

## THERMASREG® RTR-S

### CZ Návod k použití

Pokojový regulátor teploty, spojitý,  
nástěnný

### GB Operating Instructions, Mounting & Installation

Room temperature controllers, continuous,  
on-wall

RTR-S010



RTR-S015



domat  
CONTROL SYSTEM

Domat Control System s.r.o.  
U Panasonicu 376  
530 06 Pardubice-Stare Covice  
CZ Česká republika

Tel.: +420 461 100 823

Fax: +420 226 013 092

info@domat.cz

[www.domat-int.com](http://www.domat-int.com)

### Gratulujeme!

Zakoupili jste produkt německé kvality.

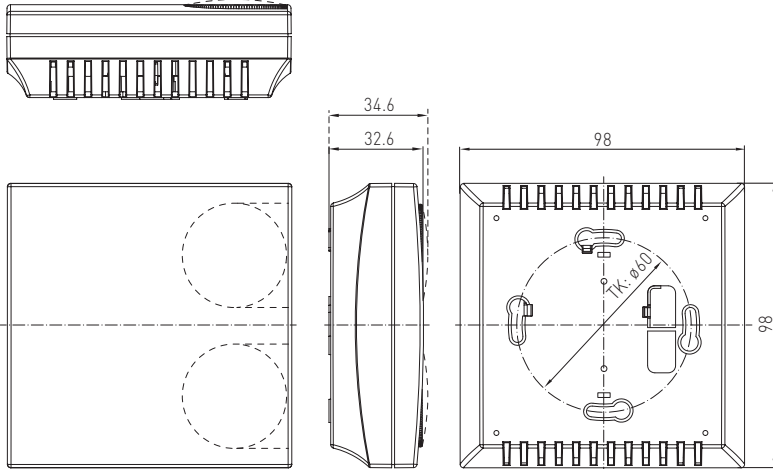
### Congratulations!

You have bought a German quality product.



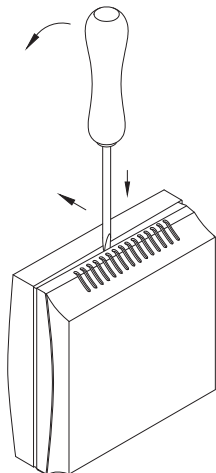
Rozměry  
Dimensional drawing

Kryt **Baldur 2**  
Housing **Baldur 2**



Kryt  
Housing

Baldur



Pro otevření krytu vložte šroubovák (2.0) do drážky ve středu, mírně zatlačte dolů a zvedněte spodní část krytu. Vytáhněte horní kryt dopředu.

To open the housing, set a screwdriver (2.0) in the groove at centre, press down, and lift up the bottom frame slightly. Pull top cover forward and hold it.

Elektronický regulátor pokojové teploty a klimatizace **THERMASREG® RTR-S** pro regulaci nebo monitorování teploty, s výstupem 0 - 10V pro vytápění a chlazení, volitelně jako kontinuální klimatizace s manuálním ovládáním otáček ventilátoru, nastavení žádané hodnoty a indikátorů stavů pomocí LED. Použití v suchých místnostech které jsou vytápěny nebo chlazeny radiátory, chladicími stropy, ventilačními nebo klimatizačními systémy, nebo jako jednotka dálkového ovládání pro klimatizace, např. v hotelech, kancelářích, nemocnicích nebo jako pokojový termostat.

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Napájení:	24V st / ss (± 10%)
Snímač teploty:	vnitřní nebo vnější (přepínatelné pomocí jumperu) Pt 1000 podle DIN EN 60751, třída B
Regulační rozsah:	+5...+30°C, nastavitelný potenciometrem s požadovanou hodnotou na číselné stupnici nebo +21°C (± 8K), nastavitelný potenciometrem požadované hodnoty se šipkou (střední poloha /+ /-)
Výstupy:	<b>1 x Topení, 1 x Chlazení,</b> 0 - 10V nebo 10 - 0V přepojitelné, max. 5 mA
Proporcionální pásmo:	interně nastavitelné potenciometrem, <b>Vytápění</b> +0,5...+3K (tovární nastavení 1 K) <b>Chlazení</b> +0,5...+3K (tovární nastavení 2 K)
Pásmo neutrality:	interně nastavitelné potenciometrem, +1...+5K (tovární nastavení 1 K)
Režim ovládání:	PI
Kryt:	Plast, materiál ABS, Barva: bílá (podobná RAL9010)
Rozměry krytu:	98 x 98 x 33mm (Balduř2)
Montáž:	Na stěnu nebo na krabici pod omítku, Ø 55 mm, základna se 4 otvory, pro montáž svisle nebo vodorovně instalované krabičky, pod omítku, se vstupy kabelů vzadu, s předem určeným bodem zlomu pro vstup kabelu v horní / dolní části.
Elektrické připojení:	0,14 - 2,5 mm <sup>2</sup> , pomocí šroubových svorek
Přípustná vzdušná vlhkost:	max. 90% r. H., nekondenzující vzduch
Třída ochrany:	III (podle EN 60730)
Stupeň krytí:	<b>IP 30</b> (podle EN 60529)
Shoda se standardy:	CE shoda, elektromagnetická kompatibilita dle ČSN EN 61326, směrnice EMC 2014 / 30 / EU

