

Techninis aprašymas

# TPOne™ programuojamas patalpų termostatas

## Savybės



**TPOne** programuojamų patalpų termostatų grupė užtikrina aukštesnio lygio, vartotojui patogų naudoti ryšį. Patogiam taškiniame ekrane naudojamos gerai matomos piktogramos ir teksto informacija rodo būseną ir nustatymus montuotojui ir vartotojui. Suaktyvintus ekraną, dega foninis apšvietimas ir atsiranda rodyklės, nukreipiančios kuriais mygtukais reguliuojama temperatūra arba naršoma nustatymų meniu.

Chrono - proporcinis, apkrovos kompensavimo valdymas yra numatytoji šilumos reguliavimo sistema, kuri užtikrina didesnę komfortą ir geresnę ekonomiją palyginti su standartiniu įjungimo / išjungimo valdymu. Galima pasirinkti standartinį įjungimą / išjungimą

Pasirinkus chrono - proporcinį režimą, termostatas nustato fiksuotą ciklo greitį sistemoje ir įj. / išj. laikotarpių trukmę kiekviename cikle proporcingai apkrovai.

Valdymo algoritmas, kuris naudojamas nustatyti įj. / išj. laikotarpių trukmę, naudoja proporcinį ir integruotą (PI)

valdymą panaikinti nuokrypį, kuris paprastai susijęs su įj. / išj. arba paprastu proporciniu valdymu.

Chrono - proporcinis valdymas itin padidina komfortą, optimizuoja vandens temperatūrą, todėl iš esmės padidėja šildymo katilo veiksmingumas.

**TPOne** termostatu sukūrėme naujas šildymo paleidimo parinktis. Numatytasis standartinis paleidimas iš karto užtikrina šilumą grafike numatytu laiku. Taip pat galima pasirinkti naujas dinamines atidėto ir optimizuoto paleidimo funkcijas. Atidėtas paleidimas pristabdo šildymo paleidimą grafike numatytu laiku, atsižvelgiant į aplinkos ir reikiamos temperatūrų skirtumą, todėl sunaudojama mažiau energijos. Optimizuotas paleidimas stebi aplinkos ir reikiamos temperatūrų skirtumą bei suskaičiuoja geriausią šildymo paleidimo laiką, kad nustatyta reikšmė būtų pasiekta grafike numatytu laiku.

Siekiant užtikrinti kuo tikslesnį valdymą ir išvengti rankinio nustatymo ir reguliavimo, abi funkcijos kasdien dinamiškai reguliuojamos, atsižvelgiant į veikimo tikslumą.

Papildomos **TPOne** funkcijos:

- Atskiri vartotojo ir montuotojo nustatymų meniu
- Atostogų planavimas
- Viršutinė ir apatinė temperatūros riba
- Sensorinis liečiamo mygtuko valdymas
- Mygtuko užrakinimas
- Ekranas, kuriame gali būti rodomi °C arba °F
- Girdimas mygtuko spragtelėjimas (pasirenkama)
- Apsaugos nuo šalčio temperatūros nustatymas
- Pasirenkamas buitinio karšto vandens kanalas (tik maitinimo tinklo variantas)
- Ryškus teksto ekranas (7 kalbos)
- Išorinio jutiklio / lango jungiklio įvestis
- Šildymo katilo techninės priežiūros laikmatis

## TPOne komforto režimai



**TPOne** programuojamas patalpų termostatas suteikia greitą prieigą prie sąsajos. Kairėje pusėje prie ekrano yra 4 specialūs vartotojo mygtukai. Programuojamas įrenginys valdo šildymą pagal iš anksto nustatytą grafiką, tačiau kartais grafikai kuriam laikui keičiasi, todėl padarėme, kad vartotojui būtų paprasčiau pritaikyti šildymo poreikius.

Mygtukais „Nami“, „Išvykę“ ir „Miegas“ vartotojas gali greitai keisti esamą nustatymą ir taip taupyti energiją arba, kai reikia, užtikrinti komfortą.

Šie rankiniai nustatymai išlieka iki kito suplanuoto šildymo keitimo, todėl nereikia rūpintis vėl įjungti automatinį valdymą.

Papildomas budėjimo režimo mygtukas leidžia visiškai sustabdyti šildymą, todėl galima taupyti energiją vėdinant namą arba nekeičiant grafiko išjungti šildymą vasaros mėnesiais. Budėjimo režimas lieka įjungtas, kol vartotojas pasirenka jį išjungti.

