

Termostat programabil cu ecran HLX 10 PRO



Ce este un termostat programabil?

Un termostat programabil vă oferă pe lângă posibilitatea modificării temperaturii și posibilitatea de a efectua o programare pe intervale orare. Astfel, în funcție de activitatea dumneavoastră zilnică puteți să setați momentele în care încălzire va funcționa sau va fi oprită. Termostatul funcționează prin măsurarea temperaturii din aer, iar dacă aceasta scade sub pragul setat, termostatul va porni imediat sistemul de încălzire.

Un termostat programabil vă permite să alegeți timpul la care sistemul de încălzire va fi pornit și nivelul de temperatură la care trebuie să se ajungă. Vă permite selectarea diferitelor temperaturi în casa dumneavoastră în momente diferite ale zilei (și zile diferite ale săptămânii) pentru a se adapta la nevoile dumneavoastră de confort.

Setarea unui nivel ridicat al temperaturii nu va face ca încăperea să se încălzească mai repede. Timpul de încălzire este influențat de modul în care a fost proiectat sistemul de încălzire, dimensionarea lui, pierderi de caldură ale camerei/nivel izolație termică etc.

Cel mai bun mod este de a seta temperatura camerei la o temperatură mai scăzută – spre exemplu 18°C – și apoi să măriți în fiecare zi temperatura cu câte 1°C până când vă simțiți confortabil. După aceasta nu va mai trebui să ajustați termostatul. Orice modificare de program va duce la consumuri suplimentare de energie.

Termostatele programabile au nevoie de o circulație liberă a aerului pentru a măsura corect temperatura. Pentru aceasta termostatele nu trebuie acoperite de perdele, draperii, mobilă etc. Firele electrice adiacente, echipamentele electronice (televizoare etc.), lămpi de perete sau tavan ar putea influența funcționarea corectă a termostatului.

Informații generale

Termostatul programabil HLX 10 PRO este un termostat inteligent cu microprocesor încorporat care utilizează senzori de temperatură tip NTC atât pentru mediul ambient cât și pentru pardoseală.

Beneficiază de tehnologia anti-blocare și este realizat din materiale rezistente la foc, fiind un echipament de control sigur.

Este destinat controlului eficient al sistemelor de încălzire electrică în pardoseală.

Termostul HLX 10 PRO va opri sau porni automat sistemul de încălzire comparând permanent temperatura înregistrată cu cea setată. În acest fel, o temperatură constantă stabilită de către utilizator va fi menținută pentru 6 intervale de timp în fiecare zi.

Ceasul va continua să funcționeze chiar dacă alimentarea termostatului a fost oprită, iar programele vor rămâne stabilite în memoria termostatului.

Funcția de blocare a tastelor este de asemenea oferită pentru acele situații în care nu doriți să permiteți accesul la funcțiile termostatului (de exemplu pentru copii).

Specificații tehnice

Alimentare: 200VAC-250VAC 50/60Hz

Încărcare maximă: 16 Amp (3600W)

Ecran: tip LCD cu dimensiunile 60 x 45 mm

Dimensiuni instalat (î/l/A) 86 x 86 x 12,3 mm

Clasă protecție IP 20

Instalare în doza de perete

Rezoluție afișare temperatură: 0,1°C

Setare temperatură: 0,5°C/ increment

Programare: 5 +2 zile sau 6+1 zile sau 7 zile (cu 6 evenimente/zi)

