



REMUM PumppuVahti

S O P H I S T I C A T E D ® A U T O M A T I O N



- ControlMan pilvipalvelu
- GSM / GPRS
- 2 mittaustuloja, pumppujen virta,
- 2 kontaktituloja, käyntitieto, hälytykset
- 1 ohjauslähtö
- IP67 kotelointi
- 100 -240VAC virtalähde

Yleistä

REMUM PumppuVahti valvoo pumppujen toimintaa perustuen pumppujen käyntikertoihin ja pumppujen käynnissäoloaikoihin. Pumpun käyntitieto saadaan virtamittauksesta tai potentiaalivapaan kontaktin tietona ohjauskontaktorin apukoskettimelta. REMUM PumppuVahti toimii joko itsenäisenä ohjauslaitteena, jolloin valvonta tapahtuu GSM-puhelimen kautta tai parempi vaihtoehto on kytkeä laite ControlMan pilvipalveluun, jolloin kaikkia tietoja voidaan seurata selaimella mistä tahansa.



REMUM PumppuVahti, teknilliset tiedot

- **GSM / GPRS – tiedonsiirto**
SMS, FTP, XML
- **Taajuudet:**
• GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
- **Pumppujen virtamittaus,**
• kahdelle pumpulle
- **Käyntiajat, käyntikerrat**
• hälytykset, raportointi
- **Hälytykset**
• puhelimiin ja sähköposteihin
- **Valvomo AutoLog® ControlMan™**
pilvipalvelu, trendit, raportit, hälytykset, konfigurointi jne.
- **Ylläpito verkon läpi,**
ei vaadi paikalla käyntiä
- **Virtalähde:** 100 – 240VAC / 12 - 24VAC

Mittaustulot	2 kpl 0-50A/100A pumppujen virranmittaus
Potentiaali-vapaat kontaktitulot	2kpl 24VDC, max 8mA, hälytykset jne.
Ohjaukset	1 lähtö, 0,5A /24VDC

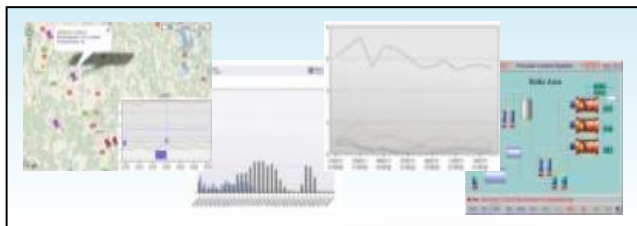
Varstointilämpötila	-40°C ~ 85 °C
Toimintalämpötila	-30°C ~ 60 °C
Suhteellinen kosteus	95%, ei tiivistyvä
EMC, CE	EN50082-2 & EN 50082-1 to EN50081-1 & EN50081-2
Kotelo	IP65 ENSTO
Mitat (W x H x D)	160 x 125 x 65 mm
Paino	About 0.5 kg



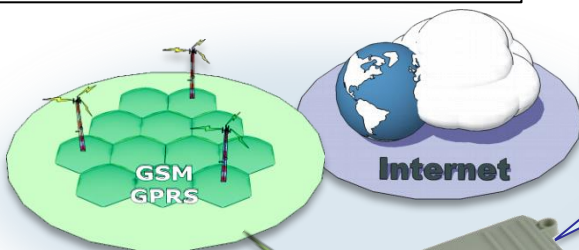


REMUM

PumppuVahti



Tiedot nähdään mistä tahansa tietokoneelta, trendit, hälytykset, raportit jne.



REMUM
PumppuVahti™
GSM PLC

Yön aikana tapahtuneet käynnistykset

Yön aikana kaivon virtaama normaalisti laskee. Laite tarkistelee pumppujen käynnistyiä välillä 02:00-05:00. Jos pumppu käynnistyy yön aikana poikkeavasti, on syytä epäillä vuotoa. Laite valvoo yökäynnistysten lukumäärää ja jos käynnistysten määrä ylittää asetetun rajan, logiikka generoi hälytyksen joka lähetetään klo 08:00

Huuhdeluohjaus

Jos pumppuja ei ole käytetty pitkään aikaan, on laitteessa putkiston huuhdeluohjaus putkiston sedimentoitumisen estämiseksi.

Pumpun virrankulutuksen valvonta

PumppuVahti antaa hälytyksen jos pumpun ottama virta ylittää asetetun rajan 10 sekunnin ajan tai jos virta alittaa alarajan, saadaan kuivakäyntitieto ja pumput voidaan ohjata pois käytöstä.

PumppuVahti generoi hälytyksiä seuraavasti:

- Käyntikerrat/päivä ylittää asetellun rajan
- Yhtäjaksoinen käyntiaika ylittää asetellun rajan
- Pumppu ei ole käynnistynyt aseteltuun aikaan
- Virtamittaus ylittää asetellun virtarajan
- Virtamittaus on pienempi kuin aseteltu vakiokulutus (tyhjäkäynnin esto)
- Korkea virtaama yöaikaan (02:00-05:00)
- Ylivuotohälytys (on-viive 3min/ off-viive 30 min) DIO
- ulkoinen hälytys (off-viive 2min)(esim lämpörele)
- Käyntiaikalaskuri ylittynyt
- Kuivakäyntihälytys
- Lämpörelehälytys

Laite tallettaa muistiin tunneittain kummankin pumpun

- käyntiajan /tunti/päivä/viikko ja kumulatiivinen käyntiaika
- Käyntikerrat /tunti/päivä/viikko ja kumulatiivinen lukema
- Pumppujen ottaman virran arvot

Arvot siirretään ControlMan pilvipalvelimelle kerran tunnissa. Jos laite ei saa yhteyttä palvelimeen, laite kerää tuntiarvoja muistiinsa, kunne yhteys palautuu. Tällöin laite lähettää kaikki kerätyt tuntiraportit palvelimelle.

