

IWS STRONG

PUMPLATE JUHTAUTOMAATIKA



Tootevalik, lk 5-9
Hooldamine, lk 10
Garantii, lk 11



JUHTAUTOMAATIKA FULL APP

- Lihtne ja soodne
- Tekstiga ekraan
- Häirete edastus SMS-sõnumitega



JUHTAUTOMAATIKA SAMBA

- Soodne
- Värviline puutetundlik ekraan
- Kaughaldusega



JUHTAUTOMAATIKA V-700

- Värviline 7" puutetundlik ekraan
- Laialdaste võimalustega
- Kaughaldusega



JUHTAUTOMAATIKA SCADA

- Ekraan ja kontrollor vastavalt kliendi soovile
- Tehniline lahendus kliendi vajaduste kohaselt
- Ühildub olemasoleva kaughaldusega

Hea klient!

Tere tulemast tutvuma meie pumplate juhtautomaatika kataloogiga!

Siit leiате teavet juhtautomaatika võimaluste ja valiku kohta ning nõuandeid, kuidas seda ohutult kasutada ja hooldada.

Pumplate juhtautomaatika väljatöötamisel oleme keskendunud nende pikaajalisele vastupidavusele ning mugavale ja ohutule kasutamisele.

Juhtautomaatika on mõeldud reovee- või sademeveepumpas asuvate pumpade töö juhtimiseks, pumpade mootorite kaitsmiseks, pumpas toimuva jälgimiseks, info kogumiseks ja selle edastamiseks hoolduspersonalile.

Pumplale leiab sobiva juhtautomaatika meie juurest ka kõige nõudlikum klient.

Lisaks pumplate juhtautomaatikale on meie tootevalikus saadaval STRONG kaubamärki kandvad pumplad, mahutid, sõlmekaevud, septikud jne.

Täpse info kõigi meie toodete kohta leiате aadressilt www.iwsgroup.ee.



