PISTESARJAT







SPK Lite

Sulanapitokeskus 3.5-7kW

Tuotetiedot ja käyttöohje

SPK Lite

Yleistä

SPK Lite -järjestelmä on suunniteltu erilaisten sulanapitojärjestelmien ja saattolämmityksien ohjaukseen. Soveltuu esimerkiksi erilaisten maa-alueiden, portaiden ja rännilämmityksien sulanapitoon. 2.2-7kW malli soveltuu hyvin myös varmistettuihin putkisaattoihin.

SPK Lite sulanapitokeskuksen käyttöliittymää ohjataan laitteen etupaneelin painikkeilla. Mukana tulee yksi 3 metrin 10k anturi (Lite 2.2-7kW 2 kpl). Mikäli sulanapitokeskusta käytetään Out2-ohjauksella, niin mukaan pitää tilata antureita 1 kpl lisää (Lite 2.2-7kW 2 kpl). Tällöin toinen anturi mittaa ulkolämpötilaa ja toinen lämmitettävää kohdetta. Riviliittimet 120 ja 121 antaa vikavirtasuojan hälytyksestä kärkitiedon (NO).

Ohjauksessa on kolme eri tapaa:

- **THER/INDU** on 1-2 anturilla tavallinen termostaatti lämmityksen ja saattolämmityksen ohjaukseen.
- **PLUS/OUT1** on tavallista kaksoistermostaattia vastaava ohjaustapa yhdellä anturilla, jossa sulanapito pidetään päällä ulkolämpötilan ollessa ylä- ja alarajan välillä.
- **PLUS/OUT2** on kahdella anturilla toimiva järjestelmä jossa mitataan lämmitettävää aluetta sekä ulkoilman lämpötilaa. Kohteen lämmitystä ei käynnistetä, mikäli ulkolämpötila on asetettujen arvojen ulkopuolella.

PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

SPK Lite

Käyttö

Tuote	SPK Lite sulanapitokeskus		
Tyyppi	SPK Lite 1	SPK Lite 2	SPK Lite 2.2
Tuotenumero	34 567 26	34 567 27	34 567 28
Termostaatti	Heatit DIN		
Yhteensopivat anturit	Vakiona Heatit NTC 10 kΩ. Yhteensopivia myös muut NTC-anturit: 6.8, 10, 12, 15, 22, 33, 47 tai 100kΩ. Anturin maksimipituus 50m.		
Käyttölämpötila	+5... 40 °C		
Pääkytkin (nimellisvirta)	40A		
Kontaktorien määrä	1	2	
Vikavirta-johdonsuoja 16A 30 mA	1	2	
Maksimiteho, kW (N-L)	3,5	7	
Ohjauksen sulake 10A	1		
Kuorman rivi-liitännät	2,5 mm^2		
Kotelointiluokka	IP 65		
Mitat (mm)	340 x 460 x 160	400 x 600 x 200	
Läpivienti	Multilaippa		
Kiinnitys	Ruuvikiinnitys		

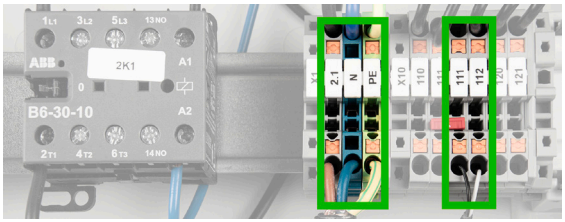
PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

SPK Lite

PLUS/OUT 1 -ohjauksen käyttöönotto



Kytkentä yhdellä anturilla kun halutaan käyttää sulanapitoa tiettyjen lämpötilarajojen sisällä.

Kuorma: 2.1/L, N ja PE
NTC10K anturi: 111 ja 112



Järjestelmä käynnistyy ja näyttää uusimman firmwaren.



Ensimmäisellä käynnistyskerralla päädytään tälle sivulle. Paina **(+)** nappia edetäksesi valikossa eteenpäin.



Valitse **PLUS** ja paina ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Ensimmäisenä ruudulle tulee vaihtoehdoksi **Out 1**. Paina ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Näyttöön tulee **WARM** jossa säädetään lämpötilan yläraja. Paina ☰ nappia.



