

Bezvadu līmeņa signalizators

Lietotāja un uzstādīšanas rokasgrāmata

Tank-Check RF-431



Lietošanas instrukcija

Bezvadu līmeņa signalizators Tank-Check RF-431 sastāv no divām daļām:

- Tvertnē vai sūkņu mājā uzstādīts raidītājs ar sensoru, kas uzrauga šķidruma līmeni (1. att.);
- Jebkurā piemērotā ēkas vietā uzstādīts uztvērēja bloks, kas nodrošina skaņas un vizuālo trauksmi (2. att.).

Uztvērējs ik pēc dažām minūtēm saņem jaunāko līmeņa informāciju no raidītāja. Parasti nepārtraukti deg tikai zaļā **OK** lampiņa (2B).

LĪMEŅA TRAUKSME

Ja paaugstinās līmenis un šķidrums sasniedz sensora elektrodus, pēc 2 minūšu aizkaves tiek aktivizēta līmeņa trauksme. Displejā sāk mirgot sarkanā **Alarm** lampiņa (2A). Ieslēdzas iekšējais skaņas signāls un 1. relejs (3A).

SAKARU ZUDUMA TRAUKSME

Ja uztvērēja bloks nav saņēmis atjauninājumu apmēram 30 minūtes, sāk mirgot oranžā lampiņa **No connection** (2E) un tiek aktivizēts brīdinājuma skaņas signāls un 2. relejs (3B). Šādā gadījumā pārbaudiet, vai raidītājs nav mehāniski bojāts un vai radio signāls nav traucēts vai aizsegts.

Tādu pašu trauksmes brīdinājumu izraisa arī zems baterijas uzlādes līmenis raidītāja blokā. Parasti baterijas kalpošanas laiks ir līdz desmit gadiem. Uzstādīšanas instrukcijā ir aprakstīts, kā nomainīt bateriju.

TRAUKSMES ATIESTATĪŠANA

Visas trauksmes tiek atiestatītas, nospiežot pogu **Reset** (2D). Skaņas signāls izslēdzas, un nepārtraukti deg trauksmes lampiņa. Kad trauksmes cēlonis ir novērsts, uztvērēja bloks automātiski atgriežas **OK** stāvoklī (2B).

Tank-Check RF-431 ir īpašs testa režīms radio sakaru darbības attālumā un sensora darbības pārbaudei (vairāk lasiet uzstādīšanas instrukcijā).

Uzstādīšanas instrukcija

Komplektā ir iekļauts raidītāja bloks ar līmeņa sensoru (1. att.) un uztvērēja bloks (2. att.) ar barošanas adapteri. Katrs uztvērēja bloks reaģē tikai uz sava raidītāja bloka trauksmes signāliem.

RADIO SAITES UN SENSORA PĀRBAUDE

Parasti **Alarm** (2A) reaģē ar aptuveni 2 minūšu aizkavi. Lai testētu radio saiti un sensoru, var aktivizēt raidītāja testa režīmu. Šajā režīmā dati tiek pārsūtīti nepārtraukti.

Saites testu ieteicams veikt, ja attālums starp raidītāju (1) un uztvērēju (2) pārsniedz 70 m vai radio savienojumam traucē ēkas u. c.

TESTA PROGRAMMAS AKTIVIZĒŠANA

1. Atveriet raidītāja korpusu (4. att.), ievietojiet turētājā komplektā iekļauto bateriju. Ņemiet vērā polaritāti!
2. Nospiediet pogu (4A) raidītāja panelī un turiet to nospiežot, līdz indikators (4B) iemirgojas vismaz 3 reizes. Kamēr bloks pārsūta datus uztvērējam, lampiņa turpina mirgot regulāros intervālos. Jaudas palielināšanas režīmā (vairāk lasiet sadaļā Iestatījumi) lampiņa iemirgojas divreiz.
3. Raidītāja bloku (1) ar savienoto sensoru novietojiet netālu no galīgās uzstādīšanas vietas.
4. Displeja bloku (2) novietojiet paredzētajā vietā ēkā.
5. Uztvērēju pievienojiet elektrotīklam, izmantojot barošanas adapteri (2F).

