ETR 060 N

Temperaturregler mit Normschienenbefestigung
Temperature control device apt for fastening on standard rail
Thermorégulateur électronique pour fixation sur rail standardisé
Regolatore di temperatura per montaggio su guida standardizzata

Achtung! (D)

Dieses Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem entsprechenden Schaltbild im Gehäusedeckel / in der Bedienungsanleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Attention! (GB)

A specialist only is permitted to open this device and to install it according to the circuit diagram in the casing lid / mounting instruction. The relevant safety instructions have to be observed hereby.

1. Anwendung

Dieser elektronische 2-Punkt-Regler ist einsetzbar zur Begrenzung (Wächterfunktion) oder Regelung von Heiz- oder Kühlanlagen.

1. Application

This electronic on-off controller can be applied for limitation purposes (guard function) or for the control of heating or cooling systems.

2. Funktion

Die Typenreihe ETR 060N ist für Heizanlagen und die Typenreihe ETR 060N speziell für Fußbodenheizungen vorgesehen. Sie schalten bei Unterschreitung der Solltemperatur das Relais ein. Signalisiert wird der Einschaltzustand durch eine rote LED. Die Typenreihe ETR 79.5x ist für Kühlanlagen konzipiert und schaltet bei Überschreitung der Solltemperatur das Relais ein. Eine grüne LED signalisiert den Einschaltzustand. Bei Ausfall der Versorgungsspannung sowie bei Fühlerbruch oder -schluss wird das Relais abgeschaltet.

2. Function

The ETR 060N type series has been especially designed for application with heating systems, whereas the ETR 060 type series has been provided for use with floor heating systems. The control devices of these series activate the addressed relays if the temperature falls below the related set temperature value. The related turn on state is signalled by a red LED. The ITR 79.5xx type series, by contrast, has been specifically designed for application with cooling devices and activates the corresponding relays if the temperature passes over the related set temperature value. The turn-on state is signalled by a green LED. The relays are deactivated if a power failure, a sensor breakdown or a sensor short circuit occurs.

3. Technische Daten

Nennspannung:	230 V, 50/60 Hz andere Werte siehe Geräteaufdruck
Leistungsaufnahme:	ca. 2,8 VA
Fühler:	externer Fühler NTC
Fühlertoleranz:	± 1 K
Schaltdifferenz:	justierbar 0,5 … 5 K
Kontakte:	Umschalter potentialfrei
Arbeitskontakt:	max. 10(3)A 250 V
Ruhekontakt:	max. 5(1,5)A 250 V
Anzeigen:	LED für Relais ein
elektr. Anschlüsse:	Schraubanschlüsse pro Klemmstelle: 0,25 mm² … 2,5 mm²
Montageart:	Schaltschrankeinbau, 35 mm Tragschiene
Schutzklasse:	II nach entsprechender Montage
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	–10 … +50°C
Lagertemperatur:	–20 … +60°C

3. Technical data

Nominal voltage:	230 V, 50/60 Hz, as for other values, see imprint on the device
Power input:	approx. 2,8 VA
Sensor:	external NTC sensor
Sensor tolerance:	± 1 K
Switching difference:	0.5 … 5 K, adjustable
Contacts:	change-over switch, potential-free
Make contact:	max. 10(3)A 250 V
Break contact:	max. 5(1.5)A 250 V
Visual indications:	LED for indication of switching state “relay on”
Electrical connection:	screw terminals as per clamping point: 0,25 mm² … 2.5 mm²
Type of installation:	inside switch cabinet, 35 mm supporting rail
Protection class:	II after corresponding installation
System of protection:	IP 20
Ambient temperature:	–10 … +50°C
Storage temperature:	–20 … +60°C

