et pour quitter le menu paramètres, appuyer sur la touche PRG. |
| | Active le mode de fonctionnement inverse par rapport à celui actuel (sleep si l'on est en mode day ou day si l'on est en mode sleep) pendant le temps affiché. Pour changer ou mettre à zéro la minuterie, utiliser les touches ▲▼ pour augmenter ou diminuer le temps. Appuyer une seconde fois pour quitter et retourner au menu principal. Si le mode est déjà actif, en appuyant sur la touche on aura le temps restant avant la fin de la minuterie. |
| PRG | Accède au menu de réglage de l'horloge, des tranches horaires et de la valeur par défaut de la minuterie . À la première pression de la touche, on visualise l'heure actuelle (rtc); pour afficher les autres paramètres, utiliser les flèches ▲▼. Pour régler une nouvelle valeur, appuyer sur SET lorsque le paramètre intéressé est affiché et changer la valeur avec les touches ▲▼. Appuyer une deuxième fois pour quitter et retourner au menu principal. |
| | Accède au menu pour l'affichage de la température extérieure actuelle, maximum et minimum, à partir du dernier allumage de l'instrument. Pour visualiser les différentes températures, utiliser ▲▼. Pour leur signification, voir l'encadrement avec le symbole de la maison. Appuyer sur la touche PRG pour retourner au menu principal. |
| ▲ | À partir du menu principal, augmente la valeur de consigne affichée sur le grand champ. Depuis les autres menus, visualise les variables ou les paramètres ou en modifie la valeur si précédé de la pression de la touche SET. |
| ▼ | À partir du menu principal, diminue la valeur de consigne affichée sur le grand champ. Depuis les autres menus, visualise les variables ou les paramètres ou en modifie la valeur si précédé de la pression de la touche SET. |

Allgemeine Beschreibung

Clima ist ein elektronisches Gerät für die Regelung der Raumtemperatur und Raumfeuchte. Speziell in der Feuchteregelung und kombiniert mit dem CAREL-Befeuchter "compactsteam" fungiert Clima als Remote-Bedienteil mit integriertem Feuchtefühler oder Luftkanalfeuchtefühler.

Clima arbeitet in verschiedenen Betriebsmodi. Modellabhängig führt der Regler Sonderfunktionen wie die Sollwertverschiebung mit dem Außentemperaturfühler aus. Der digitale Eingang kann für das Alarmmanagement oder die Remote-Ein/Aus-Steuerung des Gerätes konfiguriert werden. Besonderes Augenmerk galt bei der Entwicklung des Reglers den fortschrittlichen Regelalgorithmen im Heiz-, Kühl- und Automatikbetrieb. Außerdem sind Sonderfunktionen für die Ansteuerung der Bodenheizung, der Plattenheizböden im Kühlmodus und die Temperaturkompensation verfügbar. Der Timer und die RTC-Uhr (Sonderausstattung) regeln den Tag- und Nachtbetrieb. Für die detaillierte Beschreibung aller Betriebsmodi und Funktionen siehe das Technische Handbuch (Code +030220640 in italienischer Sprache, Code +030220641 in englischer Sprache). Die Remote-Steuerung über den Supervisor (Sonderausstattung IROPZ48500) lässt die vom Gerät übertragenen Daten überwachen und aufzeichnen.

Installation

Den Regler und die Lasten vor der Handhabung des Gerätes von der Spannungsversorgung abtrennen. Für eine korrekte Installation des Gerätes sind die nachstehenden Anleitungen zu befolgen:

- Das Frontteil von der Hinterschale mit Druck auf die Feder ablösen (siehe Fig. 2).
- Das Gerät horizontal an der Wand befestigen, um eine ausreichende Ventilation zu gewährleisten. Für eine präzise Messung muss das Gerät fern von Wärme- oder Feuchtequellen bzw. Fenstern oder Außenwänden positioniert werden.
- Die Verbindungskabel durch die mittige Bohrung der Unterschale führen und an die Klemmleiste anschließen, dabei die Etikettenbeschriftung berücksichtigen. Die Verbindungs- und Steuerkabel von den Relaiskabeln trennen. In Klemmennähe eine Schelle über die beiden Kabelgruppen (Signal-/Netzkabel und Relaisausgänge) ziehen.
- Den Betriebsmodus des Gerätes anhand der Mikroschalter einstellen (siehe untenstehende Tabelle für die Wahl der Betriebsmodi).
- Das eventuell abgenommene Flachkabel mit korrekter Polarität zwischen Hinterschale und Frontteil erneut anschließen.
- Das Frontteil wieder an die Hinterschale schließen und darauf achten, dass das Flachkabel den Vorgang nicht behindert.
- Für die elektrische Sicherheit (EN60730-1) die Kunststoffeder einfügen und die Sperschraube des Gerätes festschrauben (siehe Fig. 2).

