

TERMOSTAT FENIX THERM 350 (FT350)



Instrucțiuni de instalare

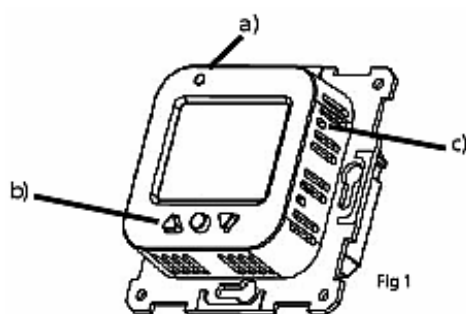


Fig 1

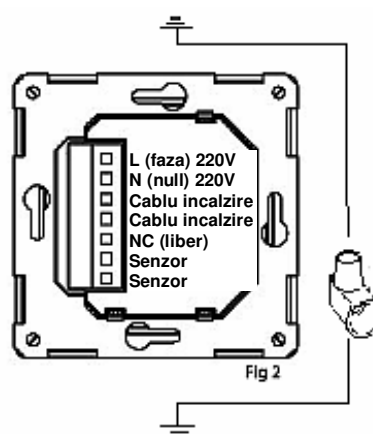


Fig 2

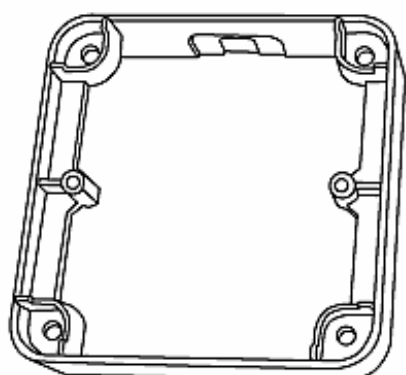


Fig 3

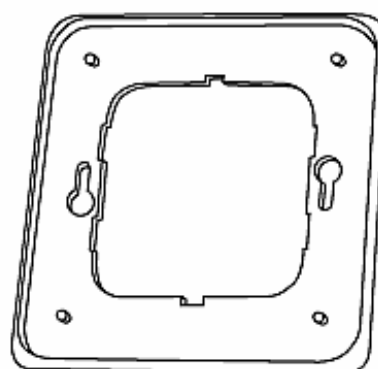


Fig 4

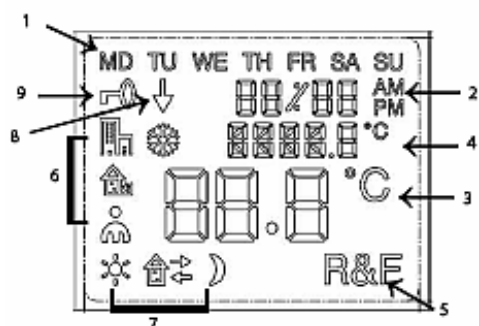


Fig 5

Floor sensor (NTC)

Temp (C°)	Value (kOhm)
10°C	19,9 kOhm
15°C	15,7 kOhm
20°C	12,5 kOhm
25°C	10,0 kOhm
30°C	8,0 kOhm

Termostatul digital programabil Fenix Therm 350 exte echipat cu fuzzy logic si are trei moduri de functionare: cu senzor de pardoseala (implicit), de ambient, sau combinat. Termostatul are doua programe presetate, si poate fi programat pe 7 zile, a cate patru intervale orare/zi. Domeniul de temperatura 5-37°C, sarcina maxima I=16A, program protectie inghet, autonomie fara curent 36 ore. Termostatul are indicator de functionare LED, buton pornit/oprit, detectia variatiilor buste de temperatura, comutare inteligenta ON/OFF pentru confort termic la ora presetata, functie adaptiva de incalzire (calcul statistic pe ultimele 24 ore, 7/30/365 zile).