Ja zaļā **OK** indikatora lampiņa (2B) mirgo apmēram vienu reizi sekundē, ir izveidots labs savienojums. Ja radio savienojums ir vājš, lampiņa mirgo nevienmērīgi vai paliek izslēgta vai ieslēgta.

Kamēr testa programma ir aktīva, pārbaudiet sensora (1A) darbību, iegremdējot to ūdenī vai savienojot elektrodus

īsslēgumā ar metāla priekšmetu. Šādā gadījumā uztvērēja **Alarm** lampiņai (2A), skaņas signālam un 1. relejam (3A) ir nekavējoties jāieslēdzas.

Testa programma automātiski tiek pārtraukta apmēram pēc 10 minūtēm vai manuāli, nospiežot raidītāja bloka pogu (4A) apmēram uz 1 sekundi.

RAIDĪTĀJA UZSTĀDĪŠANA

Pārbaudiet, vai kabeļa blīvslēgs (1C) ir pievilkts. Uzstādiet raidītāja bloku (1D) tvertnē vai sūkņa akā pēc iespējas augstāk, ja iespējams, virs zemes līmeņa nevis zem metāla vāka.

SENSORA POZĪCIJAS REGULĒŠANA

Sensors (1A) ar kabeli ir iekārts tvertnē. Sensora elektrodus saskaroties ar šķidrumu, tiek aktivizēta līmeņa trauksme.

Sensora vertikālā pozīcija tiek iestatīta, mainot regulētāja (1B) kabeļa cilpas garumu.

Sensora uzgaļu stāvkli pielāgojiet vēlamajam trauksmes līmenim.

UZTVĒRĒJA UZSTĀDĪŠANA

1. Uzstādiet uztvērēja bloku (2. att.) paredzētajā vietā iekš-telpās, vēlamā ēkas daļā, kas ir vērsta pret raidītāju. Izvai-rieties no lielu metāla virsmu tuvuma.
2. Atveriet uztvērēja priekšējo vāku un piestipriniet korpu-sa aizmuguri pie sienas, izmantojot komplektā iekļautās skrūves.
3. Aizveriet displeja bloka vāku un pievienojiet to elektrotīklam, izmantojot barošanas adapteri (2F).

ĀRĒJA TRAUKSME

Uztvērējam ir divi releji ar bezpotenciāla kontaktiem ārēju trauksmes ierīču vai vadības sistēmu pieslēgšanai. 1. relejs (3A) aktivizējas līmeņa trauksmes gadījumā, bet 2. relejs (3B) – ja zūd sakari ar raidītāju.

Normāli atvērtam kontaktam izmantojiet spaiļes NO un COM, bet normāli slēgtam kontaktam – NC un COM (3C).

RAIDĪTĀJA BATERIJAS NOMAIŅA

Atveriet raidītāja bloku (4. att.). Nomainiet bateriju (4C). Ņemiet vērā polaritāti!

Iestatījumi

Vairumā gadījumu ieteicams izmantot TankCheck RF-431 raidītāja noklusējuma iestatījumus. Dažus iestatījumus var mainīt šādi:

1. Izņemiet raidītāja bateriju (4C). Ievietojiet bateriju atpakaļ, turot nospiestu pogu (4A) uz shēmas plates.
2. Atlaidiet pogu, kad aktivizējamās funkcijas indikators (4B) ir iemigojies tabulā norādīto reižu skaitu.

Mirgojumi	Funkcija
3	Raidītāja un uztvērēja sapārošana
10	Sensora jutības iestatīšana
15	Raidītāja jaudas palielināšana

RAIDĪTĀJA UN UZTVĒRĒJA SAPĀROŠANA

Raidītāji un uztvērēji ir kodēti pāros, kas sazinās tikai savstarpēji. Sapārošanas funkciju izmanto, lai raidītāju savienotu pāri ar citu uztvērēju (nevis oriģinālo).