SERIELLE SCHNITTSTELLE (SONDERAUSSTATTUNG)

Soll das Gerät mittels Überwachungsleitung an die serielle Leitung angeschlossen werden, ist das Zubehör IROPZ48500 erforderlich. Hierzu das Gerät ausschalten und die Sonderausstattung an J1 anschließen (siehe Fig. 6). Für Details zur seriellen RS-485-Schnittstelle siehe die Betriebsanleitung des Zubehörs.

PARAMETERPROGRAMMIERSCHLÜSSEL (SONDERAUSSTATTUNG)

Mit dem Programmierschlüssel PSOPZKEY00 oder PSOPZKEYA0 können die Geräteparameter programmiert werden. Hierfür das Gerät ausschalten und den Schlüssel an J1 anschließen (siehe Fig. 6). Für weitere Details zum Schlüssel siehe die entsprechende Betriebsanleitung.

DIGITALER EXTERNER FEUCHTEFÜHLER (SONDERAUSSTATTUNG)

Der digitale externe Feuchtefühler Code ADCF006500 kann in allen Modellen ADCA000**0 verwendet werden, die mit keinem internen Feuchtefühler ausgestattet sind. Für den Anschluss des externen Fühlers das Gerät ausschalten und wie in Fig. 6 anschließen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Gerät darf nicht in Umgebungen mit folgenden Merkmalen installiert werden:

- Starke Schwingungen oder Stöße.
- Spritz- oder Strahlwasserexposition.
- Hohe magnetische Interferenzen und/oder Funkfrequenzen (z.B. in der Nähe von Sendeantennen).
- Direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung.
- Das Display mit einem weichen Tuch reinigen. Kein Wasser oder Lösungsmittel verwenden.
- Der Einsatz bei besonders niedrigen Temperaturen kann die Reaktionsgeschwindigkeit des Displays deutlich vermindern. Dies ist normal und stellt keine Funktionsstörung dar.
- Eine nicht den Vorschriften entsprechende Versorgungsspannung kann das System ernsthaft beschädigen.
- Die Geräteketten soweit wie möglich von Kraftstromkabeln und Kabeln mit induktiver Belastung zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen trennen. Kraftstrom- und serielle Verbindungskabel nie in dieselben Kabelkanäle stecken (einschließlich der Stromkabelkanäle). Die Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von Leistungsschützen (Schaltgeräte, Thermostate, etc.) installieren. Die vom Regler abgehenden Kabel müssen im Kabelkanal verlaufen und dürfen also nicht sichtbar sein.
- Wird das Gerät zu anderen Zwecken als den vom Hersteller angegebenen verwendet, könnte der Geräteschutz beeinträchtigt sein.

GRUNDFUNKTIONEN DES GERÄTES

Bedeutung der Tasten unter normalen Betriebsbedingungen:

| TASTE | BEDEUTUNG |
|-------|---|
| Power | Einschalten/Ausschalten des Gerätes. Die Tastenfunktion kann gesperrt werden, falls die Ein-/Aus-Funktion dem digitalen Eingang zugewiesen ist. Wird das Gerät ausgeschaltet, werden alle Betriebsmodi außer der Frostschutz-Funktion deaktiviert. |
| C/F | Wahl der Temperaturanzeige zwischen Grad Celsius und Fahrenheit. Bei jedem Tastendruck wird die Temperaturanzeige umgeschaltet. |
| SET | Lässt den im Feld SMALL angezeigten Sollwert über die Tasten ▲▼ anzeigen und eventuell ändern. Für länger als 5 s gedrückt erfolgt der Zugriff auf das Parametermenü. Die verschiedenen Parameter können mit ▲▼ abgelaufen werden. Zur Änderung der Parameter die Taste SET ein zweites Mal drücken; um das Parametermenü zu verlassen, die Taste PRG drücken. |
| | Aktivierung des zum aktuellen Modus umgekehrten Betriebsmodus (Sleep im Tagbetrieb oder Tag im Sleepbetrieb) für die angezeigte Zeit. Zur Änderung oder Rücksetzung der Timerzeiten die Tasten ▲▼ verwenden. Ein zweites Mal drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Ist der Modus bereits aktiv, wird beim Druck der Taste die verbleibende Zeit bis zum Ablauf des Timers angezeigt. |
| PRG | Zugriff zum Menü für die Programmierung der Uhr, der Zeitzyklen und des Defaultwertes des Timers . Beim ersten Druck der Taste wird der aktuelle Zeit angezeigt (rtc), zur Anzeige der anderen Parameter die Pfeiltasten ▲▼ verwenden. Für die Einstellung eines neuen Wertes SET drücken, sobald der entsprechende Parameter angezeigt ist; den Wert mit den Tasten ▲▼ ändern. Ein zweites Mal drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren. |
| | Zugriff auf das Menü zur Anzeige der aktuellen Außentemperatur bzw. Höchst- und Mindesttemperatur ab dem letzten Einschalten des Gerätes. Zur Anzeige der verschiedenen Temperaturen ▲▼ verwenden. Für die Bedeutung siehe das Feld mit dem Haus-Symbol. Die Taste PRG drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren. |
| ▲ | Vom Hauptmenü aus wird der im großen Feld angezeigte Sollwert erhöht. Von den anderen Menüs aus werden die Variablen oder Parameter angezeigt oder deren Wert geändert, wenn vorher die Taste SET gedrückt wird. |
| ▼ | Vom Hauptmenü aus wird der im großen Feld angezeigte Sollwert vermindert. Von den anderen Menüs aus werden die Variablen oder Parameter angezeigt oder deren Wert geändert, wenn vorher die Taste SET gedrückt wird. |

