



GEKKO

ACOWA
INSTRUMENTS

Brugermanual

GEKKO datalogger / AcowaZoo

122021



ACOWA
INSTRUMENTS

Indholdsfortegnelse

Indhold

GEKKO datalogger	5
Om GEKKO	5
AcowaCore	5
Om AcowaCore	5
Installation	6
Spændingsforsyning	6
Fysiske mål	6
Omgivelser	6
Indbygget strømforsyning	6
Analog indgang	6
Digitale indgange med option for 0-10V analog	6
Betjening	8
Overblik	8
AcowaZoo	9
Tilslutning til PC	9
USB Forbindelse	9
AcowaZoo Installation	9
Driverinstallation	9
Programinstallation	9
Opsætning	11
AcowaZoo brugerflade	11
Overblik	11
Funktionsknapper	11
Funktionsmenu	12
Indstillingsvalg	15
GEKKO detaljer	15
Logger - Indstillinger	16
Indstillinger for indgange	17
Analog Indgang (AI1 og AI2)	17
Digitale Indgange (I1-I4)	18
Forbind med AcowaCore	20
Rapportering og Alarmer:	23
Reverse Comm (Anvendes sjældent):	23
Modem Setup:	23

Monitorering..... 25
 Online værdier..... 25
 Grafisk Visning / Skema Visning..... 26

Registerliste fra AcowaCore "quick-guide" 27

Analog..... 27
 Analog..... 27
 Input 27
 Log indgange..... 27
 Tællere..... 28
 System information 28
 Tid / Dato stempling for dataudveksling..... 28

GEKKO datalogger

Om GEKKO

GEKKO-datalogger er designet i et robust industrielt design.

GEKKO er designet til anvendelse i spildevands- og vandforsyningsapplikationer og kan ved hjælp af eksternt udstyr bl.a. anvendes til H2S detektering, niveaumåling, overløbsregistreringer og til registrering af nedbørshændelser.

GEKKO kan kommunikere via standard MODBUS TCP/IP, SMS-kommandoer eller SigFox IOT-protokol. Kommunikation sker via det indbyggede 4G eller SigFox modem på sit eget printkort. Dette giver mulighed for at opgradere kommunikationsplatformen til fremtidige kommunikationsformer uden at erstatte hele dataloggeren.

GEKKO har en USB-grænseflade til programmering og download af data. GEKKO kan samle og logge forskellige typer data.

GEKKO er dansk udviklet og produceret, samt overholder alle specifikationer for elektronik komponenter, som placeres i vanskelige miljøer.

AcowaCore

Om AcowaCore

AcowaCore er et databehandlingsprogram som anvendes til at opsamle data både fra vores SigFox baserede FireFly og vores 4G og SigFox baserede GEKKO data loggere og omdanne disse til en standard ModBus protokol. Disse data kan derfor returneres direkte til brugerens eget SRO-system uden det er nødvendigt med anden driver konfiguration.

Som noget helt unikt kan AcowaCore behandle eventbaserede logninger fra vores GEKKO datalogger og returnere disse data i et format, der kan anvendes i alle SRO-systemer. Samtidigt muliggør AcowaCore at alle data omkring overløbsbygværker, overløbskantsprofil og betingelser kun behandles et sted – Nemlig direkte i AcowaCore. Derved kan man nøjes med at lave eventuelle ændringer et sted, uden at skulle ud til alle sine enheder.

Det der gør AcowaCore helt unikt, er visualiseringsplatformen AcowaDash. AcowaDash muliggør en brugerdefineret brugerflade som er intuitiv og let forståeligt. De enkelte brugere kan inddeles på forskellige niveauer, således alle er trygge ved at anvende AcowaDash.

Installation

Spændingsforsyning

GEKKO skal tilsluttes forsyningsspænding ud fra nedenstående specifikationer.

Spændings forsyning	2 x Lithium SAFT LSH20 eller 12-30V DC
---------------------	--

Fysiske mål

For installation af GEKKO kan nedenstående mål være nødvendige.

Mål (B x H x D)	L=186mm, B=156mm, H= 60mm
Vægt	620g uden batterier
Lednings tilslutning	0.5–2,5 mm ²
Vibration (sinusformet)	10-500Hz, 1G
Frit fald	30 cm
Kapslings klasse	IP 67

Omgivelser

Luftfugtighed	10% - 95% ikke kondenserende luft
Funktionsdygtig temperatur	-20°C til +50°C
Opbevarings og lager temperatur	-20°C til +60°C
Funktionsdygtig højde	Maks. 2000m over havets overflade
Opstartstid total	20-120 sek. (afhængig af GSM-net)

Indbygget strømforsyning

GEKKO har en intern strømforsyning som er beregnet for spændingsforsyning af sensorer og digitale indgangs signaler. Strømforsyningsudgang +V:

Udgangs spænding	15V DC
Udgangs strøm	Max 100mA
Tolerance	+ / - 20%

Analog indgang

GEKKO er opbygget med to analoge indgang 0-20 mA / 4-20 mA.

Antal analoge mA indgange	2
Elektrisk isoleret	Nej
Måle område	0 / 4–20mA
Input impedans	Ca. 100 Ω
Målenøjagtighed	+/- 1% af FS
Signalområde	0-24mA / 0–30V DC
Signal frekvens	Maks. 100 Hz
Kabel/signal længde	Maks. 30m

Digitale indgange med option for 0-10V analog

GEKKO er opbygget med 4 digitale indgange hvoraf de 2 kan vælges som 0-10V analoge spændingsindgange.

Antal digitale indgange	2 aktiv høj / 2 aktiv lav
Elektrisk isoleret	Nej
Digitalt signal	Lav < 1V / < 2,5mA Høj > 12V / > 4mA
Analogt signal måleområde	0–10V DC

Analogt signal impedans	Ca. 20K Ω
Målenøjagtighed	+/- 1% af FS
Signalområde (min/maks.)	0–30V DC
Signal frekvens	Maks. 100 Hz
Kabel/signal længde	Maks. 30m

Betjening

Overblik



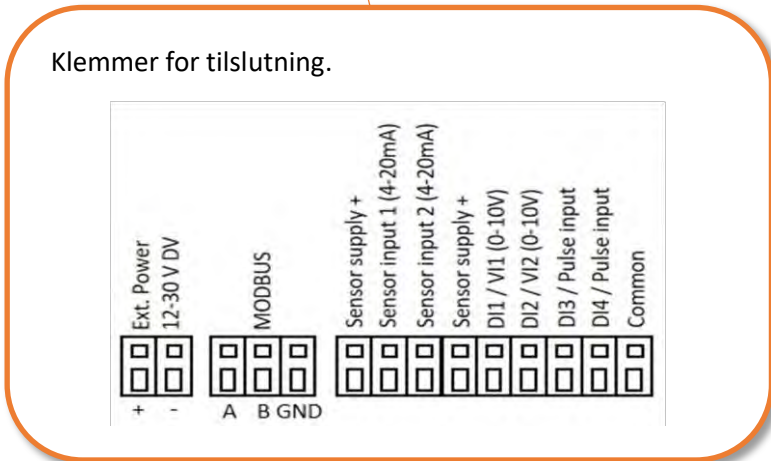
Strømforsyning -
Batteri.

Strømforsyning -
10-30V DC.

SIM kort – Findes kun ved 4G
version.

USB Tilslutning – For
tilkobling af PC

Modem status – Blinker når
modem har forbindelse med
enten GSM-masten eller når
der afsendes SigFox
telegrammer



AcowaZoo

Tilslutning til PC

USB Forbindelse

GEKKO dataloggeren tilsluttes PC med et Micro-USB stik på siden af enheden. AcowaZoo vil herefter oprette forbindelse til enheden for konfiguration.

Når AcowaZoo programmet starter vil det løbende forsøge at etablere kontakt til en GEKKO via USB-tilslutning.