Abrevieri, in cadrul instructiunilor de instalare:

CONF	Contrast	DISP	Afisaj	🏢	Programe pentru spatii de birouri
LOCK	Blocare	12HR	12 ore - afisaj	👤	Setare de catre utilizator
SET	Setare	24HR	24 ore - afisaj	❄️	Program de protectie la inghet
„LED L”	Intensitate de iluminare redusa	„R”	Camera	📅	4 evenimente
„LED H”	Intensitate de iluminare mare	„F”	Pardoseala	🕒	Activare timp - in %
CLK	Timp	„R&F”	Camera si pardoseala	📅	Salvarea timpului in perioada zilei (DST)
DATE	Data	FUNC	Setare functiuni	„OH”	Protectie la supraincalzire
ON	Pornit	PROG	Programare	„AF”	Functie adaptiva
OFF	Oprit	🏠	Programe pentru spatii casnice		

MD - Luni ; TU - Marti ; WE - Miercuri ; TH - Joi ; FR - Vineri ; SA - Sambata ; SU - Duminica

Descriere

FENIX Therm 350 este un termostat regulator cu microprocesor, cu afisaj LCD . Partea din fata a aparatului este echipata cu un LED, cu dubla functiune (Fig 1a) si cu trei butoane de control (Fig 1b).

Tehnologie Fuzzy

Reglarea temperaturii se face cu un algoritim, care utilizeaza tehnologia fuzzy. Tehnologia include testarea termostatului si colectarea datelor din momentul pornirii si, pe baza acestora decide momentele conectarii si deconectarii. Aceasta tehnologie reduce variatiile de temperatura, iar acestea duc la o temperatura constanta si la un consum mai mic de energie. Temperatura pardoselei variaza cu mai putin de $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$. Vezi figura de mai jos:



Instalarea

Fenix Therm 350 - este introdus intr-o cutie standard – 65 mm. Termostatul trebuie amplasat intr-un loc ferit de lumina soarelui si curentii de aer. Senzorul de pardoseala se monteaza intr-o teava de protectie elastica, amplasata in pardoseala, astfel incat sa poata fi usor inlocuit. Toate tuburile care intra in cutia termostatului trebuie astfel amplasate incat senzorul de ambianta sa fie ferit de curentii de aer.

1. Asigurati-va ca doza aparatului este aliniata cu peretele.
2. Apasati clema de blocare, din dreapta, (Fig 1c) si scoateti masca din fata.
3. Conectati tensiunea de alimentare 230 VAC, sarcina si senzorul de pardoseala. Orice prelungire a cablului senzorului de pardoseala se va face cu cabluri rezistente la tensiune – 230 V. Conexiunile se fac la un sir de cleme (Fig 2).
4. Introduceti termostatul in doza de montaj si fixati-l cu suruburile livrate.
5. Montati masca.
6. Daca termostatul va fi instalat in rama dubla, trebuiesc inlaturate colturile interioare.

Fixarea cu rama de extensie

Atasati rama de extensie E 85 816 68 (Fig 3) pe perete, cu suruburi.
Apoi fixati termostatul conform celor de mai sus.

Fixarea cu placa din spate

Daca rama livrata cu aparatul nu acopera gaura din perete, se utilizeaza placa din spate (Fig 4).

Descrierea afisajului

Afisajul termostatlui, are o iluminare albastra, activata cand se apasa un buton si care ramane aprinsa 30 secunde dupa ce se elibereaza ultimul buton. Afisajul (Fig 5) arata urmatoarele:

1 Ziua saptamanii	MD TU WE TH FR SA SU	Indica ziua curenta
2 Timpul si data	00/00 AM	Arata timpul in format de 12, sau 24 ore. Data este indicata ca LL-ZZ, iar anul, ca 20AA
3 Temperatura	00.0 °C	Arata valoarea setata, in grade C.
4 Meniu	0000.0 °C	Arata temperatura actuala /meniul selectat
5 Functii	R&F	Arata functia selectata a termostatlui
6 Programe presetate	🏠👤❄️	Arata programul in functiune (birouri, casa, setare proprie, protectie la inghet)
7 Setare proprie	🌞🏠🔄🌙	Arata daca este selectata functionarea unui eveniment (trezire, oprit, inapoi sau noapte).
8 Programul este in derulare	⬇️	Arata ca programul este in derulare
9 Blocare	🔒	Arata ca termostatul este blocat

Prima data cand este conectat termostatul, acesta este setat in modul normal. Pe afisaj apar:

1. Ziua saptamanii
2. Ora
3. Set point (temperatura setata) 22⁰ C
4. Setarea termostatlui (F daca exista senzorul de pardoseala, daca nu - R)
5. Functia de adaptare

Meniu

Meniul este accesat prin apasarea • cand termostatul este setat pe normal.

