

Elektronischer Regler für Kachelofen-Zusatz- oder Komplettheizungen Electronic controller for additional tiled stove or complete heating systems

Thermostat électronique pour la régulation de poêles en faïence additionnels ou de systèmes de chauffage complets Regolatore elettronico per riscaldamento supplementari o completi di forni a piastrelle

Sicherheitshinweis!



Dieses Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft geöffnet und gemäß dem entsprechenden Schaltbild im Gehäusedeckel / auf dem Gehäuse / in der Bedienungsanleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Bedienungsanleitung muss für Bedien- und Wartungspersonal an frei zugänglicher Stelle aufbewahrt werden.

1. Anwendung

Dieser elektronische Zweipunktregler wurde speziell zur Regelung elektrischer oder Warmwasser-Heizungen/Zusatzheizungen für Kachelöfen und anderer Oberflächentemperiersysteme entwickelt. Für andere vom Hersteller nicht vorherzusehende Einsatzgebiete sind die dort gültigen Sicherheitsnormen zu beachten. Eignung hierfür siehe Punkt 8.

2. Funktion

Der Regler misst mit einem speziellen, in den Kachelöfen eingebrachten Fühler die Temperatur und regelt diese mit einer Schaltdifferenz von ca. 1K. Aus dieser Regelung ergibt sich eine Oberflächentemperatur, die hauptsächlich durch den Aufbau des Ofens bestimmt wird. Bei elektrischen Heizleitungen ist darauf zu achten, dass diese auch bei Dauerbetrieb den Oberflächenaufbau nicht überhitzen können. **Achtung!** Bei Kachelöfen, ausgeführt als Sitzmöbel oder Stellfläche, ist darauf zu achten, dass die eingestellte Temperatur nicht zu einer Gesundheitsgefährdung von Personen oder Entflammung von Gegenständen führt. Zur Vermeidung einer zu hohen Temperatureinstellung, kann der Einstellbereich mechanisch unter dem Einstellknopf eingeschränkt werden (vgl. Punkt 7). Der PETR 01.825-14 verfügt über einen EIN/AUS-Schalter mit dem die Regelung außer Betrieb genommen werden kann. Die rote Lampe zeigt die aktive Heizung an. Bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss oder einer Fühlerleitungsunterbrechung wird die Heizung ausgeschaltet.

3. Installation

Das Gerät wird in geöffnetem Zustand geliefert. Nach Montage auf die Wand oder Unterputzdose und elektrischem Anschluss, den Gehäusedeckel mit den oberen Haken einhängen und bis zum Einrasten zuschwenken. Elektrischer Anschluss (siehe Punkt 6). Der Fühler führt Netzspannungspotential und darf nur mit doppelt isolierter Leitung verlängert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fühlerleitung nicht parallel zu netzspannungsführenden Leitungen verlegt wird. Ist die Parallelverlegung nicht zu vermeiden, geschirmte Leitung verwenden und Schirm auf Klemme 6 auflegen. Um einen Austausch eines defekten Fühlers zu gewährleisten, muss der Fühler reversibel verbaut werden. Bei Warmwasser-Beheizten Kachelöfen sind stromlos geschlossene Ventile zu verwenden. Gegebenenfalls benötigte Temperaturbegrenzungen müssen zusätzlich installiert werden.

4. Technische Daten

Versorgungs- und Schaltspannung: 230 V, 50/60 Hz
Schaltvermögen, Kontakt: 16(4)A, Schließer, 230V~ potentialbehafet
Regelbereich: 20 ... 80°C
Schaltdifferenz: ca. 1K
Skala: unterbrochener Schwellpfeil mit Endtemperaturen 20°C und 80°C
Leistungsaufnahme: 1W / 1,5VA
Fühleroleranz: ±1K
Anschlussquerschnitt: 0,5 ... 2,5 mm²
Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage
Schutzart: IP30, nach entsprechender Montage
Betriebstemperatur: 0 ... 40°C
Lageretemperatur: -20 ... +70°C
Gehäuse-Material/Farbe: ABS-Kunststoff, Reinweiß (ähnlich RAL 9010)
Ausstattung: Lampe rot für „Heizen“, Schalter „EIN/AUS“, mechanische Bereichseinengung, Doppel-PE-Klemme zur Weiterleitung des Schutzleiters für Verbraucher der Schutzklasse III

5. Fühler

Der Fühler ist im Lieferumfang enthalten. Bei Ersatz Fühlertyp: HF-5/4-K3

Fühlerwerttabelle NTC 50kΩ / 25°C	
Fühlerleitungs- temperatur [°C]	Fühlerwiderstand [kΩ]
20	62,18
30	40,45
40	26,91
50	18,28
60	12,66
70	8,93
80	6,4

Consigne de sécurité !



