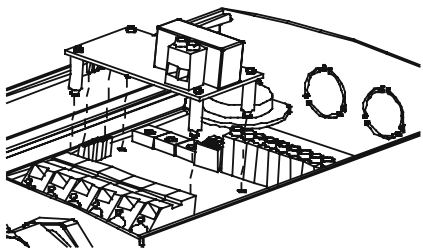


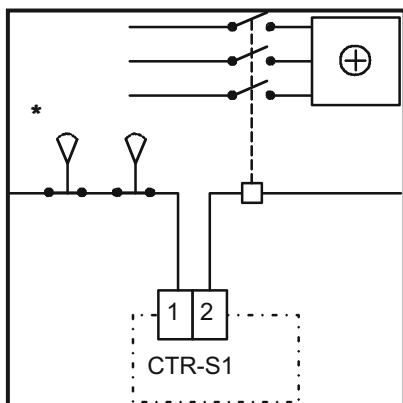
## CTR-S1



**IMPORTANTE:** prima dell'installazione e del cablaggio del prodotto, leggere le presenti istruzioni



**IMPORTANT:** Read these instructions before installation and wiring of the product



\*Utilizzare ad esempio un interruttore termostatico della ventola.

\* The supply should be wired via the fan stat, the high temperature limit switch etc.

## ISTRUZIONI

### Scheda ausiliaria per CTR2000

Il modello CTR-S1 è una scheda ausiliaria utilizzata per controllare carichi maggiori con un dispositivo CTR2000.

La scheda CTR-S1 viene impiegata per controllare l'accensione e lo spegnimento di un carico per riscaldamento tramite un teleruttore. Il carico collegato al dispositivo CTR-S1 deve essere equivalente al carico collegato al dispositivo CTR2000.

Le unità CTR-S1 e CTR2000 devono avere carichi separati. All'incremento della richiesta di calore, il CTR2000 fa aumentare in primo luogo l'uscita controllata a triac. Quando essa raggiunge il 100%, viene attivato il relè della scheda CTR-S1 e contemporaneamente l'uscita a triac viene ridotta a 0%. Se la domanda di riscaldamento aumenta ulteriormente, il CTR2000 inizia di nuovo ad incrementare l'uscita controllata a triac. Una volta attivata, la scheda CTR-S1 viene disattivata quando l'uscita a triac scende sotto lo 0%.

Il CTR2000 rileva se è stata installata la CTR-S1 e adatta automaticamente la funzione di controllo di conseguenza. Non sono necessarie impostazioni particolari.

#### Installazione

Accertarsi che il CTR2000 non sia collegato alla tensione di alimentazione.

Lungo il bordo destro sulla scheda del CTR2000, tra le morsettiere, è presente una striscia di connettori femmina, mentre all'interno della scheda verso il centro del circuito si trovano 4 fori. Mantenere la scheda CTR-S1 con il connettore sul lato destro e posizionarla delicatamente in modo che i connettori si accoppino e i piedini della CTR-S1 siano allineati ai fori. Accertarsi che i connettori siano correttamente accoppiati prima di premere i piedini nei fori.

#### Cablaggio

La tensione di alimentazione e il segnale di controllo vengono forniti attraverso il connettore.

#### Uscita

Morsetti 1 e 2. Relè in chiusura a polo singolo da 5 A, 230 CA. Collegare il contatto in serie all'alimentazione di comando della bobina del teleruttore a cui è collegato il carico di riscaldamento. La tensione deve essere collegata attraverso un interruttore termostatico della ventola, un termostato di sicurezza, ecc. I dispositivi CTR2000 e CTR-S1 devono avere carichi separati, con potenze equivalenti.

#### Emissioni EMC e standard di immunità

Questo prodotto è conforme alle norme europee EMC CENELEC EN61000-6-1 e EN61000-6-3 ed è contrassegnato dal marchio CE.

#### LVD

Questo prodotto è conforme requisiti della Direttiva europea sulla bassa tensione (LVD) IEC 669-1 e IEC 669-2-1.

