

24V~ Raumtemperaturregler Bimetall Unterputz im Flächenschaltterahmen 24V~ Bimetal room temperature controller for flush installation in a flush mounted switch frame Régulateur de température ambiante 24V~ avec capteur à bilame – pour l'installation encastrée dans un cadre de recouvrement plat Биметаллический регулятор температуры помещения 24 V~ для скрытого монтажа в рамке для поверхностного выключателя

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. Nach der Installation ist der Betreiber, durch die ausführende Installationsfirma, in die Funktion und Bedienung der Regelung einzuweisen. Die Bedienungsanleitung muss für Bedien- und Wartungspersonal an frei zugänglicher Stelle aufbewahrt werden.

Safety information!



Expert electricians only may open this device in due compliance with the wiring diagram shown in the housing cover / on the housing / represented in the corresponding operating instructions. All expert electricians charged with the execution of such works must comply with the relevant safety regulations currently operative and in force. The company charged with the installation of the device must, after the completion of the installation works, instruct the user of the control system into its functions and in how to operate it correctly. These operating instructions must be kept at a place that can be accessed freely by the operating and/or servicing personnel in charge.

1. Anwendung

Dieser Raumtemperaturregler wurde speziell für die Regelung oder Überwachung von Temperaturen in Büros, Wohnräumen und Hotels entwickelt. Elektrische Fußbodenheizungen müssen über ein zusätzliches Leistungsschutz angesteuert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Leistung der Heizung auch bei Dauerbetrieb den Estrich nicht überhitzen kann. Bei Warmwasserheizungen oder Wasserkühlung sind maximal 5 stromlos geschlossene Ventile zu verwenden.

Achtung! Bei dem speziell für 2-Rohr-Klimasysteme entwickelten Reglertyp FTR 101.265, ist die Bedruckung des Heiz-/Kühl-Umschalters auf stromlos geschlossene Ventile ausgelegt.

Gegebenenfalls benötigte Temperaturbegrenzungen müssen zusätzlich installiert werden. Für andere, vom Hersteller nicht vorherzusehende Einsatzgebiete, sind die dort gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Eignung hierfür siehe Punkt 7. Gewährleistung.

1. Application

This room temperature controller has been specially devised for the control and supervision of temperatures in offices, living spaces and hotels. For the triggering of electric floor heating systems a power contactor is needed in addition. Regarding floor 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 pavement. With hot-water heating systems, no more than 5 normally closed valves must be used.

Caution: The controller model FTR 101.265 has been specially developed for the control of two-pipe climate systems. The imprint on its heating/cooling changeover switch relates to normally closed valves only. Where applicable, temperature limiters need to be installed in addition. Regarding other applications not to be foreseen by the manufacturer of this device, the safety standards these applications need to be followed and adhered to. Regarding the aptitude of the device for any such application, please refer to section 7. herein.

2. Funktionen

Der Raumtemperaturregler erfasst mit einem innenliegenden Bimetallfühler die Raumtemperatur und regelt entsprechend dem eingestellten Sollwert. Die einzelnen Reglertypen unterscheiden sich durch die Ausstattung, wie Schalter „Ein / Aus“ und Lampe rot „Heizen“ (Typ .062), Schalter und Lampe rot „Ein / Aus“ (Typ .073), Schalter „Heizen/Kühlen“ (Typ .065) sowie Schalter „Absenken/Komfort/Automatik“ und Lampe grün „Nachtabsenkung“ (Typ .075).

2.1 Thermische Rückführung

Da während des Heiz- oder Kühlvorgangs der Regler die Raumtemperatur erst relativ spät erfasst, wird mittels einer thermischen Rückführung der Regler rechtzeitig zum Ausschalten angeregt und so eine sehr genaue Schaltdifferenz erreicht.

2.2 Bereichseinstellung

Mittels der sich unter dem Knopf befindlichen Einstellfahnen kann der Einstellbereich mechanisch begrenzt werden. (siehe Punkt 3.).

2.3 ECO-Betrieb (Nachtabsenkung)

Bei Reglern mit ECO-Betrieb (Uhrensymbol im Anschluss-Schaltbild) wird bei Beschalten der Klemme ☉ mit 24 V~/= auf eine um ca. 4K geringere Temperatur geregelt.

