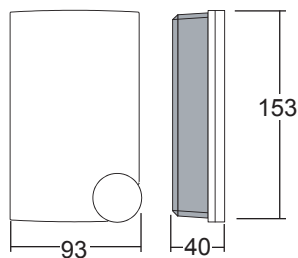


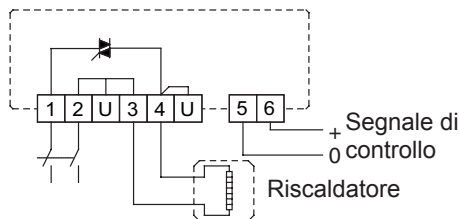
## CTR..X010



Prima dell'installazione e del cablaggio del prodotto, leggere le presenti istruzioni.



Consultare la documentazione per tutti i casi in cui viene utilizzato il simbolo per individuare la natura dei potenziali rischi e le azioni da intraprendere



## ISTRUZIONI

### Regolatore a triac per il controllo proporzionale del riscaldamento elettrico

Il modello CTR..X010 è un'unità di potenza proporzionale completa per riscaldamento elettrico. È disponibile per tensioni di alimentazione di 230V CA (CTR230X010) e 400V CA (CTR400X010). È controllata mediante segnale 0...10 V CC attraverso un regolatore esterno. Il CTR...X010 comanda l'accensione e lo spegnimento dell'intero carico tramite impulsi. Il rapporto tra il tempo di accensione e quello di spegnimento varia da 0 a 100%, per adattarsi alla richiesta di riscaldamento. Per evitare interferenze di rete, la corrente è commutata in corrispondenza dell'angolo di fase zero.

Il CTRX010 è da utilizzarsi solo per il controllo del riscaldamento elettrico. Il principio di controllo lo rende infatti inadatto al controllo di motori e sistemi di illuminazione.

Non è in grado di controllare carichi trifase.

### Installazione

Rimuovere il coperchio. La vite di blocco si trova dietro la manopola di regolazione del setpoint. Montare l'unità CTR..X010 in posizione verticale, in modo che il dissipatore di calore si trovi in alto. È possibile utilizzare viti con un diametro massimo della testa di 5,5 mm. I fori di montaggio hanno un interasse di 60 mm.



Il CTR...X010 emette ca. 20 W di calore che deve essere dissipato. La temperatura ambiente massima consentita a pieno carico è pari a 30°C.

Classe di protezione: IP20.

### Cablaggio

#### Tensione di alimentazione

Morsetti 1 e 2. Senza polarità.

Tensione di alimentazione:

CTR230X010: 230V CA  $\pm$ 10%, 50 - 60Hz.

CTR400X010: 400V CA  $\pm$ 10%, 50 - 60Hz.

Corrente massima: 16A.



Il CTR...X010 dovrebbe essere collegato alla tensione di alimentazione attraverso un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti minima di 3 mm. Il dissipatore di calore deve rimanere libero.

#### Carico

Morsetti 3 e 4. Riscaldatore resistivo

Carico massimo: 3680W a 230V (16A)

6400W a 400V (16A)

Carico minimo: 230W a 230V (1A)

400W a 400V (1A)

## ISTRUZIONI

### Segnale di controllo esterno

Morsetti 5 = 0 e 6 = 0...10 V CC.

L'ingresso del segnale di controllo è separato galvanicamente dalla tensione di rete.

### Impostazioni

#### Durata ciclo

Il CTR..X010 comanda l'accensione e lo spegnimento dell'intero carico tramite impulsi. Il CTR..X010 è in grado di controllare l'emissione di potenza media in base alla richiesta, regolando proporzionalmente il rapporto tra tempo di accensione e di spegnimento.

Il periodo dell'impulso (= la somma dei tempi di accensione e di spegnimento) può essere impostato su tre diversi valori utilizzando il jumper sulla scheda elettronica.



A = 6 secondi

B = 60 secondi (impostazione di fabbrica)

C = 120 secondi



### Norme della Direttiva sulla bassa tensione (LVD)

Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva europea sulla bassa tensione (LVD) 2006/95/EG attraverso le normative di prodotto EN 60669-1 e EN 60669-2-1.

