

## DE Raumtemperaturregler Bimetall Unterputz im Flächenschalterrahmen

EN

## Bimetal room temperature controller for flush installation in a flush mounted switch frame

### 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.

### 1. Anwendung

Dieser Raumtemperaturregler wurde speziell für die Regelung oder Überwachung von Temperaturen in Büros, Wohnräumen und Hotels entwickelt und ist geeignet für alle Heizungsarten. Bei elektrischen Fußbodenheizungen ist darauf zu achten, dass die Leistung der Heizung auch bei Dauerbetrieb den Estrich nicht überhitzen kann. Bei Warmwasserheizungen sind auf den Heizausgang max. 10 stromlos geschlossene, oder auf den Kühlaustritt (Typ .010) max. 5 stromlos offene Ventile anzuschließen. Im Kühlfall sind max. 5 stromlos geschlossenen Ventile auf den Kühlaustritt und max. 10 stromlos offene Ventile auf den Heizausgang anzuschließen. Der FTR 101.902 verfügt über eine interne Sollwertinstellung. Dadurch eignet er sich besonders zur Installation in Behörden, Banken, Schulen, Kindergärten, Museen und ähnlichen Gebäuden, in denen eine Sollwertverstellung durch unbefugte Personen verhindert werden soll.

**Achtung!** Bei dem speziell für 2-Rohr-Klimasysteme entwickelten Reglertyp FTR 101.065, ist die Bedrückung des Heiz-/Kühl-Umschalters auf stromlos geschlossene Ventile ausgelegt. An diesen Typ dürfen maximal 5 Ventilantriebe angeschlossen werden.

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.

### 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 Lampe rot „Heizen“ (Typ .034), Schalter „Ein/Aus“ und Lampe rot „Zusattheizung“ (Typ .052), Schalter „Ein/Aus“ und Lampe rot „Heizen“ (Typ .062), Schalter „Kühlen/Aus/Heizen“ (Typ .063), 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 Bereichseinengung

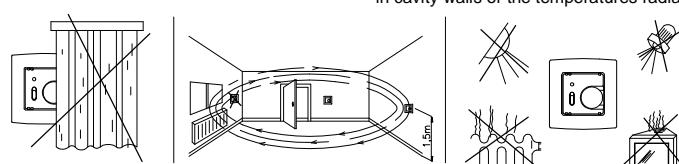
Mittels der sich unter dem Knopf befindlichen Einstellfahnen kann der Einstellbereich mechanisch begrenzt werden. (siehe Punkt 3.).

#### 2.3 ECO-Betrieb (Nachabsenkung)

Bei Reglern mit ECO-Betrieb (Uhrensymbol im Anschluss-Schaltbild) wird bei Beschalten der Klemme  $\ominus$  mit 230 V~ auf eine um ca. 4K geringere Temperatur geregelt.

### 3. Installation / Montage

Je nach Gerätetyp oder Verpackungsgröße, wird das Gerät entweder geschlossen oder der schnellere 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 von 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.



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.

### Safety information!

No persons other than expert electricians only must 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 committed to the execution of any 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. Application

This room temperature controller has been especially devised for the control and supervision of temperatures in offices, living spaces and hotels and is suited for the control of all types of heating systems. With electric 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 10 normally closed valves must be connected to the heating output and no more than 5 normally open valves to the cooling output (type version .010). With water cooling systems, no more than 5 normally closed valve must be connected to the cooling output and no more than 10 normally closed valves to the heating output. The FTR 101.902 has been equipped with an internal set point setting facility. This is why the device is specially suited for the installation in public or bank buildings, schools, preschools, museums or other buildings of a similar nature.

**Caution:** The controller model FTR 101.065 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. No more than 5 valve drives must be connected to it. 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 (Warranty).

