

Montage- und Bedienungsanleitung

Temperaturregler ITR 3

Achtung!

Dieses Gerät darf nur durch einen Fachmann gemäß dem Schaltbild am Gehäuse installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Dieser unabhängig montierbare und zum Schalttafeleinbau bestimmte elektronische Regler entspricht der EN 60730, er arbeitet nach der Wirkungsweise 1C.

Montage

Der Regler wird auf 35 mm Normschiene aufgeschnappt. Der elektrische Anschluss erfolgt entsprechend dem aufgedruckten Schaltbild.

Funktionen



Die gewünschte Temperatur wird mittels Drehknopf an der Frontseite des Reglers eingestellt.

Diese Einstellung kann mittels der Taste unterhalb des Einstellknopfes arretiert werden.



Ebenso ist eine Bereichseinstellung möglich.

Diese wird in 5°C/3,33°C-Teilen durch die Stifte an der Temperaturskala vorgenommen.

Bitte beachten Sie: Arretierung und Bereichseinstellung dienen als Schutz gegen unbeabsichtigtes Verstellen.

Betätigen Sie den Einstellknopf niemals gewaltsam. Lässt sich dieser nicht oder nur schwer betätigen, überprüfen Sie, ob eine der beiden Arretierungsfunktionen betätigt ist.

Bis die eingestellte Temperatur erreicht wird, sind die Kontakte 2 und 3 geschlossen. Die grüne LED leuchtet.

Fernfühler

Bei Einsatz des Standardfühlers in Flüssigmedien ist die Verwendung eines Schutzrohres erforderlich.

Ein Rohranlegefühler soll möglichst großflächig an dem zu regelnden Rohr anliegen.

Bei Einsatz des Luftfühlers ist darauf zu achten, dass die Schlitzöffnungen in der Luftströmung liegen.

Das Fühlerkabel kann bei einem Querschnitt von 1,5 mm² bis auf 50 m verlängert werden, ohne die Genauigkeit des Reglers zu beeinträchtigen. Bei Verlegen des Fühlerkabels in Kabelkanälen oder in der Nähe von Starkstromleitungen muss eine abgeschirmte Leitung verwendet werden. Der Schirm ist an Klemme 4 anzuschließen.

Bei Fühlerfehler blinkt die LED und das Relais schaltet aus.

Fühlerkenndaten

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Bestellbezeichnung | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Nennspannung | AC 230 V |
| Toleranzbereich | 207...253 V |
| Nennspannung | AC 24 V |
| Toleranzbereich | 20,4...26,4 V |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Nennspannung | DC 24 V |
| Toleranzbereich | 21,6...26,4 V |
| Schaltvermögen | AC 250 V, 10 (4) A |
| Temperaturbereiche | -40...20°C/0...40°C/0...60°C |
| Sollwertangabe | 40...100°C/100...160°C |
| Umgebungstemperatur | |
| Betrieb / Lagerung | -10...50°C / -40...70°C |
| Stat. Hysterese | 1 K |
| Kontaktart | 1 Wechsler potentialfrei* |
| Schutzart | |
| Gehäuse / Klemmen | IP 40 / IP 20 |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Bemessungsstoßspannung | 4 kV |
| Temperatur für die Kugeldruckprüfung | 75 ± 2°C |
| Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfungen | 230 V, 0,1A |
| Energie-Klasse | I = 1% |
| (nach EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) | |

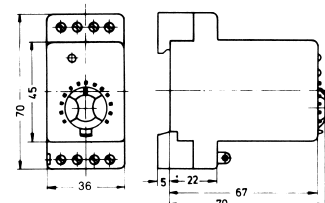
*) Achtung!

Die potentialfreien Kontakte dieses netzbetriebenen Gerätes gewährleisten nicht eine mögliche Forderung nach Schutzkleinspannung (sichere Trennung).

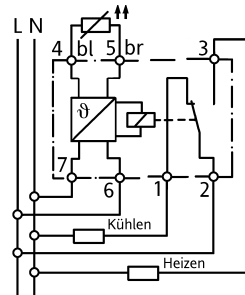
HINWEIS:

Bei der 24 V-Version muss die Versorgung aus einem Schutzkleinspannungsnetz erfolgen.

Maßskizze



Schaltbild



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nur in speziellen Einrichtungen für Elektronikschrott entsorgen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden zur Recycling Beratung.

