

1.1 Besturingsunit APP300

Anders dan in het PVE Ommen V1.2 staat aangegeven dient een FGC 313 met Lon communicatie te worden vervangen door een APP300 besturingsunit conform onderstaande eisen;

Ten behoeve van het besturen en realiseren van telemetrie voor de drukriolering dient er een besturingsunit te worden toegepast. Deze unit regelt de complete besturing van de installatie. De unit dient voorzien te zijn van communicatie via GPRS.

De schakelunit dient daarnaast naar keuze de besturing te kunnen regelen op basis van de volgende niveauregelingen:

- Niveauschakelaars (gecombineerde in- en uit niveauschakelaar en hoog niveau niveauschakelaar)
- Een analoge niveaumeting (4-20mA) / drukmeting (open bel).

In de schakelunit wordt de aansturing van de pomp geregeld.

De unit (APP300 van Xylem) is de besturingsautomaat voor installaties en een geschikte oplossing voor drukrioleringssystemen door universele toepassing en de diverse communicatie mogelijkheden.

De unit moet minimaal over de volgende kenmerken beschikken:

- Voorzien van keuzeschakelaar voor bediening van de pomp.
- Resetknop voor het resetten van de pomp zonder de automaat te openen.
- Mogelijkheid tot hoogwater noodcircuit (bij aansluiting vlotter).
- Indicatieleds voor “inbedrijf”, “pompalarm/noodstart”, “power” melding.
- Geschikt voor diverse soorten niveauregelingen.
- Diverse communicatie methodes mogelijk.
- Aansluiting alarm lamp behoort tot de mogelijkheden.
- De schakelautomaat is uitgevoerd met een aardlekschakelaar, hoofdschakelaar, motorbeveiliging, en 24V-voeding.

De aardlekschakelaar is een 30 mA geschikt voor een 400 volt installatie zonder nul en dient aangesloten te zijn volgens specificaties van de fabrikant. Bijvoorbeeld Eaton type ALS FRCMM-40/4/003-A-400.

- Voeding en andere externe bekabeling kunnen eenvoudig worden aangesloten met behulp van insteekklemmen.
- De pomp dient direct op de thermische beveiliging aangesloten te worden.

De unit moet minimaal over de volgende instellingen en functies beschikken:

- Zowel automatische als handbediening d.m.v. keuzeschakelaar.
- Hoogwater noodcircuit.
- Alarmering d.m.v. doormelding via een intern modem.
- Communicatiemogelijkheid; 4G modem (LTE, LTE+)
- Het moet mogelijk zijn de unit uit te lezen en instellingen te wijzigen via een laptop (USB poort).
- Softwarematige verpompt volume bepaling.
- De unit moet beschikken over een nalooptijd na bereiken van het stopniveau.
- De unit dient een automatische reset functie te hebben waarbij het aantal keren instelbaar moet zijn.
- Alarm logboek
- Losdraai instellingen
- Er moet een template voor Aquaview ++ van Xylem) van de opdrachtgever beschikbaar zijn.

- Bij toepassing van 4G communicatie kan de unit een softwarematige capaciteitsbepaling genereren welke uitleesbaar is via Aquaview ++ van de opdrachtgever.

Telemetrie:

Voor telemetrie binnen de drukriolering dient de unit uitgebreid te worden met een 4G modem. Hiermee kan de unit storingen en bedrijfsgegevens melden, niveaumeting en actuele status doorgeven. Tevens biedt het 4G modem de mogelijkheid om de unit op afstand te besturen.

De benodigde 4G SIM kaarten dienen bij een nog nader te bepalen instantie te worden aangevraagd en de opdrachtgever geeft aan wat de stationnummers van de drukrioolgemalen moeten zijn.

De niveaumeting analoog en de pompstroommeting analoog kunnen lokaal en op de hoofdpst worden weergegeven.

1.1.1 Aansluiting op hoofdpst

Vanuit het minigemaal dient de noodzakelijke configuratie voor communicatie met de bestaande hoofdpst aangesloten en geheel geconfigureerd te worden, dusdanig dat het gerealiseerde minigemaal welke voorzien is van telemetrie vanuit de hoofdpst benaderbaar is en uitgelezen kan worden conform het protocol van de bestaande hoofdpst. De gemeente heeft een hoofdpst van Xylem type Aquaview ++