## INSTRUCTION

### Ancillary board for CTR2000

CTR-S1 is an ancillary board used to control larger loads with a CTR2000.

CTR-S1 is used to control a contactor that activates and deactivates a basic heating load.

For optimal function, the load connected to CTR-S1 should be of equal size to the load connected to CTR2000.

CTR-S1 and CTR2000 must have separate loads.

On increasing heat demand, CTR2000 will primarily increase the triac-controlled output. When this reaches 100%, the CTR-S1 relay will be activated and at the same time the triac output will be reduced to 0%. If there is demand for more heating, CTR2000 will start increasing the triac controlled output again.

An activated CTR-S1 will be deactivated when the triac output falls below 0%.

CTR2000 detects if a CTR-S1 is installed and automatically adapts the control function accordingly. No settings are necessary.

#### Installation

Make sure that the supply voltage to CTR2000 is disconnected. Along the right-hand edge of the CTR2000 PC-board, between the terminal blocks, there is a female connector strip and 4 holes in the PC-board. Hold the CTR-S1 with its connector to the right and carefully locate it so that the connectors mate and the CTR-S1 legs align with the holes. Make sure that the connectors mate properly before pressing the legs into the holes.

#### Wiring

Supply voltage and control signal are supplied via the connector.

#### Output

Terminals 1 and 2. Single pole closing relay, 5 A, 230 V AC. Connect in series with the control voltage for the heating load contactor. The supply should be wired via the fan stat, the high temperature limit switch etc. CTR2000 and CTR-S1 must have separate, equal-sized loads.

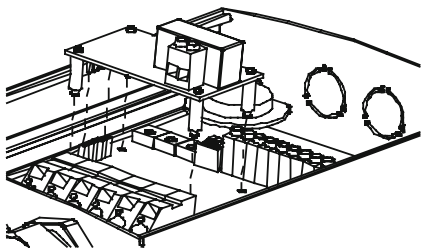
#### EMC emission and immunity standards

This product conforms with the requirements of European EMC standards CENELEC EN61000-6-1 and EN61000-6-3 and carries the CE mark.

#### LVD

This product conforms with the requirements of European LVD standards IEC 669-1 and IEC 669-2-1.

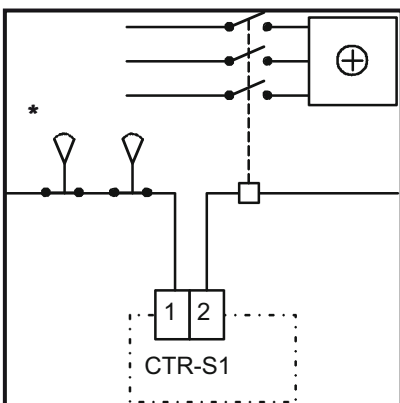
## CTR-S1



**WICHTIG!** Lesen Sie diese Anleitung vor Montage und Anschluss des Produkts



**IMPORTANT:** Lire ces instructions avant le montage et le raccordement de ce produit



\*Verwenden Sie z. B. Sensor DTV als Lüfterüberwachung.

\*Utilisez par ex. sonde DTV comme garde de ventilateur

## ANLEITUNG

### Zusatzkarte für CTR2000

CTR-S1 ist eine Zusatzkarte zur Ansteuerung größerer Lasten mit dem CTR2000. CTR-S1 besitzt ein Relais zur Ansteuerung eines Schaltschützes, das einen Leistungswiderstand schaltet. Für eine optimale Funktion muss die vom CTR-S1 gesteuerte Last genauso groß sein, wie die Last am CTR2000. An CTR2000 und CTR-S1 müssen getrennte Lasten angeschlossen sein. Bei steigendem Heizbedarf steuert das CTR2000 hauptsächlich den Triac-geregelten Leistungsanteil. Wenn dieser 100 % ausgesteuert ist, wird das Relais im CTR-S1 aktiviert, und der Triac-geregelte Anteil wird auf 0 % heruntergeregelt. Bei weiterem Heizbedarf steuert der Regler den Triac-geregelten Anteil wieder aus. Die Ausgangsleistung am CTR-S1 wird wieder heruntergeregelt, wenn die Aussteuerung des Triac-geregelten Anteils auf 0 % gesunken ist. Der CTR2000 erkennt ob ein CTR-S1 installiert ist und passt die Regelung automatisch an. Es müssen keine Einstellungen vorgenommen werden.