AcowaZoo Installation

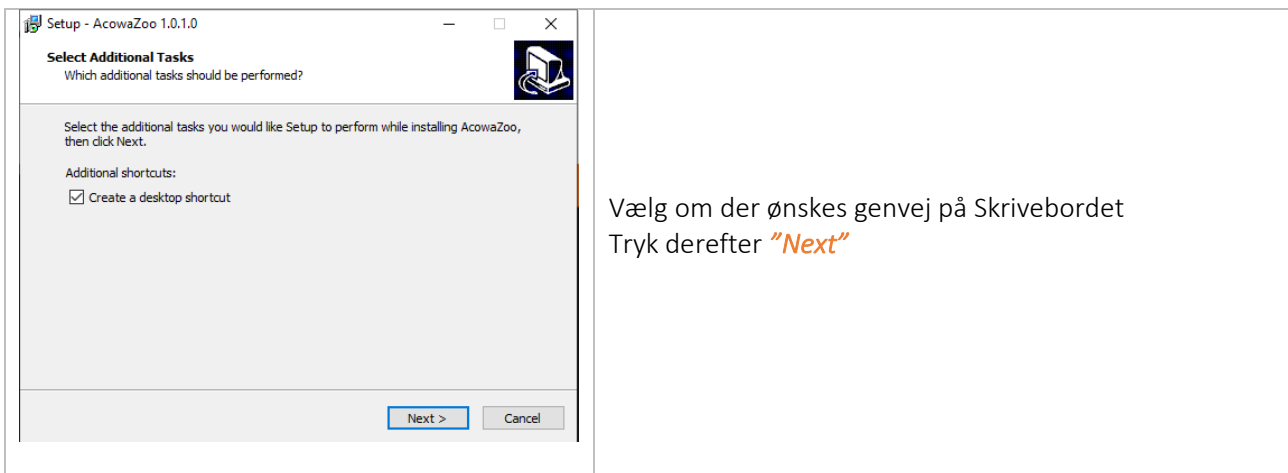
Driverinstallation

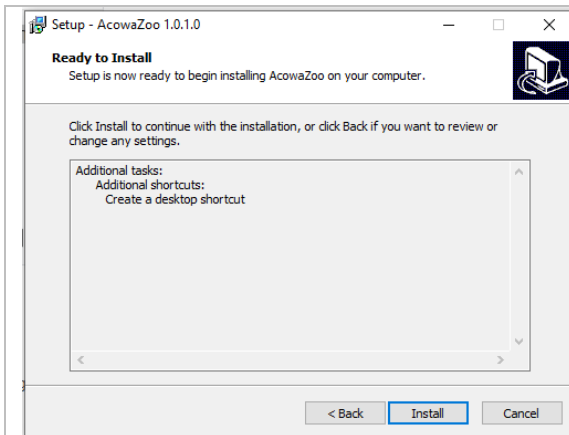
Inden installation af AcowaZoo skal der På PC'er med *Windows 7* eller *Windows 8* installeres en ekstra driverfil til kommunikation via USB-porten.

Højreklik på filen "fsl_ucwpx.inf" og vælg "installer". Windows vil spørge efter tilladelse til at installere. Filen er placeret i "driver"-mappen under "AcowaZoo" mappen.

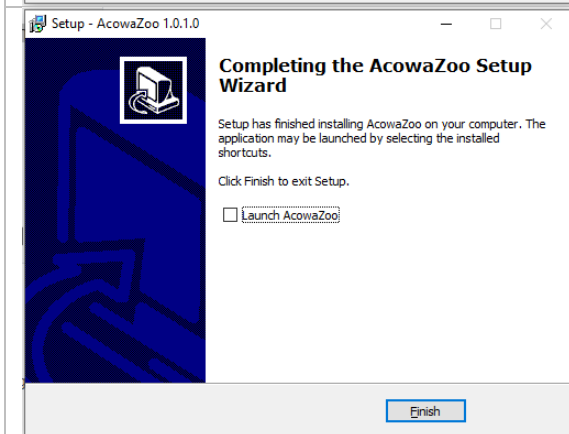
Programinstallation

AcowaZoo kan installeres på computere med Windows 7, 8, eller 10. Kør programmet "AcowaZoosetup.exe" ("AcowaZooSetup_32bit.exe" på 32-bit operativsystemer) og følg instruktionerne på skærmen:





Tryk *"Install"*



Vælg om AcowaZoo skal startes efter installation
Tryk *"Finish"*

Opsætning

AcowaZoo brugerflade

Overblik

The screenshot displays the ACOWA user interface. At the top, there is a menu bar with 'Filer', 'Vis', 'Funktioner', and 'Hjælp'. Below this, a grey bar contains the text 'Funktionsknapper/menu (side 8)' and several icons. The main area is divided into two columns. The left column shows a 'Indstillingsvalg (side 10)' window with an ACOWA logo and a 'Indstillinger' window with the text 'Indstillinger for indgange (side 11)'. The right column shows a 'Detaljer (side 11)' window with various input fields and buttons. The background shows a detailed configuration page for 'Indstillinger for indgange' with various settings for 'In- og udgang' and 'Alarm'.

Funktionsknapper

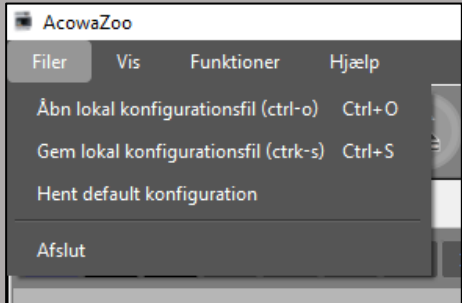
Funktioner forbundet med skrivning og læsning fra GEKKO og disk.

	<p>Hent konfiguration fra disk Indlæs konfiguration fra harddisk, usb-drev osv.</p>
	<p>Skriv konfiguration til disk Gem konfiguration på harddisk, usb-drev osv.</p>
	<p>Hent standardkonfiguration Vælg og indlæs en typisk GEKKO konfiguration</p>
	<p>Backup funktion Kopierer og spejler alle tællere i GEKKO loggeren.</p>

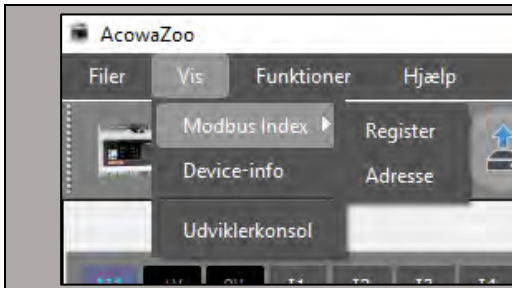
	Hent konfiguration fra GEKKO datalogger Indlæser indstillinger fra den tilsluttede GEKKO
	Skriv konfiguration fra GEKKO datalogger Skriver de aktuelle indstillinger til den tilsluttede GEKKO datalogger
	Forbind til AcowaCore Indlæs og skriv aktuelle indstillinger til den en GEKKO datalogger via AcowaCore
	Device indstillinger Udvidede indstillinger (Læs mere på side 13.)
	Vis status Overvågning og status bits (Læs mere på side 14.)
	Grafisk visning / Skema visning Skift mellem visning af indstillinger i grafiske menuer og visning af indstillinger i skemaform (oversigt over ModBus registre i GEKKO loggeren)
	Ny AcowaZoo version Opdaterer AcowaZoo firmware (Vises kun vis der er en nyere version tilgængelig)
	Sprogvalg Vælg det ønskede sprog

Funktionsmenu

Filer

	<p>Åben lokal konfigurationsfil: Mulighed for at indlæse tidligere gemte konfigurationer.</p> <p>Gem lokal konfigurationsfil: Mulighed for at gemme konfigurationer lokalt.</p> <p>Hent default konfigurations: Henter en default fil som man kan arbejde videre med.</p>
---	---

Vis

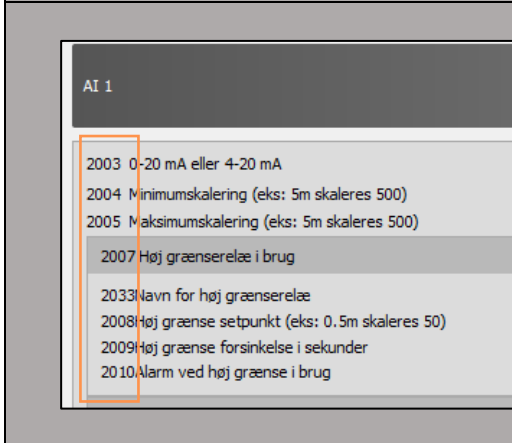


ModBus index:

Her er det muligt at vælge enten registervisning eller adresse visning. De valgte parametre vil herefter vises ved siden af den enkelte funktion. Se nedenstående eksempel.

