



systèmes pour la connectivité, la surveillance et la télégestion
contrôle de température, d'humidité et de pression



ir33 universal

Régulateur électronique avec
entrées universelles

ir33 universal: a été conçu pour améliorer et compléter la gamme ir32 universal

C'est le contrôleur CAREL qui peut gérer 2 valeurs en même temps, comme la température, l'humidité, la pression, le CO₂, V.O.C ...

%H.R., bar, °C, ...

Notre solution

pour tous vos besoins



Modèles disponibles

Les modèles disponibles appartiennent à deux familles: **la première avec des entrées seulement de température**, et donc

adaptés à la régulation des applications HVAC/R et/ou des applications en général qui demandent l'utilisation d'un thermostat dans la plage -50T150 °C; **la seconde avec des entrées de type universelles** (NTC, NTC-HT, PTC, PT1000, PT100, TC J/K, tension et courant).

De plus l'ir33 universal incorpore les principales fonctions (speed-up, cut-off, réglage sur la plus haute des deux sondes...) de la gamme CAREL FCM.

L'ir33 universelle est un régulateur qui présente toutes les caractéristiques déjà présentes dans la gamme précédente et qui intègre certaines nouvelles fonctions sophistiquées comme:

- le PID autotuning;
- deux point de consigne indépendants;
- la gestion de l'horloge;
- cycles de travail.

Le produit présente une interface d'une utilisation simple, dans la lignée de la

version précédente, en intégrant en même temps la gestion des symboles sur l'écran et des menus de navigation pour rendre le rapport avec le produit "user-friendly".

Les modèles disponibles sont appropriés pour le montage entaistré (IR33*) et sur rail DIN (DN33*). L'alimentation est switching en 12...24 V, 24 V ou 115...230 Vac, 2 entrées numériques, 2 analogiques, le récepteur IR et le buzzer sont de série, tandis que certaines versions prévoient les sorties 0...10 Vdc intégrées et/ou le horloge temps réel (RTC).

Voir le tableau pour la liste complète des codes et le cross-reference avec la série précédente ir32.

On peut connecter les capteurs suivants:

modèles seulement température

- NTC avec Plage -50T90 °C
- NTC-HT avec Plage -40T150 °C
- PTC avec Plage -50T150 °C
- PT1000 avec Plage -50T150 °C

modèles avec entrées universelles

- PT1000 avec Plage -199T800 °C
- PT100 avec Plage -199T800 °C
- TC J/K avec Plage -100T800 °C
- Tension: 0...1 V, -0,5...1,3 V, 0...10 V, 0...5 V raz.
- Courant: 0...20 mA, 4...20 mA.

La sélection entre du type de sonde se fait à l'aide du paramètre de configuration



Écran

Le large écran affichant les icônes simplifie la configuration des paramètres.



Installation

Tous les modèles sont équipés de borniers extractibles. La programmation peut se faire depuis le clavier, par la clé, la télécommande et depuis de comtool.



Alimentation

possibilité d'avoir tous les modèles avec alimentation
12...24 Vac - 12...30 Vdc,
24 Vac/Vdc ou 115...230 Vac.

Configuration paramètres

ir33 universal est compatible avec le nouvel instrument de configuration des régulateurs CAREL comtool, pour une configuration rapide et pratique de l'application.



Écran

ir33 universal est équipé d'un écran en mesure d'afficher 3 chiffres avec le point décimal, signe et icône qui facilitent la lecture des valeurs et des états de fonctionnement.

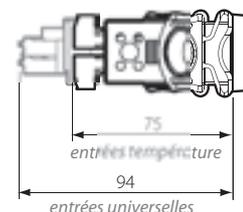
sortie de 1 à 4



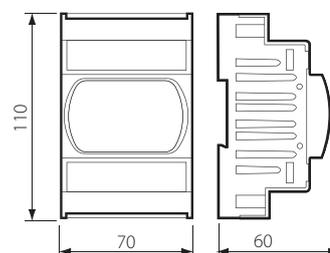
- | | | | |
|--|------------|---------------|---------|
| | Alarme | | Direct |
| | Assistance | | Inversé |
| | Horloge | TUNING | Tuning |

Dimensions (mm)

ir33



DN33



Connexions

L'utilisation des dispositifs extractibles simplifient les opérations d'installation et l'éventuelle maintenance de l'unité. En fonction de la gamme seule la typologie du bornier des entrées change, comme cela est illustré sur les photos, alors que les borniers des sorties et de l'alimentation restent inchangés.

Modèle avec entrées en température

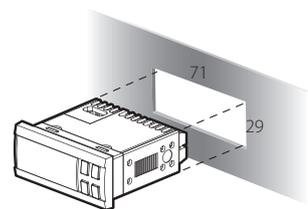


Modèle avec entrées universelles

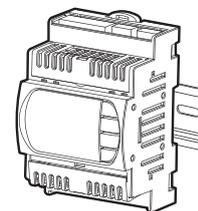


Montage

encastré



sur rail DIN



Gamme des modèles

Simplicité d'identification de la meilleure solution grâce à la vaste gamme de modèles proposée.