Gamă prag temperatură setabil pentru ambient: 5-35°C

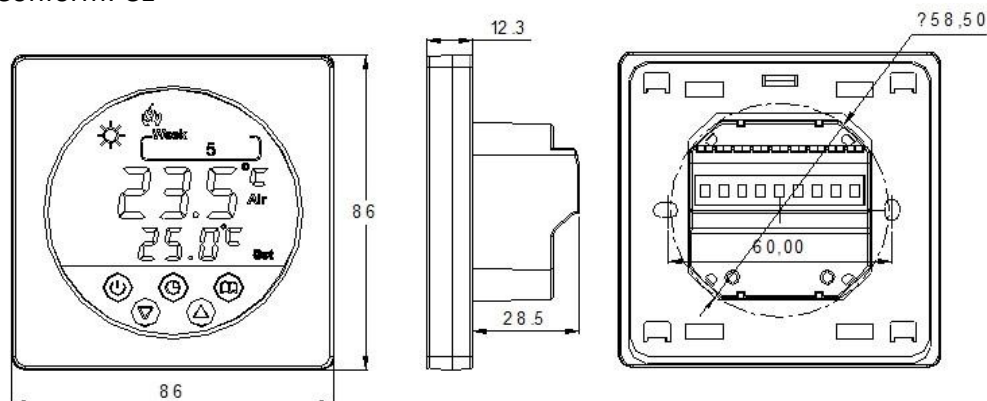
Senzor încorporat de temperatură: NTC B=3380 10k@25°C

Gamă prag temperatură setabil pentru senzor extern (pardoseală): 5-95°C

Senzor încorporat de temperatură: NTC B=3380 10k@25°C

Lungime cablu senzor extern (pardoseală): 3 m

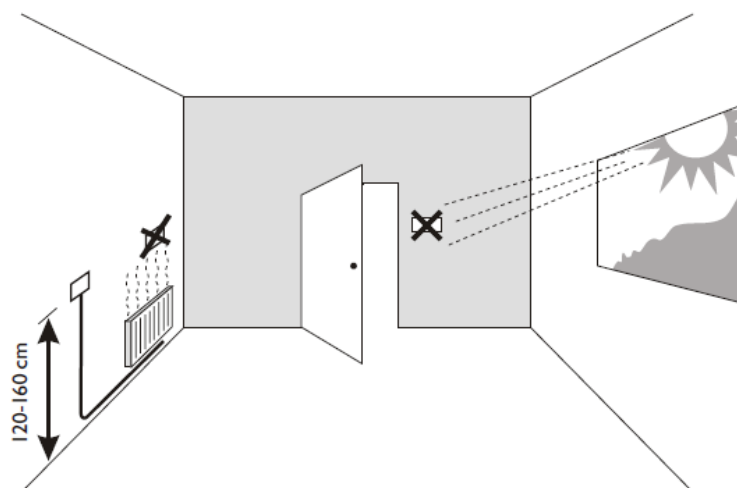
Conform: CE

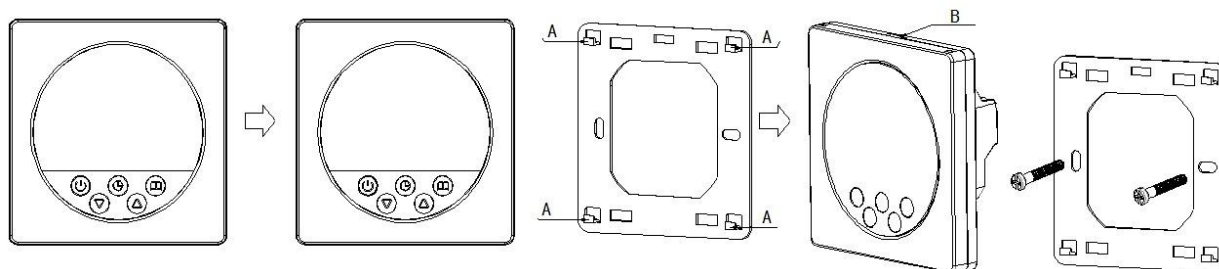


Instalare

INSTALAREA TERMOSTATULUI HLX 10 PRO

Termostatul trebuie poziționat într-o zonă care nu este expusă la curenți de aer și să nu fie expus la razele solare directe sau la alte surse de căldură ce pot disturba măsurătorile de temperatură. Senzorul trebuie instalat pe perete la o înălțime între 1,2 m și 1,6m deasupra pardoselei.





