Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



3114.200

Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler

Digital enclosure internal temperature display and thermostat

Thermostat digital

Digitale tweetrapsthermostaat

Digital display och termostat for skapets innertemperatur

Indicador digital de temperatura y termostato

Termostato digitale per la regolazione della temperatura interna dell'armadio

デジタル式エンクロージャー内温度表示＆サーモスタット

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions
Manuel d'installation et de maintenance
Montage- en bedieningshandleiding
Montage- och hanteringsanvisning
Istruzioni di montaggio e funzionamento
Instrucciones de montaje
取扱説明書

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

DE	Betriebs-spannung	Nenn-leistung	Mess-bereich	Relaisausgang 1, Schließer, Kontaktbelastung	Relaisausgang 2, Wechsler, Kontaktbelastung	Einstellbereich Relaisausgang 1 + 2	Schaltdifferenz Relaisausgang 1 + 2	Fühler (kann gekürzt werden)	Schutzart Front	Betriebs-tempera-tur	Elektronischer Temperaturregler für Schalttafel-Montage Typ: 1C, Softwareklasse: A, Verschmut-zungsgrad: 2, Bemessungsstoßspannung: 4 kV, Temperatur der Kugeldruckprüfung: 75 °C, Span-nung und Strom für EMV-Prüfung: 230 V, 0,1 A
EN	Operating voltage	Power consump-tion	Operating range	Relay output 1, make contact, contact load	Relay output 2, change-over contact, contact load	Setting range Relay output 1 + 2	Switching difference Relay output 1 + 2	Sensor (can be cut to length)	Protec-tion category Front	Operating tempera-ture	Electronic thermostat for control panel mounting Type: 1C, Software class: A, Contamination level: 2, Rated surge voltage: 4 kV, Temperature of ball pressure test: 75 °C, Voltage and current for EMC test: 230 V, 0.1 A
F	Tension nominale	Puissance nominale	Plage de mesure	Sortie de relais 1, contact de fermeture, charge de contact	Sortie de relais 2, inverseur, charge de contact	Plage de réglage Sortie de relais 1 + 2	Différentiel de température Sortie de relais 1 + 2	Sonde (peut être raccourcie)	Indice de pro-tection frontal	Tempéra-ture de fonction-nement	Régulateur électronique de température pour tableaux électriques type : 1C, Catégorie logiciel : A, Degré d'encrassement : 2, Pics de surtension : 4 kV, Température du test pression bille : 75 °C, Tension et courant pour Test CEM : 230 V, 0,1 A
NL	Bedrijfs-spanning	Nominaal vermogen	Meet-bereik	Relaisuitgang 1, maakcontact, contactbelasting	Relaisuitgang 2, wisselcontact, contactbelasting	Instelbereik Relaisuitgang 1 + 2	Schakel-hysterese Relaisuitgang 1 + 2	Opnemer (kan worden ingekort)	Be-scherm-klasse voorzijde	Bedrijfs-tempera-tuur	Elektronische thermostaat voor schakelpaneel-montage Type: 1C, Softwareklasse: A, Vervuilings-graad: 2, Nominale stoothoudspanning: 4 kV, Temperatuur kogeldruktest: 75 °C, Spanning en stroom voor EMC-test: 230 V, 0,1 A
S	Anslut-nings-spänning	Märk-effekt	Mät-område	Reläutgång 1, slutande, kontakt-belastning	Reläutgång 2, växlande, kontakt-belastning	Inställnings-område Reläutgång 1 + 2	Brytdifferens Reläutgång 1 + 2	Sensor (kan kortas av)	Kaps-lings-klass front	Drifts-tempera-tur	Elektronisk termostat för panelmontage Typ: 1C, Software kategori: A, Kontamineringsgrad: 2, Nominell spänningsökning: 4 kV, Temperatur kultryckprov: 75 °C, Spänning och ström för EMC test: 230 V, 0,1 A
IT	Tensione nominale	Potenza nominale	Campo di misura	Uscita relè 1, contatto di chiusura, carico ai contatti	Uscita relè 2, contatto di scambio, carico ai contatti	Campo di regolazione Uscita relè 1 + 2	Scatto all'inserzione Uscita relè 1 + 2	Sonda (può essere tagliata secondo esigenza)	Grado di prote-zione frontale	Campo di tem-peratura	Regolatore di temperatura elettronico per il montaggio su quadri di comando tipo: 1C, Software classe: A, Grado di inquinamento: 2, Valore max di tensione a impulsi: 4 kW, Temperatura secondo la prova di durezza brinell: 75 °C, Tensione e corrente per il test: 230 V, 0,1 A
ES	Tensión de servicio	Potencia nominal	Campo de medición	Salida de relé 1, contacto de trabajo, carga de contactos	Salida de relé 2, contacto conmutado, carga de contactos	Gama de ajuste Salida de relé 1 + 2	Diferencia de temperatura de conmutación Salida de relé 1 + 2	Sensor (puede cortarse)	Grado de protecc6n Frontal	Tempera-tura de servicio	Termostato electrónico para montaje en cuadro de distribución tipo: 1C, Clase de software: A, Grado de suciedad: 2, Tensión de choque: 4 kV, Temperatura del ensayo de bola: 75 °C, Tensión y corriente para ensayo EMC: 230 V, 0,1 A
JP	動作電圧	消費電力	測定範囲	リレー出力 1、ノーマルオープン接点容量	リレー出力 2、切替接点接点容量	設定温度範囲 リレー出力 1 + 2	ヒステリシス リレー出力 1 + 2	プローブ (短くできます)	保護等級 フロント	使用温度	制御盤取付け型電子式温調器、タイプ：1C、ソフトウエアクラス：A、汚染レベル：2、格サージ電圧：4 kV、ボールプレッシャー試験の温度：75°C、EMC テストの電圧と電流：230 V 0.1 A
SK 3114. 200	20 V... 72 V DC 85 V.., 253 AC 50/60 Hz	DC: -2 W AC: -5 W	0...+80 °C	AC: 250 V, 10 A, cos φ = 1 DC: 24 V, 10 A	AC: 250 V, 6 A, cos φ = 1 DC: 24 V, 6 A	+ 5...+55 °C	2...15 K	NTC, 1,8 m	IP 54	0...50 °C	

Tab. 1: Technische Daten *Tab. 1 : Données techniques* *Tab 1: Tekniska data* *Tab. 1: Datos técnicos*
Tab. 1: Technical data *Tab. 1: Technische gegevens* *Tab. 1: Dati tecnici* *表 1: 技術情報*

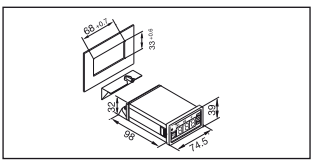


Abb. 1: Gerätemontage
Fig. 1: Assembly
Fig. 1 : Montage de l'appareil
Afb. 1: Apparaatmontage
Bild 1: Aggregatmontage
Fig. 1: Montaggio dell'apparecchio
Imagen 1: Montage del aparato
図 1: 組立

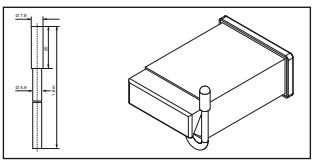


Abb. 2: Montage mit gekürztem Fühler
Fig. 2: Assembly with shortened sensor
Fig. 2 : Montage avec sonde raccourcie
Afb. 2: Montage met ingekorte sensor
Bild 2: Montage med nedkortad sensor
Fig. 2: Montaggio con sonda a misura
Imagen 2: Montaje con sensor recortado
図 2: 短くしたプローブの取付け