#### Installation

Achten Sie darauf, dass die Versorgungsspannung des CTR2000 ausgeschaltet ist.

An der rechten Seite der CTR2000-Karte befinden sich eine Lochleiste sowie vier Löcher in der Platine. Halten Sie den CTR-S1 mit der Stiftleiste nach rechts und setzen Sie ihn vorsichtig ein, so dass die Stiftleiste genau in die Lochleiste passt sowie die Beine des CTR-S1 in die Löcher in der CTR2000-Karte. Prüfen Sie, ob die Stifte richtig ausgerichtet sind, bevor Sie die Beine der Steuerkarte in die Löcher drücken.

#### Anschluss

Die Stromversorgung und die Signalübertragung erfolgt über die Stiftleiste.

#### Ausgang

Klemme 1 und 2. Einpoliges Relais, 5 A, 230 V AC. Schließen Sie die Stromversorgung des Schaltschützes an, das den Leistungswiderstand ansteuert. Die Stromversorgung muss mit Lüfterüberwachung, Übertemperaturschutz usw. ausgerüstet sein. An CTR2000 und CTR-S1 müssen getrennte und gleich große Lasten angeschlossen sein.

#### EMC-Emissions- und Immunitätsnorm

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen EMC-Normen CENELEC EN61000-6-1 und EN EN61000-6-3 und ist CE-geprüft.

#### Norm zur Schutzkleinspannung

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen Norm zur Schutzkleinspannung IEC 669-1 und IEC 669-2-1.

## INSTRUCTIONS

### Carte esclave pour CTR2000

La CTR-S1 est une carte esclave pour le CTR2000 pour commander des charges plus importantes.

La CTR-S1 est utilisée pour commander un contacteur qui active et désactive un étage de puissance de base.

Pour un fonctionnement optimal, la charge connectée à la CTR-S1 doit être de taille égale à celle connectée au CTR2000.

Le CTR2000 et la CTR-S1 doivent avoir des charges séparées.

Lorsque le niveau de chauffage demandé augmente, le CTR2000 active le triac en premier lieu. Quand celui-ci atteint 100%, le relais de la CTR-S1 est activé et le triac est aussitôt réduit à 0%. Si la demande de chauffage augmente davantage, le CTR2000 active de nouveau le triac.

La CTR-S1 est désactivée quand le triac baisse à 0%.

Le CTR2000 détecte la présence de la CTR-S1 et adapte la commande automatiquement. Aucun réglage est nécessaire.

#### Installation

S'assurer que la tension d'alimentation du CTR2000 est éteinte.

Sur bord de droite de la carte de circuit imprimé du CTR2000, entre les bornes, il y a un connecteur femelle ainsi que 4 trous.

Tenir la CTR-S1 avec son connecteur mâle à la droite et la positionner soigneusement de manière que les connecteurs entrent l'un dans l'autre et que les quatre tiges de la CTR-S1 soient alignées avec les trous. S'assurer que les broches entrent correctement dans le connecteur femelle avant d'enfoncer les tiges de la CTR-S1 dans les trous.

#### Raccordement

L'alimentation de tension et le signal de commande sont fournis par le connecteur.

#### Sortie

Bornes 1 et 2. Relais sec unipolaire, 5 A, 230 V AC.

Connecter l'alimentation au connecteur de l'étage de puissance. L'alimentation doit être raccordée à un garde de ventilateur, un limiteur de surchauffage etc.

CTR2000 et CTR-S1 doivent avoir des charges séparées et de tailles égales.

#### Emission EMC et standards d'immunité

Ce produit est conforme aux exigences des standards EMC européens CENELEC EN61000-6-1 et EN61000-6-3. Certifié CE.

#### LVD

Ce produit est conforme aux exigences des standards LVD européens IEC 669-1 et IEC 669-2-1.