Uniquement des personnes qualifiées en matière d'électricité doivent ouvrir ce dispositif en conformité avec le schéma des connexions imprimé sur le boîtier ou apposé à celui-ci ou bien représenté dans les notices d'instructions correspondantes. Tous électriciens spécialisés chargés de l'exécution de tels travaux doivent se conformer aux prescriptions de sécurité actuellement en vigueur s'y rapportant. Les instructions de service sont à garder à un lieu librement accessible pour les personnels de service et d'entretien.

1. Application

Ce thermostat électronique tout ou rien a été spécialement conçu pour le contrôle de systèmes de chauffage électrique additionnels ou de système de chauffage à eau chaude. Il convient également pour le contrôle de systèmes d'équilibrage de températures superficielles. Lorsque utilisé pour des applications en dehors de ces spécifications, il faut veiller à assurer à ce que les standards de sécurité s'y rapportant soient toujours respectés. Concernant l'aptitude du dispositif pour d'autres applications, veuillez vous référer au chapitre 8 dans cette notice d'instructions.

Safety information!



No persons other than expert electricians only must open this device in due compliance with the related wiring diagram shown in the housing cover / on the housing / represented in the corresponding operating instructions. All expert electricians committed to the execution of any such works must comply with the relevant safety regulations currently operative and in force. These operating instructions must be kept at a place that can be accessed freely by the operating and/or servicing personnel in charge.

1. Application

This electronic two-point controller has been specially devised for the control of additional electric or warm-water systems that serve for the heating of tiled stoves and can also be applied for the control of other surface temperature equalization systems. If used for applications outside of these purposes, care must be taken to ensure that the relevant safety standards are complied with. Regarding the aptitude of the device for any such other applications, please refer to section 8 herein.

2. Functional description

The controller measures, based on the data delivered to it by a special sensor that needs to be installed in the tiled stove, the temperature that exists in the stove and controls its operation with a switching difference of approx. 1 K. The control operations of the device result in a surface temperature which is mainly determined by the architecture and construction of the related stove. With electric heating systems, care must be taken to ensure that the performance of the controlled system cannot, even if the system is operated continuously, result in an overheating of the related surface structure. **Caution!** With tiled stoves that are designed as sitting furniture or that provide special storing surfaces, care must be taken to ensure that the actually adjusted temperature can neither cause nor lead to health hazards or induce the inflammation of objects. To delimit the admissible temperature range, the setting range can be restricted mechanically by means of a special facility that exists underneath of the adjusting knob (see section 7). The PETR 01.825-14 is equipped with an ON/OFF switch that enables to activate or deactivate its control operations. The active state of the heating system is indicated by the red lamp that has been provided for this purpose. The heating system is deactivated in the event of a sensor breakdown or sensor short-circuit and also in the event the sensor measures a temperature below -5°C.

3. Mounting / Installation

The device is delivered in opened condition. After its installation on the wall surface or in an UP box and after its electrical connection, the housing cover must be hung up using the hooks the exist on its top and be swivelled until the cover locks into place. Regarding the electrical connection of the device, please refer to below section 6. As the sensor carries mains voltage potential, the sensor line may be extended only if using a double-insulated wire. When doing so, care must be taken to ensure that the sensor line is not laid parallel to any voltage carrying lines. In the event a parallel laying of any such lines cannot be avoided, a shielded sensor wire must be used and the shielding be connected to the terminal No. 6. To ensure that the sensor can be replaced without any need of performing time consuming extra works, it must be installed in an easily removable manner. With hot water heated tiled stoves, normally closed valves need to be used. Where applicable, temperature limiters must be installed in addition.