Apasati △ sau ▽ pentru a accesa submeniul si • pentru selectarea setarii.

Pentru a iesi dintr-un meniu, fara a selecta un submeniu, apasati △ sau ▽ pana ce pe afisaj apare END.

Apoi apasati • sau asteptati 30 secunde si totul va reveni de la sine.

Alimentare pornit/oprit (on/off)

Aceasta functie pune termostatul in asteptare - atat timp cat este in acest mod, nu controleaza incalzirea. Ceasul functioneaza normal, iar timpul si temperatura care au fost programate, raman in memorie.

Pentru a accesa modul de rezerva, tineti apasat timp de 4 secunde. Apasand si tinand apasat • timp de 4 secunde, se revine la setarea normala.

Blocare

🔒 Indica, ca termostatul este blocat . Pentru a bloca termostatul:

1. Apasati •. Display-ul va arata CONF.
2. Apasati ▽ in mod repetat pana ce pe display apare LOCK. Confirmati cu •.
3. Deblocati termostatul apasand simultan △ si ▽. Tineti-le apasate pana ce dispare 🔒.

LED

Termostatul este echipat cu un LED cu doua stari de functionare (Fig 1a).

1. Lumina verde – termostatul este cuplat si incalzirea in pardoseala este dezactivata.
2. Lumina rosie – termostatul este cuplat si incalzirea in pardoseala este activata.
3. Lumina rosie si verde - palpaie – indica eroare. Termostatul va arata mesajul de eroare, pana ce va fi decuplat. Cautati defectiunea.
4. Fara lumina – termostatul este decuplat sau nu este alimentat.

Intensitatea luminoasa a LED- ului are doua setari, mica si mare. Setarea standard este - mica. Pentru a seta nivelul dorit:

1. Apasati •. Pe display apare CONF
2. Apasati repetat ▽ pana apare SEF. Apasati •.
3. Apasati ▽ in mod repetat pana ce meniul arata " Led". Apasati •.
4. Apasati △ sau ▽ pentru a selecta setarea. Meniul va arata „LEd L” sau „LEd H”. Confirmati cu •.

Termostatul indica timpul si data. Calendarul comuta automat in anii bisecti si se adapteaza automat la DST.

Pentru a putea utiliza programul de reducere a temperaturii, trebuiesc setate timpul si data.

Termostatul va arata automat ziua din saptamana.

Setarea timpului(ora)

1. Apasati •. Pe afisaj apare CONF.
2. Apasati in mod repetat ▽ pana ce pe afisaj apare SET. Apasati •.
3. Pe afisaj apare meniul CLK. Apasati •. Va clipi "ora".
4. Apasati △ sau ▽ in mod repetat, pentru a seta ora. Confirmati cu •.
5. Repetati pasii anteriori pentru a seta minutul.
6. Repetati pasii anteriori pentru a seta luna si anul.

Setarea datei

1. Apasati •. Afisajul va arata CONF.
2. Apasati repetat ▽ pana ce pe afisaj apare SET. Apasati •.
3. Apasati repetat ▽ pana apare DATE. Apasati •.
4. Apasati repetat △ sau ▽ pentru a seta data. Confirmati cu •.

Dezactivarea DST

1. Apasati •. Pe afisaj apare CONF.
2. Apasati repetat ▽ pana ce pe afisaj apare SET. Apasati •.
3. Apasati repetat ▽ pana ce pe afisaj apare DST. Apasati •.
4. Afisajul indica setarea curenta. Apasati ▽ pentru a o schimba. Confirmati cu •.

Temperatura

Pentru fiecare apasare pe △ sau ▽ temperatura dorita creste sau descreste cu 0.5° C.

Pentru ca termostatul sa indice timpul, se procedeaza astfel:

1. Apasati •. Afisajul va arata CONF.
2. Apasati repetat ▽ pana ce pe afisaj apare SET. Apasati •.
3. Apasati repetat ▽ pana ce pe afisaj apare DISP. Apasati •.
4. Afisajul indica setarea curenta. Apasati ▽ pentru a schimba. Confirmati cu •.