Branchements électriques / Schaltpläne

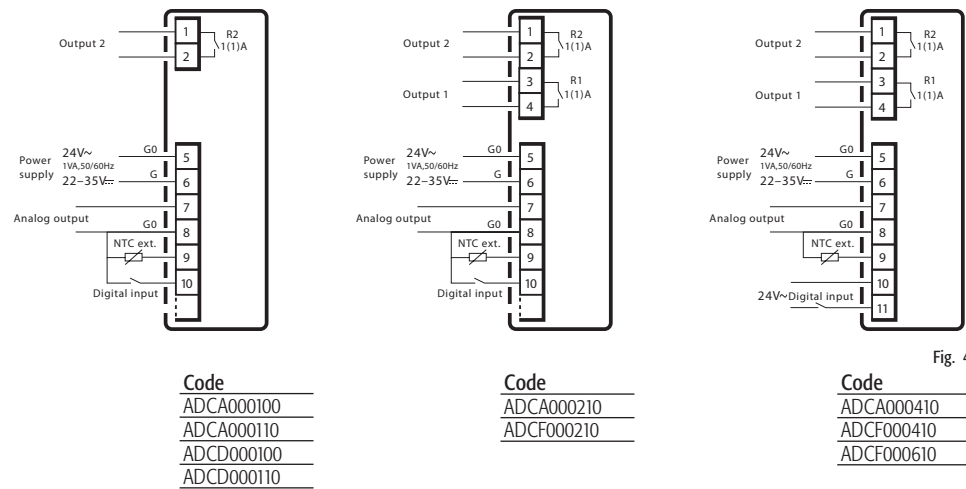


Fig. 4

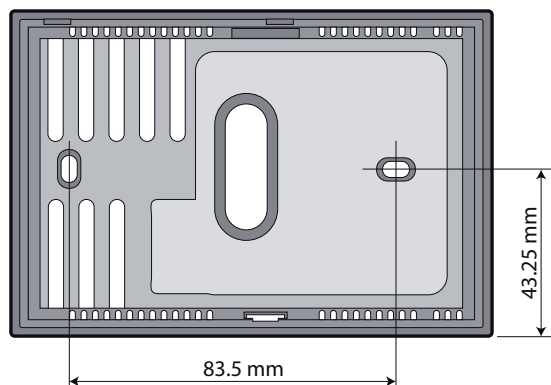
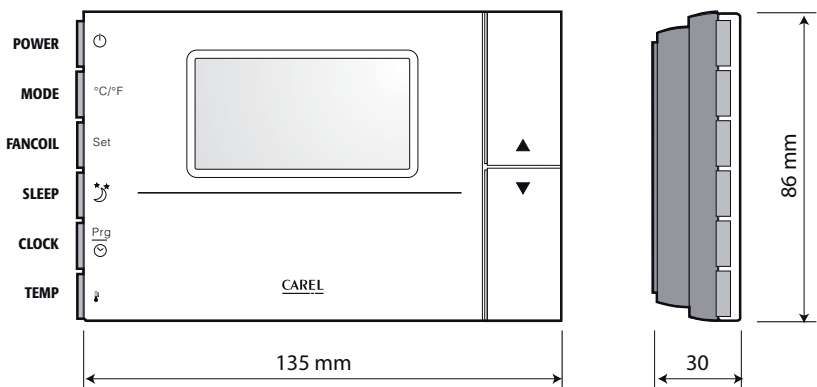


Fig. 5

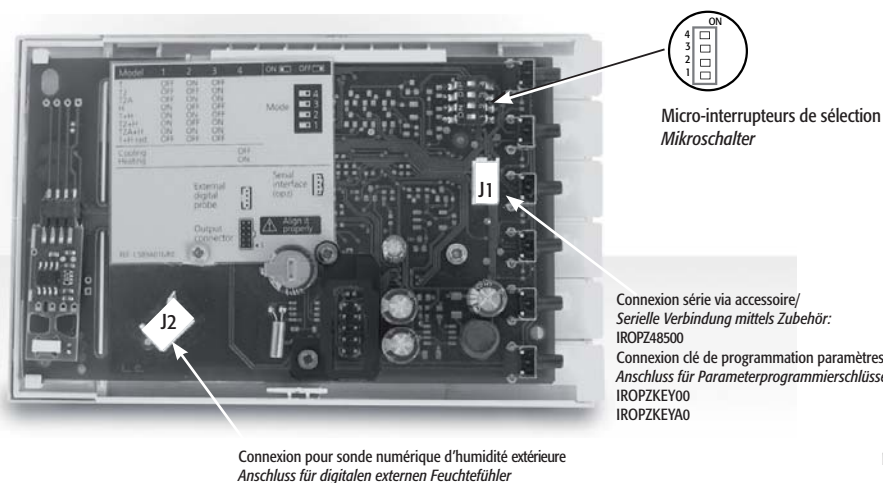


Fig. 6

Réglages permis selon le modèle:

| Nom | Dip 1 | Dip 2 | Dip 3 | Modèle | ADCA000100 ADCA000110 | ADCD000100 ADCD000110 | ADCA000210 ADCA000410 | ADCF000210 ADCF000410 | ADCF000610 |
|---------------|-------|-------|-------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| T | Off | On | Off | Réglage de base uniquement de la température avec un seul relais. Sortie analogique associée à la température. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| T2 | Off | Off | On | Réglage double étage seulement été ou hiver uniquement de la température avec 2 relais. Sortie analogique associée à la température. | | | ✓ | ✓ | |
| T2A | Off | On | On | Réglage double étage de type automatique été hiver uniquement de la température avec 2 relais. Sortie analogique configurable été hiver. | | | ✓ | ✓ | |
| H | On | Off | Off | Réglage de base uniquement de l'humidité avec un seul relais. Sortie analogique associée à l'humidité. | | ✓ | | | |
| T+H | On | On | Off | Réglage de base de température et humidité. Un relais associé à la température et un à l'humidité. Sortie analogique associée à l'humidité relative. | | | ✓ | | |
| T2+H | On | Off | On | Réglage double étage seulement été ou hiver de température et humidité avec 2 relais associés à la température. Sortie analogique associée à l'humidité. | | | ✓ | | |
| T2A+H | On | On | On | Réglage double étage de type automatique été hiver de température et humidité avec 2 relais associés à la température. Sortie analogique associée à l'humidité. | | | ✓ | | |
| T+H rad. | Off | Off | Off | Modèle pour réglage ON/OFF pour installations radiantes. | sortie R2 | sortie R2 | sortie R1 | sortie R1 | sortie R1 |
| T+H rad. prop | Off | On | Off | Modèle pour réglage proportionnel pour installations radiantes. | | | | | ✓ |

| | | |
|----------|--|---|
| Switch 4 | ON | Relais associés à la fonction de chauffage (mod. Hiver) et/ou humidification. |
| OFF | Relais associés à la fonction rafraîchissement (mod. Eté) et/ou déshumidification. | |

Attention: le mode de fonctionnement peut être changé avec l'instrument allumé ou éteint. Lors du changement, il est nécessaire d'indiquer si l'on désire utiliser les paramètres par défaut pour ce mode. Dans l'affirmative, appuyer sur SET, touche UP et à nouveau SET. Dans le cas contraire, seulement PRG pour quitter.