Device info:

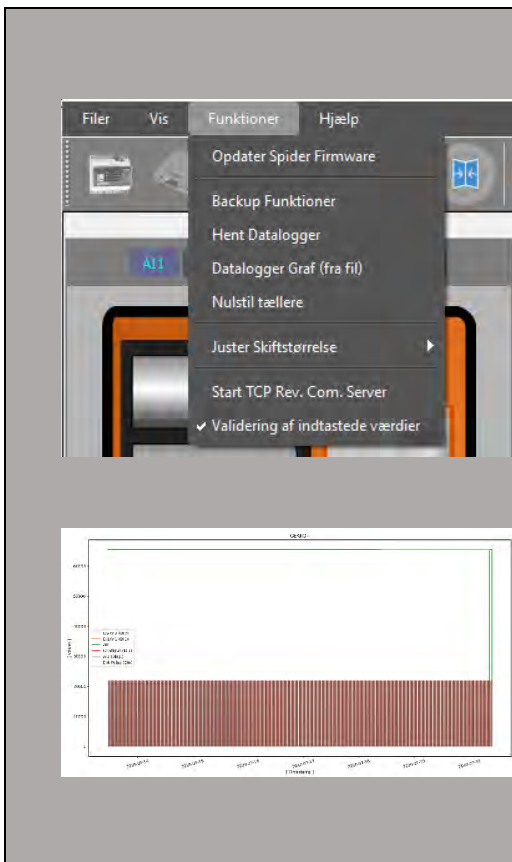
Viser version af firmware



ModBus registre:

De valgte parametre vises ved siden af den enkelte funktion. Tallene ændres i forhold til valg af adresse eller registre

Funktioner



Opdater Device Firmware:

Her opdateres firmware i device. Se nedenstående for instruks.

Backup funktioner:

Kopierer og spejler alle tællere i GEKKO loggeren.

Hent datalogger:

Her hentes alle data for analoge og digitale indgange i datalogger. (Skal anvendes i forbindelse med graf visning af data)

Datalogger graf (fra fil):

Her visualiseres hentet data i graf. (Se billede til venstre)

Nulstil tællere:

Nulstiller alle tæller værdier i GEKKO dataloggeren.

Juster skriftstørrelse:

Her kan skriftstørrelse forstørres eller formindskes.

Start TCP. Rev. Com. Server:

Opdatering af device firmware.

	<p>Acowa firmware updater: Ved valg af firmware opdatering lukker AcowaZoo ned og åbner i stedet et opdateringssoftware. Tilkobl den ønskede device via USB-porten.</p> <p>Status vil ændres til: USB connected.</p> <p>Herefter skal man trykke på mappen "Open"</p>
	<p>Vælg den ønskede firmwarefil og tryk "Åbn"</p>
	<p>Status ændres herefter til: Firmware loaded.</p> <p>Tryk herefter på ikonet "Flash"</p>
	<p>Status ændres herefter til: Flashing.</p> <p>Når devicen er opdateret vil den komme med status af: Succesfully flashed. Programmet lukkes herefter ned og AcowaZoo åbnes på ny.</p>

Hjælp

	<p>Brugermanual: Åbner brugermanual</p> <p>Om AcowaZoo: Viser versionsudgaven af AcowaZoo</p>
--	---

Indstillingsvalg



Her vælges hvilken del af GEKKO loggerens indstillinger der skal vises i indstillingsvinduet til højre.

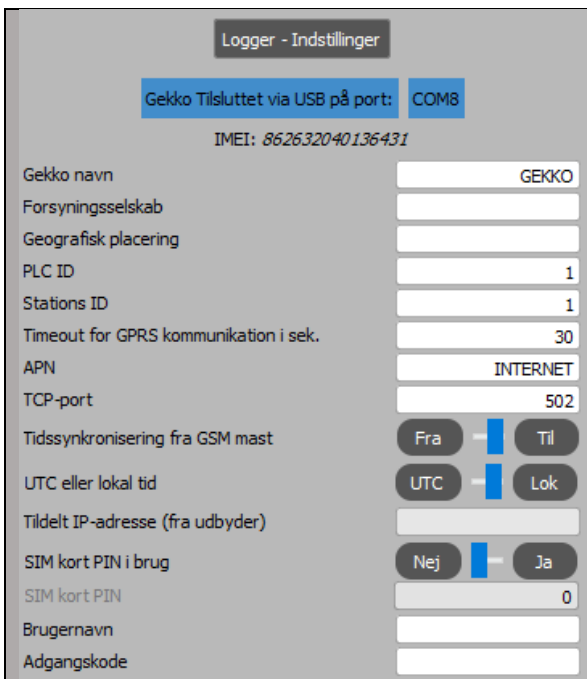
AI og AI2:

Indstillinger for Analoge indgange

DI1 – DI4:

Indstillinger for Digitale indgange 1-4

GEKKO detaljer


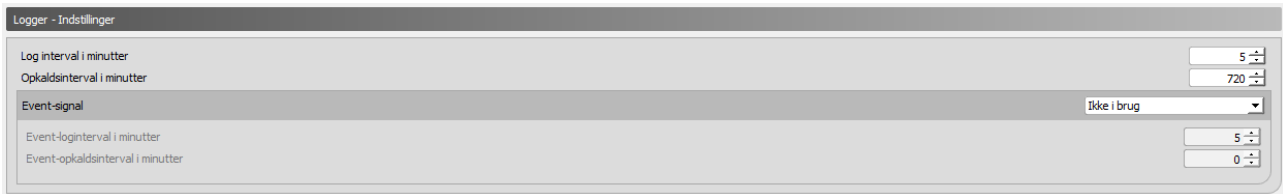


Her meddeles om der er tilsluttet en GEKKO og på hvilken USB port der er forbindelse.

- IMEI nummer som anvendes i forbindelse med forbindelse til AcowaCore
- GEKKO navn (Typisk bygværksnummer)
- Geografisk placering (Installationsadresse)
- PLC ID (Anvendes ikke)
- Stations ID (Fortløbende nummer)
- APN for Secure netværk
- TCP-port (Typisk port 502)
- SIM kort PIN i brug (anvendes ved PIN kode)
- SIM Kort PIN (Udfyldes hvis det er nødvendigt)

Logger - Indstillinger

Her beskrives indstillinger for dataloggerens opkalds- og logningsintervaller.

A rectangular button with a dark background and light text that reads "Logger - Indstillinger".A screenshot of a software configuration window titled "Logger - Indstillinger". It contains several input fields: "Log interval i minutter" with a value of 5, "Opkaldsinterval i minutter" with a value of 720, "Event-signal" with a dropdown menu set to "Ikke i brug", "Event-loginterval i minutter" with a value of 5, and "Event-opkaldsinterval i minutter" with a value of 0. Each field has a small up/down arrow icon.

GEKKO datalogger har muligheder for standard logning samt en intensiveret logning ved en event. Standard log og opkaldsinterval defineres altid i dataloggeren.

A screenshot showing the "Event-signal" dropdown menu from the configuration window. The menu is open, showing a list of options: "Ikke i brug", "Ikke i brug", "AI1 - Høj grænse", "AI1 - Lav grænse", "AI2 - Høj grænse", "AI2 - Lav grænse", "DI1", "DI2", "DI3", "DI4", "AI1 - Høj alarmgrænse", and "AI2 - Høj alarmgrænse". The "AI2 - Høj alarmgrænse" option is currently selected and highlighted in blue.

Event baseret logning muliggør et differentieret logge- og opkaldsinterval i forhold til standard logge- og opkaldsinterval. Det skal fastslås hvad der starter den eventbaserede log. Dette gøres ved at vælge den ønskede mulighed under event-signal. Typisk vil der være tale om enten en grænseværdi (AI1 – Høj grænse) på den analoge indgang eller en mekanisk indgang (vippe eller lignende på DI3).

Indstillinger for indgange

Her beskrives indstillinger for indgange samt anden logik i GEKKO loggeren. De enkelte sider vælges i Indstillingsvalg.