SISUKORD

**JUHTAUTOMAATIKA
FULL APP** **5**

**JUHTAUTOMAATIKA
SAMBA** **6**

**JUHTAUTOMAATIKA
V700** **7**

**JUHTAUTOMAATIKA
SCADA** **8**

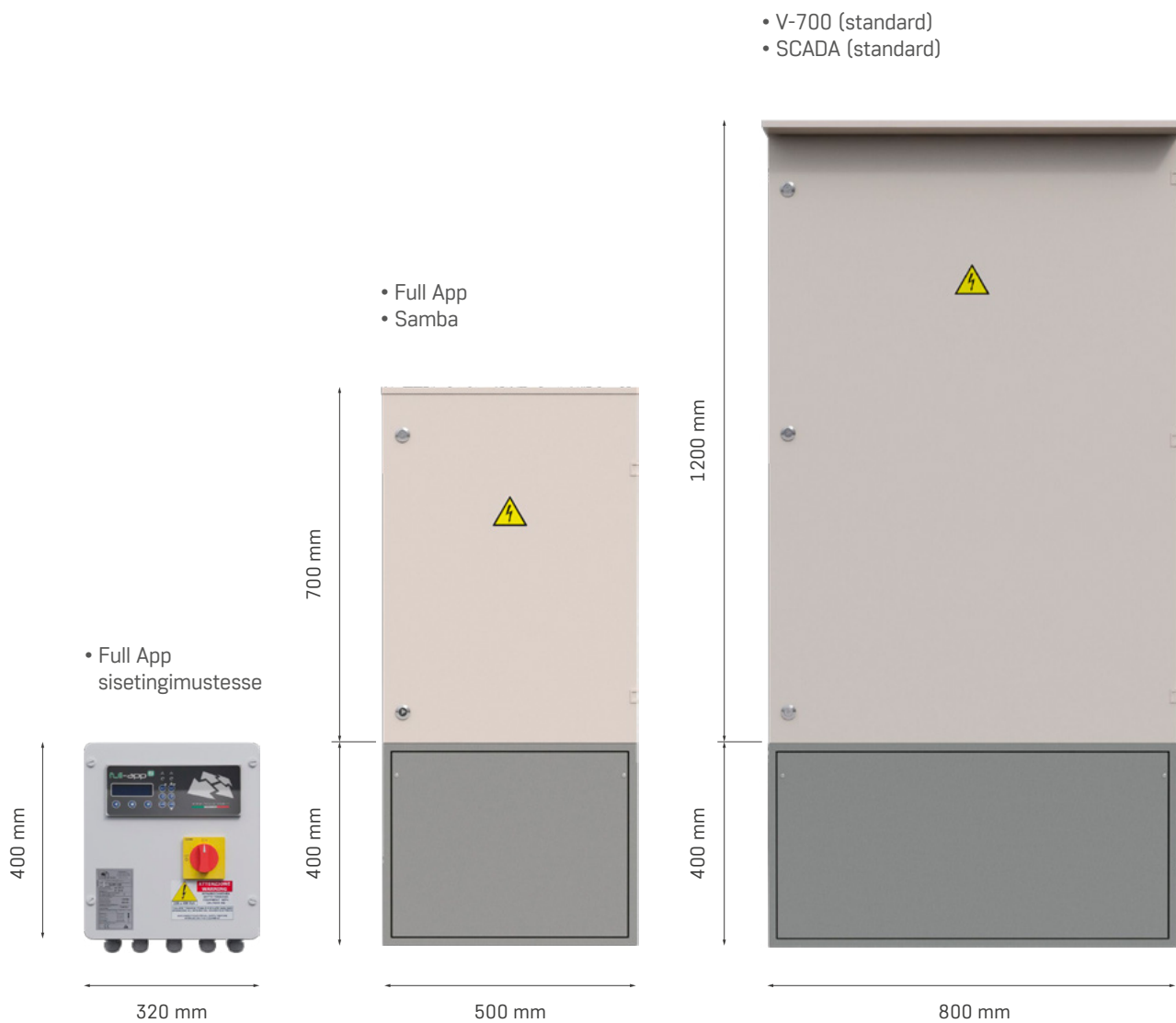
HOOLDAMINE **10**

GARANTII **11**

KILPIDE MÕOTMED

Pumplate juhtautomaatika asub reeglina välitingimustes. Kaitseks ilmastikutingimuste eest paigaldatakse juhtautomaatika terasest valmistatud korpusesse (IP55), mis omakorda varustatakse termostaadi ja küttekehaga. Juhtautomaatika kilbi korpus on valmistatud kuumtsingitud teraslehest, mis on kaetud ilmastikukindla pulbervärviga (värvitoon RAL7032). Kilp varustatakse paigaldustarvikutega: sokkel, vundament, võtmed jne.

Sisetingimustesse võib Full App juhtautomaatika paigaldada ka ilma metallkorpusega.



JUHTAUTOMAATIKA FULL APP

Full App on soodne ja mugav juhtautomaatika pumpade töö jälgimiseks ning juhtimiseks. Kilbis näeb informatsiooni pumplas toimuva kohta nuppudega juhitavalt tekstiekraanilt.

Lisaks edastab automaatika häiresignaale ka SMS-sõnumite kaudu – see on lihtsaim viis edastada häireid hoolduspersonalile või pumpla omanikule. Selleks lisatakse juhtautomaatikale modem, määratakse häired ja sisestatakse häiresõnumite saajate mobiiltelefonide numbrid.

Full App on saadaval ka SMS-häiresõnumite saatmise võimalusega. Selline andmeedastuseta juhtautomaatika valitakse kohtadesse, kus pumpla tööd on jooksvalt hõlbus kontrollida ja võimalik pumpade rike ei põhjusta kahjustusi. Üldjuhul asuvad sellised juhtautomaatikakilbid hoone sees ja on varustatud vilkuri või helialarmiga.

Full App juhtautomaatika standardlahendus:

- Ühele või kahele pumbale
- Pumpade juhtimine ujuklülite abil
- Nuppudega juhitud tekstiga ekraan
- Automaatne ja käsitsi juhtimine
- Pealüliti
- Faasikontroll
- Pumpade töötundide lugemine
- Pumpade käivituskordade lugemine
- Voolutugevuse ja pinget mõõtmine
- Vilkuri või helisignaali alarmiseade

Lisad Full App juhtautomaatikale:

- Pumpade juhtimine hüdrostaatilise nivooanduriga
- Avariijuhtimine kahe ujuklülitiga
- SMS-häiresõnumid

Häirete sõnumid:

- Pumba 1 rike (temperatuur, ülekoormus, niiskus)
- Pumba 2 rike (temperatuur, ülekoormus, niiskus)
- Veetase kõrge (uputab)
- Veetase madal (tühi)
- Kilbiukse avamine
- Elektriote kadumine/taastumine



JUHTAUTOMAATIKA SAMBA

Samba on soodsaim juhtautomaatika, mis võimaldab kaugjälgimist ja kaugjuhtimist.