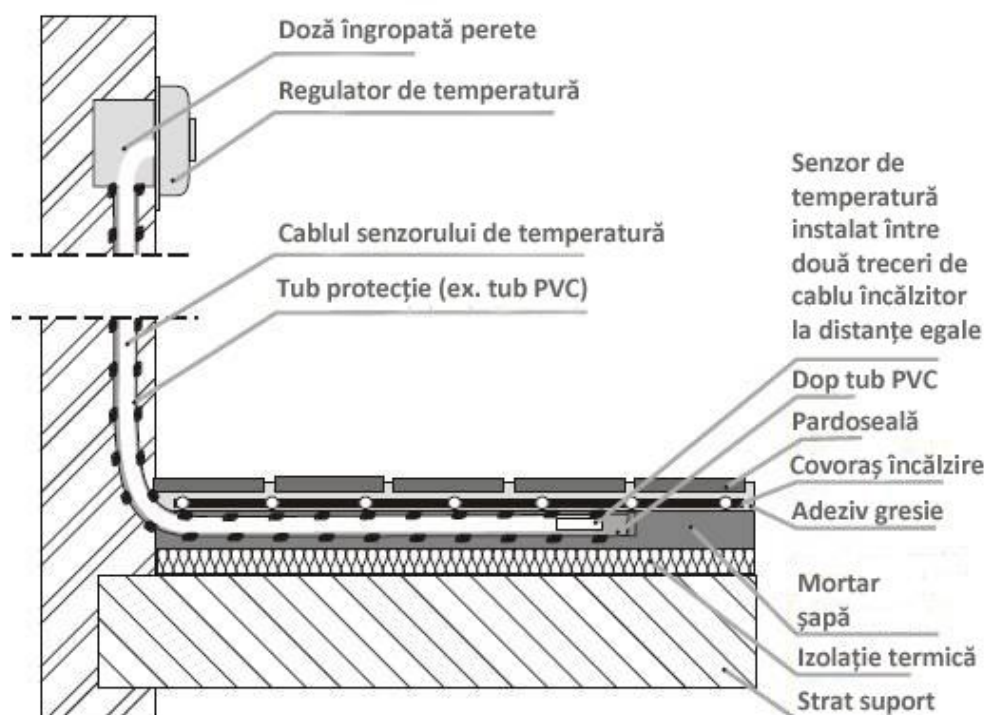
Pas 1: separați rama din policarbonat de corpul termostatului.

Pas 2: cu o mișcare de ridicar separați termostatul de placa de montaj din fier.

Pas 3: fixați termostatul pe placa de montaj care a fost securizată pe doza de perete.

INSTALAREA SENZORULUI DE PARDOSEALĂ

Senzorul de pardoseală trebuie să fie instalat într-un tub de protecție (ex. tub flexibil din PVC) care trebuie instalat în șapă între cablurile încălzitoare. Cablul senzorului poate fi prelungit până la 50 ml.



Notă:

Tuburile de tragere/protecție prin care sunt trase cablurile (cablul senzorului de pardoseală, respectiv cablul de alimentare a cablului sau covorașului încălzitor) nu trebuie îndoite la 90° la îmbinarea peretelui cu pardoseala (păstrațio formă arcuită). Această formă arcuită va permite schimbarea senzorului de pardoseală dacă va fi necesar acest lucru.

IMPORTANT! Conectarea cablului de încălzire la circuitul electric domestic trebuie realizată de către un electrician autorizat.

Conectarea:

1. alimentării de la tablou,
2. a cablului de alimentare a cablului încălzitor (cablu „rece”),
3. a senzorului de temperatură din pardoseală, în doza de conexiuni din perete, la regulatorul de temperatură trebuie realizată conform schemei prezentate în acest manual.