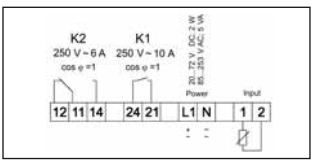
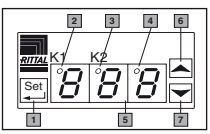
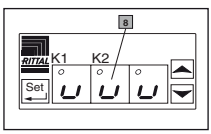


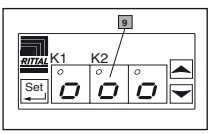
Abb. 3: Anschlussschema
Fig. 3: Connection diagram
Fig. 3 : Schema de connexion
Afb. 3: Aansluitschema
Bild 3: Anslutningsschema
Fig. 3: Schema d'allacciamento
Imagen 3: Esquema de conexión
図 3: 結線図

	1	2	3	4	5	6	7	8 = u u u	9 = o o o
DE	Taste (Set)	Anzeige (Relais 1)	Anzeige (Relais 2)	Anzeige (°F)	Anzeige (3-stellig)	Taste (Programmierung)	Taste (Programmierung)	Fühler-Unterbrechung (Anzeige blinkt)	Fühler-Kurzschluss (Anzeige blinkt)
EN	Key (Set)	Display (Relay 1)	Display (Relay 2)	Display (°F)	Display (3 digits)	Key (Programming)	Key (Programming)	Sensor break (Display is flashing)	Sensor short circuit (Display is flashing)
F	Touche (Set)	Affichage (Relais 1)	Affichage (Relais 2)	Affichage (°F)	Affichage (3 chiffres)	Touche (Programmation)	Touche (Programmation)	Sonde coupée (afficheur clignote)	Sonde en court-circuit (afficheur clignote)
NL	Toets (Set)	Display (Relais 1)	Display (Relais 2)	Display (°F)	Display (3 posities)	Toets (Programmering)	Toets (Programmering)	Sensoronderbreking (weergave knippert)	Sensorkortsluiting (weergave knippert)
S	Tangent (Set)	Display (Relä 1)	Display (Relä 2)	Display (°F)	Display (3-siffrigt)	Tangent (Programmering)	Tangent (Programmering)	Sensoravbrott (blinkande display)	Kortslutning sensor (blinkande display)
IT	Tasto (Set)	Indicazione (Relè 1)	Indicazione (Relè 2)	Indicazione (°F)	Indicazione (3 cifre)	Tasto (Programmazione)	Tasto (Programmazione)	Sensore difettoso (display lampeggia)	Sensore in corto circuito (display lampeggia)
ES	Tecla (Set)	Indicación (Relé 1)	Indicación (Relé 2)	Indicación (°F)	Indicación (3 dígitos)	Tecla (Programación)	Tecla (Programación)	Rotura de sensor (indicación parpadea)	Cortocircuito del sensor (indicación parpadea)
JP	押しボタン (セット)	表示 (リレー 1)	表示 (リレー 2)	表示 (°F)	表示 (3 桁)	押しボタン (設定)	押しボタン (設定)	プローブ開回路 (表示点滅)	プローブ短絡 (表示点滅)

Tab. 2: Anzeige- und Bedienteil
Tab. 2: Display and control unit
Tab. 2 : Unité d'affichage et de commande
Tab. 2: Weergave- en bedieningsunit
Tab 2: Meddelande och manövreringsdel
Tab. 2: Pannello di visualizzazione e comando
Tab. 2: Unidad de indicación y manejo
表 2: 表示および操作パネル







1. Technische Daten siehe Tab. 1
2. Montage siehe Abb. 1
Montage mit gekürztem Fühler siehe Abb. 2
3. Elektrischer Anschluss siehe Abb. 3
4. Anzeige- und Bedienteil siehe Tab. 2

5. Funktion

Taste	Ebene	Funktion	Anzeige
∧	0	Abfrage der max. gemessenen Temperatur, zum Löschen des Wertes die Taste 10 Sek. gedrückt halten.	Max. Temperatur
∨	0	Abfrage der min. gemessenen Temperatur, zum Löschen des Wertes die Taste 10 Sek. gedrückt halten.	Min. Temperatur
↲	0	Nach 10 Sek. Drücken wird in die Menüebene 1 geschaltet.	Menüebene 1
∧ ∨ ↲	1	Einstellung der Menüebene, mit den Pfeil-Tasten können die Menüebenen 0 – 9 angewählt werden, mit der Enter-Taste wird die Ebene angewählt.	Menüebene 0 – 9
∧ ∨	1	Einstellung des Setpoints für Relais K1. Der Bereich ist von 5 – 55 °C mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählter Sollwert
∧ ∨ ↲	2	Einstellung des Setpoints für Relais K2. Der Bereich ist von 5 – 55 °C mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählter Sollwert
∧ ∨ ↲	3	Einstellung der Schaltdifferenz für Relais K1. Der Bereich ist von 2 – 15 °C mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählte Schaltdifferenz
∧ ∨ ↲	4	Einstellung der Schaltdifferenz für Relais K2. Der Bereich ist von 2 – 15 °C mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählte Schaltdifferenz
∧ ∨ ↲	5	Die Anwendung für Relais K1 kann über die Pfeil-Tasten gewählt werden: 0: Kühlfunktion (Relais ein, wenn Temp ≥ Setpoint) 1: Heizfunktion (Relais ein, wenn Temp ≤ Setpoint) Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	0: Kühlfunktion 1: Heizfunktion
∧ ∨ ↲	6	Die Anwendung für Relais K2 kann über die Pfeil-Tasten gewählt werden: 0: Kühlfunktion (Relais ein, wenn Temp ≥ Setpoint) 1: Heizfunktion (Relais ein, wenn Temp ≤ Setpoint) 2: Alarmfunktion (Es gelten die Einstellungen von Ebene 8, 9; Ebene 2, 4 sind ungültig). Alarm wird auch ausgelöst bei Fühlerfehler (Kurzschluss oder Bruch, bei Alarm öffnet K2 (11 – 14)). Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	0: Kühlfunktion 1: Heizfunktion 2: Alarmfunktion
∧ ∨ ↲	7	Auswahl der gewünschten Temperatureinheit: 0: Temperaturanzeige °C 1: Temperaturanzeige °F Die jeweils gewählte Anzeigeeinheit wird auch automatisch in den verschiedenen Parametrierebenen (Setpoint, Schaltdifferenz) übernommen und in der jeweiligen Einheit angezeigt.	0: Temperaturanzeige °C 1: Temperaturanzeige °F
∧ ∨ ↲	8	Einstellung des min. Alarm-Setpoints. Der Bereich ist von 2 – 20 °C (Hysterese fest = 2 °C) mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählter min. Alarm-Setpoint. Bei Alarm blinkt die Anzeige.
∧ ∨ ↲	9	Einstellung des max. Alarm-Setpoints. Der Bereich ist von 20 – 70 °C mit den Pfeil-Tasten einstellbar. Die Speicherung erfolgt über das Betätigen der Enter-Taste.	Gewählter max. Alarm-Setpoint. Bei Alarm blinkt die Anzeige.

Automatischer Abbruch der Einstellung nach 14 Sek. ohne speichern.

6. Grundeinstellung
Setpoints 35 °C
Schaltdifferenz 5 °C
Kühlen
°C-Anzeige
Min. Alarm-Setpoint 10 °C
Max. Alarm-Setpoint 50 °C

7. Anwendungsvarianten
(siehe Seite 7, Abb. 6)
a) K1 = Heizen/K2 = Heizen
(Alarm = Anzeige blinkt bei Über-/Untertemperatur)
b) K1 = Kühlen/K2 = Kühlen
(Alarm = Anzeige blinkt bei Über-/Untertemperatur)
c) K1 = Kühlen/K2 = Heizen
(Alarm = Anzeige blinkt bei Über-/Untertemperatur)
d) K1 = Kühlen/K2 = Alarm
(= Relais aus, Anzeige blinkt)

8. Anzeige- und Schaltgenauigkeit
± 2 K

9. Sicherheitseinrichtungen/-hinweise
- Der Fühler soll nicht parallel zu anderen Leitungen verlegt werden, da es sonst durch Einstrahlungen zu Störungen im Regelbetrieb kommen kann. Fühlerleitung nicht verlängern.
- Beim Einbau des Gerätes Sicherheitsmaßnahmen nach EN 60 335 beachten.
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen beachten.
- Betriebsanweisungen beachten.
- Sicherheitshinweise der Schaltschrank-Installation beachten.
- Arbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Veränderungen am oder im Schaltschrank (z. B. anderer Aufstellungsort oder neuer Bauteilebau) vorher unbedingt die Rittal Montageanleitung (Anlagendokumentation) lesen und beachten.
- Den Umgebungstemperaturbereich beachten (siehe Typenschild „Technische Daten").
- Vor jedem Öffnen des Gerätes, dieses spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Änderungen an den eingestellten Werten des Gerätes dürfen nur Personen vornehmen, die dazu berechtigt und eingewiesen worden sind.

10. Lieferumfang
1 Temperaturanzeige, anschlussfertig
1 Fühlerleitung, 1,8 m lang

11. Garantie
Auf dieses Gerät gewähren wir 1 Jahr Garantie bei fachgerechter Anwendung vom Tage der Lieferung an, innerhalb dieses Zeitraums wird das eingeschickte Gerät im Werk kostenlos repariert oder ausgetauscht.

1. Technical data see Tab. 1
2. Assembly see Fig. 1
Assembly with shortened sensor see Fig. 2
3. Electrical connection see Fig. 3
4. Display and control unit see Tab. 2

5. Function

Key	Level	Function	Display
∧	0	Polling of the max. measured temperature, in order to delete the value, keep the key pressed for 10 sec.	Max. temperature
∨	0	Polling of the min. measured temperature, in order to delete the value, keep the key pressed for 10 sec.	Min. temperature
↲	0	Pressing for 10 sec. switches to menu level 1.	Menu level 1
↲	1	Setting of the menu level, the arrow keys are used to select the menu levels 0 – 9, the Enter key is used to confirm the selection.	Menu levels 0 – 9
∧ ∨ ↲	1	Setting of the setpoint for relay K1. The value can be set in the range 5 – 55 °C with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected setpoint
∧ ∨	2	Setting of the setpoint for relay K2. The value can be set in the range 5 – 55 °C with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected setpoint
∧ ∨ ↲	3	Setting of the hysteresis for relay K1. The value can be set in the range 2 – 15 °C with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected hysteresis
∧ ∨ ↲	4	Setting of the hysteresis for relay K2. The value can be set in the range 2 – 15 °C with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected hysteresis
∧ ∨ ↲	5	The function for relay K1 can be selected with the arrow keys: 0: Cooling function (relay on, if temperature ≥ setpoint) 1: Heating function (relay on, if temperature ≤ setpoint) The selection is saved by pressing the Enter key.	0: Cooling function 1: Heating function
∧ ∨ ↲	6	The function for relay K2 can be selected with the arrow keys: 0: Cooling function (relay on, if temperature ≥ setpoint) 1: Heating function (relay on, if temperature ≤ setpoint) 2: Alarm function (the settings for level 8, 9 apply; levels 2, 4 are invalid) Alarm is also triggered in case of sensor failure (short-circuit or break) K2 opens (11 – 14) in case of alarm. The selection is saved by pressing the Enter key.	0: Cooling function 1: Heating function 2: Alarm function
∧ ∨ ↲	7	Selection of the desired unit of temperature: 0: Temperature display in °C 1: Temperature display in °F The selected unit of temperature is also used automatically for the display in the various parameter levels (setpoint, hysteresis).	0: Temperature display °C 1: Temperature display °F
∧ ∨ ↲	8	Setting of the min. alarm setpoint. The value can be set in the range 2 – 20 °C (hysteresis fixed = 2 °C) with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected min. alarm setpoint. Display flashes in case of alarm.
∧ ∨ ↲	9	Setting of the max. alarm setpoint. The value can be set in the range 20 – 70 °C (hysteresis fixed = 2 °C) with the arrow keys and is saved by pressing the Enter key.	Selected max. alarm setpoint. Display flashes in case of alarm.

Settings are cancelled automatically after 14 sec. without saving.

6. Default settings
Setpoints 35 °C
Hysteresis 5 °C
Cooling
°C display
Min. alarm setpoint 10 °C
Max. alarm setpoint 50 °C

7. Function variations
(see page 7, Fig. 6)
a) K1 = Heating/K2 = Heating
(alarm = display flashes if the temperature is too high/too low)
b) K1 = Cooling/K2 = Cooling
(alarm = display flashes if the temperature is too high/too low)
c) K1 = Cooling/K2 = Heating
(alarm = display flashes if the temperature is too high/too low)
d) K1 = Cooling/K2 = Alarm
(= relay off, display flashes)

8. Display and switching accuracy
± 2 K

9. Safety features/safety instructions
- The sensor should not be laid parallel to other cables; otherwise, the control operation may be affected by interference. Do not extend the sensor cable.
- When installing the device, observe the safety measures prescribed by EN 60 335.
- Observe the general safety regulations and provisions.
- Observe the operating instructions.
- Observe the safety instructions for the enclosure installation.
- Work must only be carried out by authorised, qualified staff.
- Before carrying out any modifications to or in the enclosure (e. g. relocation, new component assembly), it is essential that you read and observe the Rittal assembly instructions (system documentation).
- Observe the ambient temperature range (refer to the rating plate under "Technical specifications").
- Before opening the device, always disconnect from the supply and secure against unintentional re-activation.
- Any alterations to the device settings must only be carried out by properly trained individuals who are authorised to do so.

10. Supply includes
1 temperature display, ready for connection
1 sensor cable, 1.8 m long

11. Guarantee
If used correctly this unit is guaranteed for 1 year from the date of delivery. Within this period the unit will be repaired or exchanged free of charge on its return to the factory.

F

1. Caracteristiques techniques voir Tab. 1
2. Montage voir Fig. 1
Montage avec sonde raccourcie voir Fig. 2
3. Raccordement électrique voir Fig. 3
4. Module d'affichage et de commande voir Tab. 2

5. Fonction

Touche	Option	Fonction	Affichage
∧	0	Requête de la température max. mesurée, pour effacer la valeur, maintenir la touche en position appuyée pendant 10 secondes.	Température max.
∨	0	Requête de la température min. mesurée, pour effacer la valeur, maintenir la touche en position appuyée pendant 10 secondes.	Température min.
↵	0	Retour sur l'option menu 1 après appui pendant 10 secondes.	Option menu 1
∧ ∨ ↵	1	Calage sur l'option menu. Les touches fléchées permettent de sélectionner les options menu 0 – 9, acquisition de l'option menu retenue via ENTREE.	Options menu 0 – 9
∧ ∨	1	Calage du point de fonctionnement du relais K1. Sélection dans une plage de 5 – 55 °C via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Consigne sélectionnée
∧ ∨ ↵	2	Calage du point de fonctionnement du relais K2. Sélection dans une plage de 5 – 55 °C via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Consigne sélectionnée
∧ ∨ ↵	3	Calage de l'hystérésis du relais K1. Sélection dans une plage de 2 – 15 °C via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Hystérésis sélectionnée
∧ ∨ ↵	4	Calage de l'hystérésis du relais K2. Sélection dans une plage de 2 – 15 °C via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Hystérésis sélectionnée
∧ ∨ ↵	5	Sélection des applications du relais K1 via touches fléchées : 0 : Refroidissement (relais fermé si température ≥ température de consigne) 1 : Chauffage (relais fermé si température ≤ température de consigne) Mémorisation par confirmation via ENTREE.	0 : Refroidissement 1 : Chauffage
∧ ∨ ↵	6	Sélection des applications du relais K2 via touches fléchées : 0 : Refroidissement (relais fermé si température ≥ température de consigne) 1 : Chauffage (relais fermé si température ≤ température de consigne) 2 : Défault (les réglages des niveaux 8 – 9 prévalent. Les niveaux 2 – 4 ne sont plus valides). Le défaut se déclenche via la sonde (court-circuit ou coupure). En cas de défaut, le relais K2 ouvre (11 – 14)). Mémorisation par confirmation via ENTREE.	0 : Refroidissement 1 : Chauffage 2 : Défaut
∧ ∨ ↵	7	Sélection de l'unité thermique nécessitée : 0 : Affichage thermique en °C 1 : Affichage thermique en °F Acquisition et affichage automatiques dans les différents niveaux paramétriques (point de déclenchement, hystérésis) pour l'unité d'affichage spécifique.	0 : Affichage thermique en °C 1 : Affichage thermique en °F
∧ ∨ ↵	8	Calage du point de déclenchement d'alarme min. Sélection dans une plage de 2 – 20 °C (hystérésis fixe = 2 °C) via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Point de déclenchement alarme min. sélectionné. Afficheur clignote en cas de défaut.
∧ ∨ ↵	9	Calage du point de déclenchement d'alarme max. Sélection dans une plage de 20 – 70 °C (hystérésis fixe = 2 °C) via touches fléchées, mémorisation par confirmation via ENTREE.	Point de déclenchement alarme max. sélectionné. Afficheur clignote en cas de défaut.

Coupure automatique du réglage après 14 s sans enregistrement.

6. Réglages fondamentaux
Point de commutation 35 °C
Hystérésis 5 °C
Refroidissement
Affichage en °C
Point de déclenchement min. d'alarme 10 °C
Point de déclenchement max. d'alarme 50 °C

7. Variantes d'application
(voir page 7, Fig. 6)
a) K1 = Chauffage/K2 = Chauffage
(Défaut = afficheur clignote en cas de sur ou sous-température)
b) K1 = Refroidissement/K2 = Refroidissement
(Défaut = afficheur clignote en cas de sur ou sous-température)
c) K1 = Refroidissement/K2 = Chauffage
(Défaut = afficheur clignote en cas de sur ou sous-température)
d) K1 = Refroidissement/K2 = Défaut
(relais ouvert – afficheur clignote)

8. Affichage et précision de commutation
± 2 K

9. Prescriptions et mesures de sécurité
- Ne pas brancher la sonde en parallèle avec d'autres lignes pour éviter que les rayonnements éventuels ne provoquent des perturbations dans le fonctionnement de l'appareil. Ne pas rallonger le câble de la sonde.
- Lors du montage de l'appareil, respecter les mesures de sécurité selon EN 60 335.
- Respecter les prescriptions et directives de sécurité générales.
- Respecter les instructions de service.
- Respecter les prescriptions de sécurité concernant l'installation de l'armoire électrique.
- Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel qualifié compétent.
- Avant d'opérer toute modification sur ou à l'intérieur de l'armoire électrique (p. ex. changement du lieu d'implantation ou montage de nouveaux composants), lire attentivement la notice de montage Rittal et en respecter les indications.
- Tenir compte de la plage de température ambiante (voir « Données techniques » sur la fiche signalétique).
- Débrancher l'appareil avant de l'ouvrir et s'assurer qu'il ne puisse pas être rebranché inopinément.
- Seules les personnes autorisées ayant reçu les instructions nécessaires sont habilitées à modifier la valeur des réglages de l'appareil.

10. Composition de la livraison
1 indicateur de température prêt au raccordement
1 câble de sonde de 1,8 m de long

11. Garantie
Nous accordons, sur nos appareils utilisés correctement, une garantie de 1 an à compter du jour de la livraison. Durant cette période, un appareil renvoyé à nos ateliers sera réparé ou échangé gratuitement.

NL

1. Technische gegevens zie Tab. 1
2. Montage zie Afb. 1
Montage met ingekorte sensor zie Afb. 2
3. Elektrische aansluiting zie Afb. 3
4. Weergave- en bedieningsunit zie Tab. 2

5. Functie

Toets	Niveau	Functie	Weergave
∧	0	Opvragen van de max. gemeten temperatuur, voor het wissen van de warde de toets 10 sec. ingedrukt houden.	Max. temperatuur
∨	0	Opvragen van de min. gemeten temperatuur, voor het wissen van de warde de toets 10 sec. ingedrukt houden.	Min. temperatuur
↵	0	Na 10 sec. indrukken wordt menuniveau 1 geopend.	Menuniveau 1
↵	1	Instelling menuniveau, met de pijltoetsen kunnen de menuniveaus 0 – 9 worden gekozen, met de Enter-toets wordt het niveau geopend.	Menuniveau 0 – 9
∧ ∨ ↵	1	Instelling van het setpoint voor relais K1. Het bereik loopt van 5 – 55 °C, is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen vaste waarde
∧ ∨	2	Instelling van het setpoint voor relais K2. Het bereik loopt van 5 – 55 °C, is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen vaste waarde
∧ ∨ ↵	3	Instelling van de schakelhysterese voor relais K1. Het bereik loopt van 2 – 15 °C, is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen schakelhysterese
∧ ∨ ↵	4	Instelling van de schakelhysterese voor relais K2. Het bereik loopt van 2 – 15 °C, is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen schakelhysterese
∧ ∨ ↵	5	De toepassing voor relais K1 kan met de pijltoetsen worden gekozen: 0: Koelfunctie (relais aan, indien tempertuur ≥ Setpoint) 1: Verwarmingsfunctie (relais aan, indien temperatuur ≤ Setpoint) De gegevens worden opgeslagen door op Enter te drukken.	0: Koelfunctie 1: Verwarmingsfunctie
∧ ∨ ↵	6	De toepassing voor relais K2 kan met de pijltoetsen worden gekozen: 0: Koelfunctie (relais aan, indien temperatuur ≥ Setpoint) 1: Verwarmingsfunctie (relais aan, indien temperatuur ≤ Setpoint) 2: Alarmfunctie (de instellingen van niveau 8, 9 zijn geldig; niveau 2, 4 zijn ongeldig) Alarm wordt geactiveerd bij sensorfout (kortsluting of onderbreking, bij alarm opent K2 (11 – 14)). De gegevens worden opgeslagen door op Enter te drukken.	0: Koelfunctie 1: Verwarmingsfunctie 2: Alarmfunctie
∧ ∨ ↵	7	Kiezen van de gewenste temperatuureenheid: 0: Temperatuurweergave in °C 1: Temperatuurweergave in °F De gekozen weergave-eenheid wordt ook steeds automatisch in de verschillende parametreerniveaus (setpoint, schakelhysterese) overgenomen en weergegeven.	0: Temperatuurweergave in °C 1: Temperatuurweergave in °F
∧ ∨ ↵	8	Instelling van het min. alarm-setpoint. Het bereik loopt van 2 – 20 °C (hysterese vast = 2 °C), is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen min. alarm-setpoint. Bij alarm knippert de weergave.
∧ ∨ ↵	9	Instelling van het max. alarm-setpoint. Het bereik loopt van 2 – 70 °C (hysterese vast = 2 °C), is met de pijltoetsen instelbaar en wordt opgeslagen door op Enter te drukken.	Gekozen max. alarm-setpoint. Bij alarm knippert de weergave.