### Emissioni EMC e standard di immunità

Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva EMC 2004/108/CE attraverso le normative di prodotto EN 61000-6-1 e EN 61000-6-3.

### RoHS

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

### Contatti

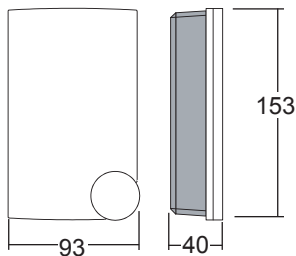
#### AB Industrietechnik Srl

Via Julius Durst, 70 - 39042 Bressanone (BZ) - Italy

Tel. +39 0472/830626 - Fax +39 0472/831840

www.industrietechnik.it - info@industrietechnik.it

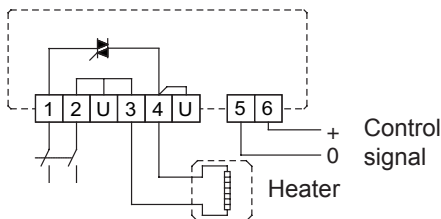
## CTR..X010



Read this instruction before installation and wiring of the product



Consult documentation in all cases where this symbol is used, in order to find out the nature of the potential hazards and any actions to be taken



## INSTRUCTION

### Triac power unit for proportional control of electric heating

CTR..X010 is a complete proportional power unit for electric heating. It is available for 230V AC (CTR230X010) and 400V AC (CTR400X010) supply voltage. It is controlled by a 0...10 V DC signal from an external controller. CTR...X010 pulses the whole load On - Off. The ratio between On-time and Off-time is varied 0 - 100% to suit the prevailing heat demand. The current is always switched at zero phase angle to prevent RFI. CTRX010 is only intended for electric heating control. The control principle makes it unsuitable for motor- or lighting control. CTRX010 cannot control 3-phase loads.

#### Installation

Remove the front. The locking screw is behind the false set-point knob. Mount CTR...X010 vertically with the cooling flange at the top. Use screws with a maximum head diameter of 5.5mm. The mounting holes have a center distance of 60 mm.

CTR...X010 emits approx. 20W of heat which must be dissipated. Maximum ambient temperature at full load is 30°C.

Protection class: IP20.

#### Wiring

##### Supply voltage

Terminals 1 and 2. Not polarity sensitive.

Supply voltage:

CTR230X010: 230V AC +/-10%, 50 - 60Hz.

CTR400X010: 400V AC +/-10%, 50 - 60Hz.

Maximum current: 16A.

The supply voltage to CTR...X010 should be wired via an all-pole switch with a minimum contact gap of 3mm. The cooling flange is live.

##### Load

Terminals 3 and 4. Resistive heater

Maximum load: 3680W at 230V (16A)

6400W at 400V (16A)

Minimum load: 230W at 230V (1A)

400W at 400V (1A)

## INSTRUCTION

### External control signal

Terminals 5 = 0 and 6 = 0...10 V.

The control signal input is galvanically separated from the mains voltage.

### Settings

#### Cycle time

CTR..X010 pulses the full load On - Off. CTR..X010 adjusts the mean power output to the prevailing power demand by proportionally adjusting the ratio between On-time and Off-time. The pulse period (=the sum of On-time and Off-time) is settable to three different values using the jumper on the PC-board.



A = 6 seconds

B = 60 seconds (factory setting)

C = 120 seconds



### Low Voltage Directive (LVD) standards

This product conforms to the requirements of the European Low Voltage Directive 2006/95/EG through standards EN 60669-1 and EN 60669-2-1.

### EMC emissions & immunity standards

This product conforms to the requirements of the EMC Directive 2004/108/EC through standards EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3.

### RoHS

This product conforms to the Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council.