2. Functional description

The room temperature controller described herein is equipped with an internal bimetal sensor that captures the currently existing room temperature. The device controls the related heating or cooling system in accordance with the adjusted set value. The individual controller models differ by the different components they are endowed with, such as "ON/OFF" switches, red lamps for heating mode indication (type version .062), switches with red "ON/OFF" indicator lamp (type version .073), "heating/cooling" mode changeover switches (type version .065), "temperature decrease / comfort mode / automatic mode" selector switches and green "night temperature decrease mode" indicator lamps (type version .075).

2.1 Thermal recirculation

As, during the heating or cooling procedure, the controller usually captures the actually prevailing room temperature at a rather late point, a thermal recirculation has been realised with the device that enables to excite it early enough with the consequence that a very precise switching difference can be attained.

2.2 Suppression of the setting range

The setting elements (pins) located underneath of the knob enable to delimit the setting range mechanically (see section 3.).

2.3 ECO mode (night temperature decrease mode)

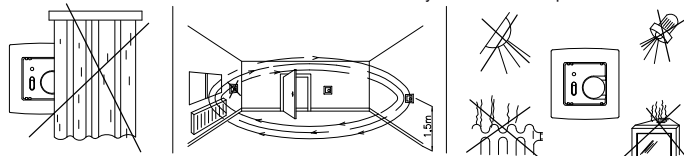
With all controller models that enable to operate in ECO mode (indicated by the clock symbol shown in the connection diagram), the room temperature is decreased by approx. 4K when connecting the 24 V~/= power supply to the terminal ☉.

3. Installation / Montage

Je nach Gerätetyp oder Verpackungsgröße, wird das Gerät entweder geschlossen oder der schnelleren Montage wegen geöffnet ausgeliefert. Für die Befestigungsschraube ist je nach verwendeter Schraube ein PZ 1 bzw. T7 Schraubendreher zu verwenden. Das Gerät mit dem 50 x 50 mm Gehäusedeckel ist mittels Zwischenrahmen der Schalterhersteller nach DIN 49075 in nahezu alle Schalterprogramme integrierbar. Das Gerät mit dem 55 x 55 mm Gehäusedeckel ist ebenfalls für diverse Schalterprogramme geeignet. Bei Mehrfachrahmen ist der Regler immer an unterster Stelle zu montieren. Der Regler ist zur Montage in die UP-Dose bestimmt und darf nicht direkt Wärme- oder Kältequellen ausgesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass der Regler auch rückseitig keiner Fremderwärmung oder -kühlung, z.B. bei Hohlwänden durch Zugluft oder Steigleitungen ausgesetzt wird.

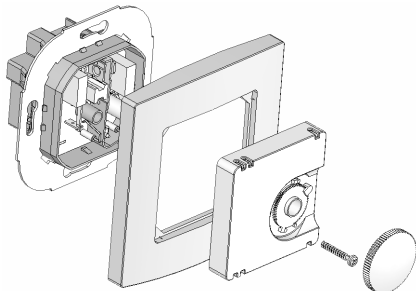
3. Mounting / Installation

The device is, depending on the type version of the device or size of the package used for it, either delivered in closed or, in order to facilitate its fast installation, also in opened condition. The device with the 50x50mm housing cover can be integrated into almost all currently available flush switch installation frame systems when using DIN 49075 compliant intermediate frames. The device with the 50x50mm housing cover is likewise suited for use with different commercially available switch lines. Depending on the type of screw used, either a PZ1 or T7 screwdriver needs to be used for the fastening of the cover fixing screw. If using multiple frames, the controller must always be mounted in the lowest position. The controller is determined for installation on an UP box and must not be exposed to any heat or cold sources whatsoever. Also care must be taken to ensure that it is not exposed to the influence of heat or cold sources that warm or cool the device at its back (through air flows in cavity walls or the temperatures radiated by ascending pipelines, f. ex.).

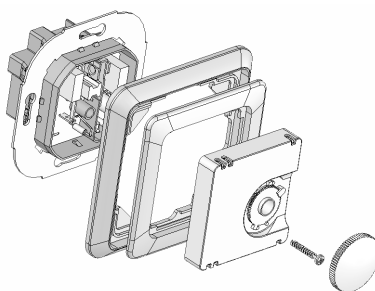


Zum Öffnen des Reglers ist die Schraube nach Abziehen des Einstellknopfes zu lösen und die Reglerkappe inklusive Rahmen abzunehmen. Nach elektrischem Anschluss und Montage in die UP-Dose, ist der Regler in umgekehrter Reihenfolge wieder zu schließen.

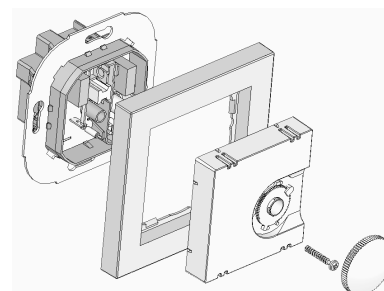
To open the controller, remove the adjusting knob first, then loosen the screw and remove the controller cap. After its electrical connection and installation in the UP box, the closing of the controller takes place in inverse order.



Regler 50 x 50 mit Standard-Rahmen
Controller (50 x 50) with standard type frame

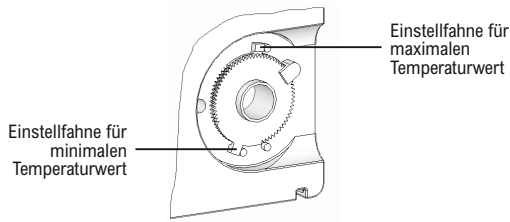


Regler 50 x 50 mit Beispiel-Rahmen und Zwischenrahmen
Controller (50 x 50) with sample frame and intermediate frame

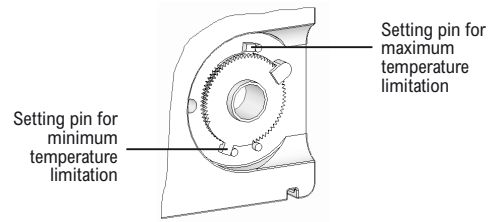


Regler 55 x 55 mit Beispiel-Rahmen
Controller (55 x 55) with sample frame

Um den Einstellbereich Einzuengen, wird der sich unter dem Einstellknopf befindliche Stift abgezogen und die Einstellfahnen verstellt (rot für maximal und blau für minimal mögliche Einstellung). Anschließend wird der Stift wieder eingesteckt und somit die Begrenzungen arretiert.



The setting pins located underneath of the adjusting knob enable to delimit the setting range of the controller mechanically. To enable this, the adjusting knob must be removed by pulling it off and, after the adjustment of the related pins (end stops, red for max. and blue for min. setting) be put on again in order to lock the limitations.



4. Technische Daten

Fühlerelement: Bimetall, Typ 1C
 Versorgungsspannung und Schaltspannung: 24V~/=/
 Heizkontakt: 1(1)A
 Kühlkontakt: 1(1)A
 Regelbereich: 5 ... 30°C
 Schaltdifferenz: ca. 0,5K
 Skala: Merkfahnerskala (※ 2 3 ● 5 6)
 max. zulässige Temperatur-Änderungs-
 geschwindigkeit der Regelstrecke: 4K/h
 Schutzart: IP30 nach entsprechender Montage
 Schutzklasse: III
 max. zulässige Luftfeuchtigkeit: 95%rH, nicht kondensierend
 Gehäuse: Berlin Unterputz
 Gehäusematerial und -Farbe: Kunststoff Polycarbonat (PC),
 reinweiß (ähnlich RAL 9010)
 VDE siehe Geräteaufdruck

Approval:

4. Technical data

Sensing element: bimetal sensor, type 1C
 Supply and switching voltage: 24V~/=/
 Heating contact: 1(1)A
 Cooling contact: 1(1)A
 Control range: 5 ... 30°C
 Switching difference: approx. 0,5K
 Scale: note numeral scale (※ 2 3 ● 5 6)
 Max. admissible temperature changing
 speed of the controlled system: 4K/H
 Degree of protection: IP30 (after according installation)
 Protection class: III
 Max. admissible air moisture: 95% r.h., non condensing
 design Berlin "UP"
 Housing: plastic (polycarbonate), pure white
 (similar to RAL 9010)
 VDE, see housing imprint