Mounting and operating instructions

Thermostat ITR 3

Note!

This device must be installed by an expert according to the circuit diagram on the housing. The existing safety regulations must be complied with.

This controller, which can be mounted independently and is specifically for installing in the control cabinet complies with EN 60730 and works in accordance with operating principle 1C.

Mounting

The thermostat is designed for mounting on to 35 mm rail according to EN 50 022. Electrical connections are according to the wiring diagram.

Functions



The desired temperature is set via the knob on the front of the controller.



The setting can be locked with the button located below the setting knob. A 5°C/3,33°C limit is possible with the use of tappets on the temperature scale.

Please note: Locking and range limits are provided to protect against incorrect settings. Never turn the setting knob using force. If it cannot be turned easily, check whether or not the control knob is locked.

Contacts 2 and 3 are made until the set temperature is reached. The green LED lights up.

Remote sensor

When using the standard sensor in liquids a pocket must be used. The sensor should be in contact with as large a surface area as possible.

When using the air sensor it is important that the air ducts are sited correctly for air flow.

The sensor cable, with a diameter of 1.5 mm², can be extended up to 50 m without adverse effect on the accuracy of the controller. When the sensor cable is laid in cable ducts or near high current cables, it may be necessary to use screened cable. The screen shall be connected to terminal 4.

If the sensor fails, the LED flashes and the relay switches off.

Sensor data

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |

Technical Data

| | |
|--|--|
| Order No. | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Operating voltage | AC 230 V |
| Tolerance | 207...253 V |
| Operating voltage | AC 24 V |
| Tolerance | 20,4...26,4 V |
| Operating voltage | 50/60 Hz |
| Operating voltage | DC 24 V |
| Tolerance | 21,6...26,4 V |
| Switching Capacity | AC 250 V, 10 (4) A |
| Temperature ranges | |
| Nominal value | -40...20°C/0...40°C/0...60°C |
| indication | 40...100°C/100...160°C |
| Ambient temperature | |
| Operating / Storage | -10...50°C / -40...70°C |
| Static switching differential | 1 K |
| Contact | 1 change over |
| Degree of protection | |
| Housing / Terminals | IP 40 / IP 20 |
| Pollution degree | 2 |
| Rated impulse voltage | 4 kV |
| Brinell test temperature | 75 ± 2°C |
| Voltage and current for EMC emitted interference testing | 230 V, 0,1A |
| Energy class | I = 1% |
| (acc. EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) | |

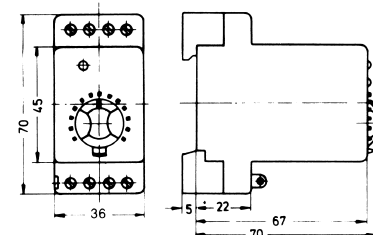
NOTE:

The volt-free contact of this mains operated unit does not ensure the requirement for the use of safety extra-low voltage (SELV).

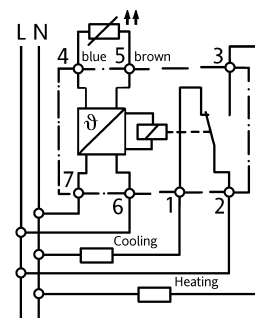
NOTE:

24 V Version. Supply has to be made via protected small voltage mains.

Dimension drawing



Wiring diagram



This product should not be disposed of with household waste. Please recycle the products where facilities for electronic waste exist. Check with your local authorities for recycling advice.

Notice de montage et d'utilisation

Thermostat ITR 3

ATTENTION!

Cet appareil ne peut être monté que par un spécialiste conformément au schéma de raccordement sur le boîtier. Respecter les consignes de sécurité en vigueur.

Ce régulateur électronique, à monter indépendamment dans une armoire de commande, est conforme à la norme EN 60730, et fonctionne selon le mode 1C.

Montage

Sur rail DIN de 35 mm. Le branchement doit être fait selon le schéma qui se trouve sur l'appareil.

Fonction



La température souhaitée est affichée par le bouton en façade. Ce réglage peut être bloqué par la touche située sous le bouton.



Il est également possible de choisir une plage de réglage de température par l'intermédiaire de picots, par intervalles de 5°C/3,33°C.

