

Hygro-Thermostat / Hygro-Thermostat / Hygrothermostat / Igrotermostato / Regulátor teploty a vlhkosti / Higratermostat

Sicherheitshinweis!



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

1. Anwendung

Dieses Gerät wurde speziell für die gleichzeitige Regelung oder Überwachung der Temperatur und Feuchte in Büros, Wohnräumen, Hotels aber auch Schwimmbädern, Wintergärten und Wohngebäuden 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 Kühlausgang max. 5 stromlos offene Ventile anzuschließen. Im Kühlfall sind max. 5 stromlos geschlossenen Ventile auf den Kühlausgang oder max. 10 stromlos offene Ventile auf den Heizausgang anzuschließen. 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 8. Gewährleistung.

2. Funktion

Der Regler verfügt über 2 Drehknöpfe, an denen die gewünschte Temperatur und Feuchte eingestellt wird. Wird der Regler mit der Versorgungsspannung über die Klemme 5 betrieben, kann mit dem Schalter die gesamte Regelung ein- und ausgeschaltet werden. Bei sehr schnellen Veränderungen der Temperatur oder Feuchte schaltet der Regler im Betrieb je nach Durchlüftung des Geräts mit einigen Minuten Verzögerung.

3. Installation

Das Gerät kann wahlweise mit 24 V~ oder 230 V~ betrieben werden. Es ist deshalb auf die richtige Zuordnung der Betriebsspannung und Anschlussklemmen zu achten. Die Montage erfolgt auf der Wand oder mittels der Adapterplatte JZ-17 auf eine UP-Dose Ø 55 mm. Zum Öffnen des Geräts wird vorher nur der Temperatureinstellknopf abgezogen, der Einstellknopf für die Feuchteinstellung bleibt auf der Achse stecken.

Achtung! Der Regler ist für übliche Verunreinigungen in Wohn- und Büroräume geeignet. Unverhältnismäßiger Schmutz und Staub während der Installations- oder Renovierungsarbeiten kann die Kontakte verschmutzen und zur Nichtfunktion des Reglers führen. In diesem Fall sind die Kontakte durch eine Elektrofachkraft zu reinigen. Dies kann zum Beispiel durch Ausblasen oder durch reinigen mittels eines trockenen Pinsels geschehen. Der Regler darf nicht auf leitfähigem Untergrund montiert und Fremderwärmung bzw. -Kühlung ausgesetzt werden.

3.1 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.

3.2 Bereichseingung
Mittels der sich unter dem Knopf befindlichen Einstellfahnen kann der Temperatur-Einstellbereich mechanisch begrenzt werden (vgl. Punkt 6).

4. Technische Daten

Technische Daten allgemein

Umgebungstemperatur:	0 ... 50°C
Schutzart:	IP30 nach entsprechender Montage
Schutzklasse:	II nach entsprechender Montage
Gehäuse:	Berlin 3000
Gehäusematerial und -Farbe:	Kunststoff ABS, reinweiß (ähnlich RAL 9010)
Wirkungsweise:	Typ 1C
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstoßspannung:	4000 V
Temperatur der Kugeldruckprüfung:	75 °C

4.1. Technische Daten Hygrostat

Regelbereich:	30 ... 100% r.H.
Fühlerelement:	Polyamidfaser
Schaltdifferenz:	ca. 4% r.H.
Kontakt:	Umschalter
Anschluss-Spannung:	24 V~ oder 230 V~
Schaltvermögen:	
Entfeuchten (Klemme 9):	5(0,2)A, bei 24 V~ min. 100 mA
Befeuchten (Klemme 8):	3(0,2)A, bei 24 V~ min. 100 mA

4.2. Technische Daten Thermostat

Regelbereich:	10 ... 35°C
Fühlerelement:	Bimetall
Schaltdifferenz:	ca. 1K
Kontakt:	Umschalter
Anschluss-Spannung:	24 V~ oder 230 V~
Schaltvermögen bei 230 V~:	Heizkontakt (Klemme 2) 10(4)A Kühlkontakt (Klemme 3) 5(2)A Heizkontakt (Klemme 2) 1(1)A Kühlkontakt (Klemme 3) 1(1)A
Schaltvermögen bei 24 V~:	

Energieverbrauch-Klasse des Temperaturreglers: I (Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz 1%)

5. Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
I	Schalter Ein
O	Schalter Aus
L	Phase Betriebsspannung
L'	Phase Betriebsspannung (Ein/Aus-Schalter deaktiviert)
N	Neutralleiter Betriebsspannung
☀	Ausgang Heizen
❄	Ausgang Kühlen

Safety information!



This hygro-thermostat is only to be opened by a qualified electrician and installed in keeping with the wiring diagram in the housing cover / on the housing / in the operating instructions. Notice is also to be taken of the safety instructions. Following installation, the firm involved is to instruct the operator in the function and operation of the control system. The operating instructions are to be kept where they can be easily accessed by both operating and maintenance personnel.