Certification:

5. Klemmen- und Bediensymbole

Bediensymbole	
I	Ein
0	Aus
⌚	Automatikbetrieb
☀	Komfortbetrieb
☾	ECO-Betrieb (Nachtabsenkung)
☀	Betriebsart Heizen
☀ (am Schalter)	Betriebsart Kühlen
☀ (an der Skala)	Frostschutzstern (entspricht ca. 5°C)
●	Wohlfühlpunkt (entspricht ca. 20°C)

Klemmsymbole	
L	Phase Betriebsspannung
N	Neutralleiter Betriebsspannung
☀	Ausgang Heizen
☀	Ausgang Kühlen
⌚	ECO-Eingang (Nachtabsenkeingang)

5. Terminal and control symbols

Control symbols	
I	ON
0	OFF
⌚	Automatic mode
☀	Comfort mode
☾	ECO mode (night temperature decrease mode)
☀	Heating mode
☀ (at the switch)	Cooling mode
☀ (at the scale)	Frost protection system (equivalent to approx. 5°C)
●	Well-being point (equivalent to approx. 20°C)

Terminal symbols	
L	Operating voltage (phase)
N	Operating voltage (neutral conductor)
☀	Output "heating"
☀	Output "cooling"
⌚	Temperature decrease input (ECO input)

Consigne de sécurité

(F)

Uniquement des personnes qualifiées en matière d'électricité doivent ouvrir ce dispositif en conformité avec le schéma des connexions représenté dans le couvercle du boîtier / apposé sur le boîtier / représenté dans les notices d'instructions. Tous électriciens spécialisés chargés de l'exécution de tels travaux doivent se conformer aux prescriptions de sécurité actuellement en vigueur s'y rapportant. La société chargée de l'installation du dispositif doit, après l'achèvement des travaux, initier l'utilisateur aux fonctions du régulateur et à son opération correcte. Toujours garder cette notice d'instructions à un lieu librement accessible pour les opérateurs et hommes de service.

1. Application

Ce régulateur de température ambiante a été spécialement conçu pour le réglage ou surveillance de températures dans des bureaux, habitations et hôtels. Des systèmes de chauffage par le sol électriques doivent être excités par un contacteur de puissance additionnel. Avec ces systèmes 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 la structure superficielle correspondante. Avec des systèmes de chauffage à eau chaude ou de refroidissement à eau ne plus que 5 soupapes du type normalement fermées doivent être utilisées. **Attention!** Avec le type de régulateur FTR 101.265 spécialement conçu pour le réglage de systèmes de climatisation à 2 conduites, l'empreinte sur le commutateur inverseur «chauffer/refroidir» se réfère aux soupapes du type normalement fermé. Le cas échéant, l'installation de limiteurs de température est nécessaire de plus. En ce qui concerne d'autres applications pas à prévoir par le fabricant de ce dispositif, les standards de sécurité se rapportant à ces applications sont à respecter. Quant à l'aptitude ou l'approbation du dispositif pour des telles applications, veuillez également tenir compte des informations de garantie dans chapitre 7. (Garantie) dans cette notice d'instructions.

Указание по безопасности

(RUS)

Только специалисту-электрику разрешается открывать данное устройство и осуществлять его установку согласно соответствующей схеме соединений на крышке корпуса / корпусе / в руководстве по эксплуатации. При этом должны выполняться существующие правила техники безопасности. Фирма, осуществившая установку устройства, проводит затем инструктаж персонала эксплуатационной организации по вопросам функционирования и обслуживания регулятора. Руководство по эксплуатации должно храниться в месте, легкодоступном для обслуживающего персонала и специалистов по техобслуживанию.

1. Применение

Этот регулятор температуры помещения был специально разработан для регулирования и контроля температуры в офисах, жилых помещениях и гостиницах. Электрические теплые полы должны иметь дополнительный силовой контактор. При этом следить за тем, чтобы из-за мощности отопления также и в длительном режиме работы не перегревался бесшовный пол. В случае водяного отопления или водяного охлаждения использовать не более 5 закрытых в обесточенном состоянии клапанов.