Ces deux possibilités sont prévues pour éviter tout dérèglement accidentel de la température programmée.

Ne pas forcer le bouton de réglage; si celui-ci offre une résistance, contrôler si aucune des sécurités n'est mise.

Sonde à distance

La sonde standard ne peut être utilisée dans un milieu liquide qu'à l'intérieur d'un doigt de gant.

La sonde applique doit avoir une surface maximale en contact avec le tuyau à surveiller.

La sonde pour veine d'air doit être placée de manière à ce que ses ouvertures soient dans le sens du courant d'air.

Il est possible de rallonger jusqu'à 50 m le câble, en utilisant un fil de section 1,5 mm² sans altérer la précision.

Si le câble est posé dans un chemin de câble ou à proximité de câbles d'alimentation, il faut employer du câble blindé. Raccorder le blindage à la borne 4.

En cas d'erreur du capteur, la LED se met à clignoter et le relais se coupe.

Caractéristiques des sondes

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |

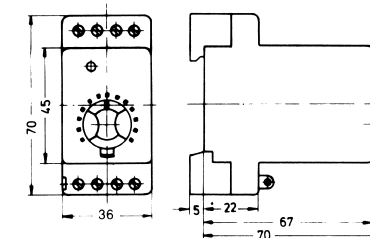
Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Désignation | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Tension d'alimentation | AC 230 V |
| Tolérance | 207...253 V |
| Tension d'alimentation | AC 24 V |
| Tolérance | 20,4...26,4 V |
| Tension d'alimentation | 50/60 Hz |
| Tension d'alimentation | DC 24 V |
| Tolérance | 21,6...26,4 V |
| Pouvoir de coupure | AC 250 V, 10 (4) A |
| Plages de température | |
| Affichage de la valeur de consigne | -40...20°C/0...40°C/0...60°C |
| Température | |
| Ambiante / Stockage | -10...50°C / -40...70°C |
| Hystérésis statique | 1 K |
| Contact | 1 inverseur* |
| Classe de protection | |
| Logement / Bornes | IP 40 / IP 20 |
| Degré de pollution | 2 |
| Calcul d'impulsion voltage | 4 kV |
| Température d'essai du test de dureté de BRINELL | 75 ± 2°C |
| Intensité et tension nécessaires à la mesure des interférences électromagnétiques (CEM) | 230 V, 0,1A |
| Classe énergétique | I = 1% |
| (selon UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) | |

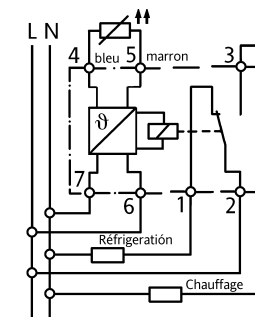
REMARQUE:

La version 24 V doit être alimentée par un réseau basse-tension de sécurité.

Plan cote



Schémas de raccordement électrique



Ces produits ne peuvent pas être traités comme des déchets ménagers. Veuillez faire recycler ces produits par une entreprise qui se charge du recyclage des déchets électroniques. Veuillez contacter les autorités locales pour avoir de plus amples informations concernant la liquidation des déchets.

Instrucciones para el montaje y manejo

Regulador de temperatura ITR 3

ATENCIÓN!

Este equipo debe ser instalado únicamente por personal cualificado y según el esquema de conexiones en la carcasa, observando las instrucciones de seguridad existentes.

Este regulador que se monta de forma independiente y que está concebido para incorporarse en el armario de distribución cumple la norma EN 60730 y funciona según el principio 1C.

Montaje

El regulador va colocado sobre carril normalizado de 35mm. La conexión eléctrica se debe de hacer de acuerdo con el esquema eléctrico que lleva impreso.

Funciones



La temperatura deseada se regula con el mando en el frontal del regulador. Esta regulación puede ser bloqueada por la teca situada debajo del botón de mando.



Asimismo, es posible hacer un ajuste de margen de regulación de 5°C/3,33°C, a través de la manecilla en la escala de temperatura. El bloqueo y el ajuste de margen de regulación sirven para evitar regulaciones involuntarias.

Nunca manipule el botón de mando, forzándolo. Si encuentra alguna dificultad, compruebe si una de las dos funciones de bloqueo está colocada. En tanto no se alcance la temperatura deseada, los contactos 2 y 3 están cerados y el LED verde está encendido.