1. Application

This hygro-thermostat has been specially devised for the simultaneous control or monitoring of temperature and humidity in offices, the home, hotels, swimming baths, conservatories and residential bathrooms and is suitable for all types of heating. It is to be ensured that the output of electrical underfloor heating systems – also under continuous operations – does not overheat the screed. In the case of hot water heating systems, a max. of 10 deenergized closed valves or a max. of 5 de-energized open valves are to be connected to the heater and cooler outputs respectively. In cooling, a max. of 5 de-energized closed valves or a max. of 10 de-energized open valves are to be connected to the cooler and heater outputs respectively. Temperature restrictors which may be necessary must be additionally installed. Note is to be taken of those safety instructions which apply to other fields of use not covered by the manufacturer. See Item 8 Warranty as to their suitability.

2. Functional description

The controller has 2 two knobs for setting the required temperature and humidity. If the controller is operated with supply voltage via Terminal 5, then the switch can be used to switch the entire control system on and off. When the temperature or humidity changes very rapidly, there is a delay of some minutes in controller operation depending on ventilation of the hygro-thermostat.

3. Installation

The hygro-thermostat can either be run on 24 V or 230 V and thus it is important for the operating voltage and connecting terminals to be correctly assigned. Installation is either on the wall or in a flush-mounted 55 mm diameter socket. Only the temperature adjusting button needs to be detached before opening the hygro-thermostat; the humidity adjustment button remains on the spindle.

Caution! The controller is suitable for the usual kinds of impurities at home or in the offices. However, considerable amounts of dirt or dust during installation or renovation can foul the contacts, which lead to controller non-functioning. In such an instance, the contacts are to be cleaned by a qualified electrician by blowing through them or by using a dry brush. The controller is not to be mounted on any conductible surface or subject to outside heating or cooling.

3.1 Thermal feedback
As the ambient temperature is detected at a relatively late stage during heating or cooling, a thermal feedback ensures that the controller is activated to shut down in good time. The result is a very exact differential gap.

3.2 Range limitation
The temperature setting range can be mechanically limited by using the setting pins under the button (cf. Item 6).

4. Technical data

General specifications

Ambient temperature:	0 ... 50°C
Degree of protection:	IP30 based on approx. installation
Protection class:	II based on approx. installation
Housing:	Berlin 3000
Housing material and colour:	ABS plastic, pure white (similar to RAL 9010)
Mode of operation:	Type 1 C
Degree of contamination:	2
Rated impulse voltage:	4000V
Temperature of ball indentation test:	75°C

4.1. Hygrostat specifications

Control range:	30 ... 100% r.h.
Sensor element:	Polyamide fibre
Differential gap:	approx. 4% r.h.
Contact:	Changeover switch
Supply voltage:	24 V~ or 230 V~
Switching capacity:	
Dehumidifying (Terminal 9):	5(0,2)A, at 24 V~ min. 100 mA
Humidifying (Terminal 8):	3(0,2)A, at 24 V~ min. 100 mA

4.2. Thermostat specifications

Control range:	10 ... 35°C
Sensor element:	Bi-metal
Differential gap:	approx. 1K
Contact:	Changeover switch
Supply voltage:	24 V~ or 230 V~
Switching capacity at 230 V~:	Heating contact (Terminal 2) 10(4)A Cooling contact (Terminal 3) 5(2)A Heating contact (Terminal 2) 1(1)A Cooling contact (Terminal 3) 1(1)A
Switching capacity at 24 V~:	

Energy efficiency class: I (contribution to seasonal room heating energy efficiency 1%)

5. Symbols used

Symbol	Meaning
I	Switch – on
O	Switch – off
L	Operating voltage phase
L'	Operating voltage phase (On/off switch deactivated)
N	Operating voltage neutral conductor
☀	Output – heating
❄	Output – cooling

Consigne de sécurité

F

Cet appareil doit uniquement être ouvert par un électricien qualifié et installé conformément au plan de raccordement électrique respectif de la notice d'utilisation sur le couvercle du boîtier / sur le boîtier. Il convient de respecter les consignes de sécurité applicables. Après l'installation, l'exploitant doit être instruit par la société exécutant l'installation du fonctionnement et de l'utilisation de la régulation. Conserver la notice d'utilisation à un endroit accessible pour le personnel de service et de maintenance.