AI 1

2022 Navn for signal Analog 1

2002 0-20 mA eller 4-20 mA 0/20 mA | 4/20 mA

2003 Minimumskalering (eks: 5m skaleres 500) 0

2004 Maksimumskalering (eks: 5m skaleres 500) 500

2005 Opstartstid i sekunder 5

2006 Høj grænserelæ i brug 2014 Lav grænserelæ i brug

2032 Navn for høj grænserelæ AI1 HIGH

2007 Høj grænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50) 90

2008 Høj grænse forsinkelse i sekunder 5

2009 Alarm ved høj grænse i brug

2042 Navn for lav grænserelæ AI1 LOW

2015 Lav grænse setpunkt 5

2016 Lav grænse forsinkelse i sekunder 5

2017 Alarm ved lav grænse i brug

2010 Høj alarmgrænse i brug 2018 Lav alarmgrænse i brug

2052 Navn for høj alarmgrænse

2011 Høj alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50) 0

2012 Høj alarmgrænse forsinkelse i sekunder 0

2013 Alarm ved høj alarmgrænse

2062 Navn for lav alarmgrænse

2019 Lav alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50) 0

2020 Lav alarmgrænse forsinkelse i sekunder 0

2021 Alarm ved lav alarmgrænse

Analog Indgang (AI1 og AI2)

De analoge indgange på GEKKO loggeren er standard 0-20/4-20 mA indgange, hvortil der kan tilsluttes tryktransmitter eller andet måleudstyr.

Funktionerne for indgangene kan indstilles i AcowaZoo når der vælges AI1 eller AI2 i Indstillingsvalget. AI1 og AI2 indeholder følgende indstillinger:

Indstilling for AI1 og AI2	Funktion	Bemærkninger
0-20mA eller 4-20mA	Skalering af indgangen efter måleudstyr	
Minimumskalering	Aflæsningsværdi for minimumsmåling	Med 2 decimaler (500 = 5,00)
Maksimumskalering	Aflæsningsværdi for maksimumsmåling	Med 2 decimaler (500 = 5,00)
Høj grænserelæ i brug	Aktiver Høj grænse funktion	0=deaktiveret, 1=aktiveret
Navn for høj grænserelæ	Navngivning	Anvendes i alarmliste og SMS
Høj grænse setpunkt	Definer høj grænseværdi	
Høj grænse forsinkelse	Signalforsinkelse	Angives i sekunder
Alarm ved høj grænse	Aktiver alarmsignal	0=Lokal signal, 1=alarmsignal
Lav grænserelæ i brug	aktiver lav grænse funktion	0=deaktiveret, 1=aktiveret
Navn for lav grænserelæ	Navngivning	anvendes i alarmliste og SMS
Lav grænse setpunkt	Definer lav grænseværdi	
Lav grænse forsinkelse	Signalforsinkelse	Angives i sekunder
Alarm ved lav grænse	Aktiver alarmsignal	0=Lokal signal, 1=alarmsignal

Skaleringer for AI1 og AI2

Det er muligt at vælge mellem 2 typer mA målinger. Enten "0-20 mA" eller den mest almindelige "4-20 mA". Min./maks. Skalering indtastes med den ønskede opløsning. Eks.: en tryktransmitter med måleområdet 0-5m ønskes anvendt, hvor man ønsker at kunne aflæse niveauet i cm. Her indtastes min=0 og maks.=500.

Grænserelæer

Der kan konfigureres grænserelæer for høj/lav grænse niveauer. For begge typer grænser gælder at funktionen kan aktiveres/deaktiveres, signal kan navngives med en label der anvendes som tekst i en alarmliste og i SMS-alarmering.

Der kan sættes værdier, hvor høj/lav grænserelæer aktiveres, og hertil kan knyttes en forsinkelse, så en grænseværdi skal være overskredet i en given tid inden signalet, registreres som aktivt. Det kan vælges om signalet skal afsendes som alarm eller kan skal optræde som en lokal alarm.

Ved ønske om alarm (Sandt overløb i gang) i forbindelse med anvendelse af GEKKO for overløbsregistreringer, sættes grænseværdien med samme værdi som værdien for overløbskanten. Ydermere sættes der flueben i valgmulighederne "Høj grænserelæ i brug" og i "Alarm ved høj grænse i brug".

Digitale Indgange (I1-I4)

I1-2 indgange på GEKKO loggeren kan anvendes som enten standard 0-10 V indgange, eller standard DI hvor "0" <5V og "1" > 12V.

DI3-4 er enten standard DI hvor "0" <5V og "1" > 12V eller puls indgange.

Funktionerne for indgangen kan indstilles i AcowaZoo når der vælges I1-4 i Indstillingsvalget. VI1-2 indeholder følgende indstillinger:



Indstilling for VI1-2	Funktion	Bemærkninger
Navn for signal	Navngivning	Til brug for alarmliste/sms-alarm
Funktionsvalg	Valg af prædefinerede funktioner	
Normally open/closed	Polaritet af signal	
On forsinkelse i sekunder	Signalforsinkelse	Forsinkelse indtastes i sek.
Off-forsinkelse i sekunder	Signalforsinkelse	Er ikke indført
Alarmsignal	Aktiver alarmsignal	0=Lokal signal, 1=alarmsignal
VI indstillinger		
Minimumskalering	Aflæsningsværdi for minimumsmåling	Med 1 dec. (20 = 2,0)
Maksimumskalering	Aflæsningsværdi for maksimumsmåling	Med 1 dec. (20 = 2,0)
Midling i sekunder	Midling af aflæsningsmåling	

Indstilling for VI1-2	Funktion	Bemærkninger
Høj grænserelæ i brug	Aktiver høj grænse funktion	0=deaktiveret, 1=aktiveret
Navn for høj grænserelæ	Navngivning	Til brug for alarmliste/sms-alarm
Høj grænserelæ setpunkt	Definer høj grænseværdi	
Høj grænserelæ forsinkelse	Signalforsinkelse	
Alarm ved høj grænserelæ	Aktiver alarmsignal	0=Lokal signal, 1=alarmsignal
Høj alarmgrænse i brug	Aktiver høj alarmgrænse funktion	0=deaktiveret, 1=aktiveret
Navn for høj alarmgrænse	Navngivning	Til brug for alarmliste/sms-alarm
Høj alarmgrænse setpunkt	Definer høj alarmgrænse værdi	
Høj alarmgrænse forsinkelse	Signalforsinkelse	0=Lokal signal, 1=alarmsignal
Alarm ved høj alarmgrænse	Aktiver alarmsignal	0=Lokal signal, 1=alarmsignal
Lav grænse i brug	Aktiver lav grænse funktion	
Navn for lav grænse	Navngivning	Til brug for alarmliste/sms-alarm
Lav grænse setpunkt	Definer lav grænseværdi	
Lav grænse forsinkelse		Angives i sekunder
Alarm ved lav grænse i brug		0=Lokal signal, 1=alarmsignal
Lav alarmgrænse i brug	Aktiver lav alarmgrænse funktion	
Navn for lav alarmgrænse	Navngivning	Til brug for alarmliste/sms-alarm
Lav alarmgrænse setpunkt	Definer lav alarmgrænse værdi	
Lav alarmgrænse forsinkelse		Angives i sekunder
Alarm ved lav grænse		0=Lokal signal, 1=alarmsignal

Følgende funktioner for DI1-2 kan vælges:

Standard DI-funktion: kan anvendes til at undersøge tilstanden på et ønsket digitalt signal.

Standard VI funktion (0-10V): kan skaleres og vise den skalerede værdi. Der er tilknyttet høj/lav grænser til signalet, der hermed kan aktivere en alarm hvis grænserne overskrides.

Følgende funktioner for DI3-4 kan vælges:

Standard DI-funktion: kan anvendes til at tælle pulser eller undersøge tilstanden på et ønsket digitalt signal.

