MAGNUM HEATING
Comfort | Safety | Control

Pașaport tehnic, instrucțiuni de instalare și exploatare

SNEG + OSA

gestionarea inteligentă a căldurii

Thermostat terneo sneg + OSA furnizează eficient și economic mișcarea oamenilor și a vehiculelor în perioada de iarnă, permițând renunțarea la utilizarea sării și a dispozitivelor de dezghețare a zăpezii.

Termostat terneo sneg funcționează în conformitate cu datele de la două senzori: senzorul de temperatură a aerului R10 și senzorul de precipitații OSA. Când temperatura aerului intră în intervalul setat, termostatul începe să verifice prezența precipitațiilor și doar după confirmare va porni încălzirea.

Senzorul de precipitații OSA detectează prezența precipitațiilor în funcție de rezistența umezelii pe contactele sensibile și afișează această rezistență pe ecranul termostatului în unități relative. Cu cât este mai mare cantitatea de umiditate, cu atât mai mică este valoarea rezistenței. Odată ce senzorul de precipitații detectează o rezistență de 500 de unități sau mai mică, acesta va activa încălzirea. Nivelul rezistenței la care este activată încălzirea poate fi reglat în meniu (valoarea implicită din fabrică este de 500 de unități). De îndată ce rezistența crește peste valoarea setată (mai mult de 500 de unități), termostatul va continua încălzirea pentru timpul de postîncălzire setat pentru a îndepărta complet precipitațiile rămase de pe suprafața jgheabului.

Logica de funcționare în funcție de rezistență:

- Rezistența mai mare de 999 de unități — precipitații neidentificate
- Rezistența între 999 și 500 de unități — probabilitate de precipitații. Dacă temperatura pe suprafața senzorului scade sub 3 °C, termostatul va activa încălzirea internă pentru a topi precipitațiile solide și pentru a măsura corect rezistența lor.
- Rezistența mai mică de 500 de unități — încălzire activată.

terneo sneg poate funcționa fără senzorul de precipitații OSA: încălzirea se va activa în funcție de temperatura aerului fără a ține cont de prezența precipitațiilor.

Important! Înainte de a începe montajul și utilizarea termostatului, vă rugăm să citiți cu atenție acest document până la final. Aceasta vă va ajuta să evitați posibilele pericole, erori și neînțelegeri.

SET DE LIVRARE

Termostat	1 buc.
Senzor de temperatură	1 buc.
Senzor de precipitații	1 buc.
Pașaport tehnic, instrucțiuni și certificat de garanție	1 buc.

DATE TEHNICE

Termostat sneg

Limitele de reglare	superioară: 0...10 °C inferior: –20...–1 °C
Puterea maximă a încărcării (pentru categoria AC-1)	16 A
Puterea maximă a încărcării (pentru categoria AC-1)	3 000 VA
Domeniul de măsurare a rezistenței a senzorului de precipitații	10...990 kOhm
Tensiunea de alimentare	230 V ±10 %
Histerezis de temperatură	0,1...10 °C
Senzor de temperatură (R10)	NTC termistor 10 kOhm x 25 °C
Lungimea cablului de conexiune a senzorului	4 m
Numărul de comutări sub încărcare, nu mai puțin	50 000 cicluri
Numărul de comutări fără încărcare, nu mai puțin	20 000 000 cicluri
Grad de protecție în conformitate cu GOST14254	IP20
Intervalul de temperaturi măsurabile	–30...+75 °C

Senzorul de precipitații osa

Temperatura ambiantă	–50...+70 °C
Intervalul de temperatură măsurat	–30...+75 °C
Lungimea cablului de conexiune a senzorului	10 m
Puterea de încălzire internă	5 W ± 5 %
Senzor de temperatură internă (R10)	NTC termistor 10 kOhm x 25 °C
Grad de protecție în conformitate cu GOST14254	IP68
Dimensiuni totale	60 x 30 mm
Greutatea brută a setului	1,100 kg ±10 %

INSTALARE

Termostatul este destinat pentru instalarea în încăperi uscate. Riscul de intrare a umezelii în locul de instalare trebuie să fie minim.

Temperatura ambiantă în timpul montajului trebuie să se situeze între –5...+45 °C. Înălțimea de instalare a termostatului trebuie să fie între 0,5...1,7 m de la nivelul podelei.

Termostatul se monte-ază într-un panou special, care trebuie să fie echipat cu o șină de montare standard cu lățimea de 35 mm (șină DIN). Termostatul ocupă trei module standard de 18 mm. Termostatul se montează și se conectează după instalarea și verificarea încărcăturii.