### 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 different controller models have been provided with varying equipment, such as with a red "heating" indicator lamp (type .034), an ON/OFF switch and a red "additional heating ON/OFF" indicator lamp (type .052), an ON/OFF switch and a red "heating" indicator lamp (type .062), a switch "cooling/off/heating" (type .063) a switch and red "ON/OFF" indicator lamp (type .073), a "heating/cooling" switch (type .065), or with a "temperature decrease / comfort mode / automatic mode" selector switch and a green "night temperature decrease mode" indicator lamp (type .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

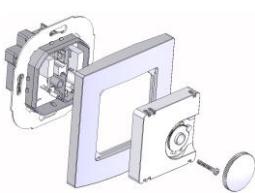
The setting elements (pins) located underneath of the knob enable to delimit the setting range mechanically (see section 3.).

#### 2.3 ECO mode (night temperature decrease mode)

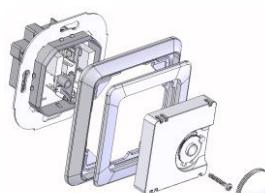
With all controller models that enable to operate in ECO mode (indicated by the clock symbol shown in the connection diagram), the room temperature is decreased by approx. 4K when connecting the 230 V~ power supply to the terminal  $\ominus$ .

### 3. Mounting / Installation

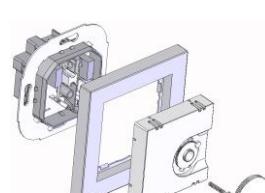
The device is, depending on the type version of the device or size of the package used for it, either delivered in closed or, in order to facilitate its fast installation, also in opened condition. Depending on the type of screw used, either a PZ1 or T7 screwdriver is to be used for the fastening of the cover fixing screw. The device suits for the integration into almost all DIN 49075 compliant intermediate frames that form part of the different frame lines offered by different producers. This is why the device is, depending on the order specifications, delivered either with or without a genuine ALRE intermediate frame. 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.).



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

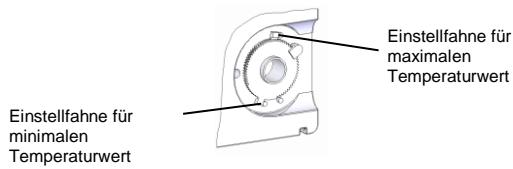


Regler 50 x 50 mit Beispiel-Rahmen und Zwischenrahmen  
Controller (50 x 50) with sample frame and intermediate frame

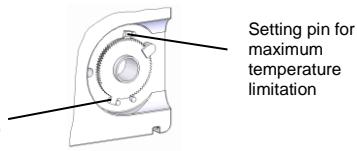


Regler 55 x 55 mit Beispiel-Rahmen  
Controller (55 x 55) with sample frame

Um den Einstellbereich Einzuengen, wird der sich unter dem Einstellknopf befindliche Stift abgezogen und die Einstelfahnen 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:	230V~
Schaltvermögen Öffner:	max.10(4)A
Schaltvermögen Wechsler:	max. 5A(2)A (beide Kontaktseiten)
Regelbereich:	5 ... 30°C
Schaltdifferenz:	ca. 0.5K
Skala:	Merkziffernskala (*2 3 ● 5 6)
max. zulässige Temperatur-Änderungs-geschwindigkeit der Regelstrecke:	4K/h
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstoßspannung:	4000V
Schutztarif:	IP30 nach entsprechender Montage
Schutzklasse:	II nach entsprechender Montage
max. zulässige Luftfeuchtigkeit:	95% rH, nicht kondensierend
Gehäuse:	Berlin Unterputz
Gehäusematerial und -Farbe:	Kunststoff Polycarbonat (PC), reinweiß (ähnlich RAL 9010)
Approbation:	VDE siehe Geräteaufdruck

#### 4. Technical data

Sensing element:	bimetal sensor, type 1C
Supply and switching voltage:	230V~
Switching capacity break contact:	max.10(4)A
Switching capacity make contact:	max. 5A(2)A (on both contact sides)
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 pollution:	2
Rated impulse voltage:	4000V
Degree of protection:	IP30 (after according installation)
Protection class:	II (after according installation)
Max. admissible air moisture:	95% r.h., non condensing
Housing:	design Berlin "UP"
Housing material and colour:	plastic (polycarbonate), pure white (similar to RAL 9010)
Certification:	VDE, see housing imprint

