

EH3C4-15 | ELEKTRINIŲ ŠILDYTUVŲ REGULIATORIUS

Montavimo ir naudojimo instrukcijos



Turinys

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS	3
GAMINIO APRAŠYMAS	4
GAMINIO KODAS	4
NAUDOJIMO SRITIS	4
TECHNINIAI DUOMENYS	4
STANDARTAI	4
PAJUNGIMAS	5
MONTAVIMO INSTRUKCIJA	6
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	7
ĮRENGIMO PATIKRINIMAS	8
TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS	8
INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI	8
PRIEŽIŪRA	8

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS



Perskaitykite visą techninę dokumentaciją, montavimo ir naudojimo instrukcijas ir prieš pradėdami dirbdami su gaminiu išstudijuokite laidų pajungimo schemą. Dėl asmeninio ir gaminio saugumo, bei optimalaus jo panaudojimo, prieš montuojant jį įsitikinkite, kad visiškai suprantate jo montavimą, naudojimą ir šio gaminio aptarnavimą.



Dėl saugos ir licencijavimo (CE) priežasčių, gaminio naudojimas ne pagal paskirtį ar bet koks gaminio modifikavimas neleidžiami.



Gaminys negali būti veikiamas ekstremalių sąlygų: ekstremalių temperatūrų, tiesioginių saulės spindulių ar vibracijos. Aukštos koncentracijos cheminiai garai su ilgalaikiu poveikiu, taip pat gali turėti įtakos gaminio veikimui. Įsitikinkite, kad darbinė aplinka būtų kiek įmanoma sausesnė, įsitikinkite kad nesusidarys kondensatas.



Visi įrenginiai turi atitikti saugos ir sveikatos teisės aktus ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto specialisto pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.



Venkite kontakto su dalimis prijungtomis prie įtampos, su gaminiu visada elkitės atsargiai. Prieš prijungdami maitinimo kabelius, atlikdami techninę priežiūrą ar gaminio remontą atjunkite maitinimo šaltinį.



Visada įsitikinkite, kad jungiate tinkamą maitinimo šaltinį, naudojate tinkamo diametro ir savybių kabelius. Įsitikinkite, kad visi varžtai ir veržlės yra gerai priveržti ir saugikliai (jei tokių yra) gerai įtvirtinti.



Turėtų būti atsižvelgiama į įrenginių, pakuočių perdirbimo, šalinimo vietas ir nacionalinės teisės aktus ir taisykles.



Jei yra klausimų, į kuriuos neatsakyta, susisiekite su mūsų technine pagalba arba pasikonsultuokite su profesionalu.

GAMINIO APRAŠYMAS

EH3C elektrinių šildytuvų valdikliai yra skirti reguliuoti oro temperatūrą trifazėse (400 V) šildymo sistemose, užtikrinant nuolatinį reguliuojamą apkrovos valdymą. Valdiklis reguliuoja santykį tarp įjungimo ir išjungimo laiko, kad būtų sukurta reikiama šildymo galia.

GAMINIO KODAS

Gaminio kodas	Srovė 400 VAC	Žemos įtampos dalies srovė	Saugiklis žemos įtampos dalies
EH3C4-15	22 A	0,2 A	0,630 A

NAUDOJIMO SRITIS

- Šildymo sistemų valdymas
- Naudojamas tik patalpose

TECHNINIAI DUOMENYS

- Reikalingas PT500 jutiklis (pvz., FLTSN-P500-010 arba ROTSN-P500)
- Šiluminė apsauga su automatinio atstatymu ir išjungimu perkaitimo atveju
- LED indikacija išėjimui ir galiai
- Galima valdyti analoginiu signalu, kurį generuoja kitas šildytuvo reguliatorius arba BMS sistema
- Priekinio skydelio rankenėlės temperatūros nustatymui (5–30 °C) - dienos ir nakties
- Analoginis išėjimas (0–10 V arba 0–20 mA), skirtas pagalbiniais gaminiams, funkcijoms su keliais EH3C įrenginiais arba EVS (S) elektroniniu ventiliatoriaus greičio reguliatoriumi
- Tvirtas metalinis korpusas
- Apsaugos standartai: IP20 (pagal EN 60529)
- Darbo aplinkos sąlygos:
 - temperatūra: -40–50 °C
 - drėgnis: < 90 % rH (be kondensavimo)

STANDARTAI

- Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES
 - Standartas IEC669-2-1
 - Standartas IEC669-1
- EMC Direktyva 2014/30/EU
 - CENELEC EN61000-6-3
 - EN61000-6-2