1. Aktivizējiet raidītāja un uztvērēja sapārošanu, izmantojot iepriekš minēto procedūru un tabulu.
2. Raidītājs to apstiprina ar diviem īsiem indikatora lampiņas (4B) mirgojumiem uz shēmas plates.
3. Atvienojiet strāvu no uztvērēja, atvienojot līdzstrāvas barošanas spraudni (2F).
4. Nospiediet uztvērēja **Reset** (2D) pogu un turiet to nospiestu, vienlaikus pievienojot līdzstrāvas barošanas spraudni.
5. Pēc parastās dzirdamās un redzamās palaišanas indikatoru secības **Alarm** (2A) un **OK** (2B) indikatoru lampiņas turpina degt.
6. Atlaidiet pogu.

Uztvērējs apstiprina sapārošanu ar parasto skaņas un

vizuālo palaišanas indikatoru secību. **OK** indikatora lampiņa (2B) turpina degt. Uztvērējs ir normālā režīmā un saņems trausmes signālus no raidītāja.

SENSORA JUTĪBAS IESTATĪŠANA

Lietojot sensoru ļoti tīrā ūdenī, dažreiz ir jāiestata augstākas jutības režīms, kā norādīts tālāk.

1. Pievienojiet strāvu uztvērējam (2F). Aktivizējiet sensora jutības iestatījumu, izmantojot iepriekš minēto procedūru un tabulu.
2. Raidītājs apstiprina ar diviem īsiem indikatora lampiņas (4B) mirgojumiem uz shēmas plates.
3. Uztvērējs apstiprina ar parasto skaņas un vizuālo palaišanas indikatoru secību.

Lai atgrieztos pie noklusējuma iestatījuma, atkārtojiet darbību.

RAIDĪTĀJA JAUDAS PALIELINĀŠANA

Vairumā gadījumu raidītāja jaudas noklusējuma iestatījums nodrošina stabilu savienojumu ar uztvērēju. Ja savienojums nav stabils, var aktivizēt raidītāja jaudas palielināšanas režīmu. **PIEZĪMĒ!** Šajā režīmā baterijas darbības laiks ievērojami saīsina, tāpēc, ja iespējams, ieteicams izmantot noklusējuma jaudas iestatījumu. Jaudas palielināšanas režīmu aktivizēšana:

1. Pievienojiet strāvu uztvērējam (2F). Aktivizējiet raidītāja jaudas palielināšanu, izmantojot iepriekš minēto procedūru un tabulu.
2. Raidītājs to apstiprina ar diviem īsiem indikatora lampiņas (4B) mirgojumiem uz shēmas plates.
3. Uztvērējs apstiprina ar parasto skaņas un vizuālo palaišanas indikatoru secību.

Lai atgrieztos pie noklusējuma jaudas iestatījuma, atkārtojiet darbību.

RAIDĪTĀJA IESTATĪJUMU PĀRBAUDE

Ja, kamēr uztvērējs rāda **OK** (2B) statusu, tiek nospiesta poga **Reset** (2D), uztvērējs parāda pēdējos saņemtos raidītāja iestatījumus. Ja ir aktivizēts paaugstināts sensora jutības režīms, **Alarm** (2A) lampiņa iedegas uz 2 sekundēm. Lampiņa **No Connection** (2E) deg, ja ir aktivizēts raidītāja jaudas palielināšanas režīms.

Ja deg tikai **OK** lampiņa (2B), raidītājs ir noklusējuma režīmā.