## TPOne™ programuojamas kambario termostatas

### Specifikacijos ir užsakymo informacija

| Termostato funkcijos          | TPOne-M                           | TPOne-B   | TPOne-RF + RX1-S                          |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| Užsakymo kodai                | 087N785200                        | 087N785100  | 087N785400                                |
| Užsakymo kodas (be imtuvo)    | -                                 | -   | 087N785300                                |
| Produktų linija               | 03                                | 03  | 03  |
| Tipas                         | Programuojamas termostatas        |   | RF programuojamas termostatas             |
| „TPOne“ el. maitinimas        | 230 V kintamoji srovė, 50 / 60 Hz | 2,5–3 V nuolatinė srovė (2 x AA šarminės baterijos) |   |
| Baterijos tarnavimo laikas    | -                                 | Mažiausiai 2 metai                                  |   |
| RX1-S el. maitinimas          | -                                 |   | 230 V kintamoji srovė, 50 / 60 Hz         |
| 1 išvesties kanalas           | Be įtampos, SPDT 1B tipas         |   | Be įtampos, SPDT 1B tipas (RX1-S)         |
| 1 kanalo jungiklio pajėgumas  | 3 A esant 230 V kintamajai srovei |   | 3 A esant 230 V kintamajai srovei (RX1-S) |
| 2 išvesties kanalas           | 3 A esant 230 V kintamajai srovei | -   |   |
| Darbinis dažnis               | -                                 |   | 433.92 MHz                                |
| Didžiausia apimtis            | -                                 |   | 30 metrų                                  |
| Temperatūros ribų nustatymas  | 5-35 °C                           |   |   |
| Darbinės temperatūros ribos   | 0-45 °C                           |   |   |
| IP kategorija                 | IP20                              |   |   |
| Ij. / išj. valdymas           | Taip                              |   |   |
| Chrono - proporcinis valdymas | Taip                              |   |   |
| Matmenys (mm)                 | A 66 x P 155 x G 30               |   |   |
| RX1-S matmenys (mm)           | -                                 | A 84 x P 84 x G 28                                  |   |

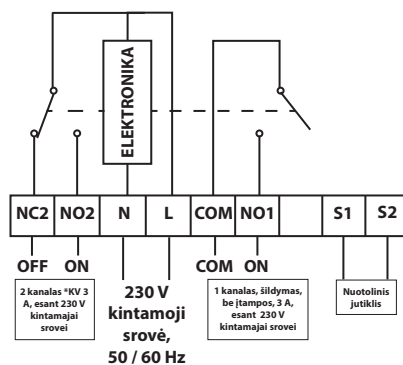
### ErP klasė



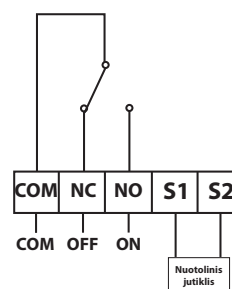
| ERP klasė   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| Šiame dokumente aprašomi gaminiai yra klasifikuojami pagal energiją naudojančių gaminių (ErP) direktyvos sistemos pakuotės formą bei ErP sistemos duomenų etiketę ir leidžia jas užpildyti. ErP žymėjimo įsipareigojimas taikomas nuo 2015 m. rugsėjo 26 d. |  |                        |
| ErP klasė   | Gaminio funkcija ir ErP aprašymas  | Papildomas efektyvumas |
| IV  | <b>TPI patalpų termostatas, naudojamas įj./išj. šildytuvams</b><br>Elektroninis kambario termostatas, kuriuo valdomas termostato ciklas ir šildytuvo įjungimo / išjungimo ciklas pagal kambario temperatūrą. TPI valdymo strategija sumažina vidutinę vandens temperatūrą, pagerina patalpų temperatūros valdymo tikslumą ir padidina sistemos efektyvumą. | 2 %                    |

### Elektrinės dalies jungimo schema

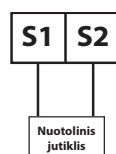
#### TPOne-M



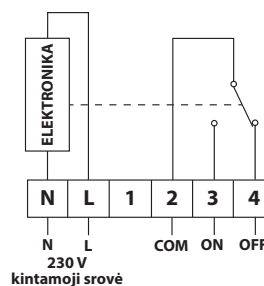
#### TPOne-B



#### TPOne-RF



#### RX1-S



Danfoss • Smolensko g. 6 • LT-03201 Vilnius • Tel.: (8-5) 2105 740 • Faks.: (8-5) 2335 355  
El.p.: danfoss@danfoss.lt • <http://sildymas.danfoss.lt>

Danfoss firma neatsako už galimas klaidas ir netikslumus kataloguose, bukletuose ir kituose spaudiniuose. Danfoss firma pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti savo gaminius, taip pat ir užsakytus, su sąlyga, kad nereikės keisti jau suderintų specifikacijų.  
Visi paminėti spaudiniai prekymbiniai ženklai yra atitinkamų kompanijų nuosavybė. Danfoss ir Danfoss logotipas yra Danfoss A/S nuosavybė. Visos teisės rezervuotos.