Pentru protecție împotriva scurtcircuitelor și a depășirii capacității în lanțul de încărcare, trebuie instalat înaintea termosta-tului un întrerupător automat (IA), calculat pentru curentul nominal (vezi schema 1).

Pentru protecția persoanelor împotriva electrocutării prin curent de scurgere, se montează un dispozitiv de protecție la întrerupere (SSD). Pentru funcționarea corectă a SSD, încărcătura trebuie să fie legată la pământ (conectată la conductorul de protecție) sau, dacă rețeaua este cu doi conductori, este necesară realizarea unei legături de protecție. Adică, încărcătura trebuie conectată la zero către SSD.

Clemurile termostatului sunt calculate pentru un conductor cu o secțiune de cel mult 2,5 mm². Pentru a reduce încărcarea mecanică asupra clemei, este de dorit să se utilizeze un fir moale. Sârmile se strâng în cleme cu un șurubelniță cu o lățime de vârfului de cel mult 3 mm. Un șurubelniță cu o lățime diferită poate cauza daune mecanice clemei. Acest lucru poate duce la pierderea dreptului la service-ul în garanție.

Pentru a crește durata de viață a releului, este necesar ca termostatul să comute un curent de cel mult 2/3 din curentul maxim indicat în pașaport. În caz contrar, utilizați un contactor calculat pentru curentul respectiv (vezi schema 2).

Contactoarele sunt utilizate și pentru a controla încărcătura trifazică. În schema 3 este prezentată o variantă posibilă de conectare a contactorului pentru controlul încărcăturii trifazice cu o bobină de 230 V, iar în schema 4 cu o bobină de 400 V.

SCHEMA DE CONECTARE

Termostat suportă utilizarea cu un senzor analogic (R10) sau digital (D18) de temperatură a aerului. Senzorul analogic este furnizat împreună cu termostatul și este conectat la bornele 1 și 2. Culorile firelor nu au importanță la conectare.

Senzorul digital se conectează cu firul albastru la clema 2 și cu firul alb la clema 1. Dacă pe ecranul senzorului de temperatură a aerului apare "OS", încercați să îl conectați invers. Dacă, în ambele încercări, termostatul nu detectează senzorul, vă rugăm să contactați Centrul de Service.

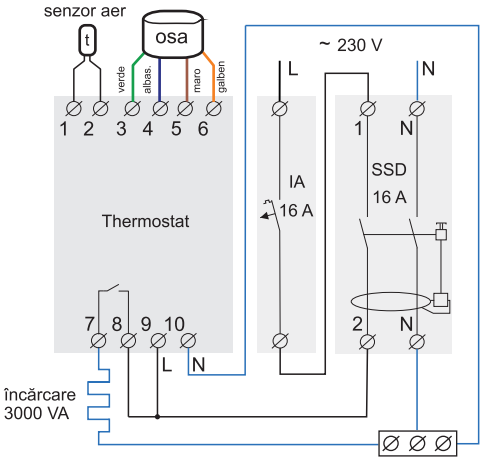
Tensiunea de alimentare (230 V ±10 %, 50 Hz) este furnizată la clemele 9 (fază, L) și 10 (zero, N). Pentru controlul încărcăturii, se utilizează clemele 7 și 8 (releu). Releul utilizat în termostat are un contact "uscat" normal deschis, adică contactele releului nu au legătură galvanică cu lanțurile de alimentare cu energie electrică.

Senzorul OSA este conectat la bornele termostatului după cum urmează:

- verde (temperatura senzorului OSA) — clema 3;
- albastru (senzor de precipitații) — clema 4;
- maro (comun) — clema 5;
- galben (încălzitor) — clema 6.

Senzorul utilizează un sistem duplexat. În cazul unei defecțiuni a senzorului de precipitații, utilizați fire redun-da-nte de culoarea corespunzătoare cu o dungă albă.

Interzisă conectarea simultană a două fire verzi sau a două fire portocalii (principal și de rezeptă) la clemele 3 și 6. Acest lucru poate duce la defectarea thermosta-tului sau la funcționarea incorectă a acestuia.



Schema 1. Conectarea întrerupătorului de circuit și a SSD

CONDIȚII DE GARANȚIE

Garantia pentru dispozitive este valabilă timp de 36 de luni de la data vânzării, cu condiția respectării instruc-țiunilor. Perioada de garanție pentru produsele fără certificat de garanție se calculează de la data producerii.

Dacă dispozitivul dvs. nu funcționează corect, vă recomandăm să citiți mai întâi secțiunea "Probleme posibile". Dacă nu găsiți un răspuns, contactați Centrul de service. În cele mai multe cazuri, aceste acțiuni rezolvă toate problemele.