Внимание! У регулятора типа FTR 101.265, разработанного специально для 2-трубных систем кондиционирования, отметки на переключателе нагрева/охлаждения рассчитаны на закрытые в обесточенном состоянии клапаны. Возможно необходимые ограничители температуры должны быть установлены дополнительно. Для других, не предусмотренных производителем областей применения необходимо соблюдать правила техники безопасности, действующие в соответствующей области. Пригодность для этого см. в пункте 7. Гарантия.

2. Fonctionnement

Le régulateur de température ambiante décrit dans cette notice d'instructions saisit, sur la base des données livrées par un détecteur bilame interne, la température existant dans le local correspondant et exécute ses opérations de contrôle en fonction de la valeur de consigne effectivement ajustée. Les différents types de régulateurs se distinguent par leur équipement, tel que par exemple un commutateur «MARCHE/ARRET» plus indicateur lumineux rouge «chauffer» (type .062), un commutateur plus indicateur lumineux rouge «MARCHE/ARRET» (type .073), un commutateur «chauffer/refroidir» (type .065) ou un commutateur «abaisser/confort/automatique» plus indicateur lumineux vert «abaissement de la température nocturne» (type .075).

2.1 Recirculation thermique

En raison du fait que le régulateur saisit, durant le processus de chauffage ou de refroidissement, normalement la température ambiante dominante à un moment relativement tard, une recirculation thermique est utilisée pour exciter le régulateur pour arrêter le système à temps, ce qui permet d'obtenir un différentiel très précis.

2.2 Limitation de la plage de réglage

La plage de réglage peut être limitée mécaniquement au moyen des éléments mobiles d'ajustage (butées) qui se trouvent en dessous du bouton de réglage (voir chapitre 3).

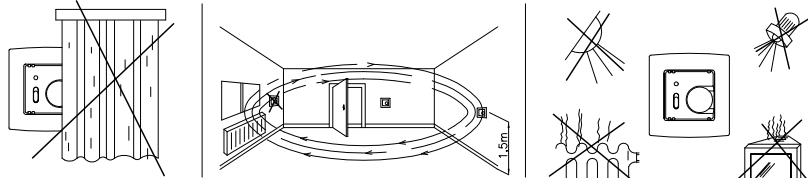
2.3 Opération en mode de service ECO (abaissement de la température nocturne)

Avec tous les régulateurs permettant l'opération en mode de service ECO (indiqué par un symbole d'horloge dans le schéma de branchement), la température existant dans un local s'abaisse par env. 4K lorsqu'une tension de 230V~/= est filée sur la borne ⌚.

3. Montage / Installation

Le dispositif est, selon son type ou la taille du paquet utilisé pour son emballage, livré soit en condition fermée ou, pour faciliter son installation rapide, en état ouvert. Le dispositif avec le couvercle du boîtier des dimensions 50x50mm peut, lors de l'utilisation des cadres intermédiaires en conformité avec DIN 49075, être intégré dans presque tous les systèmes de cadres de recouvrement actuellement en vente. Le dispositif avec le couvercle du boîtier des dimensions 55x55mm convient également pour l'utilisation avec des diverses lignes d'interrupteurs actuellement en vente. Selon le type de vis utilisé, la fixation du couvercle se fait au moyen d'un tournevis PZ1 ou T7.

Lors de l'utilisation de cadres multiples, il faut toujours monter le régulateur à la position la plus basse. Le dispositif est prévu pour l'installation dans une boîte encastrée et ne doit pas être exposé à l'influence de sources de chaleur ou de froid. Il faut également veiller à ce que le dispositif ne soit pas exposé à l'influence de sources de chaleur ou de froid, qui le chauffent ou refroidissent à sa face arrière (par des courants d'air dans des murs creux ou par les températures répandues par des conduites montantes, par ex.).



