



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“

TVIRTINU
Gamybos ~~direktori~~us

ROKIŠKIO RK DAŽNIO KEITIKLIO PIRKIMUI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

2025m. sausio 29 d.

Rokiškis

1. Bendrieji reikalavimai dažnio keitikliui (toliau tekste DK):

- 1.1. Apsaugos laipsnis ne mažesnis kaip IP54,
- 1.2. Montuojamas ant sienos,
- 1.3. Tinkantis darbui patalpoje D, G1,
- 1.4. Aplinkos temperatūra $0 \div +40^{\circ}\text{C}$ visame apkrovų diapazone,
- 1.5. Su priverstine vidaus ventiliacija,
- 1.6. Išvadų pajungimas iš apačios,
- 1.7. DK valdymui numatyti įėjimo/išėjimo signalus:

DO

1. variklio gedimas
2. variklis dirba

DI

1. variklio DK įjungimas
2. variklio DK stabdymas
3. rankinis/automatinis DK darbas.

AO

1. variklio apsisukimai (4-20mA)

AI

1. užduoties potenciometras (0-10V)
2. slėgio jutiklio signalas (4-20mA)

- 1.8. Turi turėti integruotą sistemą leidžiančią išpildyti el. variklio savilaidą po trumpalaikio elektros tinklo trikdžio. Laikas laisvai keičiamas,
- 1.9. Turi palaikyti užduotą pastovų slėgį paduodamoje linijoje, reguliuojant variklio apsukas pagal slėgio jutiklio išmatuotas reikšmes (4-20mA),
- 1.10. Integruotas PID reguliatorius, reguliavimo reikšmės uždavimas (bar) nuo matuojamos reikšmės,
- 1.11. Turėti grafinę valdymo panelę su ne mažiau 4 eilučių displejumi, kurioje turi būti atvaizduojamos variklio dažnis, variklio srovė, užduoties reikšmė ir DK temperatūra,
- 1.12. Įėjimai ir išėjimai galvaniškai izoliuoti,
- 1.13. Paleidimui padidintas sukimo momentas iki 110%,
- 1.14. Turi turėti apsaugas nuo darbo rato užsikirtimo,
- 1.15. Integruotos elektroninės variklio ir DK apsaugos nuo perkrovos, viršįtampio, sumažėjus-dingus fazinei įtampai, greitaeigė apsauga esant trumpam jungimui, temperatūrinė apsauga,
- 1.16. Integruotas radijo trikdžių filtras,
- 1.17. Automatinio testavimosi funkcija,
- 1.18. Automatinis variklio sūkių pasigavimas po įtampos dingimo,
- 1.19. Automatinė išėjimo įtampos optimizavimo sistema,
- 1.20. Dešimt paskutinių gedimų atmintis,
- 1.21. Realus laiko laikrodis gedimų fiksavimui realiu laiku,
- 1.22. Turi turėti profinet ryšio sąsają,

- 1.23. Garantija ne mažiau 24 mėn.,
2. Atitikimas norminiams dokumentams:
 - 2.1. Pateikta pavara turi turėti ženklimą CE,
 - 2.2. Pateikta įranga turi atitikti EIT reikalavimus,
3. Pateikiama dokumentacija:
 - 3.1. Montavimo instrukcijos,
 - 3.2. Programavimo instrukcijos,
 - 3.3. Eksploatavimo instrukcijos,
4. Užsakovui susimontavus DK, atlikti pateiktos įrangos paleidimo-derinimo darbus ir pateikti suprogramuotų parametrų ir nustatytų reikšmių ataskaitą,
5. Kartu su dažnio keitikliu pateikti:
 - 5.1. DK reikiamos galios greitaveikių saugiklių bloką su reikiamais saugikliais,
 - 5.2. Slėgio jutiklį 0-16 bar slėgiui, terpė-termofikacinis vanduo, išėjimo signalas 4-20mA, pajungimo sriegis G1/2, tikslumo klasė 0,25, darbo temperatūra 0-125°C, jutiklio korpusas nerūdijančio plieno su viršutinės ir apatinės slėgio ribos derinimu,
 - 5.3. Atsarginių filtrų ir greitaveikių saugiklių komplektus,
6. Siurblio elektros variklis 55kW,
7. Užsakovo atstovo trumpas supažindinimas ir instruktavimas įrangos eksploatacijos klausimais sumontavimo vietoje.