Dacă continuați să întâmpinați probleme cu dispozitivul, vă rugăm să contactați Distribuitorul general din zona dvs. sau magazinul de unde ați achiziționat dispozitivul. Dacă dispozitivul dvs. prezintă defecte din cauza noastră, îl vom repara sau înlocui în cadrul garanției în termen de 14 zile lucrătoare.

Vă rugăm să consultați textul integral al garanției și datele pe care trebuie să le trimiteți la Centrul de service pe site-ul https://www.ds-electronics.company

T: +4.0314.361.836
M: +4.0771.649.216 E:info@magnumheating.ro
M: +4.0724.204.888 www.magnumheating-romania.ro

CARD DE GARANȚIE

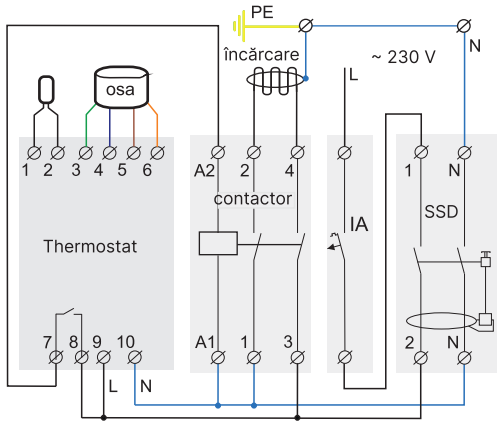
serial №:

data vânzării:

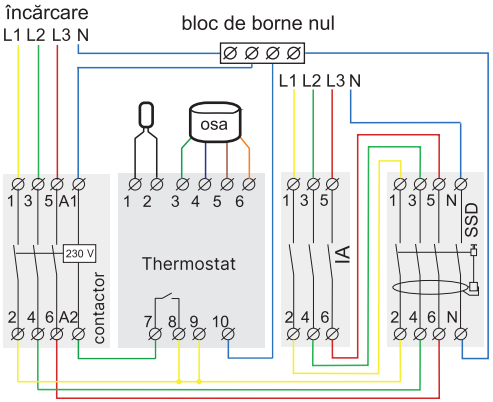
vânzător, sigiliul:

locul de tipărire

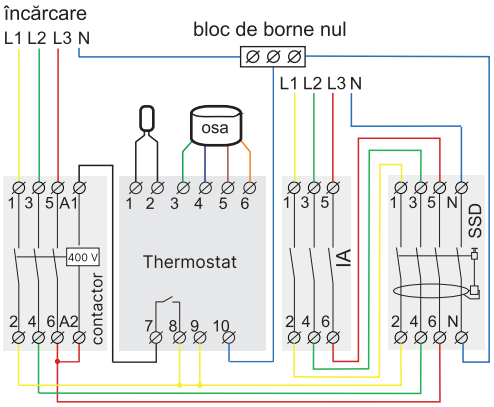
contactul proprietarului pentru centrul de service:



Schema 2. Conexiune prin intermediul unui contactor



Schema 3. Comandă de sarcină trifazată cu bobină de contactor de 230 V disponibilă



Schema 4. Comandă de sarcină trifazată cu bobină de contactor de 400 V disponibilă

Montarea senzorului de temperatură a aerului

Senzorul de temperatură a aerului se instalează pe perete sau sub marginea acoperișului, astfel încât să nu fie expus direct la soare și să fie protejat de ploaie și zăpadă, iar în același timp să permită înlocuirea ușoară în caz de defect sau deteriorare (figura 1).

Dacă este necesar, se permite scurtarea și prelungirea cablurilor de conexiune ale senzorului (un cablu separat de maximum 20 m cu o secțiune mai mare de 0,75 mm²). Lângă cablul de conexiune al senzorului nu ar trebui să se afle cablurile de alimentare, deoarece acestea pot crea obstacole.

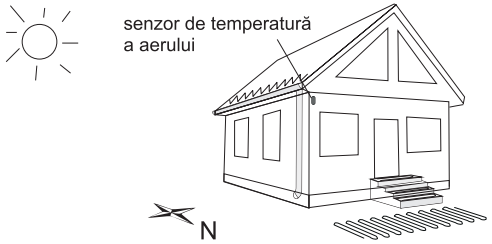


Figura 1.
Amplasarea senzorului de temperatură a aerului

Montarea senzorului de precipitații OSA



Suprafața senzorului trebuie să fie întotdeauna montată strict orizontal, iar contactele pentru detectarea precipitațiilor (elementul sensibil) trebuie să fie orientate în sus.

Dacă este necesar, cablul senzorului poate fi prelungit. De exemplu, prin utilizarea unei cutii intermediare de montare sau prin simpla prelungire cu etanșare a conexiunilor, folosind tuburi termocontractabile cu adeziv.

Cablu senzorului este tras prin tubul de montare până la locul unde este instalat regulatorul. Nu este permis să se așeze cablul senzorului în apropierea cablurilor de alimentare, deoarece acestea pot crea obstacole.

La alegerea locului de instalare a senzorului de precipitații în suprafața încălzită, utilizați următoarele criterii:

- cel mai mult umbra pe durata zilei;
- cea mai mare cantitate de precipitații (în primul rând zăpada și vântul aduce nămeți).

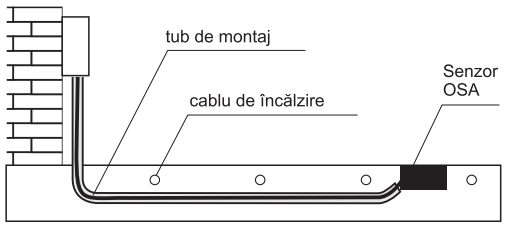


Figura 2. Montarea senzorului de precipitații OSA cu încălzire la sol

Reguli de montaj pentru senzor:

- plasați senzorul într-o bază de beton, la același nivel cu suprafața încălzită (vezi fig. 2). Baza de sub locul
de instalare a senzorului trebuie să fie tare. Aceasta este necesară pentru a împiedica senzorul să se scufunde în sol sub o încărcătură mare de sus;
- senzorul de precipitații trebuie să fie amplasat în centrul suprafeței încălzite și cel puțin la 1 m distanță de marginea acesteia (vezi fig. 3).
- elementul sensibil al senzorului trebuie să fie plasat în partea de sus.

În cazul în care se folosește asfalt, tubul de montaj trebuie să fie metalic (pentru a rezista la temperaturi ridicate). La instalarea asfaltului, nu expuneți senzorul și cablul la temperaturi ridicate. Utilizați o capătare de lemn sau similară în locul senzorului până când acesta se răcește complet.

Asigurați-vă că lateralul senzorului este etanș pentru a preveni scurgerea apei topite pe suprafața senzorului în sol. În caz contrar, aceasta va se scurge și va intra în sol.

Nu permiteți murdărirea suprafeței senzorului cu frunze, pietriș și alte obiecte străine, care ar putea distorsiona datele privind prezența precipitațiilor.

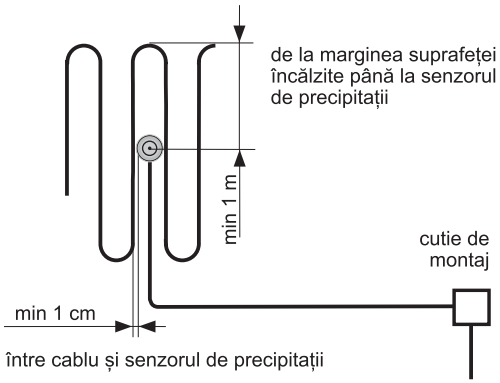
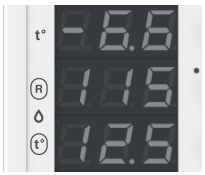


Figura 3.
Cum se poziționează senzorul de precipitații și cablul de încălzire pentru încălzirea solului

EXPLOATARE



temperatura senzorului de aer

rezistența senzorului de umiditate

temperatura senzorului de umiditate

Pornire

Pentru a porni, aplicați tensiune pe bornele 9 și 10. Pe ecrane, timp de 3 secunde, va apărea "888". Apoi începe afișarea temperaturii senzorilor de aer și umiditate. Funcționarea sistemului de încălzire va fi semnalizată de indicatorul roșu.



În lipsa umidității pe suprafața senzorului, termostatul va afișa "drY" — uscat. Acest lucru înseamnă că rezistența la contactele senzorului este mai mare de 999.

Interval de temperatură



(setările implicite din fabrică: limita superioară 5 °C, limita inferioară — 15 °C)
Pentru a vizualiza limita superioară a temperaturii, apăsați scurt "+", iar pentru cea inferioară, "–". Valorile limitelor pot fi modificate cu ajutorul butoanelor "+" sau "–".



La 10 secunde după ultima apăsare a butoanelor sau apăsare scurtă a butonului "≡", termostatul revine la modul său normal de funcționare.

Încălzire forțată



(setările implicite din fabrică: 3 ore)
Pentru a activa Încălzirea forțată, apăsați butonul "≡". Ecranul intermediar va afișa timpul rămas până la sfârșitul perioadei de încălzire.