Sensor a distancia

Si se utiliza el sensor estándar, en medios líquidos, es necesario el uso de funda de protección.

El sensor debe de entrar en contacto con la mayor superficie posible del tubo que se ha de regular. Al colocar el sensor de aire se debe de vigilar que las aperturas ranuradas se encuentren en la corriente de aire.

El cable de sensor puede alargarse hasta 50 m con una sección de 1,5 mm² sin afectar la exactitud del regulador. Si se coloca el cable del sensor en canales para cables, o en la proximidad de corriente de alta intensidad, es necesario utilizar cable blindado. Conectar la pantalla al terminal 4.

Si se produce un error en el sensor, el LED parpadea y el relé se desconecta.

Características del sensor

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |



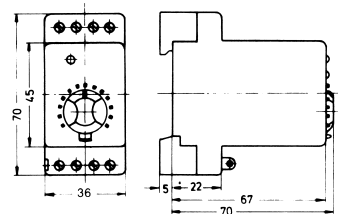
Datos técnicos característicos

| | |
|---|--|
| Referencia | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Tensión de servicio | AC 230 V |
| Tolerancia | 207...253 V |
| Tensión de servicio | AC 24 V |
| Tolerancia | 20,4...26,4 V |
| Tensión de servicio | 50/60 Hz |
| Tensión de servicio | DC 24 V |
| Tolerancia | 21,6...26,4 V |
| Capacidad de corte | AC 250 V, 10 (4) A |
| Margen de temperatura | -40...20 °C/0...40 °C/0...60 °C |
| Valor nominal | 40...100 °C/100...160 °C |
| Temperatura ambiente | |
| Temperatura de funcionamiento | -10...50 °C |
| almacenamiento | -40...70 °C |
| Histeresis estática | 1 K |
| Contacto | 1 Wechsler potentialfrei* |
| Grado de protección | |
| Envolvente / Terminales | IP 40 / IP 20 |
| Grado de polución | 2 |
| Tensión de corriente asignada | 4 kV |
| Temperatura para ensayo de dureza Brinell | 75 ± 2 °C |
| Tensión y corriente para control de compatibilidad electromagnética | 230 V, 0,1 A |
| Clase energética | I = 1% |
| | (según UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) |

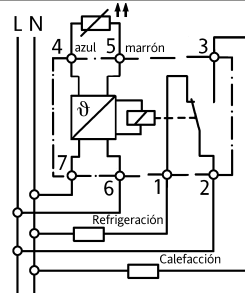
IMPORTANTE:

En la versión de 24 V la alimentación deberá hacerse a través de una red de baja tensión con separación galvánica.

Dimensiones



Esquema de conexión



Este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle los productos en las instalaciones de residuos electrónicos. Consulte con las autoridades locales para obtener información sobre el reciclaje.

Instrukcja montażowa

Termostat ITR 3

Uwaga!

Urządzenie może być zainstalowane tylko przez fachowca zgodnie ze schematem połączeń na obudowie. Przy tym należy przestrzegać aktualnych przepisów bezpieczeństwa.

Ten montowany niezależnie i przeznaczony do zabudowy w szafie rozdzielczej elektroniczny regulator spełnia wymogi normy EN 60730 i pracuje zgodnie ze sposobem działania 1C.

Montaż

Termostat przeznaczony jest do montażu na szynie DIN 35 mm (EN 50 022). Wszystkie podłączenia elektryczne powinny być wykonane zgodnie ze schematem elektrycznym.

Funkcje



Żądana temperatura zadana ustawiana jest pokrętkiem umieszczonym na przednim panelu regulatora.

Ustawienie to może być zablokowane przyciskiem umieszczonym poniżej pokrętki nastawy temperatury.



Istnieje możliwość określania górnego i dolnego limitu nastaw temperatury. Ograniczenia zakresu regulacji dokonuje się poprzez wyciągnięcie odpowiedniej blokady (rozmontowane wokół skali). Ograniczenie może być ustalone ze skokiem co 5°C/3,33°C.

Uwaga: Ograniczenia zakresu regulacji dokonuje się w celu uniemożliwienia ustawienia błędnej wartości zadanej. Nie należy używać nadmiernej siły w celu przekroczenia pokrętki nastawnika. W przypadku, gdy niema możliwości zmiany nastawy należy sprawdzić, czy pokrętło nie zostało zablokowane.