PAJUNGIMAS

Pagrindinis režimas	
R	
S	Maitinimas 3x 400 VAC / 50–60 Hz
T	
U	
V-	Išėjimas į elektrinį šildytuvą
W	
Pe	Įžeminimo gnybtai
Ai	Analoginis įėjimas nuotoliniam valdymui (BMS signalas) - 0–2 V šildytuvus neveikia / 2–10 V šildytuvus veikia (uždėkite trumpiklį tarp "+" iš "Ext" ir Ai, kai nenaudojamas)
Ti	Pasyvus PT500 temperatūros jutiklis (pvz., FLTSN-P500-010 arba ROTSN-P500)
CC	Normaliai uždarytas kontaktas – nuotolinio valdymo jungiklis (kai kontaktas CC atidarytas, šildytuvus sustoja)
OC	Normaliai atviras kontaktas – nakties temperatūros laikmačio įėjimas (kai OC kontaktas yra uždarytas temperatūros nustatymas, priklauso nuo potenciometro padėties)
Ao	Analoginis išėjimas
GND	Įžeminimas, analoginis išėjimas

Papildomo gaminio režimas	
R	
S	Maitinimas 3x 400 VAC / 50–60 Hz
T	
U	
V	Išėjimas į elektrinį šildytuvą
W	
Pe	Įžeminimo gnybtai
Ai	Analoginis įėjimas nuotoliniam valdymui (BMS signalui arba EH3C4-15 pagrindiniam įrenginiui) - 0–2 V šildytuvus neveikia / 2–10 V šildytuvus veikia (uždėkite trumpiklį tarp "+" iš "Ext" ir Ai, kai nenaudojate)
Ti	Pasyvus PT500 temperatūros jutiklis (pvz., FLTSN-P500-010 arba ROTSN-P500)
CC	Normaliai uždarytas kontaktas – nuotolinio valdymo jungiklis (kai kontaktas CC atidarytas, šildytuvus sustoja)
OC	Normaliai atviras kontaktas – nakties temperatūros laikmačio įėjimas (kai OC kontaktas yra uždarytas temperatūros nustatymas, priklauso nuo potenciometro padėties)
Ao	Analoginis išėjimas
GND	Įžeminimas, analoginis išėjimas

MONTAVIMO INSTRUKCIJA 5

Prieš pradėdami montuoti gaminį atidžiai perskaitykite **“Saugumo ir atsargumo”** instrukcijas. Montavimui pasirinkite lygų kietą paviršių (pvz., sieną, skydą ir kt.) arba standartinį DIN bėgelį.



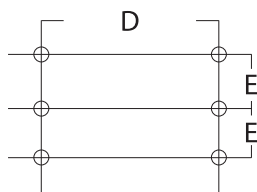
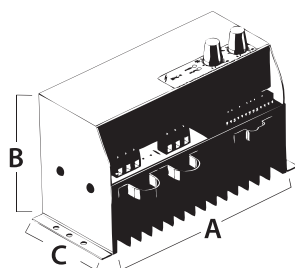
DĖMESIO

Prieš montuodami prietaisą, išjunkite maitinimo šaltinį!

Viską atlikite paeiliui:

1. Pritvirtinkite įrenginį varžtais ir kaiščiais. Atkreipkite dėmesį į teisingą montavimo padėtį ir įrenginio montavimo matmenis (žr **1 pav.** *Montavimo matmenys* ir **2 pav.** *Montavimo padėtis*).

Pav. 1 Montavimo išmatavimai



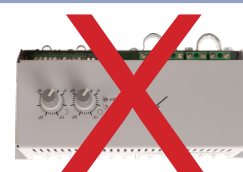
Gaminio kodas	A	B	C	D	E	Svoris
EH3C4-15	162 mm	99.5 mm	75 mm	172 mm	12.5 mm	1050 g