4. Einbaubedingungen

Ein Austausch der Fühler ist ohne Abgleich möglich. Die Austauschbarkeit der Fühler muss in jeder Einbauvariante gewährleistet sein. Zum Beispiel muss bei Fußbodenreglern der Fühler im Bereich des Estrichs und Mauerwerks im Schutzrohr verlegt werden. Die Parallelverlegung mit netzspannungsführenden Leitungen ist wegen eventueller Störeinflüsse zu vermeiden. Eine Verlängerung bis 50 m kann mit einem Kabel Ø 0,75 … 1,5 mm² erfolgen. Bei Überbrückung größerer Entfernungen und in der Nähe von Starkstromleitungen ist eine abgeschirmte Leitung zu verwenden, wobei der Schirm an die Klemme „6“ anzuschließen ist. Das andere Ende des Schirms bleibt unverdrahtet.

4. Installation conditions

The sensors can be replaced without adjustment. The interchangeability of the sensors must be ensured with respect to any possible installation variant. With floor heating thermostats for example, the sensor, housed in a protective tube, must be installed in the floor pavement or brickwork area. To prevent the occurrence of disturbing influences, the parallel laying of sensor lines and mains supply cables must be avoided. Extensions of up to 50 m can be realized when using a Ø 0.75 … 1.5 mm² cable. A shielded sensor line must be used to cover bigger distances. Same also applies in the event the line is being laid near to powers lines. In any such case, the shielding must be connected to terminal “6”. The other end of the shielding remains unwired.

Attention! (F)

Cette boîte ne doit être ouverte que par un spécialiste technique et doit être installée selon le schema des connexions indiqué sur le couvercle / instruction de montage. Il est indispensable de respecter les prescriptions de sécurité.

1. Application

Ce type de régulateur marche-arrêt peut être utilisé pour des buts de limitation (fonction de garde) ou bien pour le contrôle de systèmes chauffants ou réfrigérants.

2. Fonction

La série des types ETR 060N a été spécialement conçue pour l'application dans des systèmes de chauffage, tandis que les types de la série ETR 060N ont été prévus pour l'application dans des systèmes sols chauffants. Ces dispositifs régulateurs activeront le relais adressé si la température descend à une valeur au-dessous de la valeur de température prédéfinie. L'état actionné correspondant sera signalé par une DEL rouge. Par contre, la série des types ETR 79.5xx a été spécifiquement conçue pour l'utilisation avec des appareils ou systèmes de réfrigérant et les types de régulateurs formant partie de cette série ont été dimensionnés pour activer les relais correspondants au moment où la température monte au-desssus de la température prédéfinie correspondante. L'état actionné correspondant sera signalé par une DEL verte. Serait-il qu'une panne d'alimentation / panne de courant ou un court-circuit sur un des détecteurs se présente, les régulateurs veilleront à ce que les relais soient désactivés.

3. Caractéristiques techniques

Tension nominale:	230 V, 50/60 Hz, pour d'autres valeurs: voir empreinte sur le dispositif
Puissance absorbée:	env. 2,8 VA
Détecteur:	détecteur NTC externe
Tolérance détecteur:	± 1 K
Différence de commutation:	0,5 … 5 K, réglable
Contacts:	commutateur inverseur sans potentiel (sans courant)
Contact de fermeture:	max. 10(3)A 250 V
Contact de repos:	max. 5(1,5)A 250 V
Indication:	DEL pour l'indication de l'état de commutation «relais enclenché»
Raccordement électrique:	bornes à vis; par point de serrage: 0,25 mm² … 2,5 mm²
Type d'installation:	installation dans armoire électrique, sur rail porteur 35 mm
Indice de protection:	II après montage correspondant
Type protection:	IP 20
Température d'ambiance:	–10 … +50°C
Température de stockage:	–20 … +60°C