Contrôle PID

Comme toutes les gestions classiques proportionnelles intégrales (P, P + I), le PID autotuning intègre deux boucles de contrôle indépendantes.



horloge RTC

Permet l'historique des alarmes et la gestion des cycles de travail.

Liste des codes avec tableau de conversion depuis ir32 universale

Montage sur panneau

| Modèles | entrées température | | entrées universelles | | Description |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---|
| | ir33 | ir32 | ir33 | ir32 | |
| 1 relais | IR33V7HR20 | IR32V0H000 | IR33V9HR20 | IR32V*H000 | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | IR33V7HB20 | | IR33V9HB20 | | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33V7LR20 | IR32V0L000 | IR33V9MR20 ◆ | IR32V*L000 | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 2 relais | IR33W7HR20 | | IR33W9HR20 | | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | IR33W7HB20 | | IR33W9HB20 | | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33W7LR20 | IR32W00000 | IR33W9MR20 ◆ | IR32W*0000 | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 4 relais | IR33Z7HR20 | | IR33Z9HR20 | | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | IR33Z7HB20 | | IR33Z9HB20 | | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33Z7LR20 | IR32Z00000 | IR33Z9MR20 ◆ | IR32Z*0000 | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 4 SSR | IR33A7HR20 | | IR33A9HR20 | | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, 115-230 0Vac |
| | IR33A7HB20 | | IR33A9HB20 | | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33A7LR20 | IR32A00000, IR32D0L000 | IR33A9MR20 ◆ | IR32A*0000, IR32D*L000 | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 1 relais + 1 0...10 V | IR33B7HR20 | | IR33B9HR20 | | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | IR33B7HB20 | | IR33B9HB20 | | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33B7LR20 | IR32D0L000 +1 CONV0/10A0 | IR33B9MR20 ◆ | IR32D*L000 +1 CONV0/10A0 | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 2 relais + 2 0...10 V | IR33E7HR20 | | IR33E9HR20 | | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | IR33E7HB20 | | IR33E9HB20 | | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | IR33E7LR20 | IR32A00000 +2 CONV0/10A0 | IR33E9MR20 ◆ | IR32A*0000 +2 CONV0/10A0 | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |

*= 0, 1, 2, 3, 4 qui indique les types d'entrée dans la gamme ir32

Montaggio rail DIN

| Modèles | entrées température | | entrées universelles | | Description |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---|
| | ir33 | ir32 | ir33 | ir32 | |
| 1 relais | DN33V7HR20 | IRDRV00000 | DN33V9HR20 | IRDRV*0000 | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33V7HB20 | | DN33V9HB20 | | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33V7LR20 | | DN33V9MR20 ◆ | | 2AI, 2DI, 1DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 2 relais | DN33W7HR20 | IRDRW00000 | DN33W9HR20 | IRDRW*0000 | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33W7HB20 | | DN33W9HB20 | | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33W7LR20 | | DN33W9MR20 ◆ | | 2AI, 2DI, 2DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 4 relais | DN33Z7HR20 | | DN33Z9HR20 | | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33Z7HB20 | | DN33Z9HB20 | | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33Z7LR20 | IRDZR00000 | DN33Z9MR20 ◆ | IRDZR*0000 | 2AI, 2DI, 4DO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 4 SSR | DN33A7HR20 | | DN33A9HR20 | | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33A7HB20 | | DN33A9HB20 | | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33A7LR20 | IRDRA00000 | DN33A9MR20 ◆ | IRDRA*0000 | 2AI, 2DI, 4SSR, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 1 relais + 1 0...10 V | DN33B7HR20 | | DN33B9HR20 | | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33B7HB20 | | DN33B9HB20 | | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33B7LR20 | IRDRA00000 +1 CONV0/10A0 | DN33B9MR20 ◆ | IRDRA*0000 +1 CONV0/10A0 | 2AI, 2DI, 1DO+1AO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |
| 2 relais + 2 0...10 V | DN33E7HR20 | | DN33E9HR20 | | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, 115-230 Vac |
| | DN33E7HB20 | | DN33E9HB20 | | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, RTC, 115-230 Vac |
| | DN33E7LR20 | IRDRA00000 +2 CONV0/10A0 | DN33E9MR20 ◆ | IRDRA*0000 +2 CONV0/10A0 | 2AI, 2DI, 2DO+2AO, BUZ, IR, 12-24 Vac 12-30 Vdc (◆= 24 Vac/Vdc) |

*= 0, 1, 2, 3, 4 qui indique les types d'entrée dans la gamme ir32

Accessoires

| ir33 | ir32 | Description |
|------------|------------|---|
| IRTRUES000 | IRTRUE0000 | Télécommande pour ir33 universel |
| IROPZKEY00 | | Clé de programmation avec alimentation sur pile |
| IROPZKEYA0 | | Clé de programmation avec alimentation 230 V |
| IROPZ48500 | IR32SER00E | Interface communication série RS485 |
| IROPZ48550 | | Interface communication série RS485 automatique RX-TX |
| IROPZSER30 | | Interface carte série RS485 pour DN33 |

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES Hqs.
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr

Affiliates

CAREL Korea - www.carel.co.kr
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr