

Belaidis lygio prietaisas

Naudotojo ir diegimo vadovas

Tank-Check RF-431



Naudotojo vadovas

Belaidę skysčio lygio priemonę Tank-Check RF-431 sudaro dvi dalys:

- Talpykloje arba siurblinėje sumontuotas siųstuvas su jutikliu, stebinčiu skysčio lygį. (1 pav.)
- Imtuvas, sumontuotas bet kurioje tinkamoje pastato vietoje, duodantis garsinį ir matomą pavojaus signalą. (2 ir 3 pav.)

Kas kelias minutes imtuvas atnaujinamas naujausia siųstuvo informacija. Paprastai nuolat dega tik žalia **OK** lemputė (2B).

LYGIO SIGNALAS

Jei lygis pakyla ir skystis pasiekia jutiklio elektrodus, lygio pavojaus signalas įsijungia po 2 min. uždelsimo. Ekrane pradeda mirksėti raudona signalo lemputė **Alarm** (2A). Įsijungia vidinis garsinis signalas ir relė 1 (3A).

SIGNALAS, KAI NĖRA RYŠIO

Jei imtuvo blokas negauna atnaujinimo maždaug 30 minučių, pradeda mirksėti oranžinė lemputė **No connection** (2E), įspėjamas garsinis signalas ir 2 relė (3B). Jei taip atsitiks, įsitinkite, kad siųstuvas nėra mechaniškai pažeistas ir radijo signalas nėra užblokuotas.

Tas pats signalas įspėja apie išsikrovusių siųstuvo bloko baterijų. Įprastas baterijos veikimo laikas yra iki dešimties metų. Diegimo vadove aprašoma, kaip pakeisti baterijų

SIGNALO NUSTATYMAS IŠ NAUJO

Visi signalai iš naujo nustatomi paspaudus **RESET** mygtuką (2D). Garso signalas išsijungia, o signalo lemputė nuolat dega. Pašalinus signalo priežastį, imtuvas automatiškai grįš į **OK** būseną (2B).

Tank-Check RF-431 turi specialų bandymo režimą, skirtą radijo ryšio diapazono ir jutiklio veikimo patikrinimui (daugiau skaitykite Diegimo vadove).

Diegimo vadovas

Pakuotėje yra siųstuvas su lygio jutikliu (1 pav.) ir imtuvo blokas (2 pav.) su nuolatinės srovės adapteriu. Kiekvienas imtuvo blokas reaguoja tik į savo siųstuvo signalą.

RADIJO RYŠIO IR JUTIKLIO BANDYMAS

Paprastai **Alarm** (2A) signalas sureaguoja maždaug 2 min. delsimu. Norint patikrinti radijo ryšį ir jutiklį, galima įjungti siųstuvo bandymo režimą. Šiuo režimu duomenys perduodami be pauzės.

Ryšio testą rekomenduojama atlikti, jei atstumas tarp siųstuvo (1) ir imtuvo (2) viršija 70 m, arba radijo ryšį blokuoja pastatai ir pan.

BANDYMO PROGRAMOS ĮJUNGIMAS

1. Atidarykite siųstuvo korpusą (4 pav.). Į laikiklį įstatykite pateiktą bateriją. Atkreipkite dėmesį į poliškumą!
 2. Spauskite mygtuką (4A) ant siųstuvo plokštės ir laikykite jį nuspaužę, kol indikatorius lemputė (4B) sumirksės bent 3 kartus. Lemputė toliau mirksės reguliariais intervalais, kol įrenginys perduoda duomenis į imtuvą. Galios didinimo režimu (plačiau Nustatymuose) lemputė mirksi du kartus.
 3. Statykite siųstuvo bloką (1) netoli galutinės diegimo vietos su prijungtu jutikliu.
 4. Perkelkite ekrano bloką (2) į diegimo vietą pastate.
 5. Naudodami kintamosios srovės adapterį (2F) prijunkite imtuvą prie maitinimo lizdo.
- Jei žalia **OK** indikatorius lemputė (2B) mirksi maždaug kar-

tą per sekundę, ryšys geras. Jei radijo ryšys silpnas, lemputė mirksi netolygiai arba lieka išjungta arba įjungta.