1. Utilisation

Cet appareil a été spécialement conçu pour la régulation ou surveillance simultanée de la température et de l'humidité dans des bureaux, chambres, hôtels, mais aussi des piscines, serres et salles de bains et est compatible à tous les types de chauffage. S'il s'agit d'un sol chauffant électrique, il faut veiller à ce que la puissance du chauffage ne puisse pas surchauffer la chape, même en cas de fonctionnement permanent. S'il s'agit d'un chauffage à conduites d'eau chaude, la sortie de chauffage doit être raccordée à max. 10 vannes à fermeture sans potentiel, ou max. 5 vannes à ouverture sans potentiel sur la sortie de refroidissement. Pour le refroidissement, il faut raccorder max. 5 vannes à fermeture sans potentiel sur la sortie de refroidissement ou max. 10 vannes à ouverture sans potentiel sur la sortie de chauffage. Le cas échéant, il convient d'installer en supplément les dispositifs de limitation de température requis. Dans le cas d'autres champs d'application non prévus par le fabricant, il faut respecter les consignes de sécurité respective. Voir l'aptitude à l'emploi au paragraphe 8. Garantie.

2. Fonctionnement

Le régulateur est équipé de 2 molettes permettant de régler la température et l'humidité désirée. Si le régulateur est alimenté en courant par la borne 5, le commutateur permet d'allumer et d'éteindre toute la régulation. En cas de variation très rapide de la température ou de l'humidité, le régulateur commute avec quelques minutes de retard selon la ventilation de l'appareil.

3. Installation

Cet appareil peut au choix fonctionner sur 24 V~ ou sur 230 V~. Il faut donc veiller à affecter correctement la tension de service et les bornes de raccordement. Le montage est réalisé au mur ou sur une prise encastrée Ø 55 mm. Pour ouvrir l'appareil, il suffit auparavant de démonter le bouton de réglage de température, le bouton de réglage pour l'humidité restant sur son axe. **Attention!** Le régulateur est adapté aux salissures courantes dans les pièces d'habitation et les bureaux. Un excès de salissures et de poussières lors des travaux d'installation ou de rénovation peut encrasser les contacts et entraîner une panne du régulateur. Il convient alors de faire nettoyer les contacts par un électricien, par exemple au moyen d'une soufflante ou d'un pinceau sec. Le régulateur ne doit pas être monté sur un support conducteur, ni exposé à tout dispositif de chauffage ou de refroidissement.

3.1 Réaction thermique

Étant donné que la température ambiante est saisie relativement tard par le régulateur lors des opérations de chauffage ou de refroidissement, la réaction thermique permet d'éteindre le régulateur à temps et ainsi d'obtenir un différentiel très précis.

3.2 Limitation de plage

Les bornes de réglage situées sous le bouton permettent de régler mécaniquement la plage de réglage de température (voir paragraphe 6.).

4. Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Température ambiante:	0 ... 50°C
Protection:	IP30 après montage conforme
Classe de protection:	II après montage conforme
Boîtier:	Berlin 3000
Matériau et couleur du boîtier:	plastique ABS, blanc pur (similaire RAL 9010)
Mode d'action:	Typ 1C
Surtension transitoire de mesure:	4000 V
Degré d'encrassement:	2
Température de l'essai de billage:	75°C

4.1. Caractéristiques hygrostat

Plage de réglage:	30 ... 100% r.H.
Capteur:	fibre polyamide
Différentiel:	env. 4% r.H.
Contact:	inverseur
Tension de branchement:	24 V~ ou 230 V~
Pouvoir de coupure:	

Déshumidifier (borne 9):	5(0,2)A, pour 24 V~ min. 100 mA
Humidifier (borne 8):	3(0,2)A, pour 24 V~ min. 100 mA

4.2. Caractéristiques thermostat

Plage de réglage:	10 ... 35°C
Capteur:	bimétal
Différentiel:	env. 1K
Contact:	inverseur
Tension de branchement:	24 V~ ou 230 V~
Pouvoir de coupure à 230 V~:	Contact de chauffage (borne 2) 10(4)A Contact de refroidissement (borne 3) 5(2)A Contact de chauffage (borne 2) 1(1)A Contact de refroidissement (borne 3) 1(1)A
Pouvoir de coupure à 24 V~:	
Classe d'efficacité énergétique:	I (contribution à l'efficacité énergétique du chauffage ambiant saisonnier 1%)

5. Symboles utilisés

Symbole	Signification
I	Commutateur marche
O	Commutateur arrêt
L	Phase tension de service
L'	Phase tension de service (commutateur marche / arrêt désactivé)
N	Neutre tension de service
☀	Sortie chauffage
❄	Sortie refroidissement

Informazioni per la sicurezza

IT

Questo apparecchio può essere aperto solo da un elettricista qualificato e installato secondo lo schema elettrico corrispondente nel coperchio dell'alloggiamento / sull'alloggiamento / nelle istruzioni d'uso. Devono essere rispettate le norme di sicurezza presenti. Dopo l'installazione, il gestore deve essere istruito dalla società di installazione sul funzionamento e sull'esercizio del sistema di regolazione. Le istruzioni per l'uso devono essere conservate in un luogo liberamente accessibile al personale addetto all'uso e alla manutenzione.