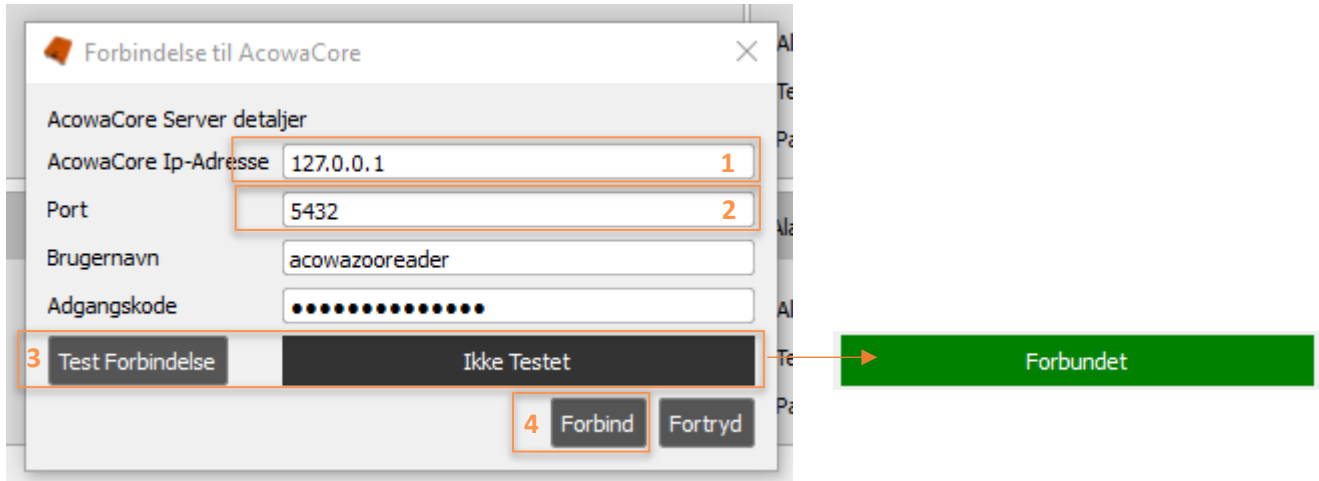
DI3 anvendes ydermere til funktionen event signal (eventlog) for anvendelse af f.eks. en niveaudevip. Ønskes der alarmering ved denne eventlog i gang sættes der flueben i valgmuligheden "Alarm signal".

Forbind med AcowaCore

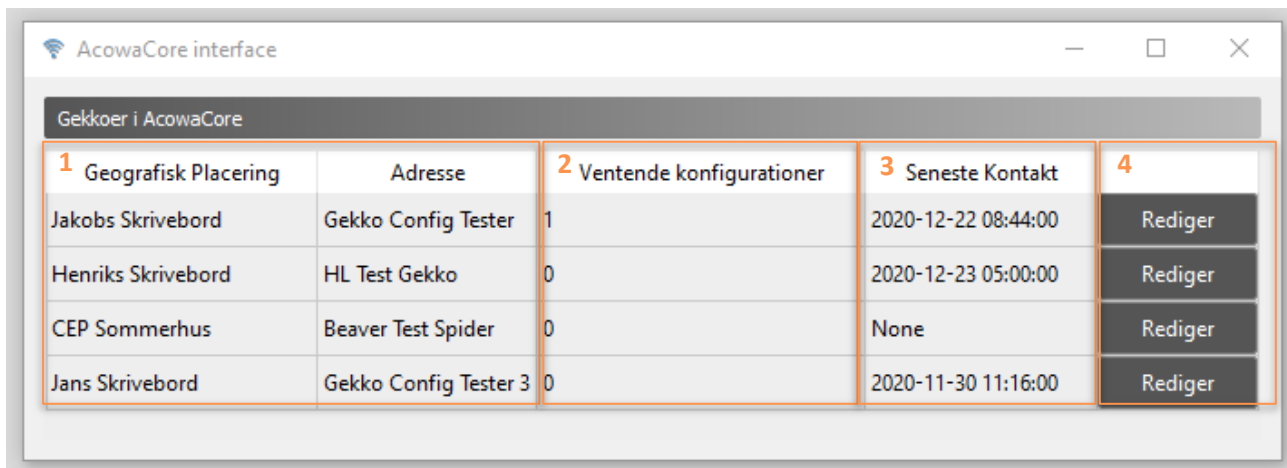
For at aktivere forbind via AcowaCore vinduet, klikkes på flg. Symbol:



Herved fremkommer flg. Vindue.



1. Indtast AcowaCore IP-adressen i feltet her. Kendes denne ikke kan den findes på den server hvorpå AcowaCore er installeret
2. Definer port for kommunikation (som standard opsættes port til 5432)
3. Kan anvendes til at teste sin forbindelse, feltet i venstre side "ikke testet" ændres til grøn farve med teksten "forbundet" når alt er opsat korrekt.
4. Forbind til AcowaCore. Vælges denne kommer der et lignende billede frem som nedenstående.

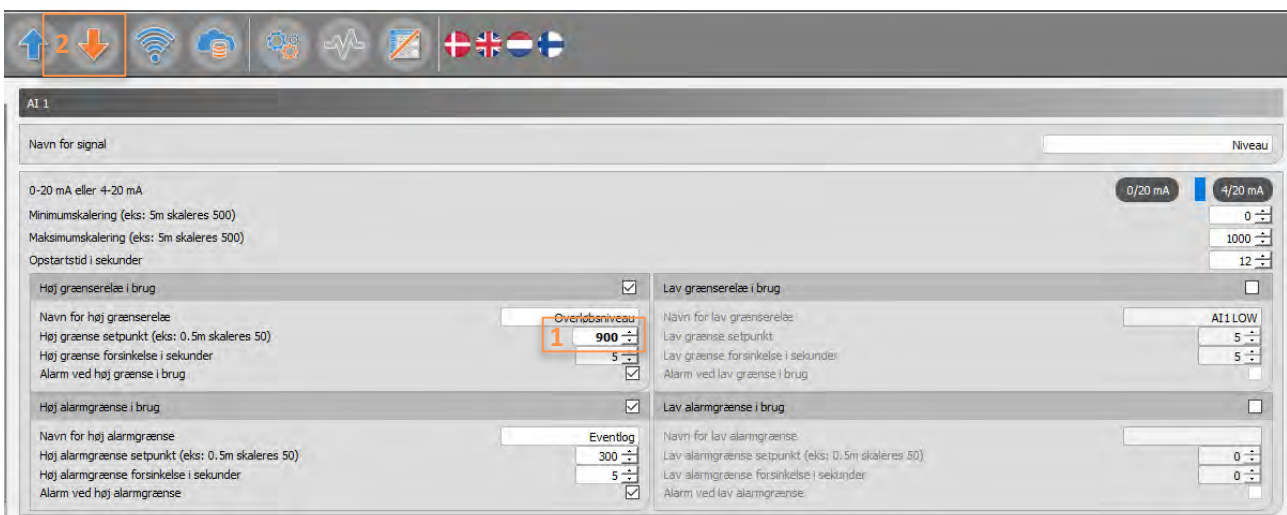


1 Geografisk Placering	Adresse	2 Ventende konfigurationer	3 Seneste Kontakt	4
Jakobs Skrivebord	Gekko Config Tester	1	2020-12-22 08:44:00	Rediger
Henriks Skrivebord	HL Test Gekko	0	2020-12-23 05:00:00	Rediger
CEP Sommerhus	Beaver Test Spider	0	None	Rediger
Jans Skrivebord	Gekko Config Tester 3	0	2020-11-30 11:16:00	Rediger