TABLEAU ERREURS

| Code affiché | Description |
|--------------|--|
| ALE | Alarme externe engendrée par entrée numérique. Si programmée par paramètre |
| EE | Alarme mémoire paramètres. Bloque le réglage de l'instrument jusqu'au chargement des paramètres par défaut |
| E1 | Alarme sonde de température intérieure |
| E2 | Alarme sonde de température extérieure |
| Eth | Alarme capteur numérique de température ou humidité (uniquement dans les modèles prévus) |
| Ert | Alarme horloge real time clock (uniquement dans les modèles prévus) |
| EHI | Alarme haute température en fonctionnement hiver (mod. sol radiant) |
| ELo | Alarme basse température en fonctionnement été (mod. sol radiant) |
| ELn | No link: le contrôle des sorties par le superviseur a été programmé et le raccordement n'a pas été effectué (paramètre Lin = on) |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 24 Vca +10% -15% 50/60Hz 1 VA , 24-32 Vcc 1W, alimentation de sécurité en classe II section mini. 0,5 mm²
- Conditions de fonctionnement : 0T60°C, 10-90% RH non condensante
- Conditions d'entreposage : -20T70°C, 10-90% RH non condensante
- Dimensions (mm): 135x86x36mm;
- Degré de pollution: degré 2;
- Classe et structure du logiciel : A;
- Type actions: 1C
- Degré de protection contre les agents atmosphériques: IP20;
- Température de la ball pressure test sur les plastiques de l'habillage frontal: 100 °C;
- Température de la ball pressure test sur les plastiques de l'habillage postérieur: 125 °C;
- Classification selon protection contre les décharges électriques: II, à intégrer dans les appareils de classe I ou II;
- Période contraintes électriques des parties isolantes: longue;
- Dispositif de commande prévu pour être fourni à: fabricants, installateurs et techniciens de l'entretien;
- Immunité contre les surtensions: catégorie II;
- Section des conducteurs (mm²): de 0,5 à 1,5 mm²;
- Précision de la mesure de température intérieure: +/- 1°C
- Précision de la mesure de température extérieure: NTC (standard 10k) range -40 + 60 °C précision +/- 0,5 °C + précision capteur, +/- 1°C de 0 à 40 °C, +/- 1,5 °C au-delà
- Sortie analogique 0-10V non isolée pour réglage proportionnel: précision +/-5% charge maxi. 5 Kohm, courant maxi. 2 mA
- Homologations sorties relais: EN60730-1: NO 1(1)A 250Vca cos j= 0,4; 100.000 cycles
UL-873: NO 1A résistif 24Vca, 30 Vcc, 100.000 cycles/PILOT DUTY: 24Vca, démarrage 15A, continus 1A 30.000 cycles.
- Précision de la mesure d'humidité (dans les modèles prévus): +/- 3%rh à 25°C, +/- 5% rh de 0 à 60 °C, range 10-90 % Rh

RACCORDEMENTS

- Entrée numérique:
 - version non isolée: raccordement direct du contact propre; courant de fermeture contact : 3-5 mA.
 - version isolée avec alimentation externe avec contact 24 Vca : alimentation externe de sécurité en classe II séparée des 24 Vca de l'instrument (Fig. 4b)
- Raccordement sonde externe avec sondes standard Carel (10K 25°C B=3435):
 - longueur maximum : 30 m avec câble de section mini. 0,5 mm².
- Raccordement entrée numérique : longueur maximum 10 m, câble section mini. 0,5 mm².
- Raccordement sortie analogique : longueur maximum 10 m, câble section mini. 0,5 mm².
- Raccordements sorties relais : longueur maximum 30 m, câbles section de 1,5 à 2,5 mm², isolation renforcée en classe II par rapport à l'instrument. Isolation principale entre les relais.
- Indications UL pour les raccordements :
 - On utilise des conducteurs en cuivre homologués pour une température de 75°C. Section minimum AWG 22-14 rigide ou souple.
 - Pour la fermeture des bornes, nous conseillons l'application d'un couple aux vis de 4 Lb-In pour les bornes de couleur verte (PTR) et d'un couple de 7 Lb-In pour les bornes de couleur noire (SAURO).
 - Pour utiliser l'instrument conformément à la norme UL-873, il est possible de relier une charge avec tension maximum de 24 Vca, classe II, sortie relais.