Styki 2 i 3 pozostają zwarte do momentu osiągnięcia temperatury zadanej. Załączenie obwodu grzania sygnalizowane jest świeceniem zielonej diody LED.

Zdalny czujnik

W przypadku zastosowania standardowego czujnika jako zanurzeniowego należy zastosować osłonę. Czujnik powinien przylegać do osłony możliwie największą powierzchnią.

W przypadku zastosowania czujnika kanałowego, czujnik należy zamontować w taki sposób aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza przez otwory w sondzie czujnika.

Przewód czujnika może być przedłużony do 50 mm (przekrój kabla 1,5 mm²). W przypadku, gdy przewód czujnika będzie ułożony w kanałach kablowych, konieczne może być zastosowanie przewodu ekranowanego. Ekran przewodu powinien być przedłużony do zacisku 4.

W przypadku błędu czujnika miga dioda LED i przekaźnik jest wyłączany.

Charakterystyka czujnika

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |



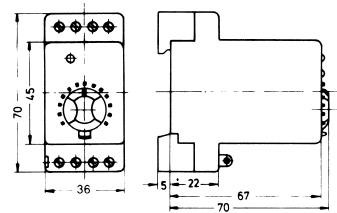
Dane techniczne

| | |
|--|--|
| Typ | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Napięcie robocze | AC 230 V |
| Tolerancja | 207...253 V |
| Napięcie robocze | AC 24 V |
| Tolerancja | 20,4...26,4 V |
| Napięcie robocze | 50/60 Hz |
| Napięcie robocze | DC 24 V |
| Tolerancja | 21,6...26,4 V |
| Przełączane obciążenie | AC 250 V, 10 (4) A |
| Zakresy regulacji temperatury | |
| Wartość nominalna | -40...20 °C/0...40 °C/0...60 °C |
| Skala | 40...100 °C/100...160 °C |
| Temperatura otoczenia | |
| Praca / Składowanie | -10...50 °C / -40...70 °C |
| Dokładność regulacji | 1 K |
| Styk przełączny | Jeden |
| Klasa ochrony obudowy | |
| Obudowa / Terminale | IP 40 / IP 20 |
| Stopień zanieczyszczenia | 2 |
| Pomiar napięcia uderzeniowego | 4 kV |
| Temperatura kontroli ciśnienia kulkowego | 75 ± 2 °C |
| Napięcie i prąd dla celów EMV-kontroli zgodności zakłaceń elektromagnetycznych | 230 V, 0,1 A |
| Klasa energetyczna | I = 1% |
| | (zgodnie z UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) |

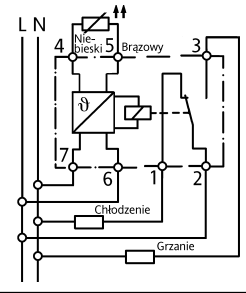
Wskazówka:

Wersja 24 V musi być zasilana z zabezpieczonej sieci niskiego napięcia (SELV).

Wymiary



Schemat połączeń



Niniejszego wyrobu nie wolno likwidować wraz z odpadem komunalnym. Wyroby recyklować w zakładach przeznaczonych do likwidacji odpadu elektronicznego. W sprawie instrukcji dotyczących likwidacji należy zwrócić się do lokalnych organów.

Návod k obsluze a instalaci

Regulátor teploty ITR 3

Pozor!

Tento přístroj smí instalovat pouze odborník podle schématu na víku krytu. Při práci je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Tento nezávisle montovatelný elektronický regulátor určený k zabudování do skříňového rozváděče odpovídá EN 60730 a funguje to v souladu s funkční charakteristikou 1C.

Montáž

Regulátor se instaluje na 35 mm normalizovanou lištu. Elektrické připojení se provádí podle schématu zapojení na přístroji.

Funkce



Požadovaná teplota se nastavuje pomocí otočného ovladače na přední straně regulátoru.

Toto nastavení je možné zablokovat tlačítkem umístěným pod nastavovacím ovladačem.



Rozsah je také možné zúžit. Provádí se v krocích po 5°C/3,33°C pomocí koleček na teplotní stupnici.