1. Applicazione

Questo apparecchio è stato appositamente sviluppato per il controllo o il monitoraggio simultaneo della temperatura e dell'umidità in uffici, salotti, alberghi ma anche piscine, giardini d'inverno e bagni residenziali ed è adatto a tutti i tipi di impianti di riscaldamento. Nel caso di impianti elettrici di riscaldamento a pavimento, occorre fare attenzione che la potenza dell'impianto di riscaldamento non possa surriscaldare il massetto anche durante il funzionamento continuo. Per impianti di riscaldamento ad acqua calda, collegare max. 10 valvole chiuse senza corrente all'uscita del riscaldamento o max. 5 valvole aperte senza corrente all'uscita del raffreddamento. In modalità raffreddamento, collegare max. 5 valvole chiuse senza corrente all'uscita del raffreddamento o max. 10 valvole aperte senza corrente all'uscita del riscaldamento. Eventuali limiti di temperatura che possono essere necessari devono essere installati in aggiunta. Per altri campi di applicazione non prevedibili dal produttore, devono essere rispettate le disposizioni di sicurezza ivi applicabili. Per l'idoneità vedere il punto 8. Garanzia

2. Funzione

Il regolatore dispone di 2 manopole rotanti per impostare la temperatura e l'umidità desiderate. Se il regolatore viene fatto funzionare con la tensione di alimentazione tramite il morsetto 5, l'interruttore può essere utilizzato per accendere e spegnere l'intero controllo. Se la temperatura o l'umidità cambia molto rapidamente, il regolatore commuta con un ritardo di alcuni minuti durante il funzionamento, a seconda della ventilazione dell'apparecchio.

3. Installazione

L'apparecchio può essere azionato sia a 24V- che a 230V-. È quindi importante assicurarsi che la tensione di esercizio e i morsetti di collegamento siano assegnati correttamente. Si monta a parete o tramite la piastra di adattamento JZ-17 su una scatola da incasso Ø 55 mm. Per aprire l'apparecchio, è necessario estrarre prima solo la manopola di regolazione della temperatura, la manopola di regolazione dell'umidità rimane bloccata sull'asse.

Attenzione! Il regolatore è adatto per la normale sporcizia in ambienti abitativi e uffici. Sporcizia e polvere sproporzionate durante i lavori di installazione o di ristrutturazione possono sporcare i contatti e causare la non funzione del regolatore. In questo caso i contatti devono essere puliti da un elettricista qualificato. Questo può essere fatto, ad esempio, soffiando o pulendo con un pennello a secco. Il regolatore non deve essere montato su una base conduttiva e non deve essere esposto a riscaldamento o raffreddamento esterno.

3.1 Ricircolo termico

Poiché il regolatore rileva la temperatura ambiente relativamente tardi durante il processo di riscaldamento o raffreddamento, il ricircolo termico viene utilizzato per stimolare il regolatore a spegnersi per tempo, ottenendo così un differenziale di commutazione molto preciso.

3.2 Limitazione di campo della temperatura

Le linguette di regolazione situate sotto la manopola permettono di delimitare meccanicamente il campo di regolazione della temperatura (cfr. punto 6.).

4. Dati tecnici

Dati tecnici generali

Temperatura ambiente:	0 ... 50°C
Tipo di protezione:	IP30 dopo il montaggio appropriato
Classe di protezione:	II dopo il montaggio appropriato
Alloggiamento:	Berlin 3000
Materiale e colore dell'alloggiamento:	plastica ABS, bianco alpino (simile a RAL 9010)
Modalità di azione:	Typ 1C
Tensione impulsiva di dimensionamento:	4000 V
Grado di contaminazione:	2
Temperatura prova di durezza Brinell:	75°C

4.1. Dati tecnici umidostato

Campo di regolazione:	30 ... 100% r.H.
Elemento sensore:	fibra poliamicida
Differenziale di commutazione:	ca. 4% r.H.
Contacto:	Commutatore
Tensione di collegamento:	24V- oppure 230 V-
Capacità di commutazione:	
Deumidificazione (morsetto 9):	5(0,2)A, a 24V- min. 100 mA
Umidificazione (morsetto 8):	3(0,2)A, a 24V- min. 100 mA

4.2. Dati tecnici thermostat

Campo di regolazione:	10 ... 35°C
Elemento sensore:	bimetallico
Differenziale di commutazione:	ca. 1K
Contacto:	Commutatore
Tensione di collegamento:	24V- oppure 230 V-
Capacità di commutazione a 230V~:	Contacto di riscaldamento (morsetto 2) 10(4)A Contacto di raffreddamento (morsetto 3) 5(2)A Contacto di riscaldamento (morsetto 2) 1(1)A Contacto di raffreddamento (morsetto 3) 1(1)A
Capacità di commutazione a 24V~:	
Classe di efficienza energetica:	I (contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente 1%)

5. Simboli usati

Simbolo	Spiegazione
I	Interruttore On
O	Interruttore Off
L	Fase tensione di funzionamento
L'	Fase tensione di funzionamento (interruttore On/Off disattivato)
N	Conduttore neutro tensione di esercizio
☀	Uscita - riscaldamento
❄	Uscita - raffreddamento

Bezpečnostní pokyny!