Setarile termostatului

FENIX Therm 350 poate lucra cu trei functii independente:

"R&F" - termostat de ambient (camera) si de pardoseala – temperatura camerei este reglata de un senzor amplasat in termostat.

Senzorul extern de pardoseala lucreaza ca un limitator de temperatura.

Limitarea poate fi setata intre 5 45°C. Setarea din fabrica este la 35°C, care da o temperatura de suprafata de aproximativ 27°C.

Pentru a modifica temperatura de protectie (supratemperatura), procedati astfel:

1. Apasati •. Afisajul va arata CONF.
 2. Apasati repetat ▽ pana ce apare SET. Apasati •.
 3. Apasati repetat ▽ pana ce apare OH. Apasati •.
 4. Temperatura actuala clipeste. Pentru a schimba valoarea apasati △ sau ▽. Confirmati cu •.
- Recomandam aceasta setare in camerele cu ferestre mari, expuse la razele soarelui.

"F" - termostat de pardoseala

Senzorul extern de pardoseala regleaza temperatura pardoselei.

Valoarea presetata este de 22°C. Daca senzorul de pardoseala este conectat, prima data cand termostatul va cupla, acesta va selecta automat functionarea modul pardoseala.

"R" - termostat de ambient (camera) – temperatura camerei este reglata de un senzor amplasat in termostat. Aceasta functie nu poate fi aleasa, daca este conectat senzorul de pardoseala.

Daca senzorul de pardoseala nu este conectat cand termostatul este pus sub tensiune, termostatul alege aceasta functie in mod automat.

Pentru a selecta una dintre aceste setari, procedati in felul urmator:

1. Apasati •. Pe display va apare .
 2. Apasati repetat  pana ce pe afisaj apare . Apasati •.
 3. Apasati repetat  pana ce pe afisaj apare . Apasati •.
 4. Una dintre icoane R, F sau R&F vor palpai, in functie de care dintre ele este setata.
 5. Apasati  sau  pentru a schimba setarea. Confirmati cu •.
- Nota! R nu poate fi selectata, daca senzorul de pardoseala este conectat.

Presetarea programului

Termostatul are doua programe presetate, care sunt adaptate pentru spatii casnice sau de birouri

Programul pentru locuinte. Temperatura este redusa automat cu 5°C, in perioadele:

Luni - Vineri 08:30 – 15:00

Luni - Duminica 23:00 – 05:00



Programul pentru birouri. Temperatura este redusa automat cu 5°C, tot timpul, in afara de perioadele:

Luni - Vineri 06:00 – 18:00



Pentru a selecta unul dintre aceste programe:

1. Apasati •. Afisajul va arata .
 2. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
- Una dintre icoanele pentru programul selectat va palpai, in functie de setarea curenta (daca nici o icoana nu palpaie, inseamna ca nici un program presetat nu este selectat).
3. Apasati  sau  pentru a alege intre programele , , ,  sau fara program. Confirmati cu •.
- Daca este selectat unul dintre programele presetate, programul porneste.  Apare impreuna cu o icoana si arata ca programul este in desfasurare.

Setarea de catre utilizator

FENIX Therm 350 are programe pentru setare de catre utilizator.

Puteti seta 4 evenimente de Luni pana Duminica. Cele 4 evenimente de Luni pana Duminica sunt: Trezire  ;
Iesire  ; Intoarcere  ; Noapte .

