



DAŽNIO KEITIKLIS, NUOLATINIO SLĖGIO VANDENS VALDIKLIS VFA 10M

Naudojimo instrukcijoje pateikiamos svarbios montavimo instrukcijos, veikimo parametrai, naudojimas, trikčių šalinimas, saugos nurodymai ir kt. Prietaisą galima naudoti tik vandens siurbliui. Savo saugumui prieš diegdami ir paleisdami perskaitykite šiame vadove pateiktą informaciją.

1. Įvadas

Šis dažnio keitiklis (VF) naudoja pramonėje pirmaujančią SPWM (sinusinio impulso su moduliacija) technologiją, kad valdytų pastovų slėgį vandens tiekimo sistemoje, ir teikia V / F VVVF (kintamo greičio kintamo dažnio) valdymą. Naudodamas pažangiausią slėgio jutimo technologiją, jis renka informaciją apie vamzdyno slėgio pokyčius realiuoju laiku ir atitinkamai sureguliuoja siurblio greitį. Tai palaiko pastovų išleidimo slėgį ir taip taupo vandenį bei elektrą.

1.1. Taikymas

Įrenginys gali būti naudojamas vandens slėgiui padidinti įvairioms vandens tiekimo reikmėms, tokioms kaip daugiabučiai, privatūs namai, viešosios įstaigos ir pramonė.

1.2. Prietaiso privalumai

- Lengva naudoti, patogi sąsaja, nereikalauja priežiūros.
- Dažnio keitiklis yra stabilus ir patikimas. Įvairios apsaugos priemonės gali būti naudojamos siekiant išvengti vandens trūkumo (apsauga nuo sausos eigos), trumpojo jungimo, viršsrovės, nepakankamo įtampos, viršįtampio, užsikimšusio rotoriaus ir kitų problemų ar jas paveikti.
- Palyginti su įprastais vandens tiekimo būdais, pastovaus slėgio vandens tiekimas naudojant VF sutaupo nuo 20% iki 60% energijos.
- Šis prietaisas atitinka griežtus Europos Sąjungos, JAV ir kitų išsivysčiusių šalių bei regionų saugos ir aplinkosaugos standartus bei reikalavimus.
- Valdant sistemą su VFA10, vandens naudojimas tampa malonesnis ir pagerėja gyvenimo kokybė.

2. Naudojimo instrukcijos

- Atidarydami pakuotę įsitikinkite, kad įrenginyje nėra sulaužytų dalių ir ar prietaiso vardinėje plokštelėje pateikta informacija atitinka užsakyto įrenginio parametrus.
- Prieš montuodami ir naudodami, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas.
- Patikrinkite, ar prietaisas nėra pažeistas dėl neatsargaus gabenimo, neprijunkite prie maitinimo šaltinio, jei jis pažeistas.
- Prieš naudodami prietaisą, atidžiai patikrinkite įžeminimo laidą. Įsitikinkite, kad įžeminimas yra tinkamas ir patikimas.
- Jei nesilaikysite saugos įspėjimų, galite sugadinti įrenginį, susižeisti ir patirti įvairią turtinę žalą, už kurią gamykla nebus atsakinga ir neatlygins.

2.1. Saugos ženklų paaiškinimas





Nesilaikant šių instrukcijų, galima sunkiai susižaloti.



Nesilaikant šių instrukcijų, galima nesunkiai sužaloti arba sugadinti turtą.

2.2. Saugos ir įspėjimo informacija

	1. Sumontuokite dažnio keitiklį ant metalo ir kitų nedegių medžiagų, kitaip gali kilti gaisras.
	2. Saugokite nuo degių medžiagų, kitaip gali kilti gaisras.
	3. Saugokite dažnio keitiklį nuo sprogių dujų.
	4. Įsitikinkite, kad įžeminimas yra tvarkingas ir nepažeistas, nes kitaip gali kilti elektros iškrova.
PAVOJINGA	5. Elektros montavimo darbus turi atlikti kvalifikuotas specialistas, kitaip gali kilti elektros iškrovos pavojus.
	6. Pasirinkite ir naudokite tinkamą maitinimo šaltinį pagal instrukcijas, kitaip gali kilti elektros iškrova ir dažnio keitiklis sudegs.
	7. Prieš montuojant, maitinimo šaltinis turi būti išjungtas.
	8. Nenaudokite prietaiso ar siurblio variklio šlapiomis rankomis, nes kitaip gali kilti elektros iškrova.
	9. Priežiūra gali būti pradėta praėjus 5 minutėms po maitinimo išjungimo, kai visi indikatoriai išjungiami.
	10. Kai maitinimas įjungtas, nelieskite grandinės plokštės komponentų ir dalių plikomis rankomis.
	11. Dalių keitimą gali atlikti kvalifikuotas specialistas.
	12. Atviros grandinės dalys turi būti izoliuotos izoliacine juostele.