Automatische annulering van de instelling na 14 sec. zonder opslaan.

6. Basisinstelling
Setpoints 35 °C
Schakelhysterese 5 °C
Koelen
°C-weergave
Min. alarm-setpoint 10 °C
Max. alarm-setpoint 50 °C

7. Toepassingsvarianten
(zie pag. 7, Afb. 6)
a) K1 = Verwarmen/K2 = Verwarmen
(Alarm = Weergave knippert bij te hoge/te lage temperatuur)
b) K1 = Koelen/K2 = Koelen
(Alarm = Weergave knippert bij te hoge/te lage temperatuur)
c) K1 = Koelen/K2 = Verwarmen
(Alarm = Weergave knippert bij te hoge/te lage temperatuur)
d) K1 = Koelen/K2 = Alarm (= relais uit, weergave knippert)

8. Weergave- en schakelnauwkeurigheid
± 2 K

9. Veiligheidsvoorzieningen/-instructies
- De sensor mag niet parallel aan andere kabels worden gelegd, omdat door instraling storingen in de werking veroorzaakt kunnen worden.
- Bij het inbouwen van het moduul de veiligheidsvoorschriften van EN 60 335 opvolgen.
- De algemene veiligheidsvoorschriften en -bepalingen opvolgen.
- De handleidingen in acht nemen.
- De veiligheidsinstructies van de schakelkastinstallatie opvolgen.
- Werkzaamheden uitsluitend door erkend en deskundig personeel laten uitvoeren.
- Bij wijzigingen aan of in de schakelkast (bijv. een andere locatie of nieuwe componenten) altijd eerst de montage-instructie van Rittal (documentatie bij de installatie) lezen en opvolgen.
- Rekening houden met de omgevingstemperatuur (zie typeplaatje „Technische gegevens").
- Maak de toerenregelaar voor het openen altijd spanningsvrij en beveilig het tegen onbedoeld inschakelen.
- Laat wijzigingen aan de ingestelde waarden van de regelaar uitsluitend uitvoeren door personen die daartoe bevoegd en opgeleid zijn.

10. Levering
1 temperatuurindicator, aansluitgereed
1 opnemer met aansluitleiding, 1,8 m lang

11. Garantie
Op dit apparaat wordt een garantie van 1 jaar gegeven. De garantie geldt vanaf de dag van levering en voorzover het apparaat vakkundig is gebruikt. In deze periode wordt het naar ons toegezonden apparaat in de fabriek gratis gerepareerd of vervangen.

1. Tekniska data se Tab. 1
2. Montage se Bild 1
Montage met nedkortad sensor se Bild 2
3. Elektrisk anslutning se Bild 3
4. Meddelande och manövreringsdel se Tab. 2

5. Funktion

Knapp	Plan	Funktion	Meddelande
∧	0	Max. uppmätt temperatur, för att radera värdet håll tangenten intryckt i 10 sek.	Max. temperatur
∨	0	Min. uppmätt temperatur, för att radera värdet håll tangenten intryckt i 10 sek.	Min. temperatur
↲	0	Efter 10 sek. tryckning fortsätter pilen vidare i menyplan 1.	Menyplan 1
∧ ∨ ↲	1	Inställning av menyplan, med piltangenterna kan 0 – 9 väljas, med enterknappen väljs planet.	Menyplan 0 – 9
∧ ∨	1	Inställning av inställningspunkt för relä K1. Området kan ställas in med piltangenter från 5 – 55 °C, inmatning sker med enterknappen.	Valt börvärde
∧ ∨ ↲	2	Inställning av inställningspunkt för relä K2. Området kan ställas in med piltangenter från 5 – 55 °C, inmatning sker med enterknappen.	Valt börvärde
∧ ∨ ↲	3	Inställning av switchdifferens för relä K1. Området kan ställas in med piltangenter från 2 – 15 °C, inmatning sker med enterknappen.	Vald differens
∧ ∨ ↲	4	Inställning av switchdifferens för relä K2. Området kan ställas in med piltangenter från 2 – 15 °C, inmatning sker med enterknappen.	Vald differens
∧ ∨ ↲	5	Användningen för relä K1 kan väljas med piltangenterna: 0: Kylfunktion (relän inkopplad, när temperatur ≥ setpoint) 1: Uppvärmningsfunktion (relän inkopplad, när temperatur ≤ setpoint) Inmatning sker med enterknappen.	0: Kylfunktion 1: Uppvärmningsfunktion
∧ ∨ ↲	6	Användningen för relä K2 kan väljas med piltangenterna: 0: Kylfunktion (relän inkopplad, när temperatur ≥ setpoint) 1: Uppvärmningsfunktion (relän inkopplad, när temperatur ≤ setpoint) 2: Larmfunktion (Här gäller inställningarna för plan 8, 9; plan 2, 4 är ogiltiga) Larmet utlöses även vid sensorfel (kortslutning eller avbrott, vid larm öppnas K2 (11 – 14)). Inmatning sker med enterknappen.	0: Kylfunktion 1: Uppvärmningsfunktion 2: Larmfunktion
∧ ∨ ↲	7	Val av önskad temperaturenhet: 0: Temperatur i °C 1: Temperatur i °F Enheten ställs in vid varje tillfälle och visas också automatiskt i de olika parameter-planen (inställningspunkt, switchdifferens) samt i respektive enhet.	0: Temperatur i °C 1: Temperatur i °F
∧ ∨ ↲	8	Inställning av min. larmpunkter. Området kan ställas in med piltangenterna mellan 2 – 20 °C (fast hysteres = 2 °C), samt överförs och matas med enter-knappen.	Vald lägsta larmpunkt. Vid larm blinkar displayen.
∧ ∨ ↲	9	Inställning av max. larmpunkter. Området kan ställas in med piltangenterna mellan 20 – 70 °C (fast hysteres = 2 °C), samt överförs och matas in med enter-knappen.	Vald högsta larmpunkt. Vid larm blinkar displayen.

Inställningen raderas automatiskt om den inte sparas inom 14 sek.