CZ

Tento přístroj může otevřít a instalovat v souladu s odpovídajícím schématem zapojení na víku přístroje / na krytu / podle návodu k použití pouze elektrotechnický odborník. Přitom musí dodržovat stávající bezpečnostní předpisy. Po instalaci zaškolí provádějící instalační firma do funkčnosti a ovládní regulace. Návod k použití je nutné pro ovládací a servisní personál uchovávat na volně přístupném místě.

1. Použití

Tento přístroj byl vyvinut speciálně pro současnou regulaci a kontrolu teploty a vlhkosti v kancelářích, obytných místnostech, hotelích ale i v bazénech, zimních zahradách a bytových bazénech a je vhodný pro všechny druhy topení. U podlahového topení je třeba dbát na to, aby výkon topení nemohl i při trvalém vytápění přehřát potěr. U toplovodních topeních se na výstupy topení připojí max. 10 beznapětových, nebo na výstup chlazení max. 5 beznapětových otevřených ventilů. Pro chlazení se na výstup chlazení připojí max. 5 beznapětových ventilů nebo max. 10 benapětových otevřených ventilů na výstup topení. Kromě toho je třeba namontovat případně nutná omezení teploty. Pro použití v ostatních oblastech použití neurčených výrobcem je třeba dodržovat příslušné platné bezpečnostní předpisy. Co se týká vhodnosti viz bod 8. Záruka.

2. Funkce

Regulátor disponuje 2 otočnými knoflíky, na kterých lze nastavit požadovanou teplotu a vlhkost. Jestliže se regulátor provozuje napětím ze svorky 5, lze spínačem vypnout a zapnout celkovou regulaci. Při rychlých změnách teploty nebo vlhkosti přepne regulátor provoz podle provedení přístroje se zpožděním několika minut.

3. Instalace

Přístroj lze provozovat volitelně s 24V- nebo 230V. Proto je třeba dbát na správné připojení provozního napětí a připojovacích svorek. Montáž se provádí na stěnu nebo pomocí destičky adaptéru JZ-17 na krabici pod omítku Ø 55 mm. K otevření přístroje nejprve vytáhnete regulační knoflík teploty, regulátor pro nastavení vlhkosti zůstane na ose.

Pozor! Regulátor je vhodný pro běžná znečištění v obytných a kancelářských prostorách. Neobvyklé znečištění a prach během instalace nebo během oprav může vést k znečištění kontaktů a způsobit nefunkčnost regulátoru. V tomto případě musí kontakty očistit kvalifikovaná obsluha. Provést to lze například ofouknutím nebo očištěním suchým štětcem. Regulátor se nesmí montovat na vodivém podkladu a nesmí být vystaven vytápění resp. chlazení z cizích zdrojů.

3.1 Termické zpětné vedení

Protože regulátor během procesu vytápění nebo chlazení zjišťuje teplotu místnosti relativně pozdě, aktivuje se termickým zpětným vedením regulátor současně k vypnutí, aby se dosáhlo velmi přesného rozdílu nastavení.

3.2 Zúžení oblasti

Pomocí symbolů nastavení pod otočným regulátorem lze mechanicky omezit rozsah nastavení teploty (viz bod 6).

4. Technické údaje

Technické údaje obecná

Okolní teplota	0... 50°C
Druh ochrany:	IP30 po odpovídající montáži
Třída ochrany:	II po odpovídající montáži
Kryt:	Berlin 3000
Materiál a barva krytu:	Umělá hmota ABS, čistě bílá (podobná jako RAL 9010)
Typ kontaktu:	Typ 1C
Domezovací rázové napětí:	4000 V
Stupeň znečištění:	2
Teplota zkoušky tlaku koule:	75°C

4.1. Technické údaje hygrostatu

Regulační rozsah:	30 ...100% r.H.
Prvek sensoru::	Polyamidové vlákno
Rozdíl spínání:	ca. 4% r.H.
Kontakt::	Přepínač
Přípojné napětí:	24V- nebo 230 V-
Možnosti přepínání:	

Odvlhčování (svorka 9):	5(0,2)A, při 24V- min. 100 mA
Zavlhčování (svorka 8):	3(0,2)A, při 24V- min. 100 mA

