

Přesné termostaty STO 011/STS 011

Popis funkce termostatů STO 011/STS 011



Obr. 1. Nové termostaty STO 011/STS 011

Jde o mechanické termostaty (obr. 1), které se používají ke kontinuálnímu měření teploty vzduchu ve skříních elektrických rozváděčů. Ve spojení s topnými tělesy nebo ventilátory (chladicími jednotkami) umožňují teplotu uvnitř skříně udržovat na požadované hodnotě v rozmezí daném hysterezí termostatu.

Dodávané typy termostatů

Termostat STO 011 s rozpínacími kontakty (NC) má regulační kolečko červené barvy a je k dispozici ve dvou variantách:

01115.0-00 NC rozsah nastavení: 0 až 60 °C

01115.9-00 NC rozsah nastavení: 32 až 140 °F

Termostat STS 011 se spínacími kontakty (NO) má regulační kolečko modré barvy a je k dispozici ve dvou variantách:

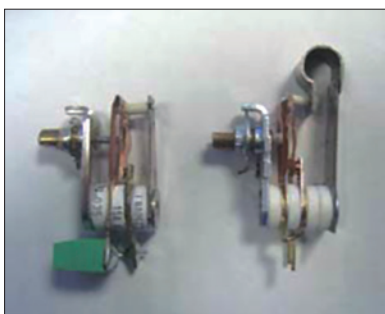
01116.0-00 NO rozsah nastavení: 0 až 60 °C

01116.9-00 NO rozsah nastavení: 32 až 140 °F

Další varianty těchto termostatů budou podle rozsahu nastavení, podobně jako je tomu u standardních termostatů KTO 011/KTS 011, zavedeny do výroby během tohoto roku. Rozsah nastavení uvedených termostatů je vždy do 60 °C.

Vlastnosti nových termostatů STO 011/STS 011

- Nová konstrukce regulačního bimetalového elementu (obr. 2) umožňuje díky zvýšené citlivosti jeho přesnější fungování. Tím bylo u nové generace termostatů STO 011/STS 011 dosaženo snížení hystereze na 4 K \pm 3 K z původní hodnoty 7 K \pm 4 K u typů KTO 011/KTS 011. Jestliže se tedy na termostatu KTO 011 nastaví teplota 20 °C (při této teplotě topné těleso přestává pracovat), nominální teplota opětovného sepnutí je vlivem hystereze 13 °C a minimální garantovaná teplota opětovného sepnutí topného tělesa (při maximálním využití tolerance) je 11 °C. U nového typu STO 011 je při nastavení 20 °C nominální teplota opětovného sepnutí 16 °C a minimální garantovaná teplota 13 °C.



Obr. 2. Bimetal standardního (KTO 011) a nového (STO 011) termostatu



Obr. 3. Vyznačení nezámrzné teploty na regulačním kolečku STO 011



Obr. 4. Pohled na termostat shora

- Boční stěny pláště termostatu mají velký počet ventilačních otvorů (obr. 4 a obr. 5) a navíc jsou směrem vzad zúženy, díky čemuž je zajištěno dostatečné proudění vzduchu (obr. 6) bimetalovým snímačem i při umístění ter-

– Na regulačním kolečku termostatu STO 011 je vyznačena sněhová vložka u hodnoty 11 °C (obr. 3). Tato hodnota nastavení termostatu je doporučena pro zajištění teploty uvnitř skříně vždy nad 0 °C, protože při tomto nastavení sepné topné těleso dřívě, než teplota ve skříně klesne k 0 °C. Zvětšené regulační kolečko rovněž umožňuje přesněji nastavit požadovanou teplotu.



Obr. 5. Pohled na termostat z boku



Obr. 6. Proudění vzduchu termostatem

mostatu do bezprostřední blízkosti jiných prvků. Šířka termostatu nové generace STO 011/STS 011 je 33 mm, tedy zůstává stejná jako u KTO 011/KTS 011. Proto je možné bez problémů nahradit standardní termostaty novými typy.

- Termostaty jsou konstruovány pro jednoduchou montáž na lištu DIN 35 mm podle EN 60715. K jejich elektrickému propojení se používají šroubové svorky

s hlavou Philips (obr. 7), umožňující přitáhnout vodič zvýšeným utahovacím momentem 1 Nm. Speciální tvar utahovacích šroubů zamezuje jejich vypadnutí a ztrátě při přílišném vyšroubování.



Obr. 7. Hlavy šroubů přívodních svorek (Philips) – vlevo, přívodní svorky – vpravo

Výhody použití přesných termostatů STO 011/STS 011

- menší hystereze,
- inovovaný design pro lepší proudění vzduchu okolo bimetalu,
- indikace nastavení nezámrzné teploty,
- přesnější a bezchybné nastavení požadované teploty,
- zvýšený utahovací moment svorek.

<http://www.stego.cz>