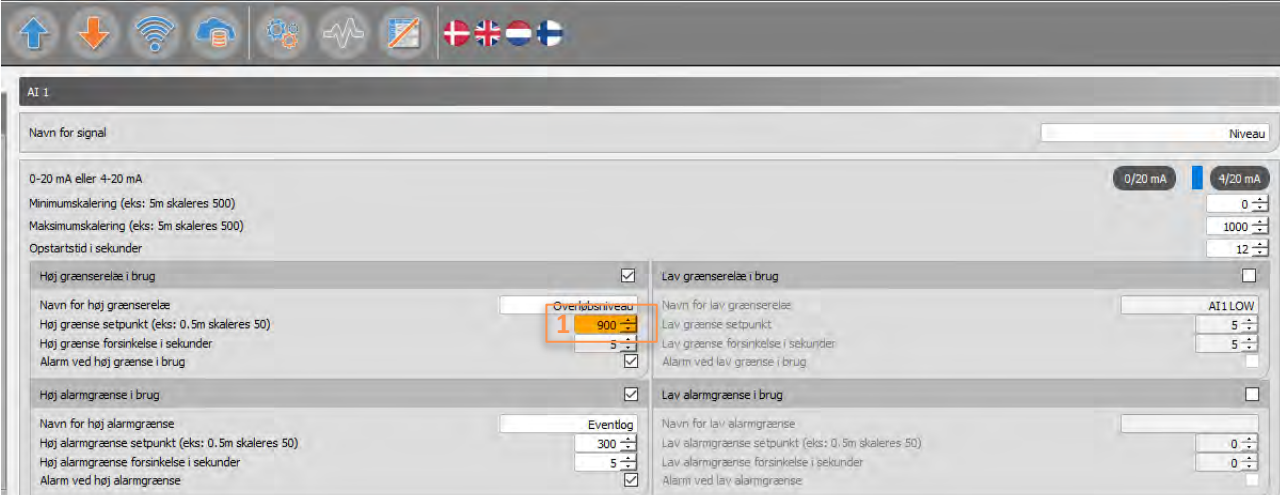
1. Identifikation på den enkelte device. Denne information hentes fra AcowaCore og er derfor defineret der.
2. Ventende konfigurationer. Listevisioning over ventende ændringer der mangler at blive skrevet til dataloggeren. Ved næste kontakt mellem AcowaCore og dataloggeren vil disse ændringer blive skrevet ud i dataloggeren.
3. Seneste kontakt. Hvornår har der sidst været kontakt mellem dataloggeren og AcowaCore
4. Rediger. Her vælges hvilken datalogger man ønsker at redigere. Ved valg af datalogger hentes konfigurationsfilen i AcowaCore og gøres tilgængelig for ændringer i AcowaZoo. Billedet i AcowaZoo afviger ikke fra standardopsætningsbillederne.



1. I venstre side af skærmen vil man nu kunne se at GEKKO er tilkoblet via AcowaCore. Det er vigtigt at understrege at der er tale om en enhed der er i "dvale" og derved er man ikke online med dataloggeren. Eventuelle setpunkts ændringer skrives først til GEKKO ved næste kommunikation. Opkaldsinterval defineres under logger indstilling.
2. Her kan der skiftes mellem de enkelte enheder. Trykkes der på knappen vil ovenstående menu komme frem igen.
3. Luk forbindelse. Lukker forbindelsen mellem AcowaZoo og AcowaCore.



1. Hvis der foretages en konfigurationsændring, så markeres den ønskede ændring med **fed** skrifttype.
2. Efter ønskede ændringer vælges der "Skriv konfiguration til device" i top menuen



AI 1

Navn for signal Niveau

0-20 mA eller 4-20 mA 0/20 mA 4/20 mA

Minimumskalering (eks: 5m skaleres 500) 0

Maksimuskalering (eks: 5m skaleres 500) 1000

Opstartstid i sekunder 12

Høj grænserelæ i brug Lav grænserelæ i brug

Navn for høj grænserelæ **Overløbsniveau** Navn for lav grænserelæ

Høj grænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50) Lav grænse setpunkt

Høj grænse forsinkelse i sekunder Lav grænse forsinkelse i sekunder

Alarm ved høj grænse i brug Alarm ved lav grænse i brug

Høj alarmgrænse i brug Lav alarmgrænse i brug

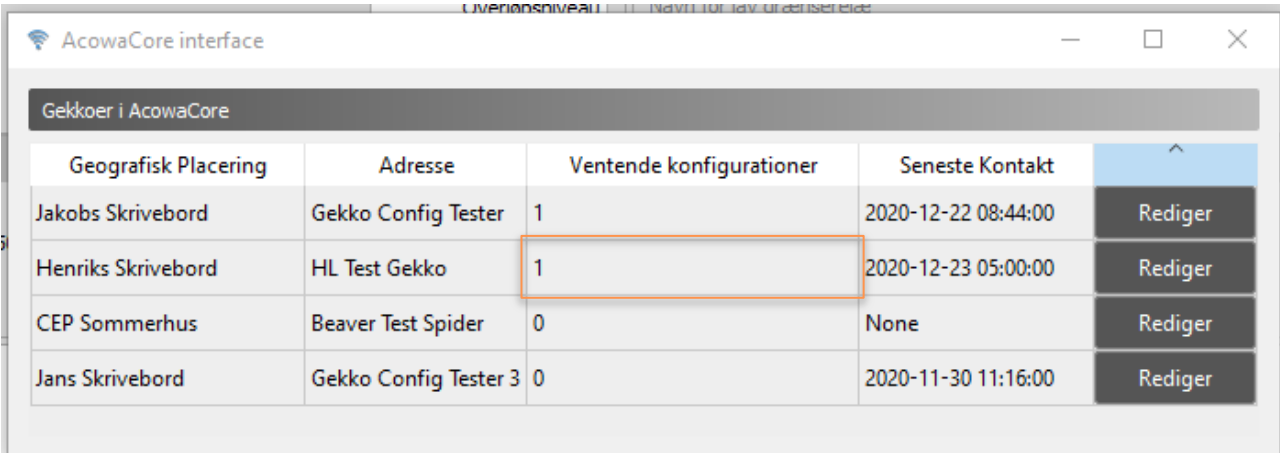
Navn for høj alarmgrænse Navn for lav alarmgrænse

Høj alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50) Lav alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50)

Høj alarmgrænse forsinkelse i sekunder Lav alarmgrænse forsinkelse i sekunder

Alarm ved høj alarmgrænse Alarm ved lav alarmgrænse

1. Feltet med ændring ændres nu til en orange farve og derved er ændringen skrevet til AcowaCore og klar til at blive skrevet ud i dataloggeren.



AcowaCore interface

Gekkoer i AcowaCore

Geografisk Placering	Adresse	Ventende konfigurationer	Seneste Kontakt	
Jakobs Skrivebord	Gekko Config Tester	1	2020-12-22 08:44:00	Rediger
Henriks Skrivebord	HL Test Gekko	1	2020-12-23 05:00:00	Rediger
CEP Sommerhus	Beaver Test Spider	0	None	Rediger
Jans Skrivebord	Gekko Config Tester 3	0	2020-11-30 11:16:00	Rediger

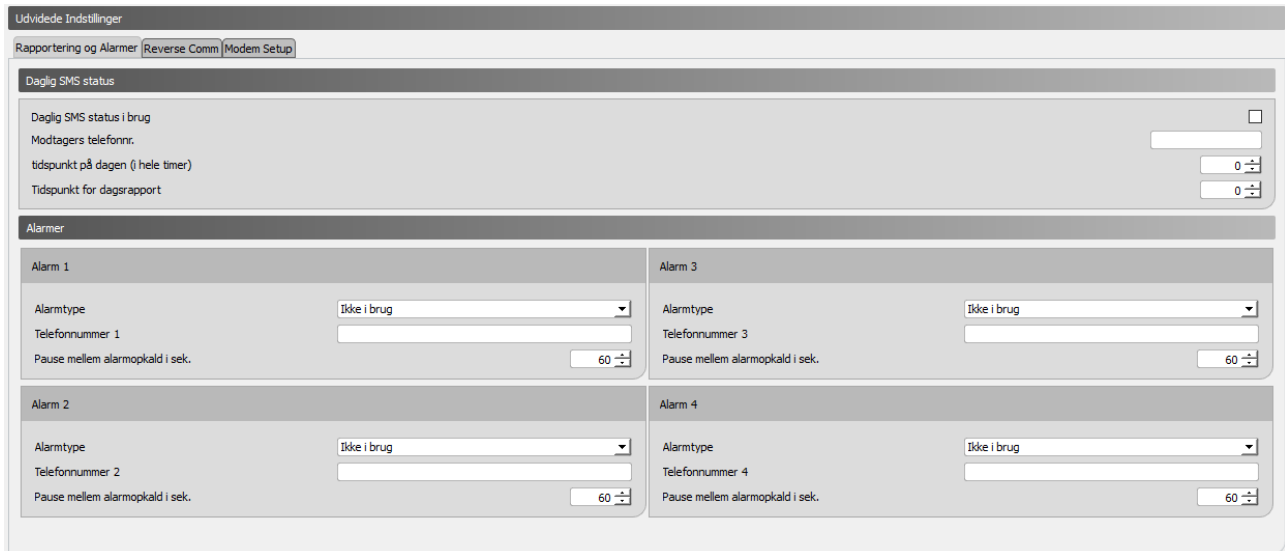
Ønsker man at sikre at der er ventende konfigurationer i AcowaCore til de enkelte enheder. Kan der trykkes på "skift GEKKO" i venstre side af skærmen. Herefter åbner ovenstående menu og man vil nu kunne se at der er afventende konfigurationer på den enkelte GEKKO. Tallet indikerer hvor mange ændringer der er foretaget. Ønsker man efterfølgende at ændre et andet parameter i dataloggeren som man ikke fik med i første omgang, kan man blot lave ændringen med det samme. Herefter ændres tallet for ventende konfigurationer til 2 eller mere. Tallet indikerer hvor mange parametre der er ændret i AcowaCore i forhold til den opsætning som er i dataloggeren, ikke hvor mange gange man har foretaget ændringer.

