

# NOVASTAT / NOVAMASTER EL

ELEKTRONICKÉ PROSTOROVÉ TERMOSTATY A PROPOJOVACÍ MODULY



Individuální regulace teploty v prostorách.

## POPIS

Prostorové termostaty v kombinaci s elektrotermickými pohony NovaDrive nebo TopDrive zajišťují konstantní teplotu v uzavřených a suchých prostorách.

V příznivém poměru ceny a výkonu nabízí výrobní program prostorových termostatů správné řešení pro uspokojování individuálních potřeb. Základní verze NovaStat EL Basic, pro řízení elektrotermických pohonů 230 V NC, pokrývá nejběžnější rozsah aplikací.

Verze NovaStat EL Digital zobrazuje nastavení a aktuální hodnoty na digitálním displeji. Nabízí různé možnosti využití kombinované

v jedné jednotce. Tímto termostatem lze ovládat například elektrotermické pohony NC a NO s napájením 230 V nebo 24 V. Tepelná regulace splňuje individuální požadavky uživatele prostřednictvím programovatelného digitálního termostatu NovaStat EL Week. Prostřednictvím zabudovaných spínacích hodin lze v rámci týdenního naprogramování nastavit požadovaný interval tlumeného provozu. Připojení prostorových termostatů k propojovacímu modulu NovaMaster EL Basic a/nebo Logic je jednoduché a snadné. Další vhodné kombinace jsou umožněny s použitím volitelného časového programátoru NovaMaster EL TIMER.

## VÝHODY

- Jednoduchá obsluha
- Bezhučný triakový okruh
- Jednotky s napájecím napětím 230 V a 24 V
- Vestavěná derivativní regulace nebo proporcionální integrální regulace
- Jednoduché propojení pomocí modulů NovaMaster EL Basic, Logic a Slavebox
- Univerzální jednotka NovaStat EL Quattro pro napájení 230 V nebo 24 V, elektrotermické pohony bez proudu zavřeno (NC) a bez proudu otevřeno (NO)

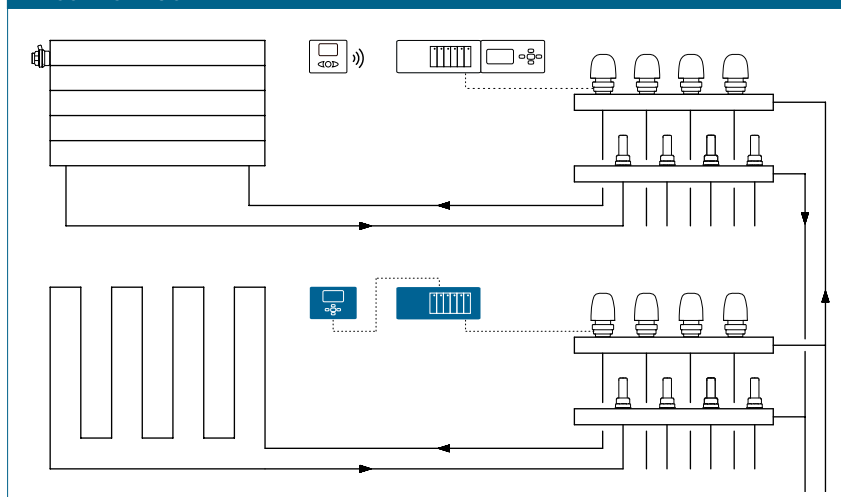
## INSTALACE

Termostaty se instalují v příslušné místnosti a propojovací moduly blízko rozdělovače.

## FUNKCE

Prostřednictvím NTC elektronického snímače, proporcionální integrální regulace nebo derivativní regulace zajišťují prostorové termostaty v kombinaci s elektrotermickými pohony konstantní komfortní teplotu v místnostech. Přepínání probíhá bezhučným triakovým prvkem. Regulace se provádí ovládáním ventilu prostřednictvím elektrotermického pohonu na principu otevřeno/zavřeno. V termostatech integrovaná zpětná vazba brání překmitu nastavené hodnoty pokojové teploty.

