

1. Popis

Saunový regulátor S 10 je určen k ovládání a řízení provozu sauny. Maximální doba topení je 6 hodin. Teplotní čidlo a mikroprocesorové řízení umožňují přesné řízení teploty v sauně v rozmezí 20 ÷ 110°C. Během topení se podle teploty postupně spínají topná tělesa v kamnech, čím se reguluje tepelný výkon kamen a zpřesňuje se regulace.

K regulátoru je připojena tepelná pojistka, která je umístěna v prostoru sauny. Tato při přehřátí automaticky vypíná topení a tím zvyšuje bezpečnost provozu sauny.

Na displeji regulátoru se dají zobrazovat nastavená a skutečná teplota v sauně. Ovládání sauny a nastavování parametrů je jednoduché a provádí se pomocí čtyř tlačítek, displeje a LED diod. Nastavená teplota zůstává v regulátoru uložena i při dlouhodobém odpojení napájecího napětí.

Výkonová část regulátoru umožňuje spínat topná tělesa s celkovým výkonem do 10,5kW v síti 3x230V a osvětlení sauny do výkonu 200W.

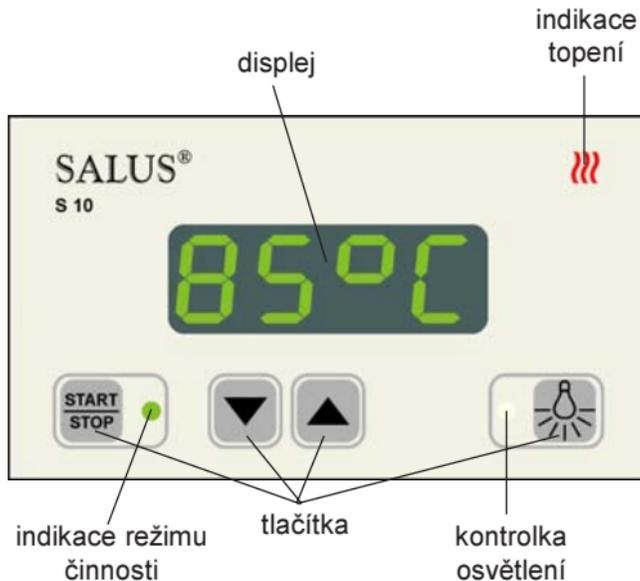
Regulátor řídí osvětlení sauny tak, že ho automaticky vypíná po jedné hodině od ukončení provozu sauny nebo po jedné hodině od zapnutí, v případě, že sauna není v režimu provozu.

Topení se automaticky vypne po jedné hodině provozu s vypnutým osvětlením sauny.

2. Obsah dodávky

- regulátor S 10
- blok čidla teploty a tepelné pojistky s přípojovacím kabelem
- návod na obsluhu

3. Popis zobrazovacích a ovládacích prvků



4. Zobrazovací režimy

Saunový regulátor S 100 může zobrazovat tyto informace:

teplota - na displeji se zobrazuje teplota ve formátu $tt^{\circ}\text{C}$ nebo ttt° . Když se zobrazuje skutečná teplota v sauně, údaj svítí. Když se zobrazuje teplota, na kterou se má sauna vyhřát, údaj bliká,

úsporný stav - na displeji svítí jenom tečka za první číslicí,

chybový stav - na displeji se zobrazuje $Errn$, kde n je kód poruchy. Možné jsou tyto poruchové stavy:

$Err1$ - porucha čidla teploty. Čidlo teploty nebo kabel k němu je porušen. Po odstranění této poruchy regulátor automaticky pokračuje v činnosti,

$Err2$ - je přerušen okruh tepelní pojistky. Po odstranění příčiny poruchy je nutné stisknout libovolné tlačítko.

5. Režimy činnosti

Saunový regulátor má 2 režimy činnosti:

5.1. Klidový režim

V tomto režimu zelená kontrolka START/STOP nesvítí a regulátor nevykonává automaticky žádnou činnost. Čeká na povely obsluhy a umožňuje nastavovat teplotu, na kterou se bude regulovat.

Stisknutím některého z tlačítek \blacktriangledown , \blacktriangle se přechází do režimu nastavování teploty. Zobrazí se teplota na kterou se bude regulovat a údaj se rozblíká. Hodnotu je možno měnit oběma směry stisknutím tlačítek \blacktriangledown a \blacktriangle v intervalu 20 – 110°. Nastavování se ukončí současným stisknutím tlačítek \blacktriangledown a \blacktriangle nebo uplynutím pěti sekund od stisknutí posledního tlačítka.

Jestliže se v klidovém režimu současně stisknou tlačítka \blacktriangledown a \blacktriangle a podrží se 2 sekundy, přejde se do šetřícího stavu (na displeji svítí jenom jedna tečka). Z tohoto stavu se vychází stisknutím libovolného tlačítka.