6. Grundinställning
35 °C inställning
Kopplingsdifferens steg om 5 °C
Kylning
°C-display
Min. larminställning 10 °C
Max. larminställning 50 °C

7. Användning
(se s. 7, Bild 6)
a) K1 = uppvärming/K2 = uppvärming
(Larm = displayen blinkar vid över-/undertemperatur)
b) K1 = kylning/K2 = kylning
(Larm = displayen blinkar vid över-/undertemperatur)
c) K1 = kylning/K2 = vuppvärming
(Larm = displayen blinkar vid över-/undertemperatur)
d) K1 = kylning/K2 = larm
(= relä frånkopplad, blinkande display)

8. Display- och switch-noggrannhet
± 2 K

9. Säkerhetsanordningar/-anvisningar
- Sensorn ska inte placeras parallellt med andra ledningar, eftersom det kan leda till störningar regleringsdriften. Sensorledningen får inte förlängas.
- Vid inbyggnad av apparaten skall säkerhetsåtgärder vidtas enligt EN 60 335.
- Beakta allmänna säkerhetsföreskrifter och -bestämmelser.
- Beakta bruksanvisningar.
- Beakta säkerhetsanvisningar för apparatskåpsinstallationer.
- Arbeten får bara utföras av auktoriserad personal.
- Vid förändringar på eller i apparatskåpet (t ex annan placering eller nya komponenter) ska Rittals montage-anvisning (anläggningsdokumentation) läsas och beaktas först.
- Omgivningens temperaturområde måste beaktas (se typskylt "Tekniska data").
- Innan apparaten öppnas måste den kopplas spänningsfri och säkras mot oavsiklig återinkoppling.
- Ändringar av apparatens inställda värden får endast göras av personer som är behöriga och insatta i arbetet.

10. I leveransen ingår
1 termometer, anslutningsklar
1 givarkabel, 1,8 m lång

11. Garanti
På denna produkt lämnas 1 års garanti från leveransdagen vid korrekt användning. Inom denna tidsram repareras eller byts produkten ut kostnadsfritt.

S

1. Dati tecnici vedi Tab. 1
2. Montaggio vedi Fig. 1
Montaggio con sonda a misura vedi Fig. 2
3. Allacciamento elettrico vedi Fig. 3
4. Pannello di visualizzazione e comando vedi Tab. 2

5. Funzione

Tasti	Livello	Funzione	Indicazione
∧	0	Controllo della temperatura max. misurata, per cancellare il valore tenere premuto il tasto per 10 secondi.	Temperatura max.
∨	0	Controllo della temperatura min. misurata, per cancellare il valore tenere premuto il tasto per 10 secondi.	Temperatura min.
↲	0	Dopo 10 secondi che si tiene premuto viene inserito il livello 1.	Livello 1
↲	1	Impostazione dei livelli, con i tasti delle freccette si possono scegliere i livelli 0 – 9, con il tasto Enter viene confermato il livello.	Livello 0 – 9
∧ ∨ ↲	1	Impostazione del setpoint per relè K1. Si può impostare il campo di temperatura da 5 – 55 °C con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Valore nominale selezionato
∧ ∨	2	Impostazione del setpoint per relè K2. Si può impostare il campo di temperatura da 5 – 55 °C con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Valore nominale selezionato
∧ ∨ ↲	3	Impostazione dello scatto all'inserzione per relè K1. Si può impostare il campo di temp. da 2 – 15 °C con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Scatto all'inserzione selezionato
∧ ∨ ↲	4	Impostazione dello scatto all'inserzione per relè K2. Si può impostare il campo di temp. da 2 – 15 °C con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Scatto all'inserzione selezionato
∧ ∨ ↲	5	L'applicazione per relè K1 può essere selezionata con i tasti delle freccette: 0: Funzione di raffreddamento (relè on se temperatura ≥ setpoint) 1: Funzione di riscaldamento (relè on se temperatura ≤ setpoint) Con il tasto Enter si salva l'impostazione.	0: Funzione di raffreddamento 1: Funzione di riscaldamento
∧ ∨ ↲	6	L'applicazione per relè K2 può essere selezionata con i tasti delle freccette: 0: Funzione di raffreddamento (relè on se temperatura ≥ setpoint) 1: Funzione di riscaldamento (relè on se temperatura ≤ setpoint) 2: Funzione di allarme (in riferimento alle impostazioni per i livelli 8 e 9; non sono validi i livelli 2 e 4). L'allarme è attivo anche in caso di guasto o corto circuito del sensore (segnalazione tramite chiusura K2 morsetti 11 – 14). Con il tasto Enter si salva l'impostazione.	0: Funzione di raffreddamento 1: Funzione di riscaldamento 2: Funzione di allarme
∧ ∨ ↲	7	Selezione dell'unità di temperatura desiderata: 0: Indicazione di temperatura °C 1: Indicazione di temperatura °F L'indicazione selezionata di volta in volta viene rilevata automaticamente anche nei diversi parametri (Setpoint, scatto all'inserzione) e indicata nelle rispettive unità.	0: Indicazione di temperatura °C 1: Indicazione di temperatura °F
∧ ∨ ↲	8	Impostazione del setpoint min. d'allarme. Si può impostare il campo di temperatura da 2 – 20 °C (isteresi fissa = 2 °C) con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Setpoint d'allarme min. selezio-nato (display lampeggiante)
∧ ∨ ↲	9	Impostazione del setpoint max. d'allarme. Si può impostare il campo di temperatura da 20 – 70 °C (isteresi fissa = 2 °C) con i tasti delle freccette, con il tasto Enter si salva l'impostazione.	Setpoint d'allarme max. selezio-nato (display lampeggiante)

Le impostazioni vengono cancellate automaticamente dopo 14 sec. nel caso in cui non vengano salvate.

6. Impostazione base
Setpoint 35 °C
Scatto all'inserzione 5 °C
Raffreddamento
Indicazione °C
Setpoint d'allarme min. 10 °C
Setpoint d'allarme max. 50 °C

7. Varianti di utilizzo
(vedi pag. 7, Fig. 6)
a) K1 = riscaldamento/K2 = riscaldamento
(allarme = display lampeggia se la temperatura è troppo alta/troppo bassa)
b) K1 = raffreddamento/K2 = raffreddamento
(allarme = display lampeggia se la temperatura è troppo alta/troppo bassa)
c) K1 = raffreddamento/K2 = riscaldamento
(allarme = display lampeggia se la temperatura è troppo alta/troppo bassa)
d) K1 = raffreddamento/K2 = allarme (relè off/display lampeggia)

8. Tolleranza rispetto al set d'impostazione
± 2 K

9. Sistema di sicurezza/informazioni
- La sonda non deve essere installata parallelamente ad altri conduttori, in quanto attraverso irradiazioni possono verificarsi dei guasti nel funzionamento regolare. Non variare la misura della lunghezza della sonda.
- In fase di installazione dell'apparecchio osservare le prescrizioni di sicurezza sec. EN 60 335.
- Prestare attenzione alle prescrizioni e utilizzi generali di sicurezza.
- Prestare attenzione alle istruzioni d'uso.
- Seguire le indicazioni di sicurezza per l'installazione del quadro di comando.
- Possono essere eseguiti interventi solo da personale specializzato e autorizzato.
- In caso di modifiche al o nel quadro di comando verificare sempre le istruzioni di montaggio (per es. in caso di diversa collocazione o di ulteriore inserimento di componenti nel quadro).
- Prestare attenzione alla temperatura ambiente (vedi paragrafo «Caratteristiche tecniche»).
- Prima di aprire l'apparecchio, accertarsi che sia privo di tensione e assicurarsi che non avvenga un'accensione involontaria.
- Eventuali variazioni ai valori impostati dell'apparecchio possono essere effettuate solo da personale qualificato.

10. La fornitura comprende
1 teleindicatore pronto per l'allacciamento
1 linea con sonde, lunga 1,8 m

11. Garanzia
Garantiamo questo apparecchio, impiegato correttamente, per 1 anno dal giorno della fornitura. Durante questo periodo di tempo l'apparecchio, inviato in fabbrica, verra riparato o sostituito.