For at aktivere Online vinduet, klikkes på flg. Symbol:



Herved fremkommer flg. Vindue.

Rapportering og Alarmer:



Hvis GEKKO loggeren anvendes som en stand-alone enhed, der ikke er forbundet til et SCADA-system via AcowaCore, har man mulighed for at få tilsendt en daglig status sms og alarm sms'er i tilfælde af en alarmtilstand.

For daglig status SMS skal flg. Parameter anvendes: "Daglig SMS-status i brug" til at aktivere funktionen.

"Modtagers telefonnr." der er kun én bruger der kan modtage en status-sms.

"Tidspunkt på dagen (i hele timer)" ønsker man en status SMS f.eks. kl. 09:00, indtastes værdien 9.

Det er muligt at få afsendt alarmer til 4 forskellige modtagere. Man kan anvende SMS eller opringing som signalering og man skal indtaste en forsinkelse mellem hver alarmering på listen. Ved SMS er en typisk forsinkelse på 60 sek. Ved opringing vil det typisk være 300 sek.

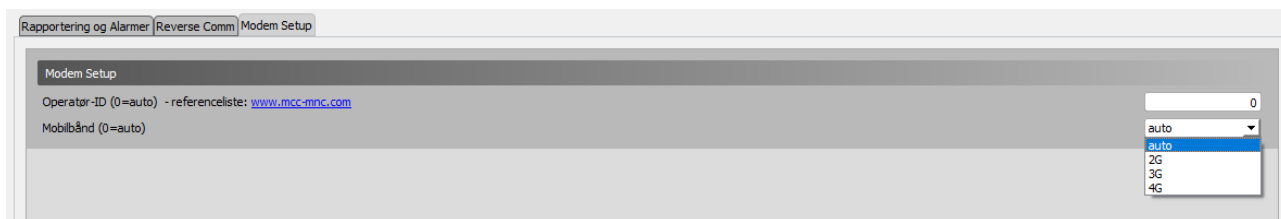
Reverse Comm (Anvendes sjældent):




Her indtastes IP-adressen og TCP-port for den server hvorpå AcowaCore er installeret. GEKKO loggeren vil herefter være TCP-klient og oprette forbindelsen ind til SCADA-systemet via AcowaCore.

Modem Setup:

For at sikre optimere batterilevetiden kan man under denne menu definere forholdene for modemmet i GEKKO dataloggeren.



Det er muligt at fastlåse dataloggeren på en specifik operatør og mobilnetværk. Det ønskede operatør ID kan findes ved at trykke på linket for referenceliste. Det kan være en fordel at indtaste sin mobilleverandør, da GEKKO dataloggeren derved hurtigere får tildelt en IP-adresse. Ligeledes kan det i nogle tilfælde være en fordel at fastlåse dataloggeren på et specifik databånd, dette gøres typisk i tilfælde af dårlig 4G dækning eller i tilfælde af at SIM kortet ikke understøtter 4G kommunikation. I disse tilfælde skal der vælges 2G kommunikation.

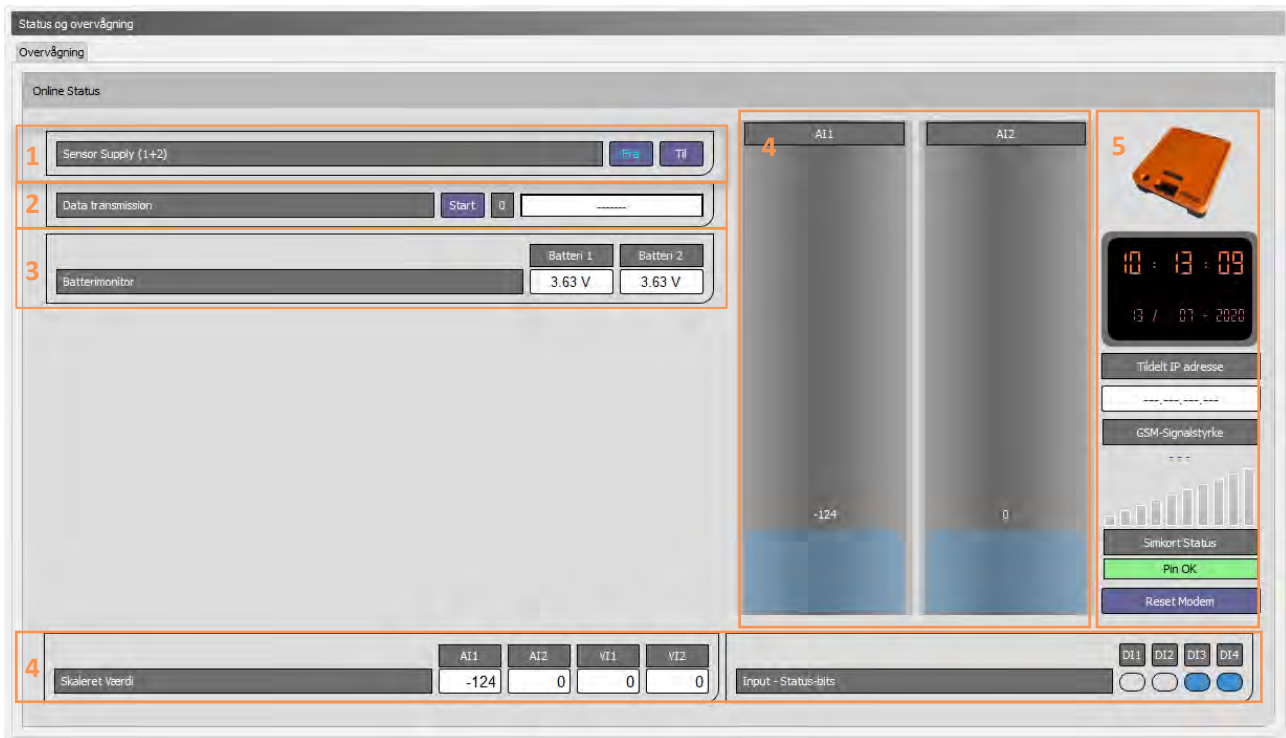
Monitorering

Online værdier

For at aktivere Online vinduet, klikkes på flg. symbol:



Herved fremkommer flg. vindue.



1. Det er muligt at tænde for forsyningen til de analoge indgange, således man kan forsyne og aflæse en øjebliksværdi på det måleudstyr man har tilkoblet (Felt 4.)
2. Ved at trykke på start, starter GEKKO dataloggeren sit modem op, således man kan teste sin signalstyrke, samt se sin IP-adresse (Kun 4G version) (Felt 5.).
3. Her kan aflæses batterispændingsstatus på begge batterier.
4. Oversigtsbillede over de analoge og digitale indgange. Her finder man status på sine indgange på GEKKO dataloggeren. De analoge værdier kan læses som graf og som tekst.
5. Status billede over GEKKO dataloggerens tid, dato og kommunikation. Her findes information omkring IP-adresse (kun 4G version), GSM-signalstyrke (ved aktiv kommunikation vil der under signalstyrke skrives hvilket databånd GEKKO er logget på). Ydermere kan tid og dato aflæses for GEKKO. GEKKO datalogger synkroniserer selv med GSM-masten ved 4G, anvendes der SigFox modem, kan tid og dato indstilles via synkronisering med PC. Dette gøres ved at klikke på feltet med klokken og sige ja til synkronisering. Kommunikations informationer er kun tilgængelige når dataloggeren er vågen og den har opstartet kommunikation.