Folosiți butoanele "+" și "–" pentru a modifica durata Încălzirii Forțate în intervalul de la 30 de minute până la 9 ore, în trepte de câte 15 minute. Pentru a dezactiva funcția, apăsați "≡".

Contorul timpului de funcționare a sarcinii



Pentru a vizualiza, apăsați butonul "≡" timp de 6 secunde. Va afișa timpul (ore/minute) utilizând o linie în mișcare. Pentru a reseta contorul, apăsați "–" în timp ce este afișat.

Permite calcularea consumului de energie prin înmulțirea timpului de funcționare cu puterea sarcinii și tariful.

Resetare la setările din fabrică

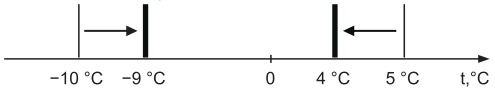


Țineți apăsate cele trei butoane timp de 12 secunde. După eliberarea butoanelor, termostatul resetează toate setările la valorile implicite din fabrică, iar pe ecran apare "dEF".

Meniu

- Pentru a intra în meniu, apăsați butonul "≡" timp de 3 secunde.
- Pentru a naviga prin meniu, apăsați butonul "≡". Toate opțiunile meniului sunt descrise pe pagina următoare.
- Utilizați butoanele "+" și "–" pentru a modifica parametrii.

Prima apăsare face ca parametrul să clipească, iar următoarea apăsare îl modifică. La 10 secunde după ultima apăsare a unui buton, dispozitivul revine la modul normal de funcționare.

Meniu	Ecran	Note
Timpul de postîncălzire Apăsați butonul „≡" pentru a naviga prin meniu. setări din fabrică 2 h interval de la 30 min la 9 h, în pași de 15 min.		Postîncălzirea este necesară pentru a îndepărta complet orice precipitație care ar fi rămas pe suprafața încălzită. Selectați durata pentru care încălzirea va continua după ce senzorul de precipitații detectează un nivel de umiditate peste valoarea setată (mai mult de 500 de unități). Apăsați "≡" de 2 ori pentru a reseta postîncălzirea.
Corectarea temperaturii aerului pe ecran setări din fabrică 0 interval ±5 °C, pas 0,1 °C		La nevoie, utilizați corectarea afișării temperaturii pe ecranul termostatului.
Nivelul de rezistență al umidității la care termostatul va activa sarcina setări din fabrică 500 unități. Intervalul 10–990 unități, pasul 10 unități		Această setare din fabrică este concepută pentru a optimiza sistemul de producere a zăpezii în zonele urbane. Totuși, dacă sistemul de producere a zăpezii este amplasat într-o zonă ecologică cu niveluri scăzute de salinitate în precipitații, această setare poate necesita o creștere.Când nivelul de umiditate măsurat de dispozitiv scade sub valoarea specificată în această secțiune din meniu, sistemul de producere a zăpezii se va activa automat. Logica de funcționare bazată pe rezistență a termostatului este descrisă în detaliu la (pagina 1).
Temporizatorul pentru oprirea automată a sistemului de topire a zăpezii setări din fabrică: 36 de ore interval 1–240 ore, pas de 1 oră		Această funcție protejează împotriva funcționării prelungite a sistemului fără supravegherea dvs. Dacă sistemul de dezgheț funcționează continuu timp de 36 de ore, termostatul va opri încălzirea pentru a atrage atenția asupra posibilelor obstrucții ale suprafeței senzorului de umiditate cu frunze, pietriș și altele. De asemenea, protejează împotriva consumului excesiv de energie electrică.
Histererezis Histereza este diferența dintre temperatura de activare și temperatura de deactivare a sarcinii. Prin urmare, termostatul va începe să verifice pentru precipitații pe senzorul OSA atunci când temperatura nu este doar în intervalul setat, ci mai aproape de 0 °C în funcție de valoarea histerezei. setări din fabrică 1 °C, interval 0,1...10 °C, pas de 0,1 °C		În mod implicit, histereza este de 1 °C și există un interval de temperatură între −10 °C și +5 °C. Cu aceste setări, termostatul va începe să verifice pentru precipitații atunci când temperatura este în intervalul −9 °C până la +4 °C și se va opri atunci când temperatura depășește intervalul −10 °C până la +5 °C.  Dacă dimensiunea histerezisului este selectată ca fiind mai mare decât intervalul, termostatul va recalcula histereza. De exemplu, cu un histerezis de 3 °C și un interval de −1...0 °C, histereza va fi recalculată ca 1/2 = −0,5 °C.
Porniți cu sensibilitate crescută Aceasta este necesară dacă ați oprit dispozitivul sau ați rămas fără alimentare, iar în acest timp a căzut o cantitate mare de precipitații pe suprafața senzorului. setări din fabrică "oFF" pentru a activa, selectați "on"		Recomandăm activarea Pornirii Sensibile la începutul utilizării dispozitivului. Pentru a elimina eficient precipitațiile, termostatul va crește temporar Nivelul de Rezistență la Umiditate la 950 de unități pentru 1 oră. Funcția va fi semnalizată prin intermitența mesajului "SSt" pe al doilea ecran la fiecare 5 secunde. După o oră, termostatul va relua funcționarea conform setărilor utilizatorului.
Selectarea tipului de senzor de aer setări din fabrică — 10r (senzor analogic) Poate fi schimbat în d18 (senzor digital)		Setarea implicită este senzorul r10 (analogic). Dacă înlocuiți senzorul cu un senzor digital, selectați d18.