Pumplas toimuva kohta näeb infot kilbi siseuksel olevalt puuetundlikult värviekraanilt. Juhtautomaatika kilbi ekraanil olev pilt avaneb ka kaugkasutaja arvuti või nutiseadme ekraanil. Kaughalduse abil saab pumpade tööd täies ulatuses jälgida ja juhtida ning muuta seadistatud parameetreid (näiteks veetasemeid).

Salvestatud andmete ja graafikute abil saab analüüsida pumpade tööd ja pumplas toimuvat. Kõiki häireid saab edastada nii SMS-sõnumite kui ka e-posti teel. Selline juhtautomaatika on mõeldud teadlikule kliendile, näiteks vee-ettevõttele ja munitsipaalettevõttele, kes soovib säästlikku kaugjuhtimise lahendust. See on hea alternatiiv kaughaldussüsteemile SCADA. Suureks eeliseks on see, et kasutajal ei ole vaja investeerida SCADA-süsteemi ülesehitamisesse.

Samba juhtautomaatika standardlahendus:

- Ühele või kahele pumbale
- Pumpade juhtimine hüdrostaatilise nivooanduriga
- Avariijuhtimine kahe ujuklülitiga
- Automaatne ja käsitsi juhtimine
- Värviline 4,3" puuetundlik ekraan
- Pealüliti
- Faasikontroll
- Pumpade töötundide lugemine
- Pumpade käivituskordade lugemine
- Rõhu mõõtmine pumpla väljavoolutorust
- Pumpade töögraafikud (veetasemed, veesurve, töövoolum jne.)
- Kaughaldus
- SMS-häiresõnumid
- Sidekontroll (testsignaal)

Häirete sõnumid:

- Pumba 1 rike (temperatuur, ülekoormus)
- Pumba 2 rike (temperatuur, ülekoormus)
- Pumba 1 niiskus
- Pumba 2 niiskus
- Veetase kõrge (uputab), ujuklülilt
- Veetase kõrge (uputab), nivooandurilt
- Veetase madal (tühi), ujuklülilt
- Veetase madal (tühi), nivooandurilt
- Kilbiukse või pumplaluugi avamine
- Elektriote kadumine
- Elektriote taastumine
- Rõhk väljavoolutorul kõrge
- Aku tühi
- Pump 1 käsirežiimil
- Pump 2 käsirežiimil



JUHTAUTOMAATIKA V-700

V-700 juhtautomaatika on maksimaalsete võimalustega juhtautomaatika, võimaldab kõike alates generaatoriga ühendamisest kaughalduseni välja.

Pumpas toimuva kohta näeb infot kilbi siseuksel olevalt 7-tolliselt puutetundlikult värviekraanilt. Juhtautomaatika kilbi ekraanil olev pilt avaneb ka kaugkasutaja arvuti või nutiseadme ekraanil. Kaughalduse abil saab pumpade tööd täies ulatuses jälgida ja juhtida ning muuta seadistatud parameetreid (näiteks veetasemeid).

Salvestatud andmete ja graafikute abil saab analüüsida pumpade tööd ja pumpas toimuvat. Kõiki häireid saab edastada SMS sõnumite kui ka e-posti teel. Selline juhtautomaatika on mõeldud teadlikule kliendile, näiteks vee-ettevõttele ja munitsipaalettevõttele, kes soovib maksimaalsete võimalustega kaughaldusega juhtautomaatika lahendust. See on hea alternatiiv SCADA kaughaldussüsteemile. Suureks eeliseks on see, et kasutajal ei ole vaja investeerida SCADA süsteemi ülesehitamisesse.