Grafisk Visning / Skema Visning

For at aktivere grafisk visning/skema visningsvinduet, klikkes på flg. symbol:



Herved fremkommer flg. vindue

Rediger registre Online registre Input registre						
Filter:						
Register	Registernavn	min	max	Beskrivelse	Ønsket værdi	
1	2001	Modbus/Com1 ID	0	247	PLC ID	1
2	2002	Station ID	1	65535	Stations ID	1
3	2003	AI - 0/20 mA or 4/20 mA	0	1	0-20 mA eller 4-20 mA	1
4	2004	AI - 0% scale	-30000	30000	Minimumskalering (eks: 5m skaleres 500)	0
5	2005	AI - 100% scale	-30000	30000	Maksimumskalering (eks: 5m skaleres 500)	500
6	2006	AI - Averaging in secs.	0	60	Midling i sekunder	0
7	2007	AI - high limit in use	0	1	Høj grænserelæ i brug	1
8	2008	AI - high limit set point	-30000	30000	Høj grænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50)	90
9	2009	AI - high limit delay in secs.	0	60000	Høj grænse forsinkelse i sekunder	5
10	2010	AI - high limit alarm call	0	1	Alarm ved høj grænse i brug	0
11	2011	AI - high alarm limit in use	0	1	Høj alarmgrænse i brug	0
12	2012	AI - high alarm limit set point	-30000	30000	Høj alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50)	0
13	2013	AI - high alarm limit delay in secs.	0	60000	Høj alarmgrænse forsinkelse i sekunder	0
14	2014	AI - high alarm limit alarm call	0	1	Alarm ved høj alarmgrænse	0
15	2015	AI - low limit in use	0	1	Lav grænserelæ i brug	1
16	2016	AI - low limit set point	-30000	30000	Lav grænse setpunkt	10
17	2017	AI - low limit delay in secs.	0	60000	Lav grænse forsinkelse i sekunder	5
18	2018	AI - low limit alarm call	0	1	Alarm ved lav grænse i brug	0
19	2019	AI - low alarm limit in use	0	1	Lav alarmgrænse i brug	0
20	2020	AI - low alarm limit set point	-30000	30000	Lav alarmgrænse setpunkt (eks: 0.5m skaleres 50)	0
21	2021	AI - low alarm limit delay in secs.	0	60000	Lav alarmgrænse forsinkelse i sekunder	0
22	2022	AI - low alarm limit alarm call	0	1	Alarm ved lav alarmgrænse	0
23	2023	AI - Label			Navn for Analog Indgang	0
24	2033	AI - High Limit Label			Navn for høj grænserelæ	0
25	2043	AI - Low Limit Label			Navn for lav grænserelæ	0

I denne menu kan man få det fulde overblik over alle registre. Her kan man direkte redigere i registre og se online værdier.

Ønsker man at søge specifikke registre kan man anvende filter funktionen. Filterfunktionen kan anvendes både på registernummer, beskrivelse og navn.

Ønsker man at se online- eller input værdier, vælges fanen med "onlineværdier" eller "input registre".

Ønsker man her at filtrere kan man anvende funktionerne "start adresse" eller "filter". Anvender man start adresse findes den ønskede adresse og de efterfølgende 100 registre. Filter funktionen viser den specifikke søgeværdi. Ved ændringer anvendes "genindlæs data" for at opdatere søgefunktionen.

Rediger registre Online registre Input registre					
Start adresse (af læses 100 registre): 0					
Gennemlæs data...					
Gælds ændring: 2020-07-18 12:09:49					
Filter:					
Adresse	Register	Værdi (i16)	Værdi (i32)	Værdi	
1	0	1	1	1	1
2	1	2	0	1	0
3	2	3	1	1	1
4	3	4	0	1	0
5	4	5	12	12	12
6	5	6	0	12	0

Registerliste fra AcowaCore "quick-guide"

Analog	Signal	INT32	INT32	INT32:BIT	INT32	INT32:BIT
		Aktuel værdi	Indstilling for Høj grænse 1	Alarm for Høj grænse 1	Alarm for Høj grænse 2	Alarm for Høj grænse 2
AI 1	4-20mA	20	2007	8:0	2011	8:1
AI 2	4-20mA	30	2377	8:4	2381	8:5
VI 1	0-10V DC	32	2081	6:0	2085	6:15
VI 2	0-10V DC	34	2155	6:1	2159	6:16
Beskrivelse			"READ ONLY"	"READ ONLY"	"READ ONLY"	"READ ONLY"

Analog	Signal	INT32	INT32:BIT	INT32	INT32:BIT
		Indstilling for lav grænse 1	Alarm for lav grænse 1	Alarm for lav grænse 2	Alarm for lav grænse 2
AI 1	4-20mA	2015	8:2	2019	8:3
AI 2	4-20mA	2585	8:6	2389	8:7
VI 1	0-10V DC	2089	6:8	2093	6:23
VI 2	0-10V DC	2163	6:9	2167	6:24
Beskrivelse		"READ ONLY"	"READ ONLY"	"READ ONLY"	"READ ONLY"

Input	Signal	INT32:BIT	UINT32	UINT32
		Status / Alarm	Tæller antal total	Tæller varighed total
DI 1	DI1 – VI1	4:0	500	540
DI 2	DI2 -VI2	4:1	502	542
DI 3	DI3 - Pulse	4:2	504	544
DI 4	DI4 - Pulse	4:3	506	546
Beskrivelse				<i>(2 decimaler)</i>

Log indgange	IR:INT16	INT16
Log interval		2887
Log interval (Event)		2888
Opkaldsinterval		2568
Opkaldsinterval (Event)		2445
Beskrivelse		<i>(Minutter)</i> "READ ONLY"
Analog log A1 10.000 punkter	0 - 9999	
Analog log A2 10.000 punkter	10000 - 19999	
Analog log V1 10.000 punkter	20000 - 29999	
Analog log V2 10.000 punkter	30000 - 39999	
Digital log DI1 10.000 punkter	40000:0	
Digital log DI2 10.000 punkter	40000:1	
Digital log DI3 10.000 punkter	40000:2	
Digital log DI4 10.000 punkter	40000:3	
Pulstæller log DI3 10.000 punkter	50000 - 59999	
Beskrivelse	<i>(Læses på input register)</i>	

Tællere	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32	UINT32
	Antal i dag	Antal i går	Antal total	Varighed i dag	Varighed i går	Varighed total	Volumen i dag	Volumen i går	Volumen total
Sandt overløb (AI1)	100	128	156	108	136	164	116	144	172
Betinget overløb (AI1)	102	130	158	110	138	166	118	146	174
Sandt overløb (AI1)	200	228	256	208	236	264	216	244	272
Betinget overløb (AI1)	202	230	258	210	238	266	218	246	274
Beskrivelse	(Stk.)	(Stk.)	(Stk.)	(Sekunder)	(Sekunder)	(Sekunder)	(m ³)	(m ³)	(m ³)

System information	UINT32
Id number	0
GSM-signal	94
Beskrivelse	<i>0-100% (0 decimaler)</i>
Batteri 1 spænding	58
Batteri 2 spænding	60
Beskrivelse	<i>(2 decimaler)</i>

Tid / Dato stempeling for dataudveksling	UINT32
Tid siden sidste GEKKO kommunikation/aflysning i sekunder (register nulstilles ved hver succesfuld kommunikation)	76
Sekunder siden 1970-01-01 (Unix tid)	78
Sekunder	80
Minutter	82
Timer	84
Dag	86
Måned	88
År	90



FREMTIDSSIKRET INSTRUMENTERING

Missionen for ACOWA Instruments er at levere kvalitetsprodukter til instrumentering baseret på den nyeste teknologi samt udstyret med avancerede og gennemtestede funktioner.

Udvikling i høj fart

Vælger du ACOWA Instruments, vælger du et fremtidssikret produkt.

Vores dygtige udviklere har konstant fingeren på pulsen og sørger for, at alle produkter, der bærer navnet ACOWA Instruments, er blandt de bedste på markedet.

Dansk fra inderst til yderst

Alle ACOWA's produkter er både udviklet og produceret i Danmark, såvel hardware som software. Al udvikling foregår desuden i tæt dialog med vores kunder.