#### 5. Klemmen- und Bediensymbole

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

#### 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)
VVV	Additional heating ON

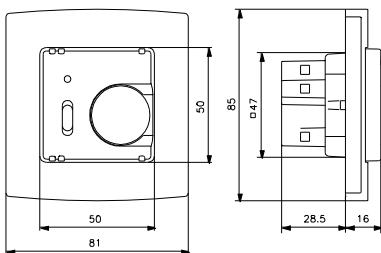
#### Klemmensymbole

L	Phase Betriebsspannung
N	Neutralleiter Betriebsspannung
☀	Ausgang Heizen
❄	Ausgang Kühlen
⌚	ECO-Eingang (Nachabsenkung)
VVV	Ausgang Zusatzheizung

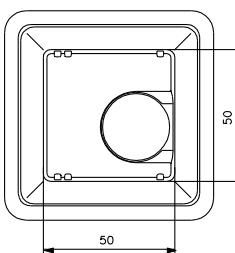
#### Terminal symbols

L	Operating voltage (phase)
N	Operating voltage (neutral conductor)
☀	Output "heating"
❄	Output "cooling"
⌚	Temperature decrease input (ECO input)
VVV	Output "additional heating"

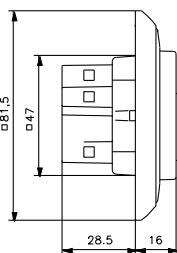
#### 6. Maßbild und Anschluss-Zeichnungen / Dimensioned drawing and connection diagrams



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

FTR101.000

FTR101.002

FTR101.902

FTR101.010

FTR 101.034

FTR101.052

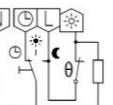
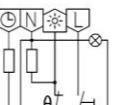
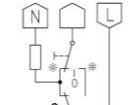
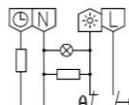
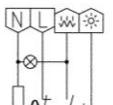
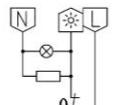
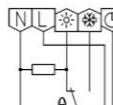
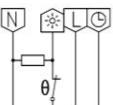
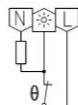
FTR101.062

FTR101.063

FTR101.065

FTR101.073

FTR101.075



#### 7. Gewährleistung / Warranty

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.

cz

## Bimetalový regulátor pokojové teploty pro instalaci pod omítku v rámečku s plochým spínačem

RU

## Биметаллический регулятор температуры помещения для скрытого монтажа в рамке плоского выключателя

### Bezpečnostní pokyn!

Tento přístroj smí otevřít a instalovat pouze elektrikář podle příslušného schématu zapojení v uzávěru krytu / na krytu / v návodě k obsluze. Přitom musí být dodrženy stávající bezpečnostní předpisy. Po instalaci provozovatel musí být prostřednictvím firmy, vykonávající instalaci, zaškolen ohledně funkce a obsluhy regulace. Návod k obsluze se pro obslužný a údržbářský personál musí uchovávat na volně přístupném místě.

### 1. Použití

Tento regulátor pokojové teploty byl vyvinut speciálně pro regulaci nebo sledování teplot v kancelářích, obytných prostorách a hotelích a je vhodný pro všechny typy vytápění. U elektrického podlahového topení je nutné dbát na to, aby výkon topení i při trvalém provozu nemohl přehrát potér. U teplovodních topení se smí zapojit do topného výstupu max. 10 bezproudově uzavřených, nebo do výstupu chlazení (typ .010) max. 5 bezproudově otevřených ventilů. V případě chlazení se smí zapojit max. 5 bezproudově uzavřených ventilů do výstupu chlazení nebo max. 10 bezproudově otevřených ventilů do výstupu topení. FTR 101.902 má interní nastavení požadované hodnoty.