V-700 juhtautomaatika standardlahendus:

- Ühele või kahele pumbale
- Pumpade juhtimine hüdrostaatilise nivooanduriga
- Avariijuhtimine kahe ujuklülitiga
- Automaatne ja käsitsi juhtimine
- Värviline 7" puutetundlik ekraan
- Pealüliti / ümberüliti
- Pistikupesad 400 ja 230 V
- Generaatoripistik
- Rikkevoolukaitse
- Faasikontroll
- Liigpingepiirik
- Pumpade töötundide lugemine
- Pumpade käivituskordade lugemine
- Voolutugevuse ja pinge mõõtmine
- Rõhu mõõtmine pumpa väljavoolutorust
- Pumpade töö graafikud (veetase-
med, veesurve, töövoolud jne.)
- Kaughaldus
- SMS-häiresõnumid
- Sidekontroll

Lisad V-700 juhtautomaatikale:

- Vooluhulga mõõtmine väljavoolutorult
- Topelttoide (RLA)

Häirete sõnumid:

- Pumba 1 rike (temperatuur, mootorikaitse)
- Pumba 2 rike (temperatuur, mootorikaitse)
- Pumba 1 ülekoormus
- Pumba 2 ülekoormus
- Pumba 1 alakoormus
- Pumba 2 alakoormus
- Pumba 1 niiskus
- Pumba 2 niiskus
- Veetase kõrge (uputab)
- Veetase madal (tühi)
- Kilbiukse või pumplaluugi avamine
- Elekritoite kadumine
- Elekritoite taastumine
- Liigpingepiirik rakendunud
- Rõhk väljavoolutorul kõrge
- Rõhk väljavoolutorul madal
- Aku tühi
- Pump 1 käsirežiimil
- Pump 2 käsirežiimil
- Topelttoite asend (lisa)
- Veevooluhulk madal (lisa)





JUHTAUTOMAATIKA SCADA

Selline juhtautomaatika on mõeldud kliendile, kellel juba on kasutuses kaug-halduse süsteem (SCADA) ja kes soovib pumplaid jälgimissüsteemi lisada.

Juhtautomaatika valmistatakse kliendi soovide põhjal ja reeglina on need laialdaste võimalustega – generaatoriga ühendamise võimalusest kaug-halduseni välja.

Pumpas toimuva kohta näeb infot kilbi siseuksel olevalt ekraanilt. Kaughalduse abil saab pumpade tööd täies ulatuses jälgida ja juhtida ning muuta seadistatud parameetreid (näiteks veetase-meid).

Salvestatud andmete ja graafikute abil saab analüüsida pumpade tööd ja pumpas toimuvat. Kõiki häireid saab edastada nii SMS-sõnumite kui ka e-posti teel. Selline juhtautomaatika on mõeldud teadlikule kliendile, näiteks vee-ettevõttele, kes soovib olemas-olevale SCADA-kaughaldussüsteemile pumplaid lisada.

SCADA juhtautomaatika standardlahenduse näide:

- Ühele või kahele pumbale
- Pumpade juhtimine hüdrostaatilise nivooanduriga
- Avariijuhtimine kahe ujuklülitiga
- Automaatne ja käsitsi juhtimine
- Nuppudel juhitud või puutetundlik ekraan
- Pealüliti
- Pistikupesad 400 ja 230 V
- Generaatoripistik
- Rikkevoolukaitse
- Faasikontroll
- Liigpingepiirik
- Pumpade töötundide lugemine
- Pumpade käivituskordade lugemine
- Voolutugevuse ja pinge mõõtmine
- Rõhu mõõtmine pumpla väljavoolutorust
- Kaughaldus
- SMS-häiresõnumid

Häirete sõnumid:

- Pumba 1 rike (temperatuur, ülekoormus)
- Pumba 2 rike (temperatuur, ülekoormus)
- Pumba 1 niiskus
- Pumba 2 niiskus
- Veetase kõrge (uputab)
- Veetase madal (tühi)
- Kilbiukse või pumplaluugi avamine
- Elektritoite kadumine
- Elektritoite taastumine
- Liigpingepiirik rakendunud
- Rõhk väljavoolutorul kõrge
- Rõhk väljavoolutorul madal
- Aku tühi
- Pump 1 käsirežiimil
- Pump 2 käsirežiimil

Lisad SCADA juhtautomaatikale:

- Vooluhulga mõõtmine väljavoolutorult
- Topelttoide (RLA)

HOOLDAMINE

HOOLDUSPERSONAL

Hooldustööde planeerimisel jälgida elektriseadmetega töötamise nõuete tagamist. Hoolduspersonal peab olema saanud vastava koolituse ja oskama kasutada juhtautomaatika kilbi siseuk-sel paiknevat aparatuuri ning operaa-torpaneeli. Elektritöid tohib teostada ainult vastava kvalifikatsiooniga isik.