Patikrinkite jutiklio (1A) veikimą panardindami jį į vandenį arba trumpai sujungdami elektrodus metaliniu daiktu, kol veikia bandymo programa. Tada imtuvo **Alarm** lemputė (2A), garsinis signalas ir 1 relė (3A) turėtų nedelsiant įsijungti.

Bandymo programa automatiškai nutraukiama maždaug po 10 min. arba rankiniu būdu, maždaug 1 sek. paspaudus siųstuvo bloko mygtuką (4A).

SIŪSTUVO MONTAVIMAS

Įsitinkite, kad kabelio įvorė (1C) yra priveržta. Siųstuvo bloką (1D) sumontuokite kuo aukščiau talpos arba siurblio šulinyje, jei įmanoma, virš žemės, o ne po metaliniu dangteliu.

JUTIKLIO PADĖTIES REGULIAVIMAS

Jutiklis (1A) pakabinamas už kabelio talpoje. Kai jutiklio elektrodai paliečia skystį, įsijungia lygio signalas.

Jutiklio vertikali padėtis nustatoma keičiant regulatoriaus (1B) kabelio kilpos ilgį.

Sureguliuokite jutiklio antgalių padėtį iki norimo signalo lygio.

IMTUVO MONTAVIMAS

1. Imtuvo bloką (2 pav.) sumontuokite pastato dalyje, nukreiptoje į siųtuvą. Venkite didelių metalinių paviršių.
2. Atidarykite priekinį imtuvo dangtelį ir korpuso galinę dalį pritvirtinkite prie sienos, naudodami pridedamus varžtus.
3. Uždarykite ekrano dangtelį ir prijunkite jį prie maitinimo lizdo, naudodami kintamosios srovės adapterį (2F).

IŠORINIS SIGNALAS

Imtuvas turi 2 reles su potencialiais laisvais paliais, skirtas išorinių signalų įrenginiams prijungti. 1 relė (3A) suaktyvina dėl lygio signalo, o relė 2 (3B) įsijungia, jei nėra ryšio su

siųstuvu.

Naudokite gnybtų bloko pozicijas, pažymėtas NO ir COM, kai funkcija normaliai įjungta, ir NC ir COM, kai funkcija normaliai išjungta (3C).

SIŪSTUVO BATERIJOS KEITIMAS

Atidarykite siųstuvų bloką (4 pav.). Pakeiskite bateriją (4C). Atkreipkite dėmesį į poliškumą!

Nustatymai

Daugeliu atvejų rekomenduojami numatytieji TankCheck RF-431 siųstuvų nustatymai. Kai kuriuos nustatymus galima keisti taip:

1. Išimkite siųstuvų bateriją (4B). Iš naujo įdėkite bateriją laikydami nuspauštą mygtuką (4A) ant plokštės.
2. Atleiskite mygtuką, kai indikatorius lemputė (4B) sumirksėjo tiek kartų, kiek nurodyta lentelėje prie funkcijos, kurią norite suaktyvinti:

Blyksniai	Funkcija
3	Siųstuvų ir imtuvo siejimo kodavimas
10	Jutiklio jautrumo nustatymas
15	Siųstuvų galios padidinimas

SIŪSTUVO IR IMTUVO SIEJIMO KODAVIMAS

Siųstuvai ir imtuvai yra užkoduoti poroje ir komunicuoja tik vienas su kitu. Poros kodavimo funkcija naudojama susieti siųstuvą su kitu imtuvu nei pradiniu:

1. Aktyvuokite siųstuvų ir imtuvo poros kodavimą pagal aukščiau pateiktą eigą ir lentelę.
2. Siųstuvą patvirtina dviem trumpais indikatorius lemputės (4B) blyksniais plokštėje.
3. Atjunkite maitinimą nuo imtuvo traukdami nuolatinės srovės maitinimo kištuką (2F).
4. Spauskite imtuvo nustatymo iš naujo mygtuką (2D) ir laikykite, kol vėl prijungsite nuolatinės srovės maitinimo kištuką.
5. Pasibaigus įprastos garsinės ir matomos paleidimo indikatorius sekos seka, lemputės **Alarm** (2A) ir **OK** (2B) dega.