AVERTISSEMENT: tous les raccordements, sauf les relais, doivent être reliés à des circuits en très basse tension avec isolation renforcée.

Betriebsmodi für die verschiedenen Modelle: Possible operating mode for models:

| Name | Dip 1 | Dip 2 | Dip 3 | Modell | ADCA000100 ADCA000110 | ADCD000100 ADCD000110 | ADCA000210 ADCA000410 | ADCF000210 ADCF000410 | ADCF000610 |
|-------------------|-------|-------|-------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| T | Aus | Ein | Aus | Temperaturregelung mit einem Relais. Analoger Ausgang für Temperaturregelung. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| T2 | Aus | Aus | Ein | Temperaturregelung mit zwei Laststufen, Kühl- oder Heizbetrieb, 2 Relais. Analoger Ausgang für Temperaturregelung. | | | ✓ | ✓ | |
| T2A | Aus | Ein | Ein | Automatische Temperaturregelung mit zwei Laststufen, Kühl-/Heizbetrieb, 2 Relais. Analoger Ausgang konfigurierbar für Kühl-/Heizbetrieb. | | | ✓ | ✓ | |
| H | Ein | Aus | Aus | Feuchteregeung mit einem Relais. Analoger Ausgang für Feuchte-regelung. | | ✓ | | | |
| T+H | Ein | Ein | Aus | Temperatur- und Feuchteregeung. Ein Temperaturrelais, ein Feuchte-relais. Analoger Ausgang für relative Feuchte. | | | ✓ | | |
| T2+H | Ein | Aus | Ein | Temperatur- und Feuchteregeung mit zwei Laststufen, Kühl- oder Heizbetrieb, 2 Temperaturrelais. Analoger Ausgang für Feuchteregeung. | | | ✓ | | |
| T2A+H | Ein | Ein | Ein | Automatische Temperatur- und Feuchteregeung mit zwei Laststufen, Kühl-/Heizbetrieb, 2 Temperaturrelais. Analoger Ausgang für Feuchteregeung. | | | ✓ | | |
| T+H Strahl. | Aus | Aus | Aus | Modell für EIN/AUS-Regelung für Strahlungsanlagen. | Ausg. R2 | Ausg. R2 | Ausg. R1 | Ausg. R1 | Ausg. R1 |
| T+H Prop. Strahl. | Aus | Ein | Aus | Modell für Proportionalregelung für Strahlungsanlagen. | | | | | ✓ |

| | | |
|------------|--|---|
| Schalter 4 | EIN | Relais für Heizbetrieb und/oder Befeuchtungsfunktion. |
| AUS | Relais für Kühlbetrieb und/oder Entfeuchtungsfunktion. | |

Achtung: Der Betriebsmodus kann bei eingeschaltetem oder ausgeschaltetem Gerät geändert werden. Bei einer Änderung des Betriebsmodus muss gewählt werden, ob die Defaultparameter für den geänderten Modus verwendet werden sollen. Wenn ja, die SET-Taste, UP-Taste und erneut die SET-Taste drücken. Andernfalls nur PRG drücken, um die Ebene zu verlassen.

FEHLERTABELLE

| Angezeigter Code | Beschreibung |
|------------------|---|
| ALE | Externer Alarm über digitalen Eingang. Falls über Parameter eingestellt |
| EE | Parameterspeicher-Alarm. Sperrt die Regelung des Gerätes, bis die Defaultparameter geladen werden |
| E1 | Alarm für Innentemperaturfühler |
| E2 | Alarm für Außentemperaturfühler |
| Eth | Alarm für digitalen Temperatur- oder Feuchtefühler (wo vorgesehen) |
| Ert | Alarm für RTC-Uhr (wo vorgesehen) |
| EHI | Alarm für hohe Temperatur im Heizbetrieb (Betriebsmodus Plattenheizboden) |
| ELo | Alarm für niedrige Temperatur im Kühlbetrieb (Betriebsmodus Plattenheizboden) |
| ELn | Keine Verbindung: Die Ansteuerung der Ausgänge über den Supervisor wurde eingestellt, es besteht aber keine Verbindung (Parameter Lin = on) |

TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsspannung: 24 Vac +10% -15% 50/60Hz 1 VA , 24-32 Vdc 1W, Sicherheitstrafo Klasse II Mindestquerschnitt 0,5 mm²
- Betriebsbedingungen: 0T60°C, 10-90% rF nicht kondensierend
- Lagerungsbedingungen: -20T70°C, 10-90% rF nicht kondensierend
- Abmessungen (mm): 135x86x36mm
- Umweltbelastungsgrad: Grad 2
- Softwareklasse und -struktur: A
- Art der Schaltung: 1C
- Schutzart gegen Witterungseinflüsse: IP20
- Ball pressure test-Temperatur auf vorderer Plastikschutzhülle: 100 °C
- Ball pressure test-Temperatur auf hinterer Plastikschutzhülle: 125 °C
- Schutzklasse gegen Stromschläge: II, in Geräte der Klasse I oder II zu integrieren
- Isolation gegen elektrische Beanspruchung: Lang
- Gerät geliefert an: Hersteller, Installateure und Wandungstechniker
- Schutz gegen Überspannung: Kategorie II
- Querschnitt der Leiter (mm²): von 0,5 bis 1,5 mm²;
- Präzision der Innentemperaturmessung: +/- 1°C
- Abweichung der Außentemperaturmessung: NTC (Standard 10k) Messbereich -40 + 60 °C Abweichung +/- 0,5 °C + Fühlerabweichung, +/- 1°C von 0 bis 40 °C, +/- 1,5 °C darüber
- Analoger 0-10-V-Ausgang, nicht isoliert für Proportionalregelung: Abweichung +/-5% max. Last 5 Kohm, max. Strom 2 mA
- Bauartzulassungen für Relaisausgänge: EN60730-1: NO 1(1)A 250Vac cos j= 0,4; 100.000 Zyklen
UL-873: NO 1A ohmsch 24Vac, 30 Vdc, 100.000 Zyklen/LASTART: 24Vac, Anlauf 15A, Dauer 1A 30.000 Zyklen
- Abweichung der Feuchtemessung (wo vorgesehen): +/- 3%rh bei 25°C, +/- 5% rF von 0 bis 60 °C, Messbereich 10-90 % rF

ANSCHLÜSSE

- Digitaler Eingang:
 - Nicht isolierte Version: Direkter Anschluss des potenzialfreien Kontaktes; Schließungsstrom: 3-5 mA.
 - Isolierte Version mit externer Versorgung und 24-Vac-Kontakt: Externer Sicherheitstrafo Klasse II, getrennt von den 24 Vac des Gerätes (Fig. 4b)
 - Anschluss des externen Fühlers mit CAREL-Standard-Fühler (10K 25°C B=3435):
 - Max. Länge: 30 m bei Kabelmindestquerschnitt 0,5 mm².
 - Anschluss des digitalen Einganges: Max. Länge 10 m, Kabelmindestquerschnitt 0,5 mm².
 - Anschluss des analogen Ausganges: Max. Länge 10 m, Kabelmindestquerschnitt 0,5 mm².
 - Anschlüsse der Relaisausgänge: Max. Länge 30 m, Kabelquerschnitt von 1,5 bis 2,5 mm², verstärkte Isolierung in Klasse II zum Gerät. Grundisolierung zwischen den Relais.
 - UL-Vorgaben für die Anschlüsse:
 - Zugelassene Kupferleiter für eine Temperatur von 75°C verwenden. Mindestquerschnitt AWG 22-14 hart oder biegsam.
 - Für die Schließung der Klemmen empfiehlt sich ein Drehmoment von 4 Lb-In für die grünen Klemmen (PTR) und ein Drehmoment von 7 Lb-In für die schwarzen Klemmen (SAURO).
 - Für die Verwendung des Gerätes entsprechend der UL-873-Vorschrift kann eine Last mit max. Spannung 24 Vac, Klasse II angeschlossen werden.
- HINWEIS: Alle Verbindungen mit Ausnahme der Relais müssen an Schutzkleinspannungskreise mit verstärkter Isolierung angeschlossen werden.