



KOLONOVÝ TERMOSTAT

SICO-300

NÁVOD K OBSLUZE

Rev. A, 2017

PUB#: DI370204

OBSAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| Obsah..... | 2 |
| Úvod..... | 3 |
| Specifikace..... | 4 |
| Související dokumenty..... | 4 |
| Instalace..... | 5 |
| Obsah dodávky..... | 5 |
| Zadní panel termostatu..... | 5 |
| Funkce termostatu..... | 6 |
| Kontakty na technickou podporu..... | 9 |
| Záruka..... | 9 |

ÚVOD

SICO-300 je univerzální kolonový termostat pro stabilizaci teploty chromatografické kolony v rozsahu od 10°C nad laboratorní teplotou do 120°C. Nastavení teploty se provádí pomocí zabudovaného dotykového panelu, nebo z počítače datastanice. Na stavové obrazovce termostatu lze sledovat nastavenou a aktuální teplotu, stav temperace a historii teploty. Spojení s počítačem datastanice je realizováno pomocí USB rozhraní, ovládací software a driver pro datasystém Clarity lze stáhnout ze stránek technické podpory termostatu na www.sisw.cz.



Kolonový termostat SICO-300



Úvodní obrazovka ovládacího panelu

SPECIFIKACE

| Parametr | Hodnota |
|--------------------------------------|--|
| Teplotní rozsah | 10°C nad okolní teplotou až 120°C |
| Odchylka od nastavené teploty | < 0,05 % |
| Stabilita teploty | < ±0,1 °C |
| Temperovaný prostor | 490 x 50 x 30 mm (D x Š x V) |
| Externí komunikace | USB |
| Ovládání | Barevný grafický dotykový panel s úhlopříčkou 3,5" |
| Napájení | 19-20V DC/3 A |
| Další vlastnosti | Nezávislá tepelná pojistka |

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Další dokumenty související s termostatem SICO-300:

| | |
|----------|---|
| DI370206 | Použití SICO-300 s datasystémem Clarity |
| DI370207 | SICO-300 IQ-OQ Protocol (ENG) |
| DI370208 | SICO-300 PQ Protocol (ENG) |
| DI370209 | SICO-300 PQ Excel Template (ENG) |
| DI370210 | SICO-300 Service Manual (ENG) |

INSTALACE

OBSAH DODÁVKY

Pokud některá z uvedených součástí chybí, kontaktujte Vašeho dodavatele.

- Termostat
- Napájecí adaptér
- USB A-B kabel
- Uživatelská příručka
- Předehřívací blok (volitelné příslušenství)

ZADNÍ PANEL TERMOSTATU

Na zadním panelu přístroje je umístěn vypínač, napájecí konektor (A), pojistka (B) a USB konektor (C) pro připojení počítače.

Kolonový termostat SICO-300 je napájen bezpečným napětím 19-20V. K napájení můžete použít adaptér dodávaný spolu s přístrojem. Adaptér zapojte do řádně uzemněné zásuvky síťového rozvodu a konektor nízkého napětí zasuňte do konektoru (A) na zadním panelu kolonové skříně. Zapněte kolébkový vypínač. Rozsvítí se ovládací panel a zobrazí se úvodní obrazovka s informací o přístroji.



Zadní panel přístroje

Napájení termostatu je jistěno pomalou tavnou pojistkou (B) s hodnotou 3,15A. Pokud se po zapnutí nerozsvítí ovládací panel, zkontrolujte, zda je pojistka v pořádku. Termostat obsahuje zabudovanou ochranu proti přehřátí. Tepelná pojistka je nevratná a při jejím poškození je nutná oprava v servisním středisku.

FUNKCE TERMOSTATU

Asi jednu sekundu po zapnutí probíhá interní diagnostika. Pokud pracujete vždy při stejné teplotě, nemusíte ji znovu nastavovat, přístroj si poslední použitou hodnotu ukládá do paměti.

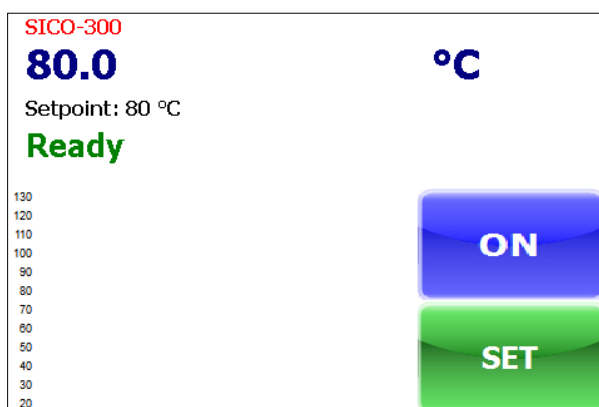
Po zapnutí přístroje se rozsvítí podsvětlení displeje a zobrazí se úvodní obrazovka.



Úvodní obrazovka kontroléru

Po pěti sekundách se aktivuje stavový displej. Ten obsahuje informace o nastavené teplotě (Setpoint), aktuální teplotě, stavu termostatu, historii teploty a dvě ovládací tlačítka.