### Contact

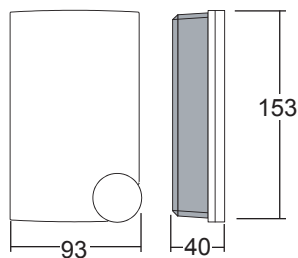
#### AB Industrietechnik Srl

Via Julius Durst, 70 - 39042 Bressanone (BZ) - Italy

Tel. +39 0472/830626 - Fax +39 0472/831840

www.industrietechnik.it - info@industrietechnik.it

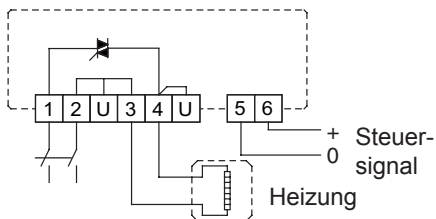
## CTR..X010



**Diese Anleitung vor Montage und Anschluss des Produktes bitte durchlesen**



**Dieses Symbol macht auf eventuelle Gefahren bei der Handhabung des Produkts und der in der Dokumentation nachzulesenden Maßnahmen aufmerksam.**



## ANLEITUNG

### Triac Regler für die Proportionalregelung von Elektroheizregistern


Der CTR...X010 ist eine komplette Leistungseinheit für Elektroregister. Verfügbar für 230V AC (CTR230X010) und 400V AC (CTR400X010). Der Steuereingang führt Niederspannung und ist galvanisch vom Lastkreis getrennt. Der CTR...X010 pulst die gesamte Last Ein-Aus. Der Strom wird immer im Nulldurchgang geschaltet um Netzurückwirkungen zu vermeiden. Die Zeit zwischen Ein- und Aus-schaltzeit der Last variiert zwischen 0-100% je nach Anforderung.

Der CTR...X010 ist nur zur Steuerung von ohmschen Lasten geeignet, das Regelprinzip schließt eine Licht- oder Motorsteuerung aus. Der CTR...X010 kann keine 3-phasige Lasten steuern.

### Einbau

Entfernen Sie die Front. Die Fixierschraube befindet sich hinter dem Sollwertgeber. Montieren Sie den CTR...X010 vertikal mit dem Kühlkörper oben. Verwenden Sie Schrauben mit maximal 5,5mm Kopfdurchmesser.

Die Montagelöcher haben einen zentralen Abstand von 60 mm.

 Der CTR...X010 hat ca. 20W abzuführende Verlustleistung. Max. Umgebungstemp. bei Volllast ist 30°C.

Schutzart: IP20.

### Verdrahtung

#### Versorgungsspannung


Klemmen 1 und 2. Verpolungssicher.

Versorgungsspannung:

CTR230X010: 230V AC +/-10%, 50 - 60Hz.

CTR400X010: 400V AC +/-10%, 50 - 60Hz.

Maximaler Strom: 16A.

 Die Versorgung sollte über einen allpoligen Schalter mit mind. 3mm Kontaktabstand. Der Kühlkörper muß frei bleiben.

#### Last

Klemmen 3 und 4. Ohmscher Widerstand.

Maximallast: 3680W bei 230V (16A)

6400W bei 400V (16A)

Minimallast: 230W bei 230V (1A)

400W bei 400V (1A)

## ANLEITUNG

### Externes Regelsignal

Klemmen 5 = 0 und 6 = 0...10 V. Das Regeleingangssignal ist galvanisch von der Versorgungsspannung getrennt.

### Einstellungen

#### Zykluszeit

CTR..X010 pulst die volle Last im Zweipunktbetrieb (Ein - Äus). CTR..X010 passt die mittlere Leistung dem vorherrschenden Leistungsbedarf mit Hilfe einer proportionalen Einstellung des Verhältnisses zwischen Einschalt- und Ausschaltzeit an. Die Impulsperiode (= die Summe der Einschalt- und Ausschaltzeiten) ist einstellbar mittels drei verschiedener Werte über einen Jumper auf der Leiterplatte.



A = 6 Sekunden

B = 60 Sekunden (Werkseinstellung)

C = 120 Sekunden



### Niederspannungsrichtlinie (LVD)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG durch Erfüllung der Normen EN 60669-1 und EN 60669 2-1.

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG durch Erfüllung der Normen EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3.

### RoHS

Diese Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des europäischen Parlamentes und des Rates.