Vakiona on 0ºC mutta **(-)** ja **(+)** nappuloilla siihen voidaan asettaa lämpötilaksi haluttu lämpötila 0... +10ºC väliltä. Paina lopuksi ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Näyttöön tulee **COLD** jossa säädetään lämpötilan alaraja. Paina ☰ nappia.



Vakiona on -7ºC mutta (-) ja (+) nappuloilla siihen voidaan asettaa lämpötilaksi haluttu lämpötila 0... -30ºC väliltä. Paina lopuksi ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Tämän jälkeen termostaatti menee perusnäyttöön jossa näkyy mitattu lämpötila sekä tämä HEAT symboli, mikäli ollaan lämpötilojen välisellä alueella ja lämmitys on käynnissä.

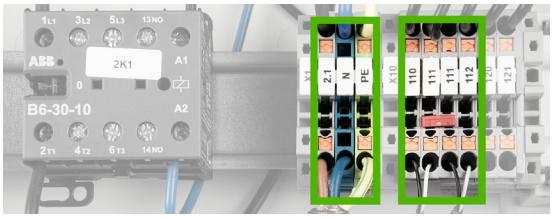
PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

SPK Lite

PLUS/OUT 2 -ohjauksen käyttöönotto



Kytkentä kahdella anturilla kun halutaan mitata ja säätää sulanapidettävää kohdetta mitatun ulkolämpötilan lisäksi.

Kuorma: 2.1/L, N ja PE
NTC10K anturi: 110, 2 x 111 ja 112



Järjestelmä käynnistyy ja näyttää uusimman firmwaren.



Ensimmäisellä käynnistyskerralla päädytään tälle sivulle. Paina **(+)** nappia edetäksesi valikossa eteenpäin.



Valitse **PLUS** ja paina ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Valitse tällä ruudulla se seuraava vaihtoehto eli **Out 2**. Paina ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Näyttöön tulee **WARM** jossa säädetään lämpötilan yläraja. Paina ☰ nappia.



Vakiona on 0ºC mutta **(-)** ja **(+)** nappuloilla siihen voidaan asettaa lämpötilaksi haluttu lämpötila 0... +10ºC väliltä.
Paina lopuksi ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Näyttöön tulee **COLD** jossa säädetään lämpötilan alaraja. Paina ☰ nappia.



Vakiona on -7ºC mutta **(-)** ja **(+)** nappuloilla siihen voidaan asettaa lämpötilaksi haluttu lämpötila 0... -30ºC väliltä.
Paina lopuksi ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Tämän jälkeen termostaatti menee perusnäyttöön jossa näkyy mitatun lämmitettävä kohteen lämpötila sekä tämä HEAT symboli, mikäli ollaan lämpötilojen välisellä alueella ja lämmitys on käynnissä.

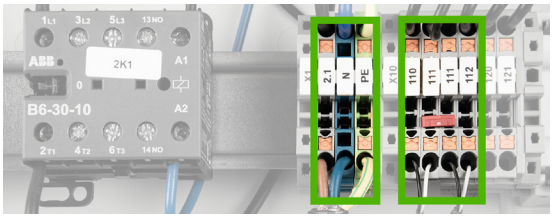
PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

SPK Lite

THERM / INDU -ohjauksen käyttöönotto



Kytkentä yhdellä tai kahdella anturilla kun halutaan mitata ja säätää lämmitettävää kohdetta yhdestä tai kahdesta kohdasta.

Kuorma: 2.1/L, N ja PE
NTC10K anturi: 110, 2 x 111 ja 112



Järjestelmä käynnistyy ja näyttää uusimman firmwaren.