INFORMAȚII DE SERVICE

Pentru a vedea, țineți apăsat butonul "≡" pentru numărul specificat de secunde.

Contorul de timp al releului de alimentare



Pentru a vizualiza, țineți apăsat butonul "≡" timp de 18 secunde. Timpul de funcționare se afișează în ore (nu se resetează).

Contorul de funcționare al releului de putere



Pentru a vizualiza, apasă și ține apăsat butonul "≡" timp de 24 de secunde (fără resetare).

Contorul de reporniri al termostatului



Pentru a vizualiza, apasă și ține apăsat butonul "≡" timp de 30 de secunde (fără resetare).

Versiunea firmware-ului

Pentru a vizualiza, apasă și ține apăsat butonul "≡" timp de 12 secunde. Versiunea este afișată sub forma unei linii în mișcare. Producătorul își rezervă dreptul de a actualiza firmware-ul pentru a îmbunătăți caracteristicile dispozitivului.

POSIBILE PROBLEME ȘI MODALITĂȚI DE ELIMINARE A ELE

Încărcarea este oprită, ecranul și indicatorul nu se aprind

Posibila cauză: lipsa tensiunii de alimentare.

Este necesar: asigurați-vă că există tensiune de alimentare folosind un voltmetru. Dacă există tensiune, vă rugăm să contactați Centrul de service.

Încărcarea nu funcționează conform setărilor, ecranul superior arată "oht"



Temperatura din interiorul carcasei a depășit 80 °C, funcția de protecție împotriva supraîncălzirii interne a fost activată. Dacă temperatura din interiorul dispozitivului depășește 80 °C, termostatul va deconecta sarcina, iar când temperatura revine la 65 °C, acesta va relua funcționarea.

Dacă funcția de protecție este declanșată de mai mult de 5 ori consecutiv, termostatul va intra într-o stare blocată până când temperatura scade sub 65 °C și se apasă unul dintre butoane. Această măsură are scopul de a atrage atenția utilizatorului asupra unei posibile situații periculoase.

Posibila cauză: isupraîncălzirea internă a termostatului, care poate duce la: contact electric defectuos în bornele termostatului, temperatură ambientală ridicată,

sarcină care depășește puterea permisă, secțiunea cablurilor de conexiune selectată incorect.

Este necesar:

- verificați strângerea cablurilor de alimentare în bornele termostatului,
- vă asigurați că puterea sarcinii nu depășește valoarea maximă permisă,
- verificați că secțiunea cablurilor de conexiune este selectată corect.

Pe primul ecran, la fiecare 5 secunde, apare "Ert"



Posibila cauză: scurtcircuit sau întrerupere la senzorul de supraîncălzire internă. Rețineți că în această situație controlul supraîncălzirii interne nu va funcționa.

Este necesar: trimiteți termostatul la Centrul de Service.

Pe ecranul principal apare "OC" sau "SC". Încărcarea nu funcționează conform setărilor



open circuit — open circuit of the air sensor circuit



short circuit — short short circuit of the air sensor circuit

Verificați senzorul de temperatură a aerului:

- corectitudinea conexiunii senzorului;
- integritatea circuitului senzorului;
- absența deteriorărilor cablului de conexiune al senzorului;
- absența firelor de alimentare trecând aproape de senzor;
- asigurați-vă că temperatura este în intervalul de măsurare (consultați Datele Tehnice);
- dacă problema nu poate fi rezolvată, contactați Centrul de Service.

Funcționarea termostatului în cazul deteriorării senzorului de temperatură a aerului. Controlul temperaturii se va realiza în funcție de temperatura senzorului de umiditate OSA.