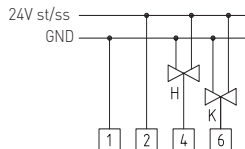


**RTR-S 010**  
**(Balduř 2)**

Kontinuální regulátor pokojové teploty pro dvoukanálové jednopokojové ovládání

Schéma zapojení

**RTR-S010**



**THERMASREG® RTR-S 010** Regulátor pokojové teploty

Typ/WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S010</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 010	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1000-000D1
Zařízení:	+5...+30 °C, pomocí potenciometru požadované hodnoty, číselná stupnice			

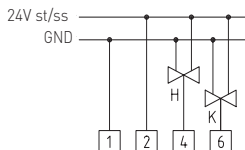


**RTR-S 011**  
**(Balduř 2)**

Kontinuální regulátor pokojové teploty pro dvoukanálové jednopokojové ovládání

Schéma zapojení

**RTR-S011**



**THERMASREG® RTR-S 011** Regulátor pokojové teploty

Typ/WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S011</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 011	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1100-000D1
Zařízení:	+21 °C (± 8 K), pomocí potenciometru požadované hodnoty se šipkou (střední poloha /+ /-)			

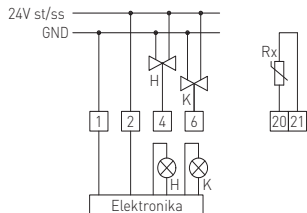


**RTR-S 012**  
**(Baldur 2)**

Kontinuální pokojový regulátor teploty pro dvoukanalové jednopokojové ovládání, s LED indikátorem provozního režimu.

Schéma zapojení

**RTR-S012**



**THERMASREG® RTR-S 012** Regulátor pokojové teploty

Typ / WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S012</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 012	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1200-000D1
Zařízení:	+5...+30 °C, pomocí potenciometru požadované hodnoty, číselná stupnice, červená LED: indikace topení, modrá LED: indikace chlazení			

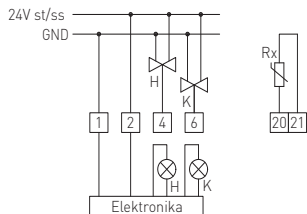


**RTR-S 013**  
**(Baldur 2)**

Kontinuální regulátor pokojové teploty pro dvoukanalové jednopokojové ovládání, s LED indikátorem provozního režimu

Schéma zapojení

**RTR-S013**



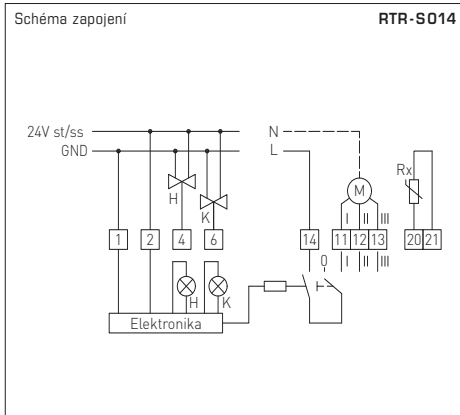
**THERMASREG® RTR-S 013** Regulátor pokojové teploty

Typ / WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S013</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 013	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1300-000D1
Zařízení:	+21 °C (± 8K) pomocí potenciometru požadované hodnoty se šipkou (střední poloha +/-), červená LED: indikace topení, modrá LED: indikace chlazení			



**RTR-S 014**  
**(Baldur 2)**

Kontinuální pokojový regulátor teploty pro dvoukanalové jednopokojové ovládání, s LED indikátorem provozního režimu a 3 stupňovým nastavením pro rychlost ventilátoru