## PROJEKČNÍ SCHÉMA



## URČENO PRO OBJEKTY

pro montáž do vytápěcích a chladicích soustav:

- bytové domy, sídliště s rodinnými domy, vícegenerační rodinné domy
- domovy a nemocnice
- správní budovy a stavby v oblasti služeb
- hotely a restaurace / komerční kuchyně
- školy a tělocvičny / sportovní zařízení
- komerční a průmyslové stavby

## NOVASTAT EL | ELEKTRONICKÉ PROSTOROVÉ TERMOSTATY



### 1 NOVASTAT EL BASIC

#### Prostorový termostat pro elektrotermické pohony bez proudu zavřeno

Elektronický, prostorový termostat s napájením 230 V pro ovládání NC elektrotermických pohonů v systémech podlahového vytápění. Bezhlučné spínání triakem s přímým či nepřímým připojením k pohonům. Ovládací prvek s integrovaným seřizovacím zařízením na korekci aktuální teploty.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 206.1650.000
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 %
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- Rozsah regulace: 5–30 °C (41–86 °F)
- Výstup: TRIAC 230 VAC, NC max. 75 W
- Ochranná třída: II IP 30
- typ regulace: statická diferenciální regulace
- přepínací diference: ±0,5K
- teplotní čidlo: NTC 100 K
- rozměry / barva: v 80 x š 80 x hl 31 mm / RAL 9010
- provedení bez ručního kolečka (NovaStat EL Public, 230 V + 24 V) na vyžádání

### 2 NOVASTAT EL INWALL

#### Prostorový termostat pro elektrotermické pohony bez proudu zavřeno

Elektronický, prostorový termostat pro zapuštěnou instalaci s napájením 230V pro ovládání NC elektroterm. pohonů v systémech chlazení. Reléové spínání s přímým či nepřímým připojením k pohonům.

Možnost připojení externího časového spínače nebo dodatečného podlahového čidla. Provozní mód lze nastavit pomocí můstku.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 206.1654.000
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 % / 5 VA
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- Rozsah regulace: 5–35 °C (41–86 °F)
- spínací výstup: relé 230 VAC / max. 16 A
- Ochranná třída: IP 21
- typ regulace: dvoubodová regulace
- přepínací diference: ±1 K
- hystereze: 0,75 °C
- teplotní čidlo: NTC 10 K
- rozměry rámečku: standardně 65 mm

### 3 NOVASTAT EL DIGITAL

#### Prostorový termostat pro elektrotermické pohony bez proudu zavřeno a bez proudu otevřeno.

Elektronický, prostorový termostat s napájením 230 V a digitálním displejem pro ovládání NC/NO elektroterm. pohonů v systémech podlahového vytápění. Bezhlučné spínání (TRIAC) s přímým či nepřímým připojením k pohonům. Přepínač provozních režimů pro normální a tlumený provoz nebo externí časový programátor.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 206.1652.000
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 %
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- Rozsah regulace: 5–37 °C v 0,5 °C krocích (41–99 °F)
- Výstup: TRIAC 230 VAC, NC / NO max. 75 W
- ochranná třída: II IP 30
- typ regulace: statická diferenciální regulace nebo proporcionální integrální regulace
- přepínací diference: ± 0,3 K
- teplotní čidlo : NTC 100 K
- rozměry / barva : v 80 x š 80 x hl 31 mm / RAL 9010

## NOVASTAT EL | ELEKTRONICKÉ PROSTOROVÉ TERMOSTATY (POKRAČOVÁNÍ)

### 4 NOVASTAT EL WEEK

#### Prostorový termostat pro elektrotermické pohony bez proudu zavřeno a bez proudu otevřeno

Elektronický, programovatelný prostorový termostat na baterie pro ovládání NC / NO elektrotermických pohonů v systémech podlahového vytápění, s digitálním displejem. Integračním relé pro přímé či nepřímé připojení k pohonům 24V / 230V. Přepínač provozních režimů pro normální a tlumený provoz nebo automatické časové programy. Možnost denního a týdenního programování včetně režimu dovolené, protizámrzné ochrany a uzamykání tlačítek. Záloha dat proti ztrátě při vyčerpání baterií. Indikátor stavu baterií součástí displeje.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 206.1653.000
- Provozní napětí: 2 × LR6 AA 1,5 V baterie
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- Rozsah regulace: 5–35 °C (41–95 °F) ochrana proti mrazu 0,5–10 °C (33–50 °F)
- výstup: integrační relé, NC/NO max. 8 A
- ochranná třída: II IP 30
- typ regulace: proporcionální integrální regulace
- regulační amplituda: 2 °K proporcionálního pásma
- regulační rychlost: 7,5 cyklů / hod (8-min. cykly)
- teplotní čidlo: NTC 100 K
- rozměry / barva: v 86 x š 125 x hl 32 mm / RAL 9010