4. Conditions d'installation

Les détecteurs peuvent être échangés sans ajustement. Relative à chaque variante de l'installation possible, il faut que l'interchangeabilité des détecteurs soit assurée. Concernant les thermostats utilisés pour le contrôle et la régulation de températures existant dans des systèmes sol chauffant par exemple, le détecteur, intégré dans un tube protecteur, est à poser dans la zone de l'aire en plâtre ou de la maçonnerie. Pour prévenir d'éventuelles influences perturbatrices, il faut faire attention à éviter à ce que les lignes de détecteurs soient posées en parallèle aux lignes sous tension de réseau. Les lignes des détecteurs peuvent être prolongées à une longueur de jusqu'à 50 m par l'utilisation d'un câble Ø 0,75 … 1,5 mm². Pour couvrir des distances plus longues, il faut utiliser des lignes des détecteur blindées. Ceci s'applique également dans le cas où les lignes des détecteurs sont posées près de câbles sous courant de secteur. Dans un tel cas, le blindage de la ligne respective doit être raccordé à la borne «6». L'autre extrémité du blindage reste non-cablée.

Attenzione! (I)

L'apparecchio deve venire aperto esclusivamente da un technico qualificato e montato nella carcassa seguendo le indicazioni dello schema elettrico / istruzione di montaggio. L'operazione deve essere eseguita rispettando le vigenti normative di sicurezza.

1. Applicazione

Questo regolatore elettronico a due posizioni può essere impiegato per la limitazione (funzione di controllo) o la regolazione di impianti di riscaldamento o frigoriferi.

2. Funzione

La serie ETR 060N è prevista per impianti di riscaldamento e la serie ETR 060N è prevista particolarmente per impianti di riscaldamento a pavimento. Il relè viene inserito quando la temperatura è inferiore alla temperatura nominale. Lo stato di inserimento viene segnalato da un LED rosso. La serie ETR 79.5xx è stata concepita per impianti frigoriferi ed inserisce il relè quando la temperatura è superiore alla temperatura nominale. Lo stato d'inserimento viene segnalato da un LED verde. Il relè viene disinserito in caso di mancanza tensione oppure di rottura o di cortocircuito del sensore.

3. Caratteristiche tecniche

Tensione nominale:	230 V, 50/60 Hz, per altri valori vedi indicazione sull'apparecchio
Potenza assorbita:	2,8 VA circa
Sensore:	sensore NTC esterno
Tolleranza sensore:	± 1 K
Differenza di intervento:	aggiustabile 0,5 … 5 K
Contatti:	contatto di scambio a potenziale zero
Contatto di lavoro:	10(3)A 250 V massimo
Contatto di riposo:	5(1,5)A 250 V massimo
Segnalatori:	LED per relè inserito
Collegamenti elettrici:	collegamenti a vite ogni morsetto: 0,25 mm² … 2,5 mm²
Tipo di montaggio:	montaggio in cabina di comando, su guida 35 mm
Classe di protezione:	II dopo un montaggio corretto
Tipo di protezione:	IP 20
Temperatura d'ambiente:	–10 … +50°C
Temperatura di magazzino:	–20 … +60°C

4. Condizioni di montaggio

La sostituzione dei sensori è possibile senza una taratura ulteriore. L'intercambiabilità dei sensori deve essere garantita per ogni variante di montaggio. Per esempio per regolatori a pavimento bisogna posare il sensore nella zona di pavimento e di muratura in un tubo di protezione. A causa di eventuali disturbi si deve evitare la posa un parallelo alle linee sotto tensione di rete. Per mezzo di un cavo Ø 0,75 … 1,5 mm² si può eseguire una prolunga fino a 50 m. Per superare distanze maggiori e vicino a linee di alta tensione bisogna usare un cavo schermato, lo schermo deve essere collegato al morsetto n° «6». L'altra estremità dello schermo non viene collegata.

7. Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten) / Accessories: (not included in the scope of delivery) Accessoires: (pas inclus dans l'étendue de livraison) / Accessori: (non compresi nella fornitura)

	Hülsenfühler (HF)	Luftfühler (LF)
Aufbau	ausgegossene Kunststoffhülse	Schrumpfschlauchisolierung
	IP 65	IP 65 geringe Masse
Einsatzgebiet	z.B. Rohre, Tauchhülse	in Gasen
Zeitkonstante in bewegtem Wasser	ca.14s	
Zeitkonstante in bewegter Luft (2m/s)	ca. 90s	ca. 50s

	Sleeve sensor (HF)	Air sensor (LF)
Design	Compound-filled plastic sleeve	Heat-shrinkable isolation sleeve
	IP 65	IP 65, low mass
Application fields	e.g. in tubes, dip sleeve	in gases
Time constant in water in motion	approx.14s	
Time constant in air in motion (2m/s)	approx. 90s	approx. 50s

	Détecteur à manchon (HF)	Détecteur type air (LF)
Construction	manchon scellé en matière artificielle	Insolation à gaine thermorétractable
	IP 65	IP 65, masse faible
Domaine d'application	p.ex. dans des tubes, manchon plongeur	en substances gazeuses
Constante de temps dans l'eau mouvementée	env. 14s	
Constante de temps dans l'air mouvementée (2m/s)	env. 90s	env. 50s

	Sensore a bussola (HF)	Sensore in aria (LF)
Costruzione	Bussola in plastica stagna	Isolamento a ritiro a caldo
	IP 65	IP 65 massa piccola
Campo d'impiego	p.es. tubi, bussola ad immersione	in gas
Constante di tempo in acqua mossa	14s circa	
Constante di tempo in aria mossa (2m/s)	90s circa	50s circa

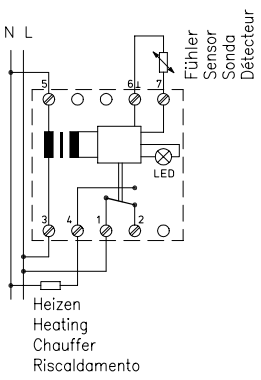
Anschluss-Schaltbild / Wiring Diagram / Schéma de connexion / Schema di collegamento

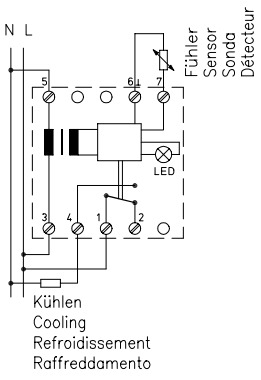
ETR 060N für Heizgerät, bei fallender Temperatur einschaltend LED rot.

ETR 060N for heating devices. Responds if temperature falls below a certain value; switching state is indicated by a red LED.

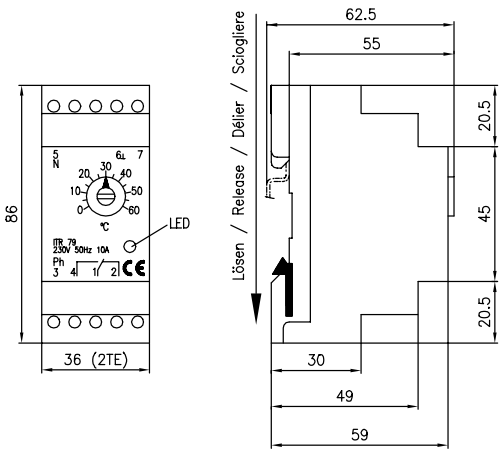
ETR 060N pour des appareils ou systèmes de chauffage. Répondra si la température descend au-dessous d'une certaine valeur prédéfinie; l'état de commutation sera indiqué par une DEL rouge.

ETR 060N per impianto di riscaldamento, inserimento a temperatura in diminuzione, LED rosso.





Maßbilder / Dimensioned Drawings / Schéma de connexion / Schema di allacciamento



Technische Änderungen vorbehalten / Subject to technical changes / Sous réserve de modifications techniques / Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche

Glen Dimplex Deutschland GmbH ·Am Goldenen Feld 18 · D-95326 Kulmbach · Tel.: +49 9221 / 709 564
Fax: +49 9221 / 709 589 · www.dimplex.de