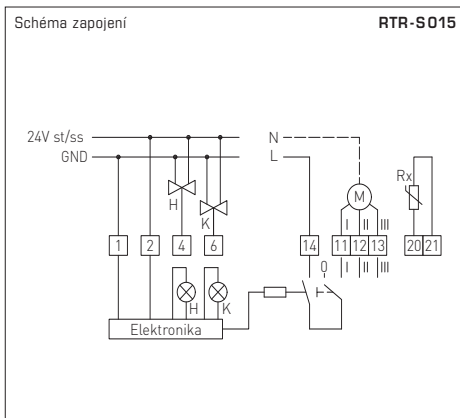
**THERMASREG® RTR-S 014** Regulátor pokojové teploty

Typ / WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S014</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 014	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1400-000D1
Zařízení:	+5...+30 °C, pomocí potenciometru požadované hodnoty, číselná stupnice, lze volit mezi interním / externím senzorem, červená LED: indikace topení, modrá LED: indikace chlazení, 4-stupňový otočný přepínač pro rychlost ventilátoru (0 / I / II / III)			



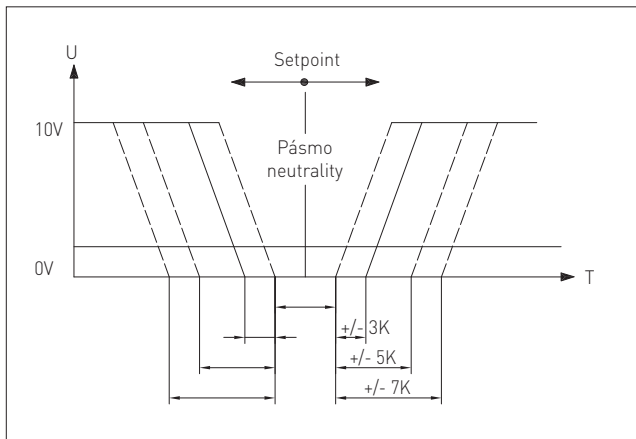
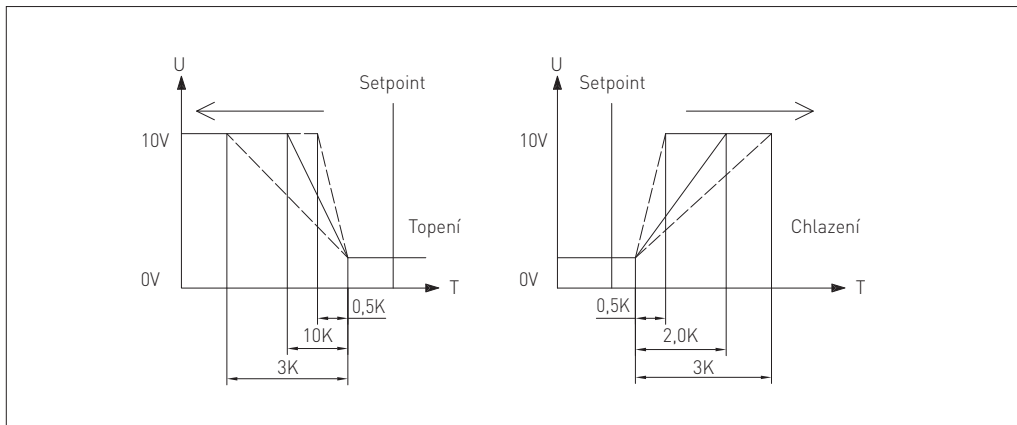
**RTR-S 015**  
**(Baldur 2)**

Kontinuální regulátor pokojové teploty pro dvoukanalové jednopokojové ovládání, s LED indikátorem provozního režimu a 3 stupňovým nastavením pro rychlost ventilátoru



**THERMASREG® RTR-S 015** Regulátor pokojové teploty

Typ / WG01	Senzor zabudovaný / externí	Výstup Topení	Výstup Chlazení	Označení
<b>RTR-S015</b>				<b>Vnější nastavení</b>
RTR-S 015	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1500-000D1
Zařízení:	+21 °C (± 8K) pomocí potenciometru požadované hodnoty se šipkou (střední poloha +/-), červená LED: indikace topení, modrá LED: indikace chlazení, 4-stupňový otočný přepínač pro rychlost ventilátoru (0 / I / II / III)			