Ensimmäisellä käynnistyskerralla päädytään tälle sivulle. Paina **(+)** nappia edetäksesi valikossa eteenpäin. Valitse **THER** tai **INDU** ja paina ☰ nappia pitkään. Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Valitse tällä ruudulla anturityyppi.
F = Anturi 1
A2 = Anturi 2
A2F = Anturi 1 ja 2
PWER = Tehonsäätötila (ei anturia ja tämä toiminto vain **THER**-käytössä).
paina ☰ nappia pitkään.
Ruudulle tulee tallennuksen vahvistamiseksi **STOR.**



Termostaatti menee normaaliin näyttötilaan jossa isolla näkyy mitattu lämpötila ja pienellä haluttu lämpötila.
Haluttua lämpötilaa voidaan muuttaa **(-)** ja **(+)** nappuloilla. Siihen voidaan asettaa haluttu lämpötila +5... +40 ºC väliltä(**THER**) ja -30...+85 ºC väliltä (**INDU**).



Normaalissa näyttötilassa laite menee hetken kuluttua valmiustilaan jossa näytöllä näkyy vain haluttu lämpötila. Mitä tahansa nappia painettaessa laite palaa taas normaaliin näyttötilaan.



Mikäli THER -ohjauksessa on valittuna anturiksi PWER (tehonsäätötila), näytössä näkyy vain säädetty arvo. 10-100%. Tässä ei käytetä antureita eikä mitata lämpötiloja.

PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

SPK Lite

Käyttöohje



Suomenkielinen

HEATIT DIN THERMOSTAT

Asentajan käsikirja

TUOTE-DOKUMENTIT	
Laitteistoversiot	Sovelluksen versiot
FW 1.0	Ver-A
Tuotenimi	Tuotenimi
54 304 39	02.05.2025

Alkuperäisen ohjeen mukaan (Ver.) 01.02.2025

Heatit DIN Thermostat
54 304 39

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto
2. Sähkökuorman yhteensopivuus
3. Asennusvastuunvapauslauseke
4. Pikaopas
5. Liitännät
6. Asennus
7. Thermostat controls
8. Paikallisasetusten valikko
9. Näytön valikkorakenne
10. Käynnistys
11. Tehdasasetusten palautus
12. Toiminnot
13. Valmiustila ja pääväyttö
14. Näytöllä näkyvä lämpötila
15. Anturin valinta
16. Anturiarvon valiseminen
17. Kalibrointi
18. Kirkkaus
19. Säätöperiaatteet
20. Avoimen ikkunan tunnistus (OWD)
21. Kuorman koko
22. Kiffi-arvo valikossa
23. Näytön kuvakkeet
24. Näyttö päälä/pois (DON/DOFF)
25. Lapsilukko
26. Mitat
27. Turvaominaisuudet
28. Vihtekoodit
29. Kaavio – Näytön valikkorakenne (THER)
30. Kaavio – Näytön valikkorakenne (INDU)
31. Kaavio – Näytön valikkorakenne (PLUS)

Huom! Tämä käsikirja on luotu AI käännäjän avustuksella. Jos hintä epäilyksiä vihteistä tai on tarpeen vahvistaa epäselvä tietoja, tutustukaa alkuperäiseen englanninkieliseen käsikirjaan.

1. JOHDANTO

Heatit DIN Thermostat on elektroninen, monitoiminen termostaatti, joka on suunniteltu sähköiseen lämmitykseen. Termostaatissa on käyttäjäystävällinen käyttöliittymä, jota voidaan ohjata termostaatin etupuolen painikkeilla.

Heatit DIN Thermostat on monipuolinen ratkaisu sekä asuin- että teollisuuskäyttöön. Sitä voidaan käyttää tavallisena lattialämmitystermostaattina, joka tarjoaa yksinkertaisen lämpötilansäädön kolmella tilalla: lämmitys (Heat), jäähdytys (Cool) ja eco (Eco). Lisäksi sinä on erityisesti suunniteltu teollisuustoiminto (INDU), jonka avulla voidaan asettaa tavoitelämpötila välilä -50°C – 85°C, mikä tekee siitä ihanteellisen vaativin teollisuussovelluksin. Termostaattia voidaan käyttää myös plus/minus-lumensulatustermostaattina (PLUS), joka säätää lämpötilaa tehokkaaseen lumen ja jään sulattamiseen ulkoalueilla, ajoteillä tai portaissa. Heatit DIN Thermostat tarjoaa tarkan lämpötilansäädön monin eri käyttötarkoituksiin.