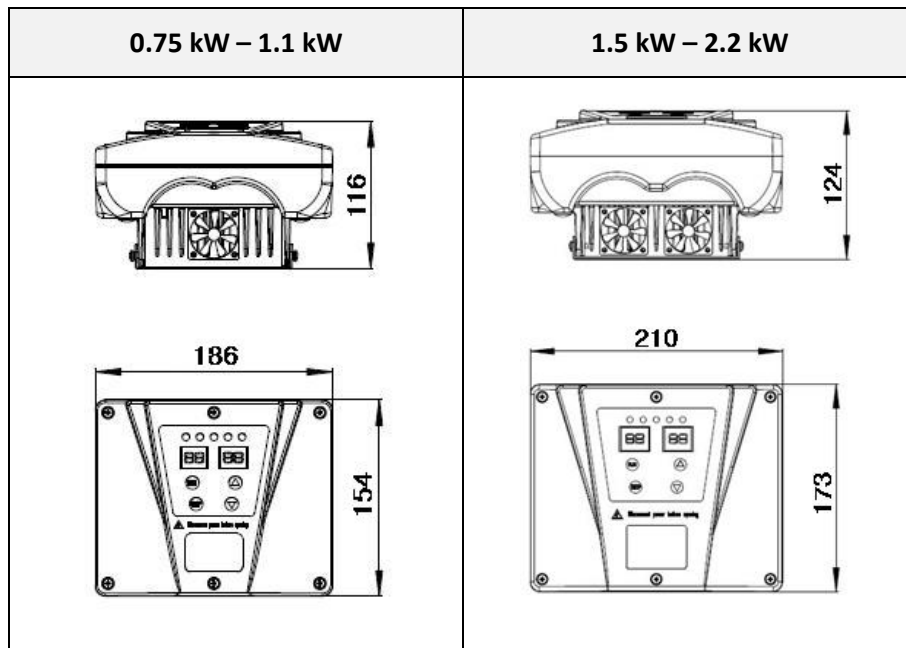
	1. Sumontuokite tokioje vietoje, kuri gali išlaikyti šio dažnio keitiklio svorį, nes kitaip jis gali nukristi, o tai sugadinti turtą ir įrenginį.
	2. Apsaugokite dažnio keitiklį nuo vandens, kitaip galite sugadinti turtą.
	3. Saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių.
ATSARGIAI	4. Saugokite nuo lietaus.
	5. Laikykite kambario temperatūroje sausoje, vėsioje vietoje su gera ventiliacija.
	6. Vasarą arba esant aukštai temperatūrai reikia gero vėdinimo, kad būtų išvengta vandens kondensacijos.
	7. Įrenginiui sumontuoti reikia kvalifikuoto techniko.
	8. Nepajunkite maitinimo įtampos, jei prietaisas yra pažeistas arba trūksta komponentų. To nepadarius, gali kilti gaisras ir susižeisti.
	9. Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Įdiegę apsaugą uždėkite ant dažnio keitiklio ir laikykite jį vaikams nepasiekiamoje vietoje.

2.3. Būtinios aplinkos sąlygos

Vietos aplinka tiesiogiai veikia dažnio keitiklio funkcijas ir tarnavimo laiką, todėl darbo aplinka turi atitikti šiuos reikalavimus:

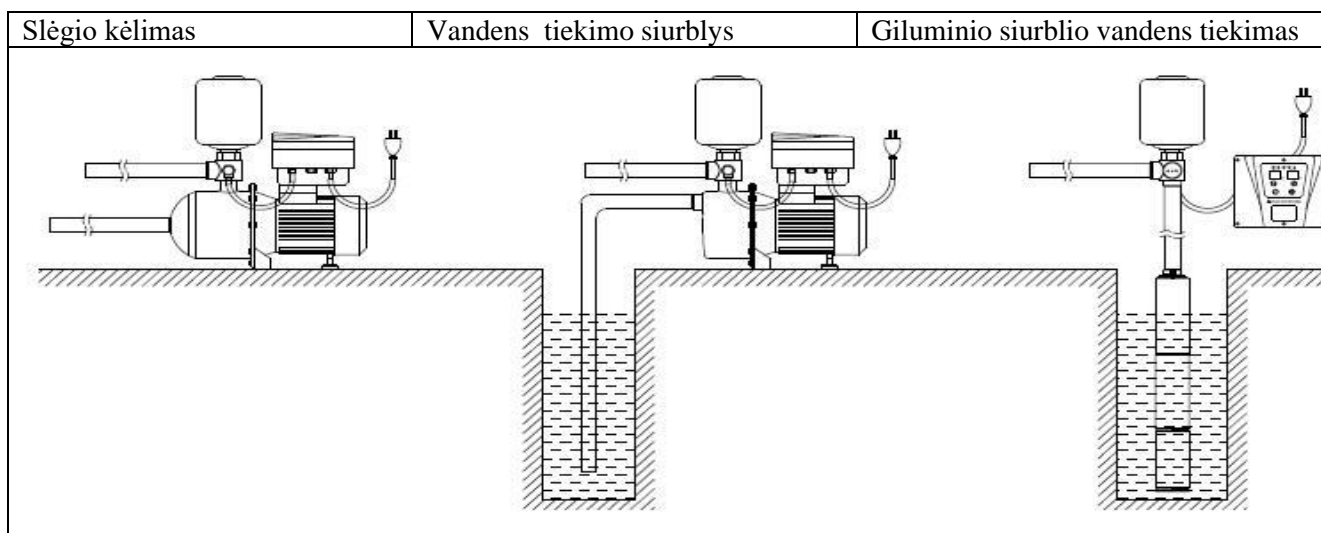
- Reikalingas temperatūros diapazonas: 0 ° C ~ + 40 ° C
- Montuojamas tik patalpose
- Apsaugokite nuo korozinių ir sprogių dujų
- Apsaugoti nuo radioaktyviųjų medžiagų ir degių medžiagų
- Turi būti montuojamas sausose, gerai vėdinamose vietose
- Reikia vengti elektromagnetinių trukdžių
- Venkite dulkių, medvilnės pluoštų ir metalinių drožlių patekimo į dažnio keitiklį.

3. Matmenys ir techniniai parametrai

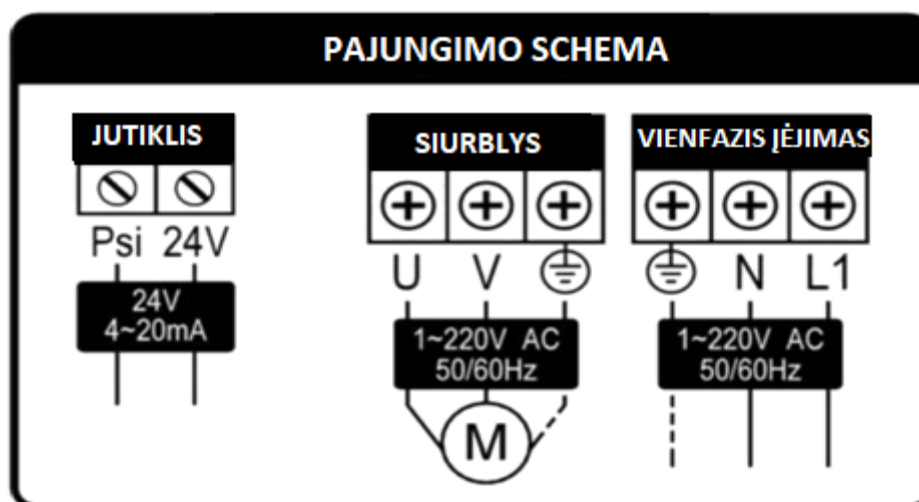


		0.75 kW	1.1 kW	1.5 kW	2.2kW
1	Iėjimas	Vienfazis			
2	Įvesties įtampa	230V AC			
3	Leidžiami įtampos svyravimai	160V - 260V			
4	Įvesties dažnis	50 / 60 Hz			
5	Išėjimo įtampa	230VAC			
6	Naudojimas	Siurblys			
7	Išvesties dažnis	20 - 50Hz arba 20 - 60Hz			
8	Slėgio daviklis	24V, 4-20mA			
9	Slėgio jutiklio nustatymo diapazonas	0.5 - 9.0bar			
10	Išsiplėtimo bako reikalavimai	Mažiausiai 5 - 8l			
11	Temperatūros diapazonas	0°C - +40°C			
12	Aplinka	Vandens temperatūra nuo 0 ° C iki + 40 ° C			
13	Reikalingas slėgis savaime užvedant	Ne mažesnis nei 0,3 baro			
14	Montavimas	Įsitikinkite, kad įžeminimas yra nepažeistas			

4. Siurblio ir dažnio keitiklio montavimo schemas



4.1. Elektros instaliacija - vienfazis įėjimas, vienfazis išėjimas










- Sujungti laidus privalo kvalifikuotas specialistas.
- Laidų prijungimas prie kontaktų turi būti atliekamas, kai maitinimas išjungtas
- Prieš įjungdami maitinimą, įsitikinkite, kad laidai yra teisingai sujungti ir įtampa tinkama
- Prieš įjungdami maitinimą, įsitikinkite, kad žemėjimo gnybtas yra prijungtas
- Prietaiso dangtis turi būti užsandarintas.