Pav. 2 Montavimo padėtis

Teisingai



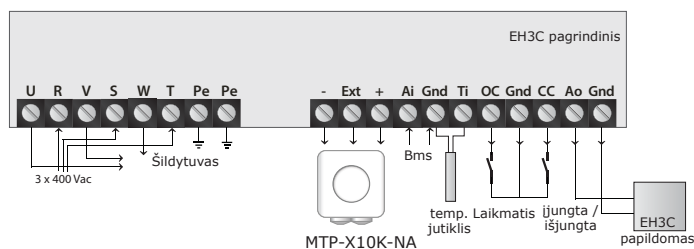
Neteisingai



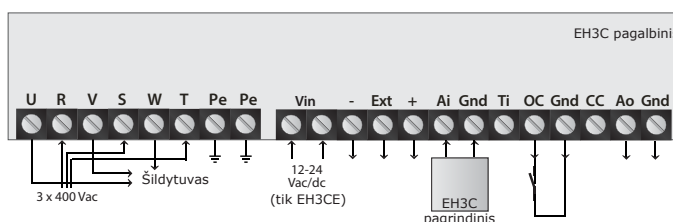
2. Pajunkite laidus pagal laidų schemą (žr **3 pav.**), Turėdami omenyje, kad įrenginys gali veikti ir kaip pagrindinis, ir kaip pagalbinis įtaisas. Master ir Slave režimai pasirenkami per DIP jungiklį. Priklausomai nuo pasirinkto režimo ir numatomo naudojimo, valdiklį reikia prijungti prie atitinkamų išorinių įrenginių.

3 pav. Laidai ir pajungimas

Pagrindinis (Master)



Papildomas



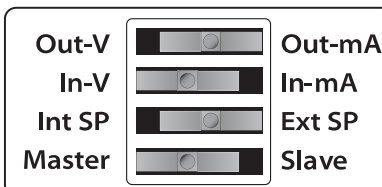
NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

EH3C serijos gaminiai turi apsaugą nuo virštemperatūros su automatiniu atstatymu ir išėjimo bei galios LED indikacija. Priekinio skydelio rankenėlės naudojamos temperatūros (dienos ir nakties) reguliavimui. Ši įrenginį taip pat galima valdyti išoriniu signalu iš kito valdiklio ar BMS sistemos. Galima prijungti išorinį potenciometrą, pvz., MTP010. Analoginis išėjimas (0–10 V arba 0–20 mA) yra skirtas pagalbiniais gaminiams EH3C ir (arba) EVS (S).

Perjungia pozicijas

1. Out-V / Out-mA: išėjimas 0–10 V arba 0–20 mA
2. In-V / I n-mA: įėjimas 0–10 V arba 0–20 mA
3. Int SP / EXT SP: vidinis arba išorinis nustatymo potenciometras
4. Master / Slave: pagrindinis režimas arba pagalbinis režimas

Pav 4. Pagrindinio režimo pavyzdys



LED indikacijos (5 pav.)

1. Raudono šviesos diodo rodo, kad valdiklis gauna maitinimą.
2. Mirksintis raudonas šviesos diodas rodo, kad reguliatorius perkaito, t.y. radiatoriaus temperatūra yra per aukšta.
3. Žalias šviesos diodo rodo, kad šildytuvas gauna maitinimą.

Pav. 5 LED indikacijos





Temperatūros nustatymai

Temperatūros parenkamos naudojant dvi rankenėles (žr 5 pav.).

Pav. 6 Temperatūrų nustatymo rankenėlės



-  dienos temperatūros nuostatomas
-  nakties temperatūros nuostatomas

PAJUNGIMO PATIKRINIMAS



DĖMESIO

Dirbdami su elektros prietaisais naudokite tik įrankius ir įrangą su izoliuotomis rankenomis.

1. Įjunkite elektros energijos tiekimą.
2. DAY potenciometras pasukamas iki maksimalios temperatūros (30 °C).
3. Turėtų įsijungti raudonas ir žalias šviesos diodai.
4. DAY potenciometras pasukamas iki minimalios temperatūros (5 °C).
5. Turėtų įsijungti raudonas šviesos diodas, rodantis, kad įrenginys gauna maitinimą. Žalias šviesos diodas turi būti išjungtas.

TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS

Venkite smūgių ir ekstremalių sąlygų, sandėliuokite originaliose pakuotėse.

INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI

Gamybos defektų garantija galioja dvejus metus nuo pristatymo datos. Bet kokie gaminio pakeitimai ar koregavimai atleidžia gamintoją nuo bet kokios atsakomybės. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už spausdinimo ar kitas klaidas šiame dokumente.

PRIEŽIŪRA

Normaliomis sąlygomis šis gaminys nereikalauja priežiūros. Suteptą gaminį valyti sausu arba drėgnu skudurėliu. Labai suteptą gaminį, valykite naudojant neagresyvius skysčius. Atsižvelgiant į šias aplinkybes prieš valant, gaminys turi būti atjungtas nuo maitinimo. Atkreipkite dėmesį, kad į gaminį nepatektų drėgmė. Pajunkite prie jo maitinimą tik tada kai jis bus visiškai sausas.