Specifikācijas

RAIDĪTĀJS

Korpuss: polikarbonāts, IP65, 65×115×40 mm

Frekvence: 433,7 Mhz LoRa

Darbības attālums: 100 m

Baterijas modelis: 3,6 V, AA litija baterija

Strāvas patēriņš: 2 µA

Sensors: konduktīvs

Kabelis: 2 × 0,5 mm² / 1,5 m

UZTVĒRĒJA BLOKS

Korpuss: 80×120×38 mm

Releji: NO/NC, Max

24V DC, 3A

Barošanas adapters: Ieeja 230 V AC, Izeja 12 V DC,

450 mA

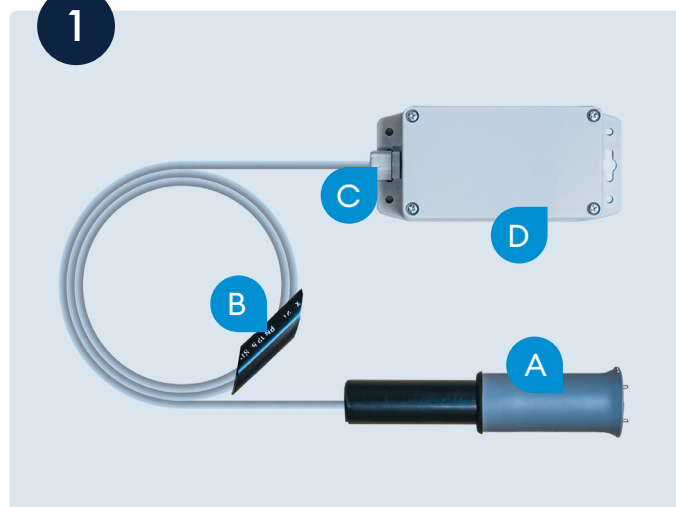
Ražotājs

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

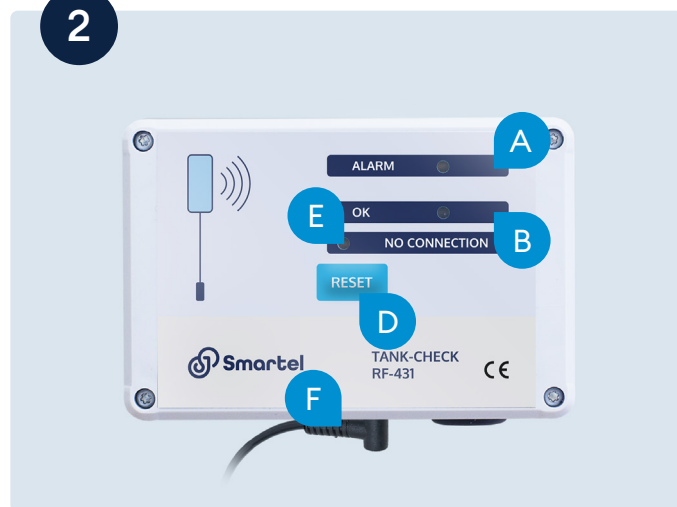
Pārstāvis

Vesmaco OÜ
Katusesepi 6,
11412 Tallina, Igaunija
+372 6 418 550
www.vesmaco.ee

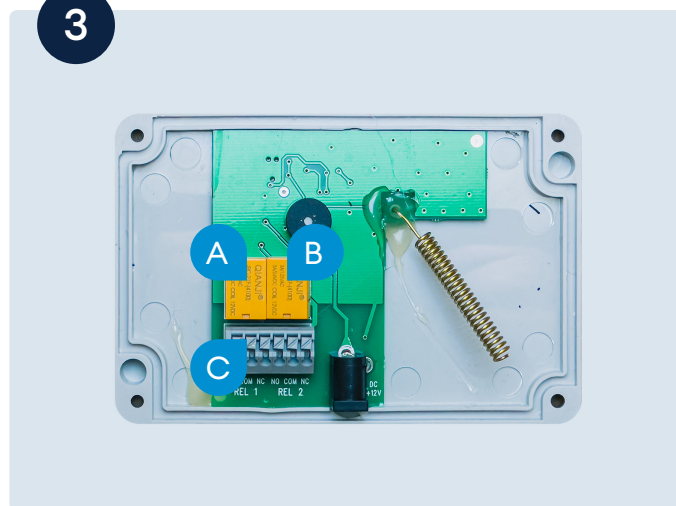
1



2



3



4