Palvelin ilmoittaa käyttäjille yhteyskatkoksesta joka SMS-viestillä tai sähköpostilla.

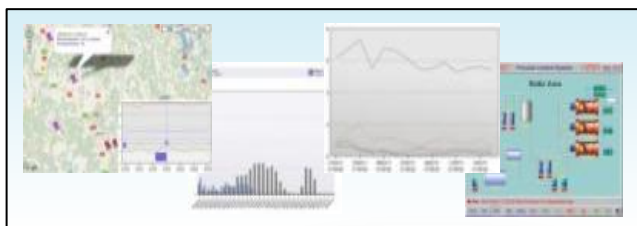


<https://www.kari.fi/>

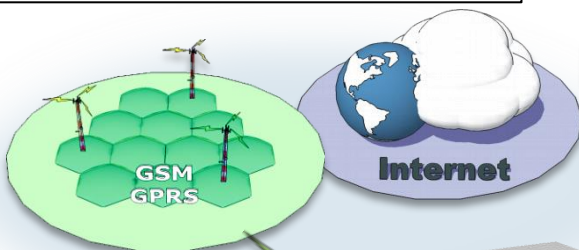


AUTOLOG®

PintaVahti™



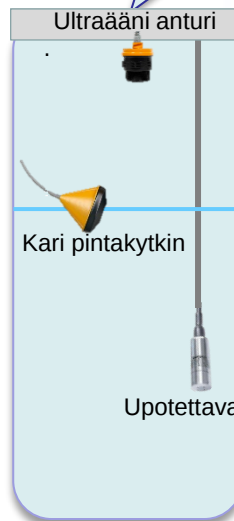
Tiedot nähdään mistä tahansa tietokoneelta, trendit, hälytykset, raportit jne.



**AutoLog®
PintaVahti™
GSM PLC
Hälytykset
lähetetään
puhelimiin ja
sähköposteihin**



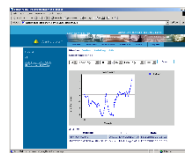
- Hälytysrajan asettelu ja hystereesin asettelu, hälytysviive ja raporttikysely.
- Ylityksestä/alituksesta laite antaa hälytyksen yhteen tai useampaan puhelimeen.
- Numeroiden asettelu SMS-viestillä.
- Ilmoitus voidaan lähettää omistajalle tai urakoitsijalle.
- Laitteessa on testipainike, jossa on merkkivalo toiminnan toteamiseksi. Kun painikkeesta painaa, niin laite lähettää raportin haluttuihin numeroihin.
- Laite toimii joko verkkosähköllä tai paristolla.



www.kari.fi/



Käytä REMU ControlMan-palvelua!



ENNEN!

Kiinteä valvomo, suuret investointikulut.

Kalliita ohjelmistopäivityksiä ja turhia laitekuluja.

Sitoo henkilökuntaa turhaan valvontaan.

Laitteiden etäylläpito on mahdotonta ja huollot tapahtuvat vasta vikatilanteissa tai ennakkohuoltoja ei osata ajoittaa oikein.

Ei voida hyödyntää hajautettuja alihankkijoita ja resurssien oikea käyttö on vaikeaa.

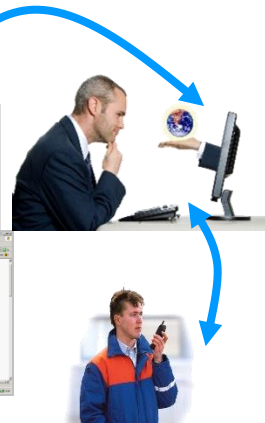
Paljon sivukuluja varallaolosta ja kustannukset eivät ole etukäteen tiedossa.

Johto ei tiedä mitä on tapahtumassa.



NYT!

Trendit, hälytykset, ohjaukset.
Käyttökulut etukäteen tiedossa.

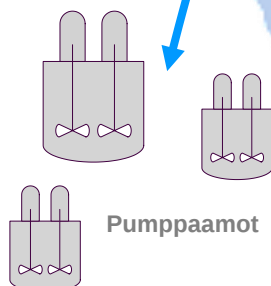


Reaaliaikaista tietoa välittömästi oikeille käyttäjille, jolloin huollot nopeutuvat. Laitteiden etäylläpito tapahtuu verkon läpi. Voidaan hyödyntää ulkoisia alihankkijoita.



Toimii kaikkialla, missä on
INTERNET- tai GSM - verkko

REMU ControlMan INTERNET-palvelu on tarkoitettu maailmanlaajuiseen kommunikointiin INTERNET-, GSM-, TETRA- ja satelliittiverkkojen kautta.



Pumppaamot

REMU ControlMan palvelun avulla kenttähenkilöstö saa reaaliaikaista tietoa INTERNETin kautta tai GSM-puhelimiin. Ilmoitukset ja hälytykset menevät suoraan **HUOLTORAPORTOINTI – TROUBLE TICKET** – ohjelmaan, jolla valvotaan työtehtävien suoritusta ja työhistoriaa.



www.kari.fi/

**REMU ControlMan
M2M SCADA**