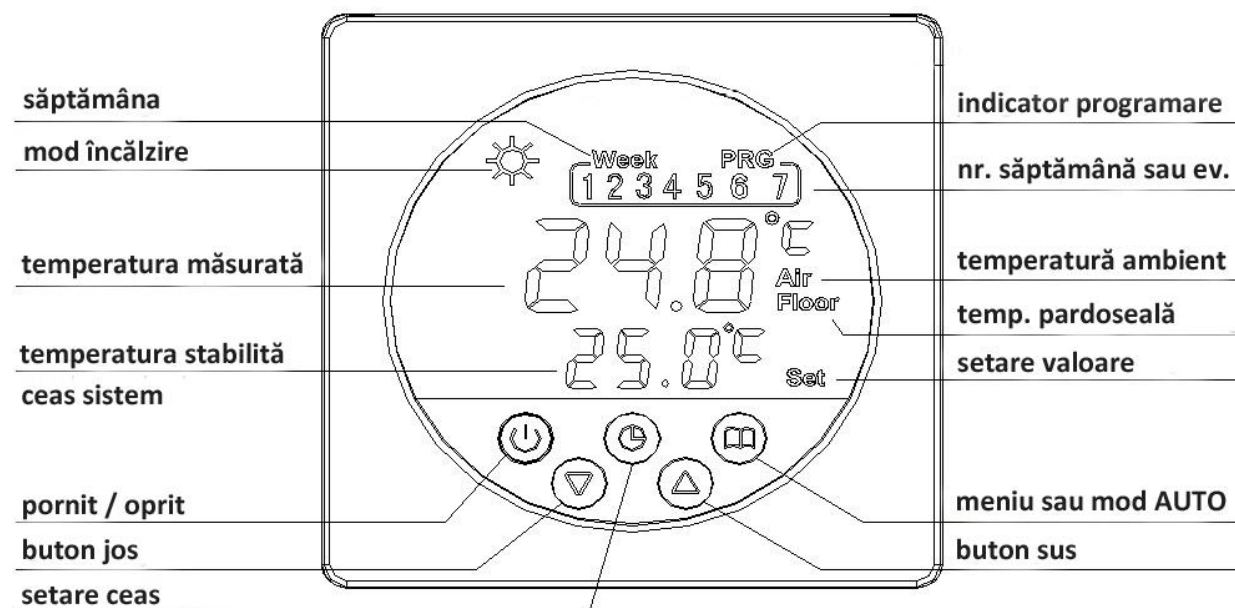
Notă:

Conductorii PE ai cablului încălzitor trebuie conectați la conductorul de împământare (galben-verde) al circuitului electric domestic printr-un terminal dedicat „ \perp ”, în regulatorul de temperatură. Dacă un astfel de terminal nu este prezent, conexiunea se va face separat printr-un bloc conector instalat în doza de perete. Dacă mai mult de un cablu încălzitor a fost instalat într-o singură cameră, cablurile trebuie conectate în paralel, conductorii de aceeași culoare trebuie conectați la același terminal ai regulatorului de temperatură.

Utilizare

PORNIRE ȘI OPRIRE

Utilizând butonul „ P ” pentru a porni sau opri termostatul. Dacă este oprit termostatul va afișa pe ecran mesajul OFF sub indicatorul de temperatură.



BLOCARE TASTE

Apăsând concomitent tastele P M timp de 2 secunde pentru a bloca tastele termostatalui. Repetați procedura pentru a debloca termostatul.

COMUTARE MOD AUTOMAT / MANUAL

Apăsați butonul M pentru a alege modul automat sau manual.



Mod manual: termostatul menține permanent nivelul de temperatură stabilit.

Mod automat: termostatul păstrează nivelurile de temperatură dorite conform intervalelor orare și zilelor stabilite în program. Pictograma P va fi afișată pe ecran ceea ce indică faptul că

termostatul funcționează în modul Automat. Pictograma Week și Stage adică cea care indică evenimentul vor fi afișate alternativ la fiecare 5 secunde. Dacă pictograma afișată este Week numărul afișat mai jos este numărul zilei din săptămână. Dacă pictograma afișată este Stage atunci numărul afișat reprezintă numărul evenimentului (intervalului) de program activ.

AFIȘARE A TREI TIPURI DE TEMPERATURĂ

În modul de funcționare ALL sau IN ecranul afișează temperatura înregistrată în ambient fapt indicat și de pictograma AIR (aer - ambient) de pe ecran. Sub valoarea înregistrată în ambient pe ecran vor fi afișate intermitent, la fiecare 5 secunde, pragul de temperatură țintă și ora actuală a sistemului.