4.2. Technické údaje termostatu

Regulační rozsah:	10... 35°C
Prvek sensoru::	bimetal
Rozdíl spínání:	cca. 1K
Kontakt:	Přepínač
Přípojné napětí:	24V- nebo 230 V-
Spínací výkon při 230V-:	Topný kontakt (svorka 2) 10(4)A Chladicí kontakt (svorka 3) 5(2)A
Spínací výkon při 24V-:	Topný kontakt (svorka 2) 1(1)A Chladicí kontakt (svorka 3) 1(1)A

Energetická třída:
I (příspěvek k energetické účinnosti při sezónním vytápění místnosti 1%)

5. Použité symboly

Symbol	Význam
I	Spínač zap
O	Spínač vyp
L	Fáze provozní napětí
L'	Fáze provozní napětí (spínač zap/vyp deaktivovaný)
N	Neutrální vodič provozní napětí
☀	Výstup topení
❄	Výstup chlazení

Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa!

PL

Niniejsze urządzenie może być otwierane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka i instalowane zgodnie z odpowiednim schematem połączeń w pokrywie obudowy / na obudowie / w instrukcji obsługi. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Po zakończeniu instalacji użytkownik musi zostać przez firmę instalacyjną poinstruowany w zakresie działania i obsługi systemu sterowania. Instrukcja obsługi musi być przechowywana w miejscu łatwo dostępnym dla personelu obsługującego i konserwującego.

1. Zastosowanie

Urządzenie zostało specjalnie opracowane do jednoczesnej kontroli lub monitorowania temperatury i wilgotności w biurach, salonach, hotelach, a także basenach, oranżeriach i łazienkach mieszkalnych. Nadaje się ono do wszystkich rodzajów systemów grzewczych. Przy elektrycznych systemach ogrzewania podłogowego należy zwrócić uwagę, aby moc systemu grzewczego nie przegrzała jastrychu nawet podczas pracy ciągłej. Przy centralnym ogrzewaniu ciepłą wodą należy podłączyć do wyjścia ogrzewania maks. 10 bezprądowo zamkniętych zaworów lub do wyjścia chłodzenia maks. 5 bezprądowo otwartych zaworów. W trybie chłodzenia do wyjścia chłodzenia należy podłączyć maks. 5 bezprądowo zamkniętych zaworów lub do wyjścia ogrzewania maks. 10 bezprądowo otwartych zaworów. Ewentualnie wymagane ograniczniki temperatury należy zainstalować dodatkowo. W przypadku innych, nieprzewidzianych przez producenta zakresów zastosowania należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów bezpieczeństwa. Przydatność, patrz punkt 8. Gwarancja.

2. Zasada działania

Sterownik posiada 2 pokrętki do ustawiania żądanej temperatury i wilgotności. Jeżeli sterownik jest zasilany napięciem sieciowym przez zacisk 5, można za pomocą przełącznika włączyć lub wyłączyć cały układ sterowania. Przy bardzo szybkich zmianach temperatury lub wilgotności sterownik przełącza się podczas pracy, w zależności od wentylacji urządzenia, z kilkoma minutami opóźnienia.

3. Instalacja

Urządzenie można dowolnie zasilac napięciem 24 V- lub 230 V-. Dlatego należy zwracać uwagę na prawidłowe przyporządkowanie napięcia roboczego i zacisków przyłączeniowych. Montaż odbywa się na ścianie lub za pomocą płyty adaptera JZ-17 na puszcze podtynkowej Ø 55 mm. W celu otwarcia urządzenia należy najpierw wyciągnąć tylko pokrętko regulacji temperatury, pokrętko regulacji wilgotności pozostaje na osi.

Uwaga! Sterownik nadaje się do normalnych zanieczyszczeń w pomieszczeniach mieszkalnych i biurowych. Nieproporcjonalne zabrudzenia i kurz podczas prac instalacyjnych lub remontowych mogą zabrudzić styki i prowadzić do awarii sterownika. W takim przypadku styki muszą zostać wyczyszczone przez wykwalifikowanego elektryka. W tym celu można przykładowo przedmuchać sterownik lub wyczyścić go suchym pędzlem. Sterownika nie można montować na przewodzącym podłożu i nie wolno go narażać na działanie zewnętrznego ogrzewania lub chłodzenia.

3.1 Recykulacja termiczna

Ponieważ podczas procesu ogrzewania lub chłodzenia sterownik stosunkowo późno wykrywa temperaturę pomieszczenia, jest on za pomocą termicznej recykulacji w odpowiednim czasie stymulowany do wyłączenia, co pozwala na osiągnięcie bardzo precyzyjnej różnicy przełączania.

3.2 Ograniczenie zakresu

Za pomocą umieszczonych pod pokrętkiem sztyftów nastawczych można mechanicznie ograniczyć zakres nastawy temperatury (por. Punkt 6).