Stisknutím tlačítka  se přechází do režimu provozu.

5.2. Režim provozu

V tomto režimu svítí zelená kontrolka START/STOP. Regulátor zapne topení a reguluje teplotu v sauně na nastavenou hodnotu. Na displeji se zobrazuje aktuální teplota v sauně. Pokud je zapnuto

minimálně jedno topné těleso, svítí rudý symbol topení . Po uplynutí šesti hodin regulátor automaticky vypne topení a přejde do klidového režimu.

Stisknutím tlačítka  se do klidového režimu přechází okamžitě.

Stisknutím některého z tlačítek ,  se přechází do režimu nastavování teploty. Teplota se nastavuje stejně jako v klidovém režimu.

6. Ovládání osvětlení

Osvětlení sauny se zapíná a vypíná krátkodobým stisknutím tlačítka . Stav osvětlení sauny je signalizován kontrolkou osvětlení.

Když není sauna v režimu provozu, tak se světlo po jedné hodině automaticky vypne.

Když se do jedné hodiny od začátku režimu provozu nezapne osvětlení sauny, režim provozu se automaticky ukončí.

7. Technická data

Napájecí napětí:	3 x 230 V +10% -15%
Frekvence sítě:	45 Hz až 60 Hz
Vlastní příkon regulátoru:	max. 3,2 VA
Rozsah měření teploty:	-55°C až 125°C

Přesnost měření teploty: $\pm 1^\circ\text{C}$ v regulačním rozsahu
Rozsah regulace: $20^\circ\text{C} \div 110^\circ\text{C}$
Doba provozu: max. 6 hod.

Výstupy:

a) spínání topných těles v kamnech
typ: výkonové spínací relé
spínací schopnost relé: 250V AC, 16A pro ohmickou zátěž max. 3 x 3,5kW

b) spínání osvětlení sauny
typ: výkonové spínací relé
spínací schopnost relé: 250V AC, 5A pro ohmickou zátěž max. 200W

spínaný výkon: max. 200W
jištění: trubičková pojistka T1A

Pracovní teplota: 0°C až $+50^\circ\text{C}$ bez kondenzace vodních par

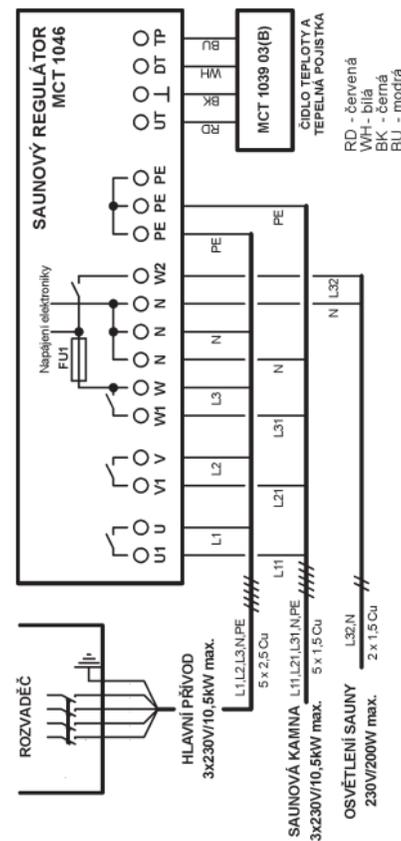
Prostředí: jednoduché bez vodivého prachu a výbušných nebo agresivních plynů a par

Stupeň odrušení: RO2

Rozměry: 170x120x55mm (š x v x h)

8. Doporučené zapojení

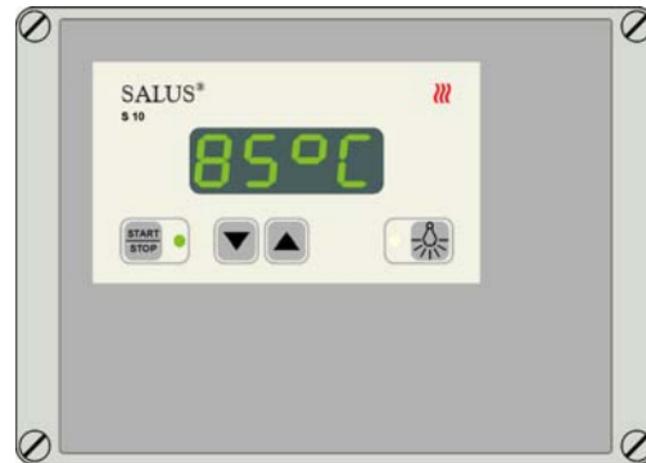
Upozornění: Montáž a připojení může vykonat jenom osoba s příslušnou odbornou kvalifikací.



Saunový regulátor

S 10

NÁVOD NA OBSLUHU



MCT s.r.o.

www.mctstro.com