## NOVAMASTER EL | ELEKTRONICKÉ PROPOJOVACÍ MODULY



### 1 NOVAMASTER EL BASIC

#### Propojovací modul pro propojení elektrotermických pohonů a prostorových termostatů.

#### Výstupy označeny symboly.

Modulární konstrukce umožňuje zvýšení počtu zón rozšířením o modul SlaveBox. Možnost přímé montáže na zeď nebo na DIN lišty. Připojení pohonů 24V pomocí síťového adaptéru. Provozní režim zón indikován LED kontrolkami.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 258.9310.000
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 % / 24 VAC s trafem
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- počet zón: 6 (max. 4 pohony/zónu)
- max. počet pohonů: 24 x 230 VAC nebo 18 x 24 VAC
- počet pohonů / zónu: max. 4 pohony/zónu
- časová regulace: ne
- ochranná třída: II IP 30
- rozměry / barva: v 88 x š 225 x hl 58 mm / RAL 9010

### 2 NOVAMASTER EL LOGIC

#### Propojovací modul pro propojení elektrotermických pohonů a prostorových termostatů.

#### Výstupy označeny symboly.

Modulární konstrukce umožňuje rozšíření o časový programátor TIMER pro časové ovládání prostorových termostatů. Dva přepínací výstupy pro přímé montáže na zeď nebo na DIN lišty. Provozní režim zón indikován LED kontrolkami.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 258.9311.000
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 %
- Provozní teplota: 0–50 °C (32–122 °F)
- počet zón: 6 (max. 4 pohony/zónu)
- max. počet pohonů: 24 x 230 VAC
- časová regulace: zóny A a B
- výstup: 2 x integrační relé, max. 8 A
- ochranná třída: II IP 30
- rozměry / barva: v 88 x š 225 x hl. 58 mm / RAL 9010

### 3 NOVAMASTER EL SLAVEBOX

**Dodatečný propojovací modul pro propojení elektrotermických pohonů a prostorových termostatů. Výstupy označeny symboly.**

Zásuvkový konektor pro připojení k MASTER pro zvýšení počtu připojených pohonů. Možnost přímé montáže na zeď nebo na DIN lišty. Připojení pohonů 24 V pomocí síťového adaptéru. Provozní režim zón indikován LED kontrolkami.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 258.9313.000
- provozní napětí: 24 VAC s trafem / 230 VAC 50 Hz ± 10 %
- provozní teplota: 0-50 °C (32-122 °F)
- počet zón: 4 (max. pohony/zónu)
- max. počet pohonů :  $\Sigma$  Master + SB = 24 × 230 VAC nebo 18 × 24 VAC
- časová regulace: ne
- ochranná třída: II IP 30
- rozměry / barva: v 88 x š 160 x hl 58 mm / RAL 9010

### 4 NOVAMASTER EL TIMER

**Modulární časový programátor TIMER pro připojení k MASTER-PL.**

Programovací funkce pro dvě časová schémata A a B. Vestavěný aplikační programátor s devíti fixními a dvěma uživatelskými programy. Inteligentní procesor. Digitální zobrazení programu, času a funkcí. Možnost přímé montáže na zeď nebo na DIN lišty.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 258.9315.000
- provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10 %
- provozní teplota: 0-50 °C (32-122 °F)
- počet zón: 12 ovladatelných zón
- časová regulace: zóny A a B
- provozní režimy: automatický, komfortní a tlumený
- zámek tlačítek: ano
- ochranná třída: II IP 30
- rozměry / barva : v 88 x š 160 x hl 62 mm / RAL 9010

### 5 TRANSFORMÁTOR

**Síťový adaptér pro připojení k modulům NovaMaster EL Basic nebo Logic**

Umožňuje zapojení 24 V elektrotermických pohonů k těmto propojovacím modulům.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

- Obj. č.: 258.9316.500
- Provozní napětí: 230 VAC 50 Hz ± 10%
- Provozní teplota: 0-50 °C (32-122 °F)
- výstup: 24 VAC max. 60W
- ochranná třída: II IP 30
- rozměry / barva: v 83 x š 110 x hl 61 mm / RAL 9010