4. Dane techniczne

Ogólne dane techniczne

Temperatura otoczenia:	0 ... 50°C
Klasa ochrony:	IP30 po odpowiednim montażu
Klasa ochrony:	II po odpowiednim montażu
Obudowa:	Berlin 3000
Materiál i kolor obudowy:	Tworzywo sztuczne ABS, czysta biel (podobny do RAL 9010)
Rodzaj styku:	Typ 1C
Pomiarowe napięcie udarowe:	4000 V
Stopień zanieczyszczenia:	2
Temperatura kontroli ciśnienia kulkowego:	75°C

4.1. Dane techniczne hygrostatu

Zakres regulacji:	30 ...100% wzgl. wilg.
Element czujnikowy:	Włókno poliamidowe
Różnica przełączania:	ok. 4% wzgl. wilg.
Zestyk:	Przełącznik
Napięcie przyłączeniowe:	24 V- lub 230 V-
Zdolność łączenia:	
Osuszenie (zacisk 9):	5(0,2)A, przy 24 V- min. 100 mA
Nawilżanie (zacisk 8):	3(0,2)A, przy 24 V- min. 100 mA

4.2. Dane techniczne termostatu

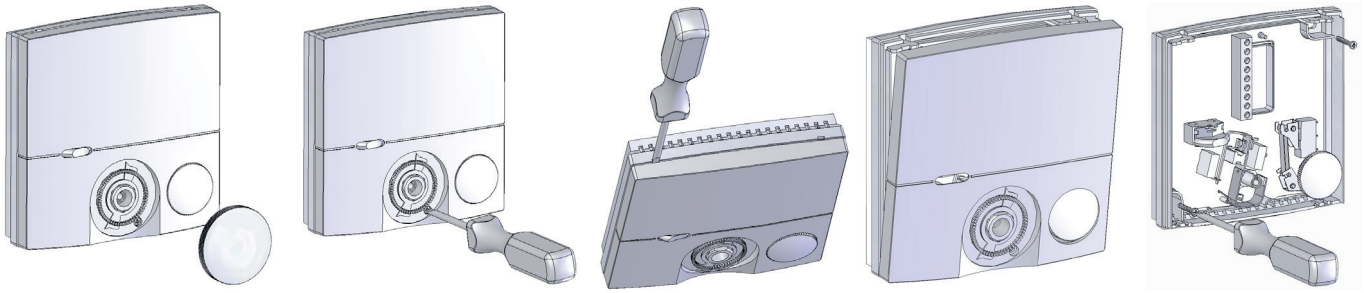
Zakres regulacji:	10 ... 35°C
Element czujnikowy:	Bimetal
Różnica przełączania:	ok. 1K
Zestyk:	Przełącznik
Napięcie przyłączeniowe:	24 V- lub 230 V-
Zdolność łączenia przy 230 V-:	Zestyk grzewczy (zacisk 2) 10(4)A Zestyk chłodzenia (zacisk 3) 5(2)A Zestyk grzewczy (zacisk 2) 1(1)A Zestyk chłodzenia (zacisk 3) 1(1)A
Zdolność łączenia przy 24V-:	I (wkład w efektywność energetyczną sezonowego ogrzewania pomieszczeń 1%)

Klasa efektywności energetycznej:

5. Zastosowane symbole

Symbol	Znaczenie
I	Włącznik Wł.
O	Włącznik Wyt.
L	Faza napięcia roboczego
L'	Faza napięcia roboczego (włącznik/wyłacznik nieaktywny)
N	Przewód neutralny napięcia roboczego
☀	Wyjście ogrzewania
❄	Wyjście chłodzenia

6. Montage- und Installationshinweise / Installation Instructions / Consignes de montage et d'installation / Informazioni per il montaggio e l'installazione / Montážní a instalační pokyny / Wskazówki montażu i instalacji



Einstellfahne für minimalen Temperaturwert

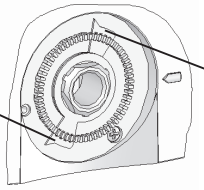
Pin for the setting of the minimum temperature value

Broche pour l'ajustage de la valeur de température minimale

Linguetta di regolazione per la regolazione del valore minimo di temperatura.