Uvědomte si prosím: Zablokování a zúžení rozsahu slouží jako ochrana proti náhodné změně nastavení.

Nikdy neotáčejte nastavovací ovladač násilím. Jestliže nejde otáčet, nebo se otáčí jen obtížně, vždy zkontrolujte, zda není zablokovaný.

Do dosažení nastavené teploty jsou kontakty 2 a 3 sepnuté. Zelená dioda LED svítí.

Dálkové čidlo

Při použití standardního čidla v kapalných médiích je nutné použít ochrannou trubku. Čidlo musí přiléhat k měřené trubce co největší plochou.

Při použití vzduchového čidla je nutné dbát na to, aby štěrbiny ležely ve směru vzduchového proudu.

Kabel čidla může být při průřezu 1,5 mm² až 50 m dlouhý, aniž by to ovlivnilo přesnost regulátoru. Při pokládání kabelu čidla do kabelových kanálů nebo do blízkosti silnoproudého vedení je nutné použít odstíněné vedení. Odstínění připojte ke svorce 4.

Při chybě čidla bliká LED a relé se vypne.

Charakteristika čidla

| θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) | θ (°C) | R (Ω) |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| -55 | 500 | 25 | 1000 | 110 | 1774 |
| -50 | 525 | 30 | 1039 | 120 | 1882 |
| -40 | 577 | 40 | 1118 | 125 | 1937 |
| -30 | 632 | 50 | 1202 | 130 | 1993 |
| -20 | 691 | 60 | 1288 | 140 | 2107 |
| -10 | 754 | 70 | 1379 | 150 | 2225 |
| 0 | 820 | 80 | 1472 | 160 | 2346 |
| 10 | 889 | 90 | 1569 | 170 | 2471 |
| 20 | 962 | 100 | 1670 | 175 | 2535 |



Technické parametry

| | |
|---|--|
| Označení | ITR-3 20 (-40°C...20°C) ITR-3 40 (0°C...40°C) ITR-3 60 (0°C...60°C) ITR-3 100 (40°C...100°C) ITR-3 160 (100°C...160°C) |
| Jmenovité napětí | AC 230 V |
| Rozsah tolerance | 207...253 V |
| Jmenovité napětí | AC 24 V |
| Rozsah tolerance | 20,4...26,4 V |
| Jmenovité napětí | 50/60 Hz |
| Jmenovité napětí | DC 24 V |
| Rozsah tolerance | 21,6...26,4 V |
| Spinací schopnost | AC 250 V, 10 (4) A |
| Rozsahy teplot | |
| Údaje požadované hodnoty | -40...20 °C/0...40 °C/0...60 °C 40...100 °C/100...160 °C |
| Teplota okolí | |
| Provoz / Skladování | -10...50 °C / -40...70 °C |
| Stat. hystereze | 1 K |
| Druh kontaktu | 1 přepínací bez potenciálu* |
| Stupeň krytí | |
| Kryt / Svorčky | IP 40 / IP 20 |
| Stupeň znečištění | 2 |
| Rázové napětí | 4 kV |
| Teplota pro test tvrdosti podle Brinell | 75 ± 2 °C |
| Napětí a proud proučely testů EMV – na vysílání rušivého záření | 230 V, 0,1 A |
| Energetická třída | I = 1% |
| | (dle EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) |

*) Pozor

Kontakty bez potenciálu tohoto ze sítě napájeného přístroje neumožňují případný požadavek na minimální jistič napětí (bezpečné odpojení).

UPOZORNĚNÍ:

Verze s 24 V musí být napájena z jistěné sítě s nízkým napětím.

Schéma s rozměry

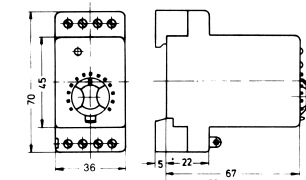
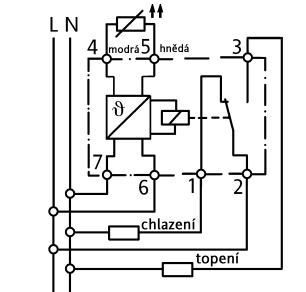


Schéma zapojení



Tento výrobek nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Recykluje prosím výrobky tam, kde existují podniky pro likvidaci elektronického odpadu. Ohledně pokynů pro likvidaci se informujte u místních orgánů.