HOOLDUSE EESMÄRK

Hooldustööde eesmärgiks on tagada pumpla juhtautomaatika tõrgeteta töö. Hooldustöid teostatakse vastavalt välja töötatud hooldusgraafikule, kuid mitte harvem kui kord kvartalis. Hoolduse teostamisel tuleb töökoht nõutaval viisil ette valmistada. Olenevalt toimingute keerukusest kaasata ja informeerida ka juhtimiskeskuse töötajaid.

Hooldustööde läbiviimisel kontrollida:

- valgusti korrasolekut
- maanduskontuuri, potentsiaalide ühtlustuse ja neutraalliinide kinnitusi
- elektriohutussiltide olemasolu ja seisukorda
- juhtimisautomaatika skeemide olemasolu dokumendisatlis
- juhtimis-, lülitus- ja blokeerimis-seadmete seisukorda
- kaitseaparatuuri ja teiste elektria-paratuuride seisukorda
- kaablite ja juhtmete tähistust
- poltliideste seisukorda
- elektriaresti seisukorda
- plommide olemasolu
- kellaaja õigsust
- küttesüsteemi korrasolekut ja termostaadi asendit
- aku seisukorda
- nivooanduri ja ujuklülitite seisukorda pumplas
- imiteerida võimaluse piirides töö- ja avariilukorda kontrollimaks aparatuuri tööd,
- modemi tööd

Kord aastas kontrollida kõikide andurite reageerimise võimekust. Kontrolli käigus võtta ühendust juhtimiskeskusega ning kontrollida häiresignaalide korrektset edastamist.

Elektritoiteliinide avariide või remondi järel kontrollida faasijärjestust. Pike-mate elektritoite katkestuste puhul lülitada enne pumpla käivitamist sisse ainult kilbiküte, tagamaks vajaliku sisekliima juhtautomaatikakilbis.



NB! Elektrivarustuse pikaajaline puudumine võib põhjustada juhtimiskilbi riknemise, mille võib põhjustada kütte puudumine juhtimiskilbis.

Hooldustööde käigus remonditakse või vahetatakse puudustega osad välja. Kogu info seadmete tegeliku olukorra kohta talletatakse hooldustööde dokumentides.

GARANTII

Innovative Water Systems võtab endale vastutuse toote omaduste eest ning toote kasutamisel ilmnevate puuduste kõrvaldamise eest. Garantiitingimused tulenevad Eesti Vabariigi õigusaktidest ning garantii andmisel lähtutakse esmajärjekorras tootja poolt antud garantiidest tingimusel, et need ei ole vastuolus Eesti Vabariigi seadustega. Garantii hõlmab garantiiajal tootel või selle üksikutes detailides ilmnevate valmistamis-, tooraine- või konstruktsioonipuudusi.

1. Üldised garantiitingimused

- 1.1. Garantii kehtib seadme sihipärasel kasutamisel 2 aastat ehk 24 kuud.
- 1.2. Garantiiaja alguseks loetakse toote üleandmise päeva.

2. Garantii kehtivuse tingimused

2.1. Tingimusteks on kehtivad määrsed ja paigaldus- ning kasutusjuhendid, millest tuleb seadme paigaldamisel, kasutamisel ja hooldamisel lähtuda. Garantii kehtib juhul, kui seadet on regulaarselt hooldatud ja kasutatud vastavalt seadme tootja poolt antud juhisteile.

2.2. Garantii ei kata defektse toote tõttu kolmandatele osapooltele tekkinud kahju ning saamata jäänud tulu ega muud samaväärset kahju.

2.3. Seadme vea ilmnemisel remonditakse seade, mitte ei vahetata seadet tervikuna välja.

3. Garantii ei sisalda

- 3.1. Seadme paigaldamise, hooldamise ja kasutamise õpetamist.
- 3.2. Transpordikahjustustest ja muudest mehaanilistest kahjustustest (vandalism, äike, tulekahju jne) tekkinud vigade parandamist.

Garantii korras ei kuulu korvamisele puudused, mis on tekkinud ebapiisava hoolduse, valesti tehtud paigalduse ja remondi või tavapärase kulumise tagajärjel. Samuti ei kehti garantii, kui seadet on ümber ehitatud.