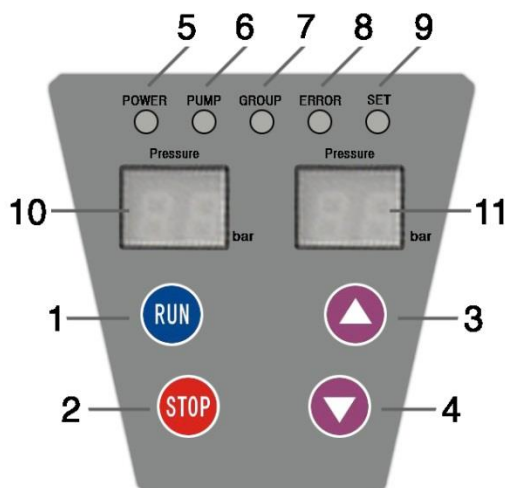
4.2. Patikrinkite prieš įjungdami

- Patikrinkite, ar įtampos ir aplinkos sąlygos atitinka reikalavimus
- Patikrinkite, ar VF sistema tinkamai sumontuota.
- Įsitikinkite, kad slėgio jutiklis tinkamai prijungtas prie sistemos.
- Prieš įjungdami maitinimą įsitikinkite, kad laidai yra teisingai pajungti.

4.4. Veikimo principai

- Kai maitinimas įjungtas, užsidega „Power“ indikatorius. Paspauskite , ir tikrasis slėgis bus rodomas kaip "0,0" baro, nustatyto slėgio rodmuo parodys nustatytą slėgį.
- Atidarykite vandens tiekimo čiaupą , paspauskite paleidžiant vandens siurblių.
- Norėdami sustabdyti siurblių, galite bet kada paspausti mygtuką .
- Paspauskite  arba , patikrinti nustatytą darbinį slėgį. Padidinkite arba sumažinkite šią vertę atitinkamai paspausdami mygtuką  arba .
- Nustačius slėgį, atidarykite vandens čiaupą. Dažnio keitiklis sureguliuos siurblio greitį pagal vandens suvartojimą. Patikrinkite, ar siurblys veikia tinkamai ir ar slėgis realiuoju laiku yra pastovus. Jei taip, diegimas baigtas. Jei ne, ištaisykite klaidas pagal instrukcijas ir patikrinkite dar kartą.

4.5. Funkcijų aprašymas



1	RUN	Rankiniam siurblio paleidimui; paspauskite šį mygtuką, kad išeitumėte iš pranešimo apie mažą vandens kiekį
2	STOP	Rankiniam siurblio sustabdymui; Paspauskite šį mygtuką, kad išeitumėte dėl pranešimo apie mažą vandens kiekį
3	Aukštyn	Paspauskite vieną kartą, jei norite padidinti vertę 0,1 baro; laikant mygtuką vertė greitai didėja
4	Žemyn	Paspauskite vieną kartą, vertė sumažinama 0,1 baro, laikant nuspaudus, vertė greitai sumažėja
5	POWER	Užsidega, kai įjungta elektra
6	PUMP	Veikimo metu lemputė nuolat mirksi. Lemputė lėtai arba pastoviu greičiu mirksi, kai nėra vandens. Lemputė užsidega automatiškai sustabdytus siurblių; Lemputė užgęsta, jei siurblys sustabdomas rankiniu būdu.
7	GROUP	Užsidega, kai viskas taisyklingai sujungti laidai
8	ERROR	Indikatorius mirksi, kai nėra pakankamai vandens, automatiškai paleidžiamas pagal nustatytą laiką: pakartotinio paleidimo intervalas yra 10s, 1min, 5min, 15min, 30min, 1h, 2h, 4h, 8h ir begalinė kilpa
9	SET	Nustatant parametą ar slėgį, indikatorius mirksi
10	Esamas spaudimas	Rodo sistemos slėgį esamu laiku; vienetas: baras
11	Nustatykite slėgį	Nurodo nustatytą / pasiekiamą slėgį; vienetas: baras; Gamyklinis nustatymas: 3 barai

5. Techninės priežiūros instrukcijos

- Techninę priežiūrą turi atlikti kvalifikuotas specialistas.
- Eksploatuojant negalima keisti šio įrenginio struktūros ir parametrų. Priešingu atveju įmonė nebus atsakinga už jokiais pasekmes.
- Vasarą užtikrinkite gerą vėdinimą, venkite tiesioginių saulės spindulių ir lietaus. Žiemą prietaisą palaikykite šiltą. Nemontuokite prietaiso šalia degių medžiagų.
- Jei ilgą laiką nenaudosite, atjunkite prietaisą nuo elektros tinklo.

5.1. Sandėliavimas ir ilgalaikis saugojimas

- Prietaisą laikykite sausoje, gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra dulkių, kambario temperatūroje.
- Ardyti draudžiama, nes tai sutrumpins dažnio keitiklio tarnavimo laiką.