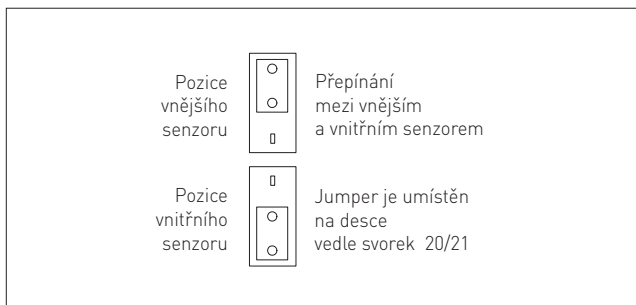


**Je možné nastavit pásmo neutrality, proporcionálně topení a proporcionálně chlazení pomocí zabudovaného potenciometru = (Pot.) na DPS**

**Poti »NZ«: Pásmo neutrality**

**Poti »PH«: Topení**

**Poti »PC«: Chlazení**





**NAPÁJECÍ NAPĚTÍ:**

Pro ochranu proti přepólování provozního napětí je v této variantě zařízení integrován jednocestný usměrňovač nebo ochranná dioda proti přepólování. Tento vnitřní jednocestný usměrňovač také umožňuje napájet střídavým proudem i zařízení s výstupem 0 -10 V.

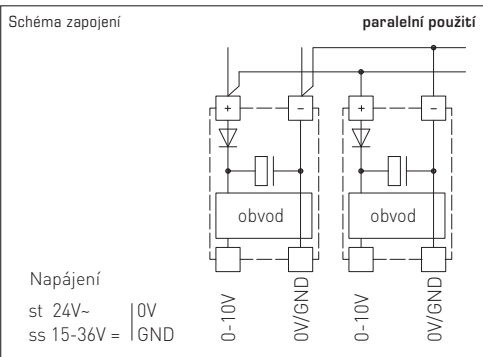
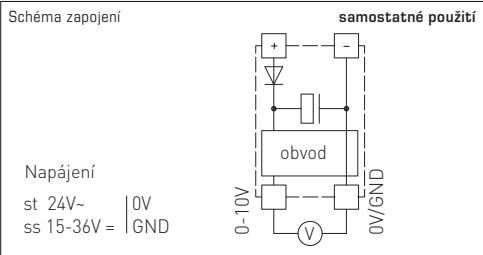
Výstupní signál lze měřit měřicím přístrojem. Výstupní napětí je měřeno proti nulovému potenciálu (0V) vstupního napětí!

Pokud je toto zařízení napájeno **stejnoseměrným napájecím napětím**, musí být pro napájení UB použito 15...36V ss, svorka UB- nebo GND je poté použita pro uzemnění!

V případě napájení více těchto zařízení jedním napájecím zdrojem o **napětí 24V st** musí být zajištěno, aby všechny "kladné" vstupní svorky (+) provozního napětí byly vzájemně propojeny a všechny vstupní svorky "negativního" (= referenčního potenciálu) byly vzájemně propojeny (shodná polarita instalovaných čidel). Všechny výstupy propojených zařízení musí mít stejný potenciál!

V případě obrácené polaroty v jednom z propojených zařízení může toto zařízení způsobit zkrat napájecího napětí. Následný zkratový proud proudící tímto zařízením může způsobit jeho poškození.

**Věnujte pozornost správnému zapojení!**



## Důležité poznámky

**Naše "Všeobecné obchodní podmínky "společně s "Všeobecnými podmínkami pro dodávky výrobků a služeb v elektrotechnickém a elektronickém průmyslu "(podmínky ZVEI) včetně dodatečné doložky "Výhrady vlastnictví "platí jako výhradní podmínky.**

Dále prosím dbejte na dodržení následujících bodů:

- Před instalací zařízení a uvedením do provozu si přečtěte tyto pokyny a všechny poznámky uvedené v těchto pokynech!
- Přístroje smí být připojeny pouze k bezpečnému nízkonapětovému napájení. Aby se předešlo poškození a chybám zařízení (např. indukci napětí), je třeba používat stíněné kabely, je třeba vyhnout se jejich pokládce paralelně s proudovými vodiči a dodržovat směrnice EMC.
- Toto zařízení se smí používat pouze k určenému účelu. Musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy vydané VDE, TÜV, státy, jejich kontrolními orgány a místní energetickou společností. Kupující musí dodržovat stavební a bezpečnostní předpisy a musí předcházet nebezpečí jakéhokoli druhu.
- Na závady a škody vzniklé v důsledku nesprávného používání tohoto zařízení se nevztahují záruky.
- Na následné škody způsobené poruchou na tomto zařízení se nevztahuje záruka nebo odpovědnost.
- Montáž a uvedení do provozu smí provádět pouze proškolená osoba.
- Technické údaje, podmínky montáže a provozní návod dodané společně se zařízením jsou bez výhrady platné. Odchylky od katalogové prezentace nejsou výslovně zmíněny a jsou možné z hlediska technického pokroku a neustálého zlepšování našich produktů.
- V případě jakýchkoli změn provedených uživatelem záruka zaniká.
- Toto zařízení nesmí být umístěno v blízkosti zdrojů tepla nebo být vystaveno jejich vlivu. Také se zcela vyhněte přímému dopadu slunečního záření nebo ozařování zařízení z podobných zdrojů světla.
- Používání zařízení v blízkosti jiných zařízení, která neodpovídají směrnici EMC, může ovlivnit jeho funkčnost.
- Toto zařízení nesmí být používáno jako bezpečnostní prvek, pro monitorovací aplikace, které slouží k ochraně osob před nebezpečím, zraněním nebo jako NOUZOVÝ VYPÍNAČ pro systémy, stroje nebo pro jiné podobné účely, kde selhání může vést ke škodám na majetku, zdraví či životním prostředí.
- Rozměry krytu nebo příslušenství mohou vykazovat malé odchylky od údajů uvedených v tomto návodu.
- Změny těchto záznamů jsou zakázány.
- Reklamacce bude uznána pouze u zařízení vrácených v kompletním originálním balení.

**Uvádění do provozu je nutnou součástí instalace a musí být provedeno odborným personálem!**

**Před instalací a uvedením zařízení do provozu se důkladně seznamte se všemi výše uvedenými pokyny a instrukcemi!**



Electronic room temperature controllers, climate controllers **THERMASREG® RTR-S** for monitoring or controlling temperatures with output 0 - 10V for heating and cooling, optional as continuous climate controller with manual ventilator speed regulation, setpoint adjustment, and LED status indicators. Application in dry individual rooms heated or cooled by radiators, cooling ceilings, or ventilation, or air conditioning systems, or as remote control unit for air conditioners, e.g. in hotels, offices, or hospitals or as room thermostat.

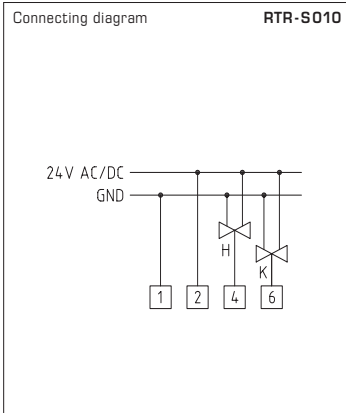
## TECHNICAL DATA

Power supply:	24V AC/DC ( $\pm 10\%$ )
Temperature sensor:	internal or external (selectable via jumper) Pt1000 according to DIN EN 60751, class B
Control range:	+5...+30 °C, adjustable via setpoint potentiometer with numerical scale or +21 °C ( $\pm 8$ K), adjustable via setpoint potentiometer with swelling arrow (central position / + / -)
Output:	<b>1 x heating, 1 x cooling,</b> 0 - 10V or 10 - 0V repluggable, max. 5 mA
Proportional band:	internally adjustable via potentiometer <b>heating</b> +0.5...+3K (1K factory setting) <b>cooling</b> +0.5...+3K (2K factory setting)
Neutral zone:	internally adjustable via potentiometer, +1...+5K (1K factory setting)
Control mode:	PI
Housing:	plastic, material ABS, colour pure white (similar to RAL9010)
Dimensions:	98 x 98 x 33 mm (BalduR2)
Installation:	wall mounting or on in-wall flush box $\varnothing 55$ mm, base with 4-hole for mounting on vertically or horizontally installed in-wall flush boxes for cable entry from the back, with predetermined breaking point for on-wall cable entry from top/bottom in case of plain on-wall installation
Electrical connection:	0.14 - 2.5 mm <sup>2</sup> via terminal screws
Humidity:	max. 90% r. H., non-precipitating air
Protection class:	III (according to EN 60730)
Protection type:	<b>IP 30</b> (according to EN 60529)
Standards:	CE conformity, electromagnetic compatibility according to EN 61326, EMC directive 2014 / 30 / EU