4. Technical data

Supply- and switching voltage: 230 V, 50/60 Hz
Switching capacity, contact: 16(4)A, make contact, 230V~, non-isolated
Control range: 20 ... 80°C
Switching difference: approx. 1K
Scale: interrupted swelling arrow (limit temperatures: 20°C and 80°C)
Power consumption: 1W / 1,5VA
Sensor tolerance: ±1K
Connection cross-section: 0,5 ... 2,5 mm²
Protection class: II (after according installation)
Degree of protection: IP30 (after according installation)
Operating temperature: 0 ... 40°C
Storage temperature: -20 ... +70°C
Housing material / colour: ABS plastic, pure white (similar to RAL 9010)
Equipment: red lamp for heating mode indication; ON/OFF switch; mechanical range suppression; double PE terminal for the connection of the earth wire(s) of additional protection class III compliant devices.

5. Sensor

The sensor is included in the scope of delivery. Sensor type required for replacement: HF-5/4-K3

Table of sensor characteristics: NTC 50kΩ / 25°C	
Sensor temperature [°C]	Sensor resistance [kΩ]
20	62,18
30	40,45
40	26,91
50	18,28
60	12,66
70	8,93
80	6,4

Avvertimento di sicurezza!



Questo apparecchio può essere aperto esclusivamente da un elettricista ed installato in base allo schema elettrico, riportato nel coperchio della scatola / sulla scatola / nelle istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso dovranno essere custodite per il personale di servizio e di manutenzione in un punto accessibile.

1. Applicazione

Questo regolatore elettronico a due posizioni è stato concepito specificamente per regolare riscaldamenti elettrici o ad acqua calda/riscaldamenti supplementari di forni a piastrelle e di altri sistemi per la stabilizzazione termica di superfici. Per altri settori di impiego, non previsti dal costruttore, osservare le norme di sicurezza specifiche. Per la compatibilità vedi punto 8.

2. Fonctionnement

Le thermostat mesure, sur la base des données délivrées par un détecteur spécial qui doit être installé dans le poêle en faïence, la température qui existe dans le poêle et contrôle l'opération de celui-ci avec un différentiel d'env. 1 K. Les opérations de réglage exécutées par le dispositif résultent dans une température différentielle qui est premièrement déterminée par la construction et la structure du poêle correspondant. Avec des systèmes de chauffage électrique, il faut veiller à assurer à ce que la puissance du système contrôlé ne puisse, même si le système est opéré en marche continue, résulter dans une surchauffe de structure superficielle correspondante. **Attention!** Avec des poêles en faïence réalisés pour l'utilisation en tant que siège ou avec des poêles offrant des surfaces d'entreposage, il faut toujours faire attention à assurer à ce que la température effectivement ajustée ne puisse causer ou aboutir à des risques pour la santé ou ne puisse induire l'inflammation des objets. Un mécanisme spécial qui existe en dessous du bouton de réglage (voir chapitre 7) permet de resserrer mécaniquement le domaine de l'écart de température admissible. Le PETR 01.825-14 est muni d'un interrupteur MARCHE / ARRET pour l'activation ou désactivations des opérations de réglage. La lampe-témoin rouge prévue à cet effet sert pour l'indication de l'état active du système de chauffage contrôlé. Le système de chauffage sera désactivé en cas d'une défaillance ou court-circuit du détecteur. Ceci vaut aussi dans le cas où une température en dessous de -5° C soit mesurée.

3. Installation

Le dispositif est livré en condition ouverte. Après l'installation du dispositif sur la surface murale ou dans une boîte encastrée et après son raccordement électrique, il faut suspendre le couvercle du boîtier en utilisant les crochets qui se trouvent en haut et le tourner jusqu'à ce qu'il s'enclique. Concernant le raccordement électrique du dispositif, veuillez vous référer au chapitre 6 ci-dessous. Le câble du détecteur ne doit, en raison du fait que le détecteur est sous potentiel de tension (tension du réseau), être prolongé que par un fil à double isolation. Lors de ceci, toujours faire attention à ce que le câble du détecteur ne soit pas posé en parallèle avec des câbles sous tension du réseau. Dans le cas où il n'est possible d'éviter une pose de tels câbles en parallèle, il faut utiliser une ligne du détecteur blindée et raccorder le blindage à la borne 6. Pour assurer qu'il peut être remplacé sans aucune nécessité de travaux de construction d'une longue haleine, le détecteur doit être installé de telle façon qu'il puisse être enlevé aisément. Avec de poêles en faïence chauffées par de l'eau eau chaude, il faut que des soupapes du type normalement fermé soit utilisées. Le cas échéant, l'utilisation de limiteurs de température est nécessaire de plus.

4. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation et de commutation: 230V, 50/60 Hz
 Pouvoir de coupure, contact: 16(4)A, contact de fermeture, 230V~, non isolé
 Plage de réglage: 20 ... 80°C
 Différentiel: env. 1K
 Echelle: flèche gonflante interrompue (températures finales: 20°C et 80°C)
 Puissance absorbée: 1W / 1,5VA
 Tolérance du détecteur: ±1K
 Section de raccord: 0,5 ... 2,5 mm²
 Type de protection: II (après installation correspondante)
 Indice de protection: IP30 (après installation correspondante)
 Température de service: 0 ... 40°C
 Température de stockage: -20 ... +70°C
 Matériau du boîtier et couleur: en plastique (ABS), blanc pur (pareil à RAL 9010)
 Equipement: lampe-témoin rouge pour l'indication du mode de fonctionnement «chauffage»; interrupteur MARCHE / ARRET; serrage de domaine mécanique; borne double (type en PE) pour le raccordement du/des conducteur(s) de protection des dispositifs additionnels conformes au type de protection III.

5. Détecteur

Le détecteur fait partie du contenu de la livraison. Type du détecteur requis pour le remplacement: HF-5/4-K3

Tableau des caractéristiques: NTC 50kΩ / 25°C	
Température mesurée par le détecteur [°C]	Résistance du détecteur correspondante [kΩ]
20	62,18
30	40,45
40	26,91
50	18,28
60	12,66
70	8,93
80	6,4

2. Funzionamento

KR513 KACHELOFENREGLER

Il regolatore misura con un sensore speciale, integrato nel forno a piastrelle, la temperatura, che regola con un differenziale di potenza di ca. 1 K. Da questa regolazione viene generata una temperatura superficiale, determinata soprattutto dalla struttura del forno. Per i cavi elettrici di riscaldamento assicurarsi che essi non surriscaldano la struttura superficiale anche a regime di funzionamento continuo. **Attenzione!** Per forni a piastrelle, realizzati come mobili per sedere o piani di manovra, assicurarsi che la temperatura impostata non metta in pericolo la salute di persone o non provochi bruciature di oggetti. Per evitare un'impostazione troppo elevata della temperatura, il campo di regolazione può essere limitato meccanicamente con un pulsante di regolazione (vedi punto 7). Il regolatore PETR 01.825-14 dispone di un interruttore ON/OFF con cui la regolazione può essere messa fuori funzione. La spia rossa indica il riscaldamento attivo. A seguito di rottura del sensore, di cortocircuito op di una temperatura del sensore inferiore a -5° C il riscaldamento viene disattivato.

3. Installazione

L'apparecchio viene fornito aperto. Dopo il montaggio sulla parete o su una presa incassata e dopo il collegamento elettrico, agganciare il coperchio della scatola con il gancio superiore e ruotare fino allo scatto in posizione. Per collegamento elettrico (vedi punto 6). Il sensore conduce potenziale di tensione di rete e può essere prolungato solo con un cavo doppiamente isolato. Assicurarsi che il cavo del sensore non venga installato parallelamente ai cavi conduttori della tensione di rete. Se non è possibile evitare l'installazione parallela, utilizzare cavi schermati ed applicare la schermatura su morsetto 6. Per la sostituzione di un sensore difettoso il sensore deve essere montato reversibilmente. Per forni a piastrelle utilizzare vavola chiuse disaccitate. Se necessario, installare anche limitatori di temperatura.

