

Līmeņa bezvadu uzraugi

Lietotāja un uzstādīšanas rokasgrāmata

Tank-Check RF-431



Lietošanas instrukcija

Līmeņa bezvadu uzraugam Tank-Check RF-431 ir divas daļas:

- Tvertnē vai sūkņu mājā uzstādīts raidītājs ar sensoru, kas uzrauga šķidrums līmeni (1. att.);
- Jebkurā piemērotā ēkas vietā uzstādīts uztvērēja bloks, kas nodrošina skaņas un vizuālo trausmi (2. un 3. att.).

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

TRAUKSME LĪMENIS

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

NAV SAVIENOJUMA TRAUKSMES SIGNĀLS

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 nav mehānisku raidītāja bojājumu un vai radio signāla traucējumu.

Tādu pašu trausmes brīdinājumu izraisa arī zems akumulatora līmenis raidītāja blokā. Parasti akumulatora darbības laiks ir līdz desmit gadiem. Uzstādīšanas instrukcijā ir aprakstīts, kā nomainīt akumulatoru.

TRAUKSMES ATIESTATĪŠANA

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

Tank-Check RF-431 ir īpašs testa režīms radio saites diapazonā 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 līdzstrāvas adapteru. Katrs uztvērēja bloks reaģē tikai uz sava raidītāja bloka trausmes 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 bez pauzēm.

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 akumulatoru. Ņemiet vērā polaritāti!
2. Nospiediet pogu (4A) raidītāja panelī un turiet to nospiestu, 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) pārvietojiet uz uzstādīšanas vietā ēkā.
5. Uztvērēju pievienojiet strāvas kontaktligzdai, izmantojot maiņstrāvas adapteru (2F).

Ja zaļā **OK** indikatora lampiņa (2B) mirgo apmēram vienreiz 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 izveidojot issavienojumu

elektrodiem 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 pievilts. Uzstādi 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 elektrodziem saskaroties ar šķidrumu, tiek aktivizēta līmeņa trausme.

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

Sensora uzgaļu stāvokli pielāgojiet vēlamajam trausmes līmenim.

UZTVĒRĒJA UZSTĀDĪŠANA

1. Uzstādi uztvērēja bloku (2. att.) paredzētajā vietā iekšējā telpā, vēlamā ēkas daļā, kas ir vērsta pret raidītāju. Izvairieties no lielu metāla virsmu tuvuma.

2. Atveriet uztvērēja priekšējo vāku un piestipriniet korpusa aizmuguri pie sienas, izmantojot komplektā iekļautās skrūves.

3. Aizveriet displeja bloka vāku un pievienojiet to strāvas kontaktligzdai, izmantojot maiņstrāvas adapteru (2F).

ĀRĒJA TRAUKSME

Uztvērējam ir 2 releji ar bezpotenciāla poliēm ārēju trausmes ierīču pievienošanai. 1. releju (3A) aktivizē līmeņa trausme, bet 2. relejs (3B) aktivizējas, ja nav savienojuma ar raidītāju.

Izmantojiet spaiļu bloka pozīcijas, kas apzīmētas ar NO un COM funkcijai Parasti atvērta vai NC un COM funkcijai Parasti aizvērts (3C).

RAIDĪTĀJA AKUMULATORA NOMAIŅA

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

Iestatījumi

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

1. Izņemiet raidītāja akumulatoru (4B), lievietojiet akumulatoru atpakaļ, turot nospiestu pogu (4A) uz shēmas plates.
2. Atlaidiet pogu, kad aktivizējamās funkcijas indikators (4B) ir iemirgojies tabulā norādīto reīžu skaitu.

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

RAIDĪTĀJA UN UZTVĒRĒJA KODĒŠANA PĀRĪ

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

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

Uztvērējs apstiprina pāra kodēšanu 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 indikatoru 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

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

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

Lai atgrieztos uz noklusējuma jaudas iestatījumu, 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 augsts sensora jutīguma 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, 65x115x40 mm

Frekvence: 433,7 Mhz LoRa

Diapazons: 100 m

Akumulatora modelis: 3,6 V, AA litijs akumulators

Strāvas patēriņš: 2 μA

Sensors: vadītspējīgs

Kabelis: 2 x 0,5 mm² / 1,5 m

UZTVĒRĒJA BLOKA

Korpuss: 80x120x38 mm

Releji: N.O./N.C. Max 24V, 3A DC

Maīnstrāvas adapters: 230 V AC, Output 12 V DC 450 mA

Ražotājs

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

Pārstāvis

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