**RTR-S 010**  
**(BalduR 2)**

Continuous room temperature controller  
for 2-channel single room control



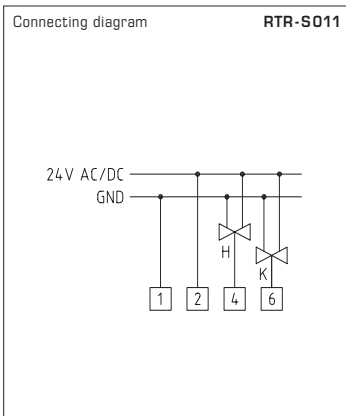
**THERMASREG® RTR-S 010** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal/external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S010</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 010	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1000-000D1
Features:	+5...+30 °C, via setpoint device, numerical scale			



**RTR-S 011**  
**(BalduR 2)**

Continuous room temperature controller  
for 2-channel single room control



**THERMASREG® RTR-S 011** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal/external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S011</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 011	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1100-000D1
Features:	+21 °C (± 8 K), via setpoint device, swelling arrow (central position / + / -)			

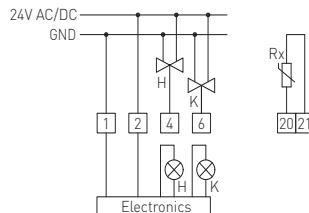


**RTR-S 012**  
**(Balduz 2)**

Continuous room temperature controller  
for 2-channel single room control,  
with LED operating mode indicator

Connecting diagram

**RTR-S012**



**THERMASREG® RTR-S 012** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal/external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S012</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 012	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1200-000D1
Features:	+5...+30 °C, via setpoint device, numerical scale, LED red: operating mode heating, LED blue: operating mode cooling			

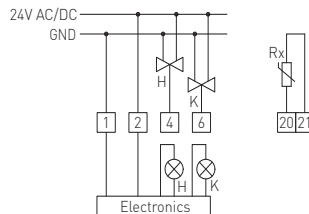


**RTR-S 013**  
**(Balduz 2)**

Continuous room temperature controller  
for 2-channel single room control,  
with LED operating mode indicator

Connecting diagram

**RTR-S013**



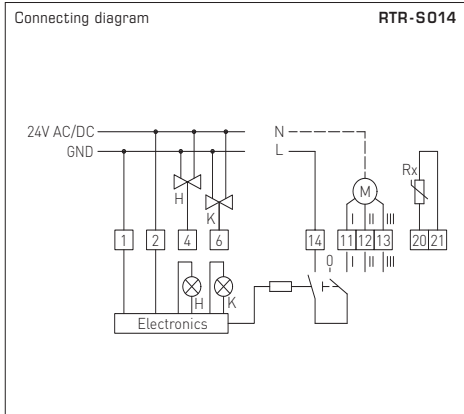
**THERMASREG® RTR-S 013** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal/external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S013</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 013	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1300-000D1
Features:	+21 °C (± 8K) via setpoint device, swelling arrow (central position / +/ -), LED red: operating mode heating, LED blue: operating mode cooling			



**RTR-S 014 (Baldur 2)**

Continuous room temperature controller for 2-channel single room control with LED operating mode indicator and 3-speed selector switch for ventilators



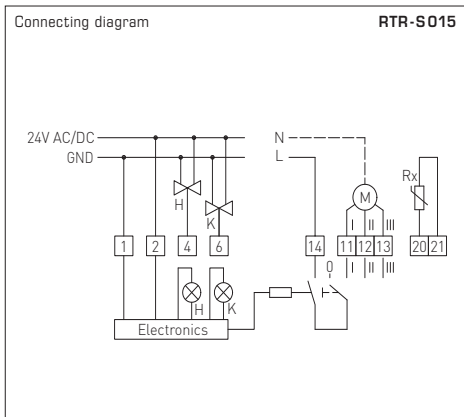
**THERMASREG® RTR-S 014** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal / external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S014</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 014	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1400-00001
Features:	+5...+30 °C, via setpoint device, numerical scale, internal / external sensor selectable LED red: operating mode heating, LED blue: operating mode cooling, 4-step turn switch for ventilator speed (I / II / III)			