Tím je vhodný zejména pro instalaci na úradech, v bankách, ve školách, mateřských školkách, muzeích a v podobných budovách, v nichž se má zabránit nastavení požadované hodnoty neoprávněnými osobami.

**Pozor!** U regulačního typu FTR 101.065, vyvinutého speciálně pro 2-trubkové klimatizační systémy, je potisk přepínací topení/chlazení dimenzován na bezproudově uzavřené ventily. Do tohoto typu se smí zapojit maximálně 5 ventilových pohon. Případně potřebné teplotní omezovače se musí nainstalovat dodatečně. Pro ostatní oblasti použití, nepředvídatelné výrobcem, se musí dodržovat bezpečnostní předpisy, platné pro tyto oblasti. Vhodnost pro tento účel viz bod 7. Záruka.

### 2. Funkce

Regulátor pokojové teploty zaznamenává uvnitř uloženým bimetalovým čidlem pokojovou teplotu a přiměřeně reguluje nastavenou požadovanou hodnotu. Jednotlivé typy regulátorů se liší vybavením, jako je červená kontrolka „topení“ (typ .034), spínač „zap/vyp“ a červená kontrolka „dodatečné topení“ (typ .052), spínač „zap/vyp“ a červená kontrolka „topení“ (typ .062), spínač „chlazení/vyp/topení“ (typ .063), spínač a červená kontrolka „zap/vyp“ (typ .073), spínač „topení/chlazení“ (typ .065) jakož i spínač „snižení teploty/komfort/automatická“ a zelená kontrolka noční snížení teploty“ (typ .075).

#### 2.1 Termická recirkulace

Protože během topení a chlazení regulátor poměrně pozdě zaznamená pokojovou teplotu, se regulátor pomocí termické recirkulace včas aktivuje k vypnutí, čímž se dosáhne přesná spínací diference.

#### 2.2 Omezení rozsahu

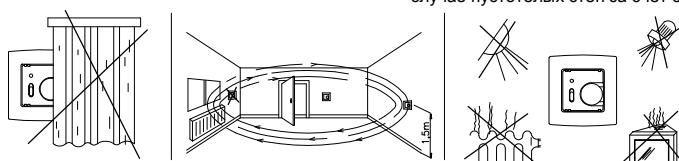
Pomocí nastavovacího jazyčku, nacházejícího se pod regulačním knoflíkem, lze mechanicky omezit rozsah nastavení. (viz bod 3.).

#### 2.3 ECO provoz (noční snížení teploty)

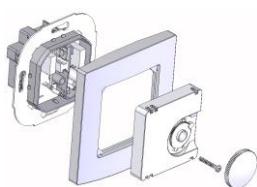
U regulátorů s ECO provozem (symbol hodin ve schématu zapojení) se při zapojení terminálu  $\ominus$  s 230 V~ reguluje na teplotu, sníženou o cca 4K.

### 3. Instalace / montáž

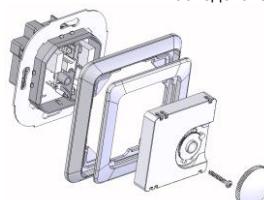
Podle typu přístroje nebo velikosti balení se přístroj dodává buď zavřený nebo z důvodu rychlé montáže otevřený. Pro upevňovací šroub je v závislosti na použitém šroubu nutné použít šroubovák PZ 1 resp. T7. Přístroj s uzávěrem krytu 50 x 50 mm je integrovatelný pomocí mezirámečku výrobce spínače v souladu s DIN 49075 do téměř všech programů přepínače. Přístroj s uzávěrem krytu 55 x 55 mm je rovněž vhodný pro různé programy přepínače. V případě vícenásobných rámečků se regulátor musí vždy namontovat na nejspodnějším místě. Regulátor je určen pro montáž do UP krabice a nesmí být vystaven přímému působení zdrojů tepla nebo chlazení. Musí se dbát na to, aby regulátor ani na zadní straně nebyl vystaven externímu ohřevu nebo chlazení, např. v případě dutých stěn v důsledku průvanu nebo stupaček.