În modul de funcționare ALL dacă apăsați concomitent butoanele  și  pe ecran va fi afișată pictograma Floor (Pardoseală) și valoarea de temperatură înregistrată în pardoseală în acel moment.

În modul de funcționare OUT, pictograma Floor (Pardoseală) va fi afișată ceea ce indică că temperatura afișată este cea înregistrată de sensorul din pardoseală.

MODURI DE CONTROL





În funcție de aplicația de încălzire pe care doriți să o controlați puteți opta pentru trei moduri de control al temperaturii. Accesați meniul de setări avansate pentru a selecta modul dorit.

Control intern (IN): Sensorul de temperatură încorporat în termostat este activ, controlul realizându-se numai pe baza măsurătorilor trimise de acesta. Potrivit atunci când se dorește controlul sistemului de încălzire numai pe baza temperaturii înregistrate în ambient.

Control extern (OUT): Sensorul de temperatură din pardoseală este activ, controlul realizându-se numai pe baza măsurătorilor trimise de acesta. Potrivit atunci când se dorește controlul sistemului de încălzire numai pe baza temperaturii înregistrate în pardoseală.

Control dual (ALL): Ambii senzori sunt activi controlul realizându-se pe baza măsurătorilor de temperatură din ambient cu limitarea temperaturii maxime a pardoselei (valoare stabilită în meniul de setări avansate).

CEAS



Apăsați timp de 5 secunde butonul  pentru a putea seta ora. Valoarea de pe ecran va fi afișată intermitent. Apăsați încă o dată butonul  pentru a selecta ce anume doriți să modificați (săptămână/oră/minute) și apăsați butoanele săgeată sus-jos pentru a alege valoarea dorită. Dacă doriți să modificați parametri anteriori apăsați butonul . După ce ați făcut modificările apăsați butonul  pentru a ieși din meniul de setare a ceasului.


SETAREA INTERVALELOR ORARE

Setarea intervalelor orare este necesară pentru funcționarea automată a termostatului. Odată făcute setările acestea pot fi salvate și reutilizate în program.

Termostatul poate seta trei tipuri de programe 5+2 sau 6+1 sau 7 zile cu câte 6 evenimente pe zi; o săptămână pe ciclu.

Fiecare eveniment este setat introducând ora de început și temperatura ce trebuie menținută până la următorul eveniment. Aveți posibilitatea de a dezactiva evenimente conform necesităților Dumneavoastră.

Apăsați butonul  timp de 5 secunde pentru a intra în meniul de setare a evenimentelor. Apăsați butonul  pentru a alege parametrul ce urmează a fi modificat, adică ora de

început sau temperatura țintă per eveniment. Apăsați butonale săgeat sus sau jos pentru a modifica valoarea în cea dorită. Dacă doriți să dezactivați un eveniment apăsați butonul săgeată jos până când pe ecran este afișată valoarea OFF. Puteți apăsa butonul  pentru a vă întoarce la setările precedente.

Tipul de program de bază stabilit din fabrică este 5+2 (adică un program pentru cele 5 zile lucrătoare Luni-Vineri și un altul pentru Sâmbătă-Duminică). Pentru informații specifice vă rugăm să consultați tabelul de mai jos. Valorile pot fi modificate prin procedura de programare descrisă mai sus.




Mod 5+2		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Luni - Vineri	Timp start	06:00	08:00	11:30	12:30	17:00	22:00
	Valoare	22°C	15°C	15°C	15°C	22°C	15°C
Sâmbătă - Duminică	Timp start	06:00	08:00	11:30	12:30	17:00	22:00
	Valoare	22°C	15°C	15°C	15°C	22°C	15°C

De exemplu când ora sistemului este 08:20, iar termostatul este în modul Automat, pe ecran va fi afișat STAGE 2 (adică eveniment 2) și temperatura țintă de 15°C.