Symboly nastavení pro minimální hodnotu teploty

Pin nastawczy dla minimalnej wartości temperatury



Einstellfahne für maximalen Temperaturwert

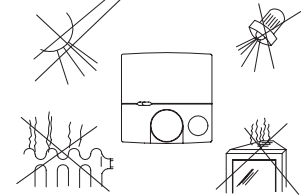
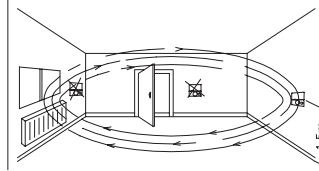
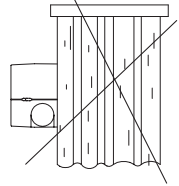
Pin for the setting of the maximum temperature value

Broche pour l'ajustage de la valeur de température maximale

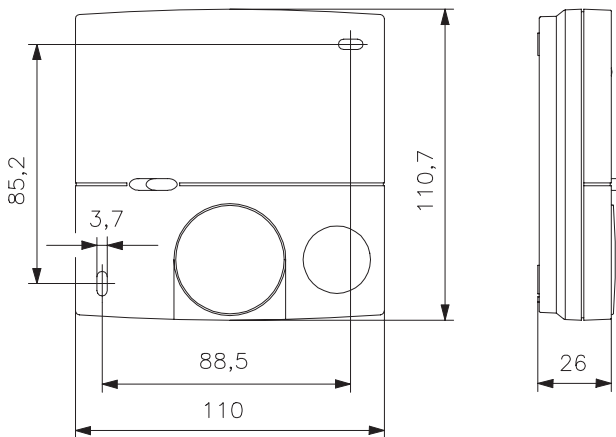
Linguetta di regolazione per la regolazione del valore massimo di temperatura

Symboly nastavení pro maximální hodnotu teploty

Pin nastawczy dla maksymalnej wartości temperatury



7. Maßbild und Anschluss-Schaltbild / Dimensioned drawing and connection scheme / Dessin coté et schéma de branchement / Disegno dimensionale e schema di collegamento / Schéma rozměrů a nastavení / Rysunek wymiarowy ze schematem połączeń



RKDSB-171.000

250V~10(4)A
24V~1(1)A

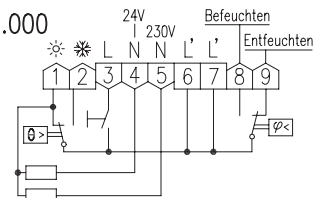
250V~5(2)A
24V~1(1)A

T_{max} = 50°C

4K/h

Befeuchten 250V~3(0,2)A
24V~3(0,2)A

Entfeuchten 250V~5(0,2)A
24V~5(0,2)A



250V nur für trockenen Räume
250V only for dry rooms
250V uniquement pour les pièces sèches
250V solo per ambienti asciutti
250V pouze pro suché místnosti
250V tylko dla suchych pomieszczeń

4 12 679 0

8. Gewährleistung / Warranty / Garantie / Garanzia / Garantie / Gwarancja

Die angegebenen technischen Daten wurden durch uns jeweils in einem dafür geeigneten Prüf- und Testumfeld (hierzu geben wir auf Anfrage Auskunft) ermittelt und stellen nur auf dieser Grundlage die vereinbarte Beschaffenheit dar. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber / Kunden vorgesehenen Verwendungszweck oder den Einsatz unter den konkreten Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber / Kunden; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

We determined the technical data provided in an inspection and test environment suited to this task (we are happy to provide details on request) and this data only presents the agreed properties on this basis. The purchaser / customer is responsible for checking the suitability of the use or usage intended by the purchaser / customer under the specific conditions of use; we do not accept any liability for this. We reserve the right to amendments.

Les caractéristiques techniques indiquées ont été définies par nos soins respectivement dans un environnement de contrôle et de test approprié (possibilité de vous faire parvenir des informations sur demande) et constituent uniquement sur cette base la qualité convenue. Le contrôle de conformité à l'usage prévu par le donneur d'ordre / le client ou à l'usage dans des conditions d'utilisation concrètes incombe au donneur d'ordre / au client ; nous déclinons à ce sujet toute garantie. Sous réserve de modifications.

I dati tecnici indicati sono stati da noi rilevati in un ambiente di prova e di test adeguato a tale scopo (maggiori informazioni su richiesta) e presentano le caratteristiche stabilite solamente sulla base delle suddette condizioni. La verifica di idoneità per lo scopo di destinazione previsto dal committente / cliente oppure per l'impiego in concrete condizioni di servizio è a carico del committente / cliente. La nostra azienda non si assume alcuna garanzia al riguardo. Salvo modifiche.

Uvedené technické údaje byly stanoveny námi ve vhodném zkušebním a zkušebním prostředí (můžeme poskytnout informace na vyžádání) a na tomto základě představují pouze dohodnutou kvalitu, za použití za zvláštních podmínek použití odpovídá zákazník. nezaručujeme to. Změny vyhrazeny.

Przedstawiane dane techniczne są ustalane przez nas każdorazowo na podstawie właściwego zakresu badań i testów (informacji udzielamy na życzenie) i przedstawiają wyłącznie cechy ustalone na ich podstawie. Kontrola przydatności w zakresie przewidzianym przez zlecającego/ klienta lub do zastosowania w konkretnych warunkach użytkowania jest zadaniem zlecającego/ klienta; nie udzielamy żadnych gwarancji w tym zakresie. Zmiany techniczne zastrzeżone.