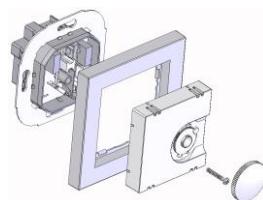
K otevření regulátoru se po vytažení nastavovacího konfliktu musí povolit šroub a víčko regulátoru včetně rámečku se musí sejmout. Po elektrickém zapojení a montáži do UP krabice se regulátor musí opět uzavřít v opačném pořadí.



Regulátor 50 x 50 se standardním rámečkem  
Регулятор 50 x 50 со стандартной рамкой



Regulátor 50 x 50 s příkladným rámečkem a mezirámečkem  
Регулятор 50 x 50 с рамкой-примером и промежуточной рамкой



Regulátor 55 x 55 s příkladným rámečkem  
Регулятор 55 x 55 с рамкой-примером

### Биметаллический регулятор температуры помещения для скрытого монтажа в рамке плоского выключателя

### Указание по безопасности!

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, осуществлявшая установку устройства, проводит затем инструктаж персонала эксплуатационной организации по вопросам функционирования и обслуживания терморегулятора. 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 и подходит для всех видов систем отопления. В случае электрических теплых полов следить за тем, чтобы из-за мощности отопления также и в длительном режиме работы не перегревался бесшовный пол. В случае водяного отопления подключить к выходу нагрева макс. 10 закрытых в обесточенном состоянии клапанов или к выходу охлаждения (тип .010) макс. 5 открытых в обесточенном состоянии клапанов. В случае охлаждения подключить макс. 5 закрытых в обесточенном состоянии клапанов к выходу охлаждения или макс. 10 открытых в обесточенном состоянии клапанов к выходу нагрева. FTR 101.902 имеет внутреннюю настройку заданного значения. Благодаря этому он хорошо подходит для установки в государственных учреждениях, банках, школах, детских садах, музеях и подобных зданиях, в которых должна быть предотвращена настройка заданного значения посторонними лицами.

**Внимание!** У регулятора типа FTR101 065, разработанного специально для 2-трубных систем кондиционирования, отметки на переключателе нагрева/охлаждения рассчитаны на закрытые в обесточенном состоянии клапаны. К этому типу разрешается подключать не более 5 приводов клапанов. 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. 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 "Дополнительный нагрев" (тип .052), 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 переключения.

#### 2.2 Сужение диапазона

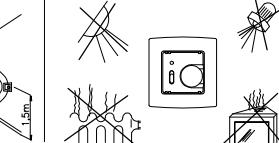
С помощью установочных фланжков под кнопкой можно механически ограничить диапазон настройки (см. пункт 3).

#### 2.3 Режим ECO (понижение температуры ночью)

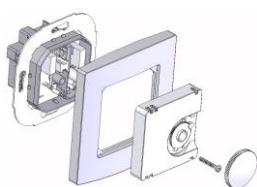
При регулировании в режиме ECO (символ часов на схеме подключения) при соединении клеммы  $\ominus$  с 230 В~ осуществляется регулирование на примерно на 4 K меньшую температуру.

### 3. Установка / монтаж

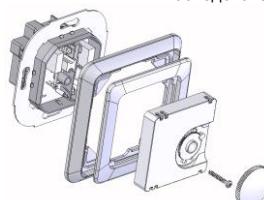
В зависимости от типа устройства или размера упаковки устройство поставляется либо закрытым, либо открытым с целью быстрого монтажа. Для крепежного винта, в зависимости от используемого винта, использовать отвертку PZ 1 или T7. Устройство с крышкой корпуса размером 50 x 50 мм с помощью промежуточной 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. В случае многоместных 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 стояк.



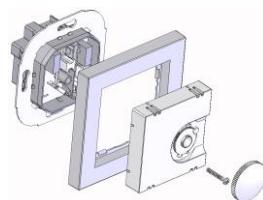
Для того чтобы открыть регулятор, необходимо снять ручку настройки, открутить винт и снять крышку регулятора вместе с рамкой. После электрического подключения и установки в коробку скрытого монтажа вновь закрыть регулятор в обратной последовательности.