Termostaatti napsahtaa helposti kiinni vakiomallisiseen DIN-kiskoon ja voidaan asentaa pääkeskukseen. Sinä on iltäntä kahdelle ulkoiselle lämpötila-anturille.

Heatit DIN Thermostatissa on aktiivinen energiankuluzuksen mittaus, joka antaa reaaliaikaista tietoa energiankulutuksesta. Lisäksi käyttäjä voi asettaa mittausarvon manuaalisesti, jos termostaattia käytetään kontaktorin kanssa.

Laitteessa on käytössä ZeroX™-teknologia, joka varmistaa, että rele kytkeytyy päälle ja pois nollajännitteessä (0V). Tämän teknologian ansiosta termostaatin käyttöilä pitenee merkittävästi.

2. SÄHKÖKUORMAN YHTEENSOPIVUUS

Termostaatti on suunniteltu erityisesti resistiivisille kuormille. Kun ohjataan suuria resistiivisiä, kapasitiivisia tai induktiivisia kuormia, on tärkeää käyttää sopivaa kontaktoria termostaatin suojaamiseksi liiaita kuormata ja turvallisen käytön varmistamiseksi.

Termostaatti kestää enintään 16A / 3600W resistiivisen kuorman 230VAC-jännitteella. Yi 15A kuormille suositellaan kontaktorin käyttöä.

3. ASENNUSVASTUUNVAPAUSLAUSEKE

Asennuksen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja kansallisten rakennusmääräysten mukaisesti.
Ennen asennusta laite on irrotettava sähköverkosta.
Laitteen asennuksen aikana sen virranyötön on ollava KOKO AJAN katkaistuna.

4. PIKAOPAS

1. Katkaise verkkojännite (poista sulake käytöstä).
2. Kiinnitä laite DIN-kiskoon.
3. Kytke johdot luvun "Liitännät" mukaisesti.
4. Kun olet varmistanut liitännät, kytke verkkojännite takasin päälle.

iTheat

Heatit DIN termostaatin kattava käyttöohje tulee keskuksen mukana.
Ohje ladattavissa myös sivuiltamme tuotteen asiakirjoista:
https://pistesarjat.fi/products/yhdistelmatermostaatti-heatit-din-multifunction-16a

PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi

Pistesarjat-takuu

Ehdot ja tarkennukset

Pistesarjat Oy myöntää kaikille IceControl sulanapitokeskuksille 2 vuoden täyden takuun. Takuu koskee materiaali- ja valmistusvirheitä ja astuu voimaan ostopäivästä alkaen seuraavin ehdoin:

- Sähkökytkennän on suorittanut pätevä sähköasentaja voimassa olevien määräysten ja Pistesarjojen toimittaman asennusohjeen mukaisesti.
- Mikäli teknisessä dokumentaatiossa on Takuutodistus-sivu, pitää sen olla huolellisesti täytetty asennuksen yhteydessä.
- Mahdollisesta viasta on ilmoitettu ostopaikkaan.
- Pistesarjoille on annettu tilaisuus vianetsintään vian syyn vahvistamiseksi.
- Vianetsintää tai korjaustyötä ei suoriteta ilman Pistesarjojen suostumusta.
- Ostotapahtumasta tulee pystyä esittää tosite.

Tämä asennusohje on tarkistettu mahdollisimman huolellisesti. Emme kuitenkaan vastaa mahdollisista virheistä tai tietojen väärästä soveltamisesta aiheutuneista välittömistä tai välillisistä vahingoista. Oikeudet muutoksiin pidätetään. Copyright (C) 2025 Pistesarjat Oy.

CE



Hävitysohjeet

Elektronisia komponentteja tai niitä sisältäviä laitteita EI saa hävittää kotitalousjätteiden kanssa. Ne täytyy hävittää muiden sähkö- ja elektroniikkajätteiden tavoin paikallista lainsäädäntöä noudattaen.

PISTESARJAT

Kylänportti 2
02940 Espoo
FINLAND

myynti@pistesarjat.fi
tel. 010 423 8770
www.pistesarjat.fi