

Eenvoudige gemaalbesturing en monitoring: Meer zicht op uw gemalen

Als beheerder of installateur in de afvalwatermarkt, weet u als geen ander hoe belangrijk het functioneren van (mini-) gemalen is. Het tijdig detecteren en melden van storingen, is hierbij van groot belang. Op die manier houdt u zicht op de werking van uw gemalen en kunt u adequaat reageren op een (toekomstige) storing. Bij Rational Products zijn we u hierbij graag van dienst. Onze 4G+ module zorgt ervoor dat u alarmen en cruciale parameters snel en betrouwbaar ontvangt.



Wat is de 4G+ module van Rational Products?

De Rational Products 4G+ is een module voor het aansturen en monitoren van (mini-)gemalen. De module geeft 24/7 realtime inzicht in de status en eventueel optredende alarmen van al uw gemalen. U kunt de instellingen van de gemalen hiermee bovendien op afstand aanpassen. De informatie die de module verzamelt vanuit de gemalen, wordt via een draadloos (4G-)netwerk doorgestuurd naar uw SCADA-websysteem, zodat deze zowel in uw hoofdpost als elders inzichtelijk is. De informatie wordt weergegeven in heldere visualisaties.

De Voordelen

- 1** Voortdurende monitoring van alle cruciale parameters van een gemaal. Van hoog water tot de maximale looptijd of een thermische storing.
- 2** Automatische melding bij alarmen. Hierbij heeft u een breed scala aan mogelijkheden.
- 3** Spanningsuitval van een gemaal wordt doorgemeld.
- 4** Mogelijkheid om instellingen op afstand aan te passen: maximale looptijd, pompblokkeer-tijd, aantal herstpogingen bij een thermische storing, resettijd bij een thermische storing, alarmlamp en de tijd voor aansturing van de elektronische sluiting.
- 5** Eenvoudige inbedrijfstelling middels automatische locatiebepaling (GPS).
- 6** Mogelijkheid om het (mini-)gemaal op afstand aan te sturen. Hierbij kunt u denken aan het blokkeren en deblokkeren van de pomp en het openen van (het elektronisch slot van) de kastdeur.

Breed scala aan mogelijke meldingen en alarmen

U heeft de mogelijkheid om een breed scala aan meldingen en alarmen te ontvangen

Meldingen

- | | |
|--|------------------------------------|
| • Hoog water | • Pomp geblokkeerd |
| • Start van de pomp + datum en tijd | • Pomp gedeblokkeerd |
| • Stop van de pomp + datum, tijd en looptijd | • Thermische storing |
| • Maximale looptijd | • Thermische storing resetpoging x |
| • Kastdeur geopend / gesloten | |

Alarmen

Thermische storing	Bij het optreden van een thermische storing is er de mogelijkheid om deze automatisch te herstellen. Het aantal herstpogingen kunt u zelf instellen. Ook de tijd tussen de herstpogingen is instelbaar. Bij iedere storing en herstpoging vindt doormelding plaats.
Looptijd-overschrijding	Wanneer de pomp langer dan een ingestelde tijd (max. looptijd) loopt, dan vindt er een alarmmelding plaats en kan de pomp geblokkeerd worden.
Hoogwater-melding	Wanneer de hoogwater-vlotter langer actief is dan de ingestelde tijd, dan vindt er een alarmmelding plaats.
Spanningsuitval	Bij het wegvallen van de netspanning wordt er (middels een ingebouwde noodaccu) een melding verstuurd.

Technische eigenschappen



Core	MCU	STM32
Power	Power supply Consumption	9-28V DC/AC 12V input Max. 150mA/Average 50mA
Network	Wireless Network	FDD LTE(4G)
IO channel	Digital input (DI)	8 channels, Voltage input (DC5-30V, opt coupler isolation, isolation voltage: 5000V)
	Digital output (DO)	4 channels, relay output (NO, Contact load : 2A / 125VAC, 220VDC)
	Analog Input (AI)	4 channels, receive 4-20mA (option: 0-5V) Sampling frequency: 33Hz, 16-bit precision Dual digital filters for anti-noise
Series port	RS485	1 port, baud rate: 1200-115200dps, default 115200,n,8,1
Other interface	SIM/UIM Antenna	Standard user card interface Standard SMA female interface (50Ω)
Others	Battery GPS module	Lithium-polymer, 1000mAh/3.7V, life:8-20 hours Start U26-U7-L
Working	Temperature	-30°C ~ +70°C
Environment	Humidity	5 ~ 95%(non-condensing)
Physical	Terminals	2x14pin 3.81mm spacing, pluggable
	Housing	Providing IP30 protection
	Dimension	65 x 43 x 94 mm
	Weight	230g
	Mounting	Din rail