### Kontakt

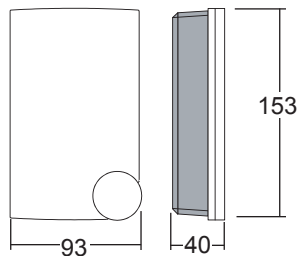
#### AB Industrietechnik Srl

Via Julius Durst, 70 - 39042 Bressanone (BZ) - Italy

Tel. +39 0472/830626 - Fax +39 0472/831840

www.industrietechnik.it - info@industrietechnik.it

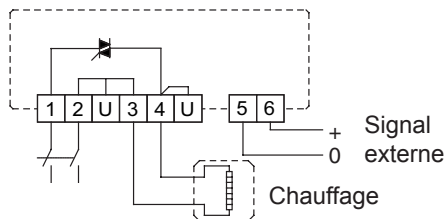
## CTR...X010



**Veillez lire cette instruction avant de procéder à l'installation et au raccordement du produit.**



**Afin d'éviter tout risque d'incident ou d'accident, veillez à respecter les conseils de sécurité donnés dans cette notice et identifiés par ce symbole.**



## INSTRUCTIONS

### Régulateur par triac pour contrôle proportionnel de batterie électrique de chauffage

Le CTR...X010 est un régulateur proportionnel pour les batteries électriques de chauffage. Il existe en version 230V AC et en version 400 V AC. Il est piloté par un signal extérieur. Le CTR...X010 module entièrement la charge (Puissance), le ratio entre le temps de fonctionnement et le temps d'arrêt varie de 0 à 100 % selon la demande. La commutation de puissance s'effectue toujours au point 0 sur l'alternance et évite ainsi les perturbations.

Le CTR...X010 est seulement conçu pour la régulation de batterie électrique de chauffage. Il ne convient pas pour la régulation de moteur et d'éclairage et pour les charges triphasés. Il ne permet pas le contrôle de batterie en 3 phases.

### Mise en place

Enlever la façade, la vis de fixation est derrière le potentiomètre. Monter le CTR...X010 de façon verticale avec les ailettes de refroidissement vers le haut. Utiliser des vis avec un diamètre de tête maxi de 5.5 mm.

Les trous de montage sont placés à 60 mm.



Le CTR...X010 émet approximativement 20 W de chaleur qui doivent être dissipés. La température maximum d'ambiance à plein régime est de 30°C.

Classe de protection IP 20.

### Raccordement

#### Tension d'alimentation

Bornes 1 et 2. Pas de polarité.

Tension d'alimentation

CTR230X010: 230 V AC, +/-10% 50/60Hz.

CTR400X010: 400 V AC, +/-10% 50/60Hz.

Courant maximum : 16A



L'alimentation du CTR...X010 doit être reliée au réseau via un interrupteur bi-polaire ayant une ouverture minimum de 3 mm. Le radiateur est sous tension.

#### Puissance

Bornes 3 et 4

Résistance simple ou batterie 2 phases

Puissance maxi : 3680 W à 230 V (16A)

6400 W à 400 V (16A)

Puissance mini : 230 W à 230 V (1A)

400 W à 400 V (1A)

## INSTRUCTIONS

### Signal externe

Bornes 5 = 0 et 6 = 0...10 V.

L'entrée du signal est protégée galvaniquement de la tension d'alimentation.

### Réglages

#### Temps de cycle

CTR..X010 fournit toute la puissance en mode marche/arrêt. CTR..X010 ajuste la sortie puissance en fonction de la demande, en réglant proportionnellement le ratio entre le temps de marche et le temps d'arrêt.

Il est possible de choisir entre trois valeurs différentes pour le temps de cycle (somme du temps de marche et du temps d'arrêt), en utilisant le cavalier situé sur la carte électronique.



A = 6 secondes

B = 60 secondes (réglage d'usine)

C = 120 secondes



### Directive basse tension (BT)

Ce produit répond aux exigences de la directive du Parlement européen et du Conseil 2006/95/EC au travers de la conformité aux normes EN 60669-1 et EN 60669-2-1.

### Directive compatibilité électromagnétique (CEM)

Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil 2004/108/EC au travers de la conformité aux normes EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3.

### RoHS

Ce produits répond aux exigences de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil.

### Contact

#### AB Industrietechnik Srl

Via Julius Durst, 70 - 39042 Bressanone (BZ) - Italy

Tel. +39 0472/830626 - Fax +39 0472/831840

www.industrietechnik.it - info@industrietechnik.it