Pour ouvrir le régulateur, d'abord retirer le bouton de réglage et desserrer la vis. Ensuite enlever le couvercle du régulateur conjointement avec le cadre de recouvrement. Pour refermer le régulateur après le raccordement électrique et l'installation du régulateur dans la boîte encastrée, procéder en ordre inverse.

2. Функции

Регулятор температуры помещения с помощью расположенного внутри биметаллического датчика регистрирует температуру в помещении и регулирует в соответствии с настроенным заданным значением. Отдельные типы регуляторов отличаются своим оснащением, например, выключатель „Вкл. / Выкл.“ и красная лампа „Нагрев“ (тип .062), выключатель и красная лампа „Вкл. / Выкл.“ (тип .073), выключатель „Нагрев / Охлаждение“ (тип .065), а также выключатель „Понижение температуры / Комфортный режим / Автоматический режим“ и зеленая лампа „Понижение температуры ночью“ (тип .075).

2.1 Термический возврат

Поскольку во время процесса нагрева или охлаждения регулятор относительно поздно регистрирует температуру в помещении, с помощью термического возврата инициируется выключение регулятора, благодаря чему достигается очень точная разность переключений.

2.2 Сужение диапазона

С помощью установочных флажков под кнопкой можно механически ограничить диапазон настройки (см. рисунок 3).

2.3 Режим ECO (понижение температуры ночью)

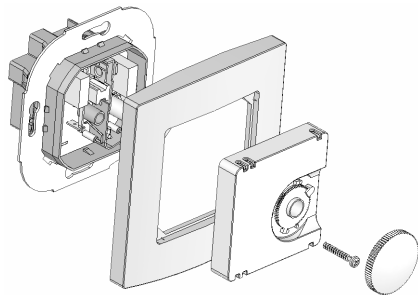
При регулировании в режиме ECO (символ часов на схеме подключения) при соединении клеммы ⌚ 230 V~/= осуществляется регулирование на примерно на 4 К меньшую температуру.

3. Установка / монтаж

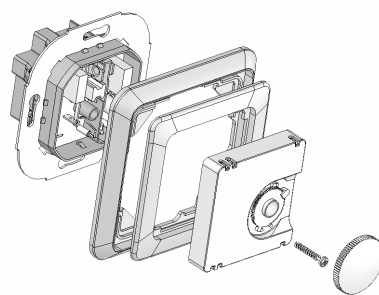
В зависимости от типа устройства или размера упаковки устройство поставляется либо закрытым, либо открытым с целью быстрого монтажа. Устройство с крышкой корпуса размером 50 x 50 мм с помощью промежуточной рамки производителя выключателя в соответствии с DIN 49075 можно интегрировать почти во все программы выключателей. Устройство с крышкой корпуса размером 55 x 55 мм также подходит для различных программ выключателей. Для крепежного винта, в зависимости от используемого винта, использовать отвертку PZ 1 или T7.

В случае многостенных рамок регулятор всегда монтировать в самом нижнем месте. Регулятор предусмотрен для установки в коробку скрытого монтажа и не должен подвергаться прямому воздействию источников тепла и холода. Необходимо проследить за тем, чтобы и с задней стороны регулятор не подвергался нагреву или охлаждению, например, в случае пустотелых стен за счет сквозняка или стояков.

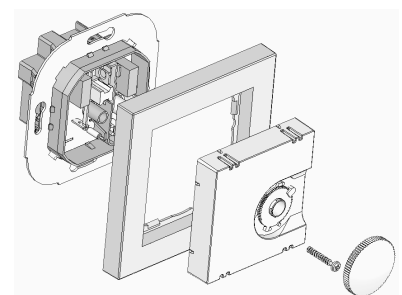
Для того чтобы открыть регулятор, необходимо снять ручку настройки, открутить винт и снять крышку регулятора вместе с рамкой. После электрического подключения и установки в коробку скрытого монтажа вновь закрыть регулятор в обратной последовательности.