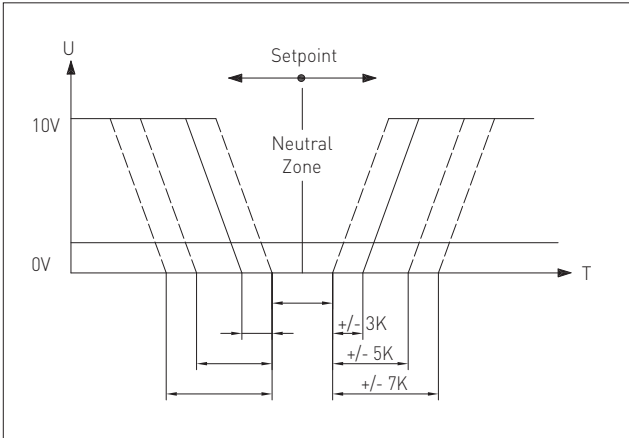
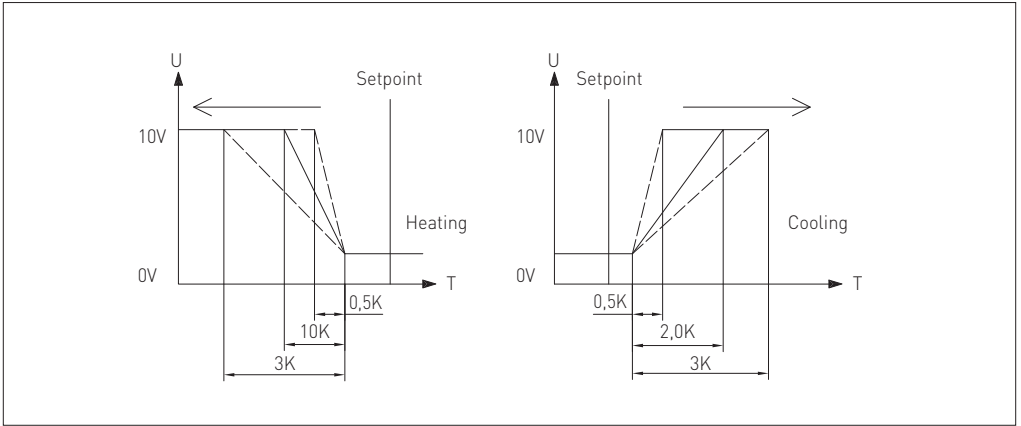
**RTR-S 015 (Baldur 2)**

Continuous room temperature controller for 2-channel single room control with LED operating mode indicator and 3-speed selector switch for ventilators



**THERMASREG® RTR-S 015** Room temperature controller

Type / WG01	Sensor internal / external	Output Heating	Output Cooling	Item No.
<b>RTR-S015</b>				<b>External setting</b>
RTR-S 015	Pt1000	0 - 10V	0 - 10V	9102-40B0-1500-00001
Features:	+21 °C (± 8K) via setpoint device, swelling arrow (central position / + / -), LED red: operating mode heating, LED blue: operating mode cooling, 4-step turn switch for ventilator speed (I / II / III)			

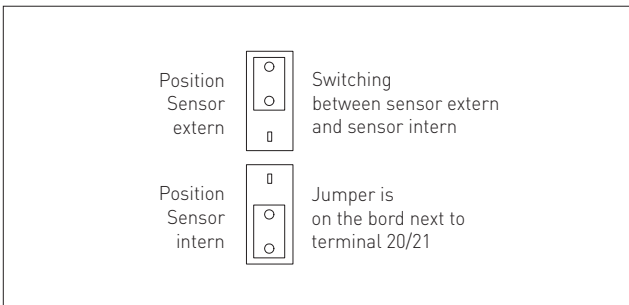


Setting a new zone, proportional band heating and proportional band cooling via potentiometer on board possible.

Potentiometer »NR«: Neutral zone

Potentiometer »PH«: Heating

Potentiometer »PC«: Cooling





## Ⓜ Mounting and Installation

### SUPPLY VOLTAGE:

For operating voltage reverse polarity protection, a one-way rectifier or reverse polarity protection diode is integrated in this device variant. This internal one-way rectifier also allows operating 0-10V devices on AC supply voltage.