IT

ES

1. Datos técnicos ver Tab. 1
2. Montaje ver Imagen 1
Montaje con sensor recortado ver Imagen 2
3. Conéxion eléctrica ver Imagen 3
4. Unidad de indicación y manejo ver Tab. 2

5. Función

Tecla	Nivel	Función	Indicación
∧	0	Consulta de la temperatura máx. registrada, para borrar el valor mantener pulsada la tecle 10 s.	Temperatura máx.
∨	0	Consulta de la temperatura mín. registrada, para borrar el valor mantener pulsada la tecle 10 s.	Temperatura mín.
↲	0	Pulsar durante 10 s para acceder al nivel 1 del menú.	Nivel 1 del menú
∧ ∨ ↲	1	Ajuste del nivel del menú, con las teclas flecha puede seleccionarse el nivel del menú 0 – 9, con la tecla Intro se selecciona el menú.	Nivel 0 – 9 del menú
∧ ∨	1	Ajuste de los parámetros para el relé K1. El campo puede ajustarse entre 5 – 55 °C mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Valor teórico seleccionado
∧ ∨ ↲	2	Ajuste de los parámetros para el relé K2. El campo puede ajustarse entre 5 – 55 °C mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Valor teórico seleccionado
∧ ∨ ↲	3	Ajuste de la histéresis para el relé K1. El campo puede ajustarse entre 2 – 15 °C mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Histéresis seleccionada
∧ ∨ ↲	4	Ajuste de la histéresis para el relé K2. El campo puede ajustarse entre 2 – 15 °C mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Histéresis seleccionada
∧ ∨ ↲	5	La aplicación del relé K1 puede seleccionarse mediante las flechas: 0: Función de refrigeración (relé encendido, si la temperatura ≥ Valor de ajuste) 1: Función de calefacción (relé encendido, si la temperatura ≤ Valor de ajuste) Pulsando Intro se almacena.	0: Función de refrigeración 1: Función calefactora
∧ ∨ ↲	6	La aplicación del relé K2 puede seleccionarse mediante las flechas: 0: Función de refrigeración (relé encendido, si la temperatura ≥ Valor de ajuste) 1: Función de calefacción (relé encendido, si la temperatura ≤ Valor de ajuste) 2: Función de alarma (Sólo son válidos los ajustes del nivel 8, 9; nivel 2, 4 no son válidos). La alarma también se dispara en caso de fallo de sensor (cortocircuito o rotura. En caso de alarma se abre K2 (11 – 14)). Pulsando Intro se almacena.	0: Función de refrigeración 1: Función calefactora 2: Función de alarma
∧ ∨ ↲	7	Selección de la unidad de temperatura deseada: 0: Temperatura en °C 1: Temperatura en °F La unidad seleccionada se incorpora automáticamente en los diferentes parámetros (ajustes, histéresis) y se indica en la unidad correspondiente.	0: Temperatura en °C 1: Temperatura en °F
∧ ∨ ↲	8	Ajuste de los parámetros mín. de alarma. El campo puede ajustarse entre 2 – 20 °C (histéresis fija = 2 °C) mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Parámetro mín. de alarma seleccionado. En caso de alarma la indicación parpadea.
∧ ∨ ↲	9	Ajuste de los parámetros máx. de alarma. El campo puede ajustarse entre 20 – 70 °C (histéresis fija = 2 °C) mediante las flechas, pulsando Intro se almacena.	Parámetro máx. de alarma seleccionado. En caso de alarma la indicación parpadea.

Pérdida automática del ajuste tras 14 seg. sin guardar.

6. Ajustes básicos
Ajustes 35 °C
Histéresis 5 °C
Refrigerar
Temperatura en °C
Parámetro mín. de alarma 10 °C
Parámetro máx. de alarma 50 °C

7. Variantes de aplicación
(ver pag. 7, Imagen 6)
a) K1 = Calefacción/K2 = Calefacción
(Alarma = Indicación parpadea en caso de exceso/defecto de temperatura)
b) K1 = Refrigerar/K2 = Refrigerar
(Alarma = Indicación parpadea en caso de exceso/defecto de temperatura)
c) K1 = Refrigerar/K2 = Calefacción
(Alarma = Indicación parpadea en caso de exceso/defecto de temperatura)
d) K1 = Refrigerar/K2 = Alarma
(= relé apagado, indicación parpadea)

8. Precisión de la indicación y de conexión
± 2 K

9. Indicaciones de seguridad
- El sensor no debe tenderse en paralelo a otros cables, a fin de evitar perturbaciones en el sistema de regulación. No alargar el cable del sensor.
- Durante el montaje del aparato deben tenerse en cuenta las medidas de seguridad según EN 60 335.
- Respetar la normativa general de seguridad.
- Deben tenerse en cuenta las instrucciones de servicio.
- Respetar las indicaciones de seguridad de la instalación de armarios.
- Los trabajos deben realizarse únicamente por personal autorizado.
- En caso de realizar cambios en el armario (interior o exterior; por ej. cambio de ubicación, añadir nuevos componentes) consultar y cefiirse a lo dispuesto en las instrucciones de montaje de Rittal (documentación en anexo).
- Tener en cuenta la temperatura ambiente (ver placa de características «Datos técnicos»).
- Antes de abrir el aparato debe realizarse la desconexión de la red y asegurar la imposibilidad de una conexión involuntaria.
- Los cambios de los valores de la unidad deben efectuarse únicamente por personal autorizado.

10. Unidad de envase
1 indicador de temperatura, listo para su conexión
1 cable del sensor, longitud 1,8 m

11. Garantía
Este aparato tiene 1 año de garantía desde el dia del suministro, siempre que se haya usado correctamente. Durante el periodo de garantía, la reparación ó sustitución del aparato se realiza sin cargo.

JP

1. 技術情報については表 1 参照
2. 取付けについては図 1 参照
短くしたプローブの取付けについては図 2 参照
3. 電気の接続については図 3 参照
4. 表示および操作パネルについては表 2 参照