1. Apasati •. Afisajul va arata .
2. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
3. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
4. Setul MASTER - MO TU WE TH FR SA SU, cele 7 zile, sunt indicate pe afisaj. Apasati •.
5. , sunt aratate pe afisaj – timpul si temperatura
6. Va palpai cifra care indica ora. Apasati  sau  pentru a seta ora. Confirmati cu •.
7. Apasati  sau  pentru a seta minutul. Confirmati cu •.
8. Apasati  sau  pentru a seta temperatura. Confirmati cu •.
9.  Cand apare acest semn repetati pasii 6-8 pentru a seta timpul si temperatura pentru aceasta situatie
10.  Cand apare acest semn repetati pasii 6-8 pentru a seta timpul si temperatura pentru aceasta situatie
11.  Cand apare acest semn repetati pasii 6-8 pentru a seta timpul si temperatura pentru aceasta situatie

Daca se doreste modificarea programului pe una din zilele saptamanii, faceti urmatoarele :

1. Apasati •. Afisajul va arata .
 2. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
 3. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
 4. Setul MASTER - MO TU WE TH FR SA SU, cele 7 zile, sunt indicate pe afisaj. Apasati repetat  sau  pana cand apare ziua care se doreste a fi modificata. Confirmati cu •.
 5. Programati cele 4 evenimente, urmand pasii 6 -11 de mai sus.
- Daca se doreste modificarea mai multor zile, procedati ca mai sus (pentru fiecare zi in parte).

Indicarea valorii actuale (temperatura curenta)

Daca tastele sunt blocate apasati •. Se lumineaza ecranul si temperatura masurata va fi indicata, timp de 30 secunde, cu caractere mici, deasupra valorii de temperatura setate.

Daca termostatul este setat ca termostat de pardoseala "F", el arata temperatura masurata in pardoseala.

Daca termostatul este setat ca termostat de camera "R", el arata temperatura masurata din camera.

Daca termostatul este setat ca termostat de camera si pardoseala "R&F", el arata temperatura masurata in camera.

Programul de protectie contra inghetului ❄

pag.7

Acest program este destinat in cazul absentei indelungate. Cand este selectat acest program, termostatul va regla la temperatura setata. Toate celelalte valori setate si celelalte setari raman in memorie si termostatul va reveni la acestea cand acest program va fi dezactivat. Temperatura poate fi intre 5°C si 15°C. Temperatura setata din fabrica este 10°C.

1. Apasati •. Afisajul va indica .
2. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
3. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.
4. Acum incepe sa palpaie temperatura setata.
5. Apasati  sau  pentru a seta temperatura. Confirmati cu •.

Pentru a activa acest program :

1. Apasati •. Afisajul va indica .
2. Apasati repetat  pana ce apare . Apasati •.

Una dintre icoanele pentru programul selectat va palpai, in functie de setarea curenta (daca nici o icoana nu palpaie, inseamna ca nici un program presetat nu este selectat)

3. Apasati repetat  pana ce apare . Confirmati cu •.

Daca un program presetat este selectat, programul porneste.  Apare impreuna cu  ceea ce arata ca programul este in derulare.

Contrastul afisajului

1. Apasati •. Afisajul va indica .
2. Apasati •. Afisajul va indica 1,2,3.....8, in functie de setarea actuala.
3. Apasati  sau  pentru a schimba contrastul. Confirmati cu •.

Funcția adaptivă

Termostatul este dotat cu o asa numita functie adaptiva, care inseamna ca daca ati programat ca termostatul sa mentina o anumita temperatura la un anumit moment, termostatul isi va calcula momentul pornirii incalzirii, astfel incat temperatura suprafetei pardoselei sa aiba valoarea setata, la momentul setat.

Setarea din fabrica este ON (pornit).

Pentru a dezactiva functia adaptiva:

1. Apasati •. Afisajul va indica .
2. Apasati repetat  pana ce afisajul indica . Apasati •.
3. Apasati repetat  pana ce afisajul indica "AF". Apasati •.
4. Pe afisaj vor aparea setarile actuale. Apasati  pentru a le schimba. Confirmati cu •.

Timpul de functionare

Termostatul poate arata timpul de functionare, in procente, pentru ultimile 24 ore, 7 zile, 30 zile sau 365 zile.

Pentru a vedea timpul de functionare, in procente:

1. Apasati •. Afisajul va indica .
 2. Apasati repetat  pana ce afisajul indica . Apasati •.
- Afisajul indica timpul de functionare, in procente, pentru ultimile 24 ore.
3. Apasati . Afisajul indica 7d si timpul de functionare, in procente, pentru ultimele 7 zile.
 4. Repetati pasii de mai sus pentru a vedea timpul de functionare pentru ultimile 30 zile sau 365 zile.