6. Atleiskite mygtuką.

Imtuvą patvirtina poros kodavimą įprastu garsiniu ir matomu paleidimo indikatorius seka. Lemputė **OK** (2B) šviečia toliau. Imtuvas veikia įprastu režimu ir gaus pavojiaus signalus iš siųstuvu.

JUTIKLIO JAUTRUMO NUSTATYMAS

Naudojant jutiklį labai švariame vandenyje, kartais reikia nustatyti didesnio jautrumo režimą taip:

1. Prijunkite maitinimą prie imtuvo (2F). Aktyvuokite jutiklio jautrumo nustatymą pagal aukščiau pateiktą eigą ir lentelę.
2. Siųstuvą patvirtina dviem trumpais indikatorius lemputės (4B) blyksniais plokštėje.
3. Imtuvas patvirtina įprastine garsine ir matoma paleidimo indikatorius seka.

Norėdami grįžti į numatytuosius nustatymus, pakartokite veiksmą.

SIŪSTUVO GALIOS PADIDINIMAS

Daugeliu atvejų numatytasis siųstuvų galios nustatymas užtikrina stabilų ryšį su imtuvu. Jei ryšys nestabilus, galima įjungti siųstuvų galios padidinimo režimą. PASTABA! Šiuo režimu baterijos veikimo laikas žymiai sutrumpės, todėl rekomenduojame, kai įmanoma, naudoti numatytąjį maitinimo nustatymą. Galios padidinimo režimas įjungiamas taip:

1. Prijunkite maitinimą prie imtuvo (2F). Aktyvuokite siųstuvų galios didinimą pagal aukščiau pateiktą eigą ir lentelę.
2. Siųstuvą patvirtina dviem trumpais indikatorius lemputės (4B) blyksniais plokštėje.
3. Imtuvas patvirtina įprastine garsine ir matoma paleidimo indikatorius seka.

Norėdami grįžti į numatytąjį galios nustatymą, pakartokite veiksmą.

SIŪSTUVO NUSTATYMŲ PATIKRINIMAS

Imtuvas rodo paskutinius gautus siųstuvų nustatymus, jei mygtukas (2D) yra paspaustas, kai imtuvas rodo **OK** būseną (2B). **Alarm** (2A) užsidega 2 sekundes, jei įjungtas didelio jutiklio jautrumo režimas. Jei įjungtas siųstuvų galios padidinimo režimas, dega lemputė **No Connection** (2E).

Jei dega tik **OK** lemputė (2B), siųstuvą veikia numatytuoju režimu.

Specifikacijos

SIŪSTUVAS

Dėklas: polikarbonatas, IP65, 65x115x40 mm

Perdavimo dažnis: 433,7 Mhz LoRa

Diapazonas: 100 m

Baterijos modelis: 3,6 V, AA ličio baterija

Srovės suvartojimas: 2 μA

Jutiklis: laidus

Kabelis: 2 x 0,5 mm² / 1,5 m

IMTUVAS

Dėklas: 80x120x38 mm

Rėlės: N.O./N.C. Max 24V, 3A DC

AC Adapteris: 230V AC, išėjimas 12V DC 450 mA

Gamintojas

Smartel Electronics
Gesterbyntie 138,
FI-04130 Sipoo, Suomija
+358 40073 6404
www.smartel.fi

Atstovas

Vesmaco OÜ
Katusepapi 6,
11412 Talinas, Estija
+372 6 418 550
www.vesmaco.ee