Регулятор 50x50mm avec cadre standard
Регулятор 50 x 50 mm стандартной рамкой



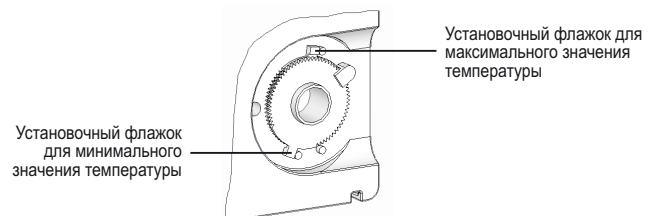
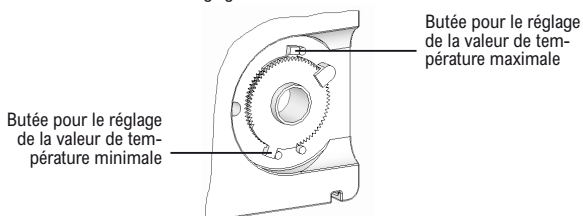
Регулятор 50 x 50 mm avec cadre à titre d'exemple et cadre intermédiaire
Регулятор 50 x 50 mm рамкой-примером и промежуточной рамкой



Регулятор 55 x 55 mm avec cadre standard
Регулятор 55 x 55 mm рамкой-примером

Pour limiter la plage de réglage, d'abord ôter la goupille se trouvant en dessous du bouton de réglage pour ajuster les butées de réglage comme requis (butée rouge pour réglage max. et butée bleue pour réglage min.). Les butées une fois ajustées, réenfiler la goupille pour ainsi arrêter les limites de réglage.

Для того чтобы сузить диапазон настройки, необходимо вынуть находящийся под ручкой настройки стержень и переставить установочные флажки (красный для максимально и синий для минимально возможной настройки). Затем вновь вставить стержень, фиксируя, тем самым, ограничения.



4. Caractéristiques techniques

Capteur:	bilame, type 1C
Tension d'alimentation et de commutation:	24V~/---
Contact de chauffage:	1(1)A
Contact de refroidissement:	1(1)A
Plage de réglage:	5 ... 30°C
Différentiel:	env. 0,5K
Echelle:	échelle à chiffres de repère (* 2 3 • 5 6)
Vitesse max. de variation de température du système contrôlé:	4K/H
Type de protection:	IP30 (après montage conforme)
Indice de protection:	III
Humidité de l'air autorisée:	max. 95% d'humidité relative, sans condensation
Dessin du boîtier:	Berlin, conçu pour l'installation encastrée en plastique (polycarbonate), blanc pur (similaire à RAL 9010)
Matériau du boîtier et couleur:	VDE, voir empreinte sur le boîtier
Homologation:	

4. Технические характеристики

Элемент датчика:	биметаллический, тип 1С
Напряжение питания и коммутационное напряжение:	24V~/---
Контакт нагрева:	1(1)А
Контакт охлаждения:	1(1)А
Диапазон регулирования:	5 ... 30°С
Разность переключения:	ок. 0,5 К
Шкала:	многочисловая шкала (* 2 3 • 5 6)
Макс. допустимая скорость изменения температуры регулируемого объекта:	4К/Н
Степень защиты:	IP30 (после соответствующего монтажа)
Класс защиты:	III
Макс. допустимая влажность воздуха:	95% отн. влажности, без образования конденсата
Корпус:	Берлин для скрытого монтажа поликарбонат (ЗС), чисто белый (подобно RAL 9010)
Материал и цвет корпуса:	VDE, см. надпись на корпусе
Опробование:	

5. Symboles bornier et de commande

Symboles de commande	
I	MARCHE
0	ARRRET
⌚	Service automatique
☀	Mode de service «confort»
☾	Mode de service «ECO» (abaissement de la température nocturne)
☀	Mode de service «chauffer»
❄ (à l'interrupteur)	Mode de service «refroidir»
❄ (à l'interrupteur)	Astérisque antigel (équivalent à env. 5°C)
●	Point de bien-être (équivalent à env. 20°C)