Conditii de ventilare anormala in camera

Daca temperatura masurata se reduce cu mai mult de 3°C in interval de un minut, termostatul trece automat in « modul de ventilare ». Termostatul opreste incalzirea pentru 15 minute. Dupa trecerea a 15 minute, termostatul revine la modul normal de functionare.

Modul de ventilare este intotdeauna activ, indiferent de care dintre programe este in derulare.

Cautarea defectelor

Afisajul arata un cod de eroare care palpaie, conform celor de mai jos:

Cand apare o eroare, termostatul va deconecta incalzirea. LED-ul va palpai alternativ in rosu si verde.

Eroare 1: Scurt circuit - sensorul de camera.

Eroare 2: Intrerupere - sensorul de camera.

Eroare 3: Scurt circuit - sensorul de pardoseala.

Eroare 4: Intrerupere - sensorul de pardoseala

Cablul de alimentare al acestui regulator poate fi inlocuit de producator sau de catre agentii acreditati ai acestuia.

Start / Stop – program de revenire

Acesta nu va sterge setarea, va face numai pornirea si oprirea programului de revenire.

Pornirea programului :

1. Apasati •. Afisajul va indica .

2. Apasati repetat  pana ce afisajul indica . Apasati •.

Daca un program este activ, icoana corespunzatoare va palpai , , , .

3. Apasati repetat  sau  pentru a alege icoana care va palpai. Confirmati cu •.

Oprirea programului :

1. Apasati •. Afisajul va indica .

2. Apasati repetat  pana ce afisajul indica . Apasati •.

Daca un program este activ, icoana corespunzatoare va palpai , , , .

3. Apasati repetat  sau  pentru a alege icoana, care va palpai. Confirmati cu •.

Specificatii tehnice

Tensiunea de alimentare

230 VAC – 50 Hz

Domeniul de temperatura al camerei

5 – 37 °C

Domeniul de temperatura al pardoselei

5 – 37 °C

Limite de temperatura

5 – 45 °C

Puterea pe contact

3600W / 16 A / 230 VAC

Cablu de conexiune

max. 2,5 mm²

Sarcina

cos φ = 0,3

Histerezis

+ - 0,3 °C

Clasa de protectie

IP 21

Rezerva de functionare

36 ore

Culoare

Standard - alb polar, Optional – aluminiu sau bronz

Iluminare ecran

Lumineaza 30 secunde dupa ultima apasare a unui buton

Lungimea maxima a cablului senzorului

45m, 2 x 1,5 mm²

Indicatiile LED – urilor:

Verde

Tensiunea de alimentare 230 VAC – este cuplata

Rosu

Este conectat senzorul de pardoseala

Intermitent(palpaitor) verde si rosu

Indica eroare

FENIX Therm 350 cu accesorii

Dimensiuni

81 x 81 x 40

Rama de extensie

81 x 81 x 18

Senzor cu cablu(3m)

Livrat cu aparatul

Placa de baza

Alb polar 86 x 86 x 6

Dimensiunea clemelor de conectare

2,5 mm²

Garantie

Dacă este necesară executarea de lucrări de service în perioada de garanție sau post-garanție, trimiteți produsul pe adresa producătorului sau distribuitorului național. Garanția nu acoperă defecțiuni cauzate de: instalarea, exploatarea și programarea neconformă cu instrucțiunile din acest manual și reglementărilor în vigoare specifice acestui tip de aparat electric, tensiune de alimentare necorespunzătoare, defecțiuni mecanice la instalare și exploatare.

CERTIFICAT DE GARANȚIE (Se asigură o perioadă de garanție de 2 ani)	
Număr de serie:	Data vânzării:
Verificat de:	Ștampila vânzătorului:

Fenix Trading s.r.o. Slezska 2, 790 01 Jeseník, CZ Tel: +420 584 495 304, Fax: +420 584 495 303 e-mail: fenix@fenixgroup.cz, http://www.fenixgroup.cz 	<i>Importator și distribuitor în România:</i> Delphi Electric s.r.l. Cuza 15, Alba Iulia 510193, România Tel/Fax: 0258 811 977 e-mail: office@del.ro http://www.del.ro 
---	--