Regulátor 50 x 50 se standardním rámečkem  
Регулятор 50 x 50 со стандартной рамкой



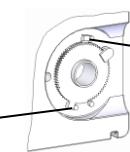
Regulátor 50 x 50 s příkladným rámečkem a mezirámečkem  
Регулятор 50 x 50 с рамкой-примером и промежуточной рамкой



Regulátor 55 x 55 s příkladným rámečkem  
Регулятор 55 x 55 с рамкой-примером

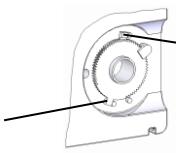
K omezení rozsahu nastavení se vytahne kolík, nacházející se pod nastavovacím knoflíkem a nastavovací jazýček se přestaví (červená pro maximální a modrá pro minimální nastavení). Poté se kolík opět zastrčí, čímž se omezení zařetuje.

Nastavovací jazýček pro minimální teplotní hodnotu



Nastavovací jazýček pro maximální teplotní hodnotu

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



Установочный флагок для максимального значения температуры

#### 4. Technické údaje

Čidlo:	Bimetál, typ 1C
Napájecí a spínací napětí:	230V~
Spínací výkon otevírače:	max.10(4)A
Spínací výkon přepínačho pomocného kontaktu:	max. 5A(2)A (obě strany kontaktu)
Regulační rozsah:	5 ... 30°C
Spínací diference:	cca 0,5K
Stupnice:	Merck číselná stupnice (※2 3 ●5 6)
Max. přípustná rychlosť:	4K/h
Změny teploty regulační dráhy:	2
Jmenovitý impulsní napětí:	4000V
Typ ochrany:	IP30 po příslušné montáži
Třída ochrany:	II po příslušné montáži
Max. přípustná vlhkost vzduchu:	95%RH, nekondenzující
Kryt:	Berlinská omítka
Materiál a barva krytu:	Plastový polykarbonát (PC), čistě bílý (podobný RAL 9010)
Schválení:	VDE viz nášlak na přístroj

#### 4. Технические характеристики

Элемент датчика:	биметаллический, тип 1С
Напряжение питания и коммутационное напряжение:	230 В~
Коммутационная способность размыкающего контакта:	макс. 10(4) А
Коммутационная способность переключающего контакта:	макс. 5(2) А (обе стороны контакта)
Диапазон регулирования:	5 ... 30°C
Разность переключения:	ок. 0,5K
Шкала:	многоцифровая шкала (※2 3 ●5 6)
Макс. допустимая скорость изменения температуры регулируемого объекта:	4 К/ч
Степень загрязнения:	2
Расчетное ударное напряжение:	4000 В
Степень защиты:	IP30 после соответствующего монтажа
Класс защиты:	II, после соответствующего монтажа
Макс. допустимая влажность воздуха:	95% отн. влажности, без образования конденсата
Корпус:	Берлин для скрытого монтажа
Материал и цвет корпуса:	поликарбонат, чисто белый (подобно RAL 9010)
Опробование:	VDE, см. надпись на устройстве

#### 5. Symboly svorek a ovládání

Symboly ovládání	
I	Zapnuto
0	Vypnuto
⌚	Automatický režim
☀	Komfortní režim
🌙	ECO režim (noční snížení teploty)
☀🌙	Provozní režim vytápění
❄ (na spínači)	Provozní režim chlazení
❄ (na stupni)	Hvězdička ochrany proti mrazu (odpovídá cca 5°C)
●	Bod dobrého vytopení pokoje (odpovídá cca 20°C)
⚡	Přídavné topení zapnuto

#### 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 шкале)	Звездочка защиты от замерзания (соответствует примерно 5°C)
●	Комфортная точка (соответствует примерно 20°C)
⚡	Вкл. дополнительного нагрева