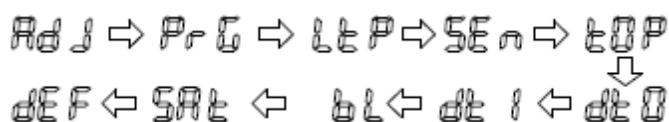
Termostatul nu poate fi oprit în timpul setării evenimentelor. Se va ieși automat din meniul de setare al evenimentelor după ce au fost stabiliți toți parametri.

SETAREA PARAMETRILOR DE SISTEM

ATENȚIE: Parametri de sistem sunt deosebit de importanți pentru o bună funcționare a termostatului. Este bine să lăsați setarea acestora în grija specialiștilor. Produsul este testat în fabrică, iar resetarea la valorile din fabrică trebuie realizată ca soluție de ultimă instanță.

Apăsați  pentru a porni termostatul atunci când acesta este oprit. În următoarea secundă apăsați butonul  pentru a accesa meniul de setări de sistem. Apăsați  pentru a selecta succesiv parametri de sistem. Pentru modificarea valorilor acestor parametri utilizați butoanele săgeat sus-jos. Pentru a salva noile valori trebuie să treceți pas cu pas prin toți parametri și să ieșiți din meniu.

Parametri de sistem sunt afișați în ordine după cum urmează:



IMPORTANT! Valorile de temperatură afișate pe ecran pot fi diferite de valorile practice de la locația senzorilor. Din acest motiv vi se oferă posibilitatea calibrării valorii afișate pe ecranul termostatului conform celor menționate mai jos în tabel.

Mesaj	Descriere parametru	Gama de ajustare	Valoare fabrică
Adj	Corecție temperatură	-5°C ~ 5°C	-2.5°C
	Utilizat pentru corecția valorii afișate pentru senzorul de temperatură		
PrG	Modul de programare	5+2 / 6+1 / 7 zile	5+2 zile
	5+2 zile: Același program de Luni-Vineri; Sâmbătă-Duminică același program. 6+1 zile: Același program de Luni-Sâmbătă; Duminică program separat. 7 zile: Același program de Luni-Duminică.		
LtP	Protecție anti-îngheț	On: activă; Off - inactivă	Off
	Protecție la temperaturi joase pentru a preveni înghețul - de exemplu al conductelor cu apă.		
Sen	Senzor sau tip de control	IN: ambient; OUT: pardoseală; ALL: dual	IN
	IN: senzor încorporat de ambient; OUT: senzor extern de pardoseală; ALL: control dual bazat pe senzorul încorporat și utilizarea senzorului de pardoseală pentru limitarea temperaturii la nivelul acesteia.		
tOP	Limită senzor pardoseală	15-80°C	40°C
	Tip de control setat pe ALL; limită maximă de temperatură a pardoselei.		
dt0	Histeresis* senzor încorporat	0,5-4°C	1°C
dt1	Histeresis* senzor pardoseală	0,5-5°C	3°C
bL	Status iluminare ecran	ON: permanent OFF: oprire după 5 secunde	OFF
	Iluminare ecran termostat		
Sat	Status la re-pornire sistem	OFF: status oprit ON: identic cu stare anterioară	OFF
	Utilizat pentru control la boot-area sistemului.		
deF	Resetare la valorile din fabrică		

*HISTERESIS = diferența dintre valoarea de temperatură la care termostatul se oprește și cea la care pornește din nou.

MESAJE DE EROARE

ER0: defecțiune senzor încorporat

ER1: senzor de pardoseală (extern) defect sau absent - valabil dacă termostatul este în modul de funcționare ALL sau OUT

PROTECȚIA MEDIULUI / RECICLARE

Ajutați protecția mediului prin înlăturarea ambalajului și a produselor redundante într-o manieră responsabilă.

ÎNLĂTURAREA PRODUSULUI

Produsele marcate cu acest simbol nu trebuie înlăturate împreună cu deșeurile menajere ci trebuie predate la centre de colectare specializate în concordanță cu legislația națională în vigoare.