5. 機能

キー	レベル	機能	表示
∧	0	最高測定温度を確認。この値を消去するには押しボタンを10 秒間押し続けます。	最高温度
∨	0	最低測定温度を確認。この値を消去するには押しボタンを10 秒間押し続けます。	最低温度
↲	0	10 秒押すと、メニューレベル 1 に切り替わります。	メニューレベル 1
∧ ∨ ↲	1	メニューレベルの設定は、矢印キーを使ってメニューレベル 0 ～ 9 を選択し、エンターキーを使って選択を確定します。	メニューレベル 0 ～ 9
∧ ∨	1	リレー K1 の設定値を設定します。矢印キーを使って 5～ 55°C の範囲で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択した設定値
∧ ∨ ↲	2	リレー K2 の設定値を設定します。矢印キーを使って 5～ 55°C の範囲で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択した設定値
∧ ∨ ↲	3	リレー K1 のヒステリシスを設定します。矢印キーを使って 2 ～ 15°C の範囲で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択したヒステリシス
∧ ∨ ↲	4	リレー K2 のヒステリシスを設定します。矢印キーを使って 2 ～ 15°C の範囲で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択したヒステリシス
∧ ∨ ↲	5	リレー K1 の機能を、矢印キーを使って選択することができます。 0: 冷却機能（温度 ≥ 設定値の場合、リレーオン） 1: 加熱機能（温度 ≤ 設定値の場合、リレーオン） エンターキーを押して、選択を保存します。	0: 冷却機能 1: 加熱機能
∧ ∨ ↲	6	リレー K2 の機能を、矢印キーを使って選択することができます。 0: 冷却機能（温度 ≥ 設定値の場合、リレーオン） 1: 加熱機能（温度 ≤ 設定値の場合、リレーオン） 2: アラーム機能（レベル 8、9 に設定の時有効。レベル 2、4 では無効） プローブが不具合の場合にもアラームは作動します（短絡または切断、アラームが発生すると K2 (11-14) が開きます）。 エンターキーを押して、選択を保存します。	0: 冷却機能 1: 加熱機能 2: アラーム機能
∧ ∨ ↲	7	使用温度ユニットの選択： 0: °C 単位の温度表示 1: °F 単位の温度表示 選択した温度単位は、各種パラメーターレベル（設定値、ヒステリシス）に自動的に適用され、その単位で表示されます。	0: °C 単位の温度表示 1: °F 単位の温度表示
∧ ∨ ↲	8	最低アラーム設定値を設定します。矢印キーを使って 2～ 20°C の範囲（ヒステリシスは 2°C で固定）で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択した最低アラーム設定値 アラーム作動時は点滅表示
∧ ∨ ↲	9	最高アラーム設定値を設定します。矢印キーを使って 20 ～ 70°C の範囲（ヒステリシスは 2°C で固定）で設定し、エンターキーを押して選択を保存します。	選択した最低アラーム設定値 アラーム作動時は点滅表示

14 秒経過すると、設定は保存されず、自動的に中断します。

6. 初期設定
設定値 35°C
ヒステリシス 5°C
冷却
°C 表示
最低アラーム設定値 10°C
最高アラーム設定値 50°C

7. 用途
(7 ページの図 6 参照)
a) K1 = 加熱／ K2 = 加熱
（アラーム = 温度上昇または下降の場合に表示点滅）
b) K1 = 冷却／ K2 = 冷却
（アラーム = 温度上昇または下降の場合に表示点滅）
c) K1 = 冷却／ K2 = 加熱
（アラーム = 温度上昇または下降の場合に表示点滅）
d) K1 = 冷却／ K2 = アラーム
（= リレーオフ、表示点滅）

8. 表示および切替精度
± 2 K

9. 安全装置／安全指示
- プローブは他のケーブルと並べないでください。これは、干渉により制御機能に障害が生じるおそれがあるからです。プローブケーブルは延長しないでください。
- 装置取付けの際は、 EN 60335 規定の安全対策を順守してください。
- 一般安全規則および安全規定を順守してください。
- 取扱説明書を順守してください。
- エンクロージャー据付に関する安全上の注意を順守してください。
- 作業は資格のある専門作業員にお任せください。
- エンクロージャーに変更を加える場合（例えば移転または新しい部品の取付け）は、リタール組立説明書（システム文書）を必ず前もって読み、順守してください。
- 周辺温度に注意してください。（銘板の「技術情報」参照）
- 装置を開ける前に、電源を切り、偶発的な再始動が起こらないよう確認してください。
- 装置の設定値を変更する時は、訓練され許可を受けた人のみが行ってください。

10. 同梱品
温度表示器 1 個、接続可能な状態
プローブケーブル 1 本、長さ 1.8 m

11. 保証
この装置を正しくご使用いただいた場合は、納入時より 1 年間保証いたします。この期間は工場に返送された装置の修理および交換は無償でいたします。



Abb. 4: Temperaturabfrage
Fig. 4: Temperature polling
Fig. 4 : Requête température
Afb. 4: Temperatuur opvragen
Bild 4: Temperaturkontroll
Fig. 4: Temperatura richiesta
Imagen 4: Consulta de la temperatura
図 4: 温度の確認

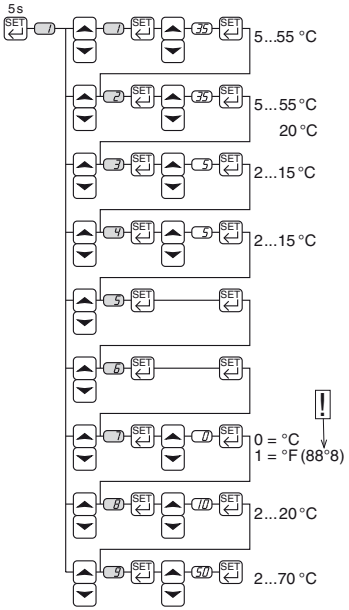


Abb. 5: Parameter-Einstellung
Fig. 5: Parameter setting
Fig. 5 : Réglage des paramètres
Afb. 5: Parameterinstelling
Bild 5: Parameterinställning
Fig. 5: Impostazione dei parametri
Imagen 5: Ajuste de parámetros
図 5: パラメータ設定

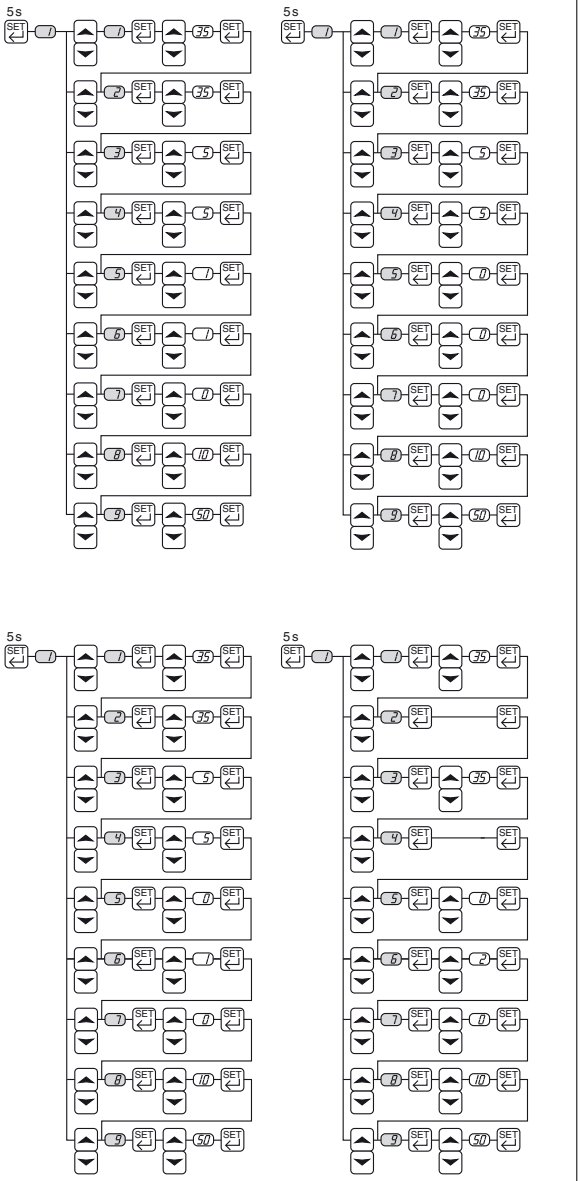


Abb. 6: Anwendungsvarianten
Fig. 6: Function variations
Fig. 6 : Variantes d'application
Afb. 6: Toepassingsvarianten
Bild 6: Användningar
Fig. 6: Varianti di utilizzo
Imagen 6: Variantes de aplicación
図 6: 用途のバリエーション

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

5. Aufl. 05/2014 / Id.-Nr. 252 518

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 • D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 • Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de • www.rittal.com