Senzorul de umiditate va activa încălzirea internă în mod autonom la fiecare oră timp de 20 de minute și o va dezactiva timp de 40 de minute, dacă nu se detectează umiditate. Termostatul va furniza încărcarea în prezența umidității și a temperaturii senzorului de umiditate în intervalul 3...10 °C timp de 20 de minute de încălzire activată a senzorului sau în intervalul –20...–1 °C timp de 40 de minute de dezactivare a încălzirii.

Pe al doilea ecran, apare "OC" sau "SC". Precipitațiile nu sunt detectate, încălzirea senzorului OSA nu funcționează



open circuit — întreruperea circuitului senzorului de precipitații



short circuit — scurtcircuit al circuitului senzorului de precipitații

Este necesar:

- verificați corectitudinea conexiunii;
- verificați circuitul senzorului de precipitații;
- asigurați-vă că nu există deteriorări ale cablului de conectare al senzorului;
- verificați absența firelor de alimentare apropiate;
- asigurați-vă că suprafața senzorului este curată și lipsită de contaminanți.

Dacă nu reușiți să rezolvați problema, vă rugăm să contactați Centrul de Servicii; în caz contrar, funcționarea termostatului va continua fără a detecta umiditatea.

Pe al treilea ecran apare "OC" sau "SC". Încălzirea senzorului OSA nu funcționează constant la detectarea umezelii



open circut — ruperea lanțului senzorului de temperatură în senzorul OSA



short circut — scurtcircuit în lanțul senzorului de temperatură în senzorul OSA

Posibila cauză: conectarea incorectă a senzorului OSA, deteriorarea lanțului senzorului sau temperatura a depășit limitele măsurate (consultați datele tehnice).

Este necesar: verificați senzorul OSA și integritatea cablului său. Conectați un senzor de rezervă pentru temperatura interioară — firul verde-alb (vezi Figura 4.2). Dacă problema nu poate fi rezolvată, vă rugăm să contactați Centrul de servicii.

Funcționarea termostatului în cazul deteriorării senzorului de temperatură în senzorul OSA.
Încălzirea senzorului de umiditate va fi activată timp de 20 de minute în fiecare oră. Încărcarea va fi activată în prezența umidității și a temperaturii aerului în limitele stabilite.

La fiecare 5 secunde, ecranul de jos afișează "Err", sarcina funcționează, încălzirea senzorului de precipitații nu funcționează.



Posibila cauză: întreruperea încălzitorului senzorului de precipitații.

Este necesar: verificați senzorul de precipitații și integritatea cablului acestuia. Defectul este constatat dacă încălzirea senzorului de precipitații la 10 °C nu este posibilă timp de mai mult de 6 ore. Conectați încălzitorul de rezervă — firul galben-alb (Fig. 4.1). Dacă problema persistă, contactați Centrul de Service.

Termostatul funcționează în cazul deteriorării elementului de încălzire al senzorului OSA.
Termostatul va activa sarcina dacă senzorul OSA detectează precipitații, iar temperatura aerului se încadrează în limitele specificate.

Pentru a restabili funcționarea normală a termostatului, activați Încălzirea Forțată sau reporniți termostatul (opriți și apoi porniți alimentarea termostatului).

Ecranul secundar afișează "Err", sarcina și încălzirea senzorului de precipitații nu funcționează.



Cauza: enzorul OSA detectează precipitații pentru o perioadă mai lungă decât timpul setat în meniul Timer de oprire automată a sistemului de dezghețare (vezi pagina 9). De la fabrică, este setat la 36 de ore consecutive.

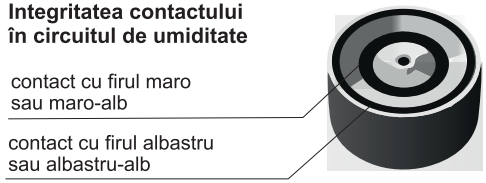
Este necesar:

- verificați dacă senzorul OSA nu este murdar cu frunze, ramuri sau alte resturi și curățați suprafața acestuia.Pentru a reveni la funcționarea normală a termostatului, activați încălzirea forțată sau reporniți termostatul (opriți și porniți alimentarea termostatului).
- dacă precipitațiile au loc într-adevăr pentru o perioadă atât de îndelungată și doriți să continuați funcționarea sistemului de dezghețare, trebuie să măriți timpul în meniul Timer de oprire automată a sistemului de dezghețare.

VERIFICAȚI FUNCȚIONAREA SENZORULUI

Folosind un ohmmetru, verificați contactul între firele principale (albastru și maro) și firele de rezervă (albastru-alb și maro-alb) cu elementele de detectare de pe suprafața senzorului.