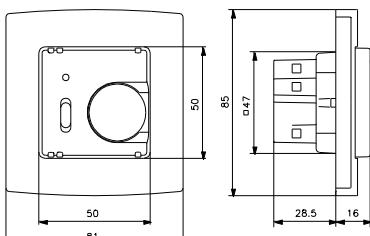
#### Symboly svorek

L	Fáze provozního napětí
N	Neutrální vodič provozního napětí
☀	Výstup vytápění
❄	Výstup chlazení
⌚	ECO vstup (vstup nočního snížení teploty)
⚡	Výstup přídavného topení

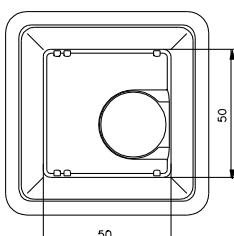
#### Символы клемм

L	Фаза рабочего напряжения
N	Нейтральный провод рабочего напряжения
☀	Выход нагрева
❄	Выход охлаждения
⌚	Вход ECO (вход понижения температуры ночью)
⚡	Выход дополнительного нагрева

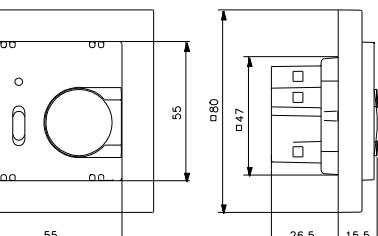
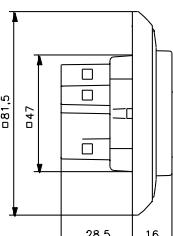
#### 6. Rozměrový náčrtok a schéma zapojení / Размерный чертеж и чертежи подключения



Regulátor 50 x 50 se standardním rámečkem  
Регулятор 50 x 50 со стандартной рамкой

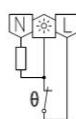


Regulátor 50 x 50 s příkladným rámečkem a mezirámečkem  
Регулятор 50 x 50 с рамкой-примером и промежуточной рамкой

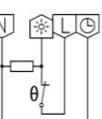


Regulátor 55 x 55 s příkladným rámečkem  
Регулятор 55 x 55 с рамкой-примером

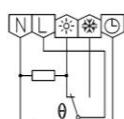
#### FTR101.000



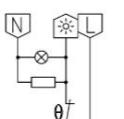
#### FTR101.002



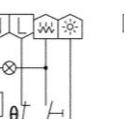
#### FTR101.010



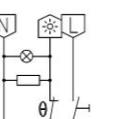
#### FTR101.034



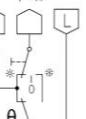
#### FTR101.052



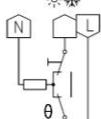
#### FTR101.062



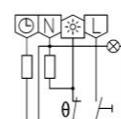
#### FTR101.063



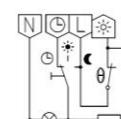
#### FTR101.065



#### FTR101.073



#### FTR101.075



#### 7. Záruka / Гарантия

Námi uvedené technické údaje byly stanoveny v laboratorních podmínkách v souladu obecně platnými zkoušebními předpisy, zejména v souladu s předpisy DIN. Pouze potud jsou vlastnosti zajištěny. Provedení zkoušky vhodnosti pro zamýšlený účel použití resp. použití v podmínkách používání je povinností zadavatele; za to nepřebíráme žádné ručení. Změny vyhrazeny. Uznané námi technické charakteristiky byly získány v laboratorních podmínkách v souladu s obecně platnými zkoušebními předpisy DIN. Charakteristiky jsou určeny pro určitou aplikaci a neplatí všechny vlastnosti. Použití v jiných aplikacích je na zadavatele. Výrobce nejde o odpovědnost za všechny vlastnosti, které byly stanoveny v laboratorních podmínkách v souladu s obecně platnými zkoušebními předpisy DIN. Pouze potud jsou vlastnosti zajištěny. Provedení zkoušky vhodnosti pro zamýšlený účel použití resp. použití v podmínkách používání je povinností zadavatele; za to nepřebíráme žádné ručení. Změny vyhrazeny.