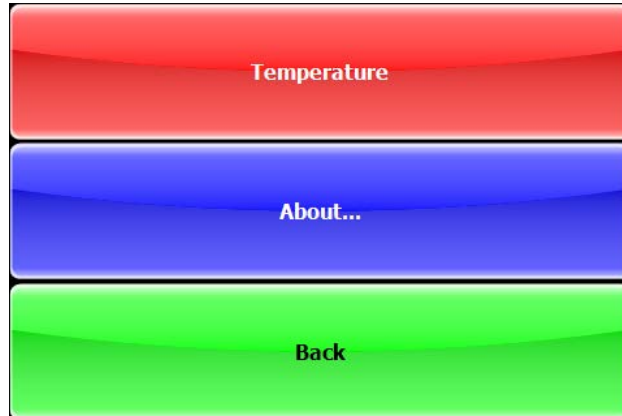
Údaj o aktuální teplotě se aktualizuje přibližně jednou za deset. Po zapnutí přístroje může být po dobu až 10 sekund zobrazen text N/A namísto aktuální teploty. Po tuto dobu probíhá inicializace teplotního měření a údaj o aktuální teplotě nemusí být k dispozici.



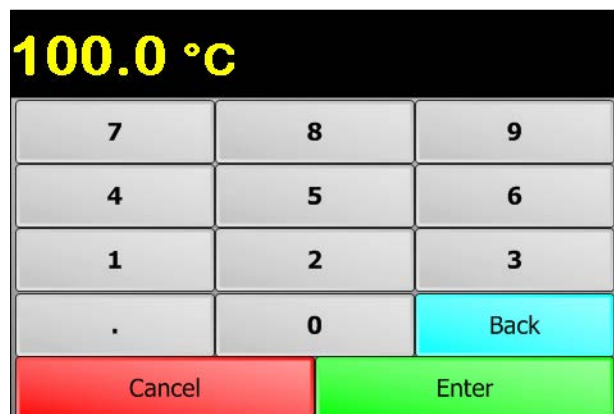
Stavový displej termostatu

NASTAVENÍ TEPLoty

Stiskem tlačítka *SET* na stavovém displeji přejde kontrolér do nabídky, kde lze tlačítkem *Temperature* aktivovat displej nastavení požadované teploty. Teplota se nastaví pomocí numerických kláves a desetinného oddělovače (teplotu lze nastavit s rozlišením na desetiny stupně). Tlačítko *Back* umožní odmazávat nesprávně zadané znaky. *Cancel* zruší funkci nastavení teploty, *Enter* potvrdí volbu teploty. Tlačítko *About...* na obrazovce menu zobrazí displej s informacemi o termostatu.



Menu



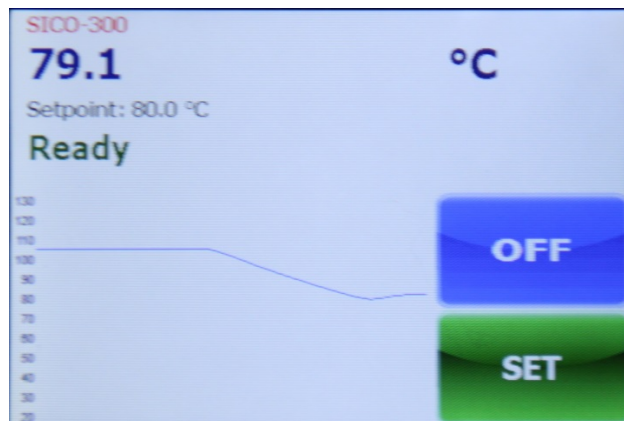
Numerická klávesnice pro nastavení teploty

Pokud je topení zapnuto, je nová hodnota ihned akceptována, termostat přejde do stavu *Not ready* a provádí temperaci na nově zadanou teplotu.

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ TOPENÍ

Zapnutí a vypnutí topení se provede tlačítkem *ON (OFF)*. Pokud je topení vypnuto, je na displeji indikován stav *Idle*. Po zapnutí topení je zpravidla zobrazen stav *Not ready*. Tento stav zůstává, pokud je topení zapnuto a aktuální teplota je mimo pásmo tolerance okolo požadované teploty (zpravidla ± 1 °C). Jakmile se dosáhne pásma tolerance, změní se stav na *Ready*.

Historie teploty za přibližně 20 posledních minut je zobrazena formou grafu a umožňuje vizuálně kontrolovat ustálení nastavené teploty.



Displej se zobrazením průběhu teploty

KONTAKTY NA TECHNICKOU PODPORU

V případě jakýchkoli pochybností nebo dotazů se laskavě obraťte na Vašeho dodavatele nebo výrobce zařízení:

Science Instruments and Software, s.r.o.

Fetovská 59

160 00 Praha 6

Tel. 246 037 483

Fax 246 030 500

E-mail info@sisw.cz

Web www.sisw.cz

ZÁRUKA

Výrobce poskytuje záruku na správnou funkci a vady materiálu po dobu 24 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na závady způsobené nesprávným používáním nebo vnějšími vlivy. Dokladem o prodeji je dodací list nebo faktura.