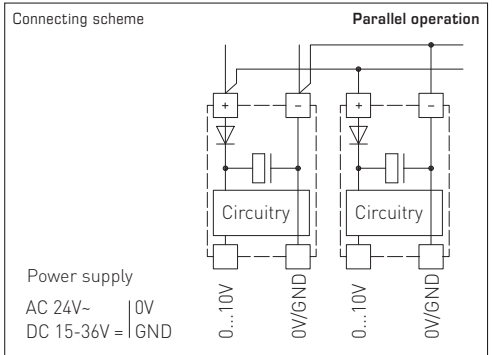
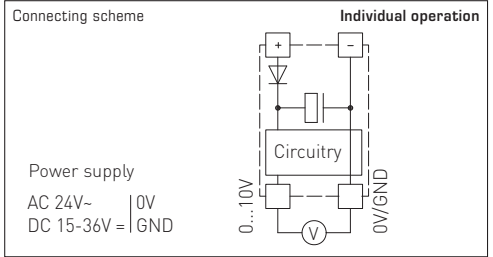
The output signal is to be tapped by a measuring instrument. Output voltage is measured here against zero potential (0V) of the input voltage!

When this device is operated on **DC supply voltage**, the operating voltage input UB+ is to be used for 15...36V DC supply and UB- or GND for ground wire!

When several devices are supplied by one 24V **AC voltage supply**, it is to be ensured that all "positive" operating voltage input terminals (+) of the field devices are connected with each other and all "negative" operating voltage input terminals (-) (= reference potential) are connected together (in-phase connection of field devices). All outputs of field devices must be referenced to the same potential!

In case of reversed polarity at one field device, a supply voltage short-circuit would be caused by that device. The consequential short-circuit current flowing through this field device may cause damage to it.

**Therefore, pay attention to correct wiring!**



**Our "General Terms and Conditions for Business" together with the "General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry" (ZVEI conditions) including supplementary clause "Extended Retention of Title" apply as the exclusive terms and conditions.**

In addition, the following points are to be observed:

- These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!
- Devices must only be connected to safety extra-low voltage and under dead-voltage condition. To avoid damages and errors at the device (e.g. by voltage induction) shielded cables are to be used, laying parallel with current-carrying lines is to be avoided, and EMC directives are to be observed.
- This device shall only be used for its intended purpose. Respective safety regulations issued by the VDE, the states, their control authorities, the TÜV and the local energy supply company must be observed. The purchaser has to adhere to the building and safety regulations and has to prevent perils of any kind.
- No warranties or liabilities will be assumed for defects and damages arising from improper use of this device.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- These devices must be installed and commissioned by authorised specialists.
- The technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products.
- In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited.
- This device must not be installed close to heat sources (e.g. radiators) or be exposed to their heat flow.  
Direct sun irradiation or heat irradiation by similar sources (powerful lamps, halogen spotlights) must absolutely be avoided.
- Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality.
- This device must not be used for monitoring applications, which serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.
- Dimensions of housings or housing accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.
- Modifications of these records are not permitted.
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

**Commissioning is mandatory and may only be performed by qualified personnel!**

**These instructions must be read before installation and commissioning and all notes provided therein are to be regarded!**

## THERMASREG® RTR-S



S+S REGELTECHNIK

**Výrobce / Manufacturer:**S+S Regeltechnik GmbH, Pirnaer Str. 20,  
90411 Nürnberg / GermanyTel. +49 911 51947-0, Fax +49 911 51947-70,  
mail@SplusS.de, www.SplusS.de**© Copyright by S+S Regeltechnik GmbH**Zákaz částečného či úplného kopírování bez svolení S+S Regeltechnik GmbH.  
Reprint in full or in parts requires permission from S+S Regeltechnik GmbH.

Chyby a technické změny vyhrazeny. Všechny údaje odpovídají stavu znalostí k datu zveřejnění. Slouží pouze k informaci o našich produktech a možnostech jejich použití, nezaručují však určité vlastnosti produktu. Jelikož produkty mohou být nasazovány za nejrůznějších podmínek a zatížení, které nemůžeme ovlivnit, musí zákazník nebo uživatel vždy provést korekci pro konkrétní případ aplikace. Respektujte vlastnická práva. Bezchybnou kvalitu zaručujeme v rámci našich Všeobecných obchodních podmínek.

Subject to errors and technical changes. All statements and data herein represent our best knowledge at date of publication. They are only meant to inform about our products and their application potential, but do not imply any warranty as to certain product characteristics. Since the devices are used under a wide range of different conditions and loads beyond our control, their particular suitability must be verified by each customer and/or end user themselves. Existing property rights must be observed. We warrant the faultless quality of our products as stated in our General Terms and Conditions.

CZ GB

**THERMASREG® RTR-S**

**domat**  
CONTROL SYSTEM