1. Integritatea contactului în circuitul de umiditate



2. Rezistența elementului de încălzire

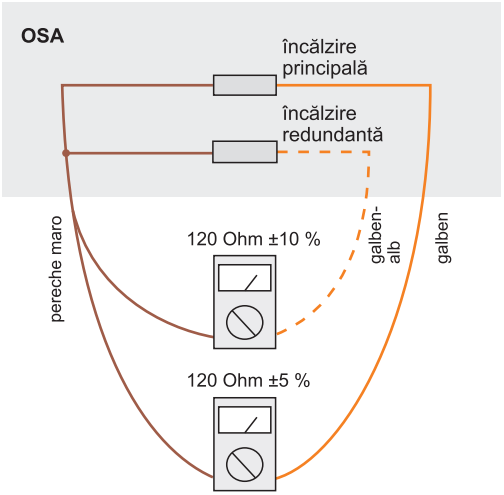


Figura 4.1. Organizarea internă a senzorului OSA

3. Rezistența senzorului de temperatură internă

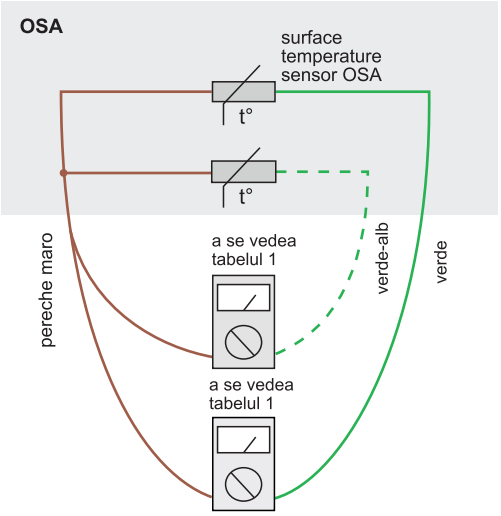


Figura 4.2. Organizarea internă a senzorului OSA

Tabelul 1. Rezistența senzorului de temperatură la diferite temperaturi ale mediului înconjurător

5 °C	25950 Ω
10 °C	20189 Ω
20 °C	12538 Ω
30 °C	8035 Ω
40 °C	5298 Ω

T: +4.0314.361.836
M: +4.0771.649.216
M: +4.0724.204.888
E:info@magnumheating.ro
www.magnumheating-romania.ro

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Nu aruncați sau nu incinerați termostatul împreună cu deșeurile menajere.

După expirarea duratei sale de utilizare, produsul trebuie eliminat conform legislației în vigoare.

Transportul produsului se efectuează în ambalajul care asigură conservarea acestuia.

Termostatul poate fi transportat cu orice mijloc de transport (auto, avion, tren sau navă).

Data fabricării este indicată pe partea din spate a dispozitivului. Termenul de valabilitate nu este limitat. Dispozitivul nu conține substanțe periculoase.

În cazul în care aveți întrebări cu privire la acest dispozitiv, vă rugăm să contactați centrul de service la numărul de telefon indicat în secțiunea Condiții de garanție.

MĂSURI DE SECURITATE

Pentru a evita accidentările și a nu deteriora termostatul, vă rugăm să citiți cu atenție și să înțelegeți aceste instrucțiuni.

Conectarea termostatului trebuie efectuată de un electrician calificat.

Nu conectați tensiunea de 230 V în locul senzorului (acest lucru poate duce la defectarea termostatului).

Înainte de începerea montajului (demontajului) și conectării (deconectării) termostatului, opriți alimentarea cu energie electrică și acționați în conformitate cu "Regulamentul privind echipamentele electrice".

Nu scufundați senzorul cu cablu de conexiune în medii lichide.

Nu conectați termostatul la rețea în stare demontată.

Nu permiteți pătrunderea lichidelor sau a umidității pe termostat.

Nu expuneți dispozitivul la temperaturi extreme (sub –5 °C sau peste +40 °C) și la umiditate crescută.

Nu curățați termostatul cu substanțe chimice precum benzen sau solvente.

Nu depozitați și nu utilizați în locuri prăfuite.

Nu încercați să demontați sau să reparați termostatul singuri.

Nu depășiți valorile limită ale curentului și puterii.

Pentru protecția împotriva supratensiunilor cauzate de descărcări electrice, utilizați descărcătoare de trăsnet.

Protejați copiii de jocurile cu dispozitivul în funcțiune, deoarece este periculos.

terneo sneg
version: SnG.F3.03.6_2412

EMC Directive 2014/30/EU
Low Voltage Directive 2014/35/EU

SC. Magnum Heating S.R.L.
Intrarea Înving ătorilor nr. 27 A ,
Sector 3 , București
T: +4.0314.361.836
M: +4.0771.649.216
M: +4.0724.204.888
E:info@magnumheating.ro
www.magnumheating-romania.ro