4. Dati tecnici

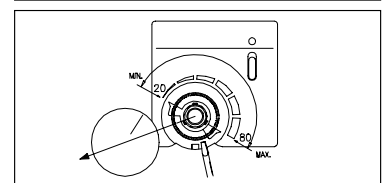
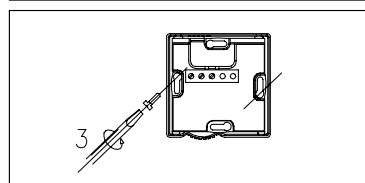
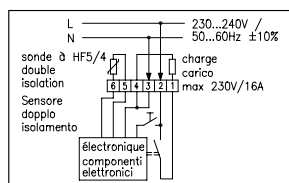
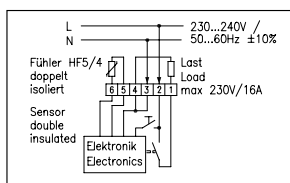
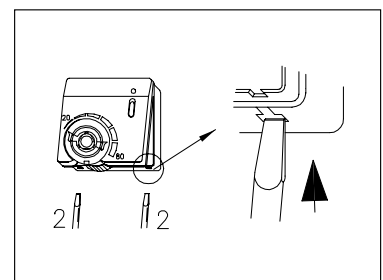
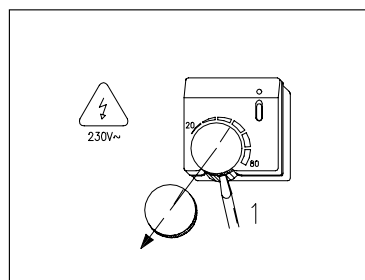
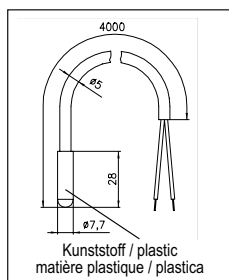
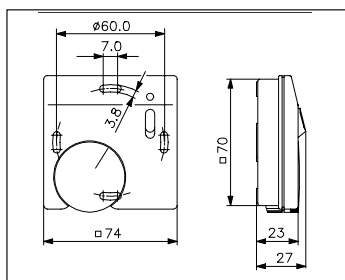
Tensione alimentazione e comando: 230V, 50/60 Hz
 Potere di rottura, contatto: 16(4)A, contatto chiusura, 230V~ con potenziale
 Campo di regolazione: 20 ... 80°C
 Differenziale potenza: ca. 1K
 Scala: freccia progressiva interrotta con temperature finali 20°C e 80°C
 Assorbimento potenza: 1W / 1,5VA
 Tolleranza sensore: ±1K
 Sezione collegamento: 0,5 ... 2,5 mm²
 Classe protezione: II, in base al montaggio specifico
 Tipo protezione: IP30, in base al montaggio specifico
 Temperatura d'esercizio: 0 ... 40°C
 Temperatura stoccaggio: -20 ... +70°C
 Materiale/Colore scatola: materiale sintetico ABS, bianco puro (come RAL 9010)
 Dotazione: spia rossa per «riscaldamento», interruttore «ON/OFF», limitazione meccanica campo; morsetto PE doppio per l'inoltro del conduttore di protezione per utilizzatori della classe di protezione III

5. Sensore

Il sensore è compreso nel kit di fornitura. Per sostituzione tipo sensore: HF-5/4-K3

Tabella valori sensore NTC 50kΩ / 25°C	
Temperatura sensore [°C]	Resistenza sensore [kΩ]
20	62,18
30	40,45
40	26,91
50	18,28
60	12,66
70	8,93
80	6,4

6. Maßzeichnungen und Anschluss-Schaltbilder Dimensional drawings and connection diagrams Dessins cotés et schémas de branchement Schizzi quotati e schemi di collegamento



8. Gewährleistung / Garantie / Garanti / Garanzia

Die von uns genannten technischen Daten wurden von uns unter Laborbedingungen nach allgemein gültigen Prüfverfahren, insbesondere DIN-Vorschriften, ermittelt. Nur insoweit werden Eigenschaften zugesichert. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber vorgesehenen Verwendungszweck bzw. den Einsatz unter Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten. The above-mentioned technical data was determined under laboratory conditions in accordance with the relevant test regulations, in particular DIN standards. The data shown is guaranteed in this respect only. It is the responsibility of the customer to ensure suitability for proposed application or for operating according to conditions of use, we can offer no warranty in this range of use. Subject to change without notice. Les données techniques que nous indiquons ont été déterminées dans des conditions de laboratoire et suivant les prescriptions valables en général, notamment les normes DIN. Les propriétés garanties ne le sont que dans ce cadre. C'est au client d'examiner si ces instruments conviennent à son utilisation prévue ou à l'application selon les conditions de leur mise en œuvre: En ce qui concerne ce point, nous n'assumons aucune garantie. Sous réserve de modifications techniques.

I dati tecnici sono stati da noi rilevati in laboratorio in base alle norme di controllo correnti, soprattutto alle norme DIN. Solo in quest'ambito vengono garantiti tutti i requisiti. Il controllo della compatibilità per lo scopo di destinazione, previsto dal committente, nonché dell'impiego in condizioni d'uso, spetta al committente, per ciò non assumiamo alcuna garanzia. Salvo modifiche.