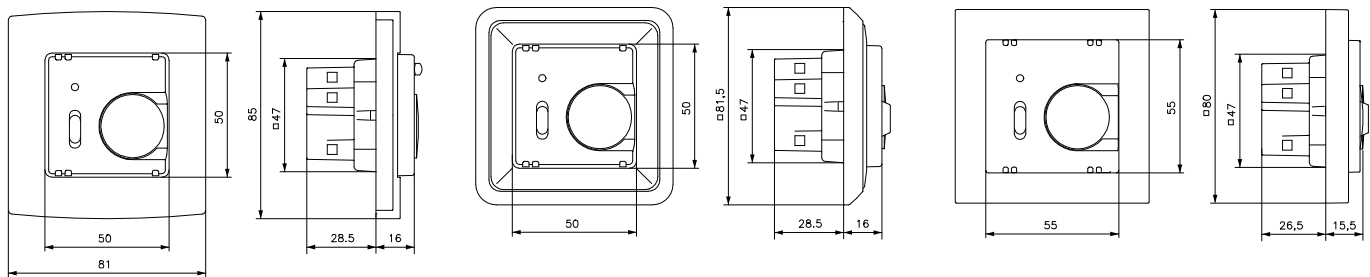
5. Символы клемм и управления

Символы управления	
I	Вкл.
0	Выкл.
⌚	Автоматический режим
☀	Комфортный режим
☾	Режим ECO (понижение температуры ночью)
☀	Режим нагрева
❄ (на выключателе)	Режим охлаждения
❄ (на выключателе)	Звездочка защиты от замерзания (соответствует примерно 5°C)
●	Комфортная точка (соответствует примерно 20°C)

Symboles bornier	
L	Tension de service (phase)
N	Tension de service (conducteur neutre)
☀	Sortie «chauffer»
❄	Sortie «refroidir»
⌚	Entrée «ECO» (abaissement de la température nocturne)

Символы клемм	
L	Фаза рабочего напряжения
T	Нейтральный провод рабочего напряжения
☀	Выход нагрева
❄	Выход охлаждения
⌚	Вход ECO (понижение температуры ночью)

6. Maßbild und Anschluss-Zeichnungen / Dimensioned drawing and connection diagrams / Dessin coté et schéma de branchement / Размерный чертеж и чертежи подключения

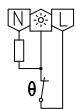


Régulateur 50x50 mm avec cadre standard
Регулятор 50 x 50 mm стандартной рамкой

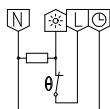
Régulateur 50x50 mm avec cadre à titre d'exemple et cadre intermédiaire
Регулятор 50 x 50 mm рамкой-примером и промежуточной рамкой

Régulateur 55x55 mm avec cadre standard
Регулятор 55 x 55 mm рамкой-примером

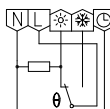
FTR101.200



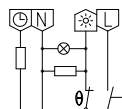
FTR101.202



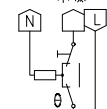
FTR101.210



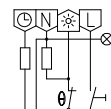
FTR101.262



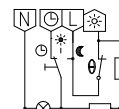
FTR101.265



FTR101.273



FTR101.275



7. Gewährleistung / Warranty / Garantie / Гарантия

Die von uns genannten technischen Daten wurden unter Laborbedingungen nach allgemein gültigen Prüfvorschriften, 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 technical data specified herein have been determined under laboratory conditions and in compliance with generally approved test regulations, in particular DIN standards. Technical characteristics can only be warranted to this extent. The testing with regard to the qualification and suitability for the client's intended application or the use under service conditions shall be the client's own duty. We refuse to grant any warranty with regard thereto. Subject to change without notice.

Les données techniques indiquées dans cette notice d'instructions ont été déterminées sous conditions laboratoires en conformité avec des prescriptions d'essai généralement approuvées, notamment les normes DIN. Les caractéristiques techniques ne peuvent être garanties que dans cette mesure. La vérification du dispositif en rapport à sa qualification et appropriation pour l'application prévue ou son utilisation sous conditions de service incombe au client. Nous n'assumons aucune garantie à cet égard. Sous réserve de modifications techniques.

Указанные нами технические характеристики были получены в лабораторных условиях в соответствии с общими действующими предписаниями по проверке, в особенности, предписаниями ВШТ. Свойства гарантируются только в этом отношении. Проверка пригодности для цели назначения, предусмотренной заказчиком, или для применения в условиях эксплуатации входит в обязанности заказчика; за это мы не несем никакой ответственности. Оставляем за собой право на изменения.