

GEKKO

Batteridrevet datalogger med modem

GEKKO er designet i et robust industrielt design med IP-67 klassificering. GEKKO-datalogger kan forsynes vha. 2 stk. litium batterier eller ekstern spændingsforsyning 12-30V DC.

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

GEKKO er udstyret 2 stk. analoge indgange som er 0/4-20mA eller med 4 digitale indgange, hvor 2 af disse kan konfigureres som 0-10V indgange eller som puls-indgange for tæller. Derudover er der mulighed for RS485 MODBUS-kommunikation med eksterne enheder.

GEKKO er designet til anvendelse i spildevands- og vandforsyningsapplikationer, og kan opsamle data og logge forskellige signaler, for herved at kunne anvendes til bl.a. H2S detektering, niveaumåling, overløbsregistreringer og til registrering af nedbørshændelser.

GEKKO-datalogger kan kommunikere via standard-MODBUS TCP/IP eller SMS-kommandoer. Kommunikation sker via 4G modem (2G,3G og 4G) eller Sigfox modem – begge er monteret på eget print. Dermed kan modem let udskiftes, således det understøtter mulige fremtidige kommunikationsformer, uden at skifte hele dataloggeren.

Kommunikation til SCADA/SRO foregår igennem programmet AcowaCore, som bl.a. muliggør håndtering af en eventbaseret logge-funktion, som typisk anvendes ved overløbsregistrering.

GEKKO har et USB-interface til programmering af GEKKO eller til download af log i datalogger. GEKKO er ikke EX-klassificeret og må derfor ikke installeres i EX-områder.



Applikationer

• Overløbsregistrering med event-log.
• Svovlbrinte måling
• PH-måling
• Trykmåling
• Niveaumåling i brønde
• Niveaumåling i åer og vandløb
• Niveaumåling i reservoirs og tanke
• Opsamling af nedbørsdata
• Grundvands-monitorering

Produkter

Varenummer	Beskrivelse
1772-2204000	GEKKO 4G.
1772-2204100	GEKKO SIGFOX.
UHR-13Ah	Lithium SAFT 3,6V batteri
1717-0B24-C884G	Quad band antenne (2G,3G,4G) m vinkelstik
Sigfox-U	5 års SigFox abonnement inkl. oprettelse på Sigfox back-end samt håndtering af faktura.

Teknisk data

Mål	L=186mm, B=156mm, H= 60mm
Vægt	620g uden batterier
Ledningstilslutning	0.5–2,5 mm ²
Vibration (sinusformet)	10-500Hz, 1G
Frit fald	30 cm
Kapslingsklasse	IP67
Strømforsyning	12V DC – 30V DC
Batterier	2 x Lithium SAFT

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

Udgangsspænding	15V DC
Udgangsstrøm	Max 100mA
Tolerance	+/- 20%

Analoge indgange

Antal analoge mA indgange	2
Elektrisk isoleret	Nej
Måleområde	0/4–20mA
Input impedans	Ca. 100Ω
Målenøjagtighed	Bedre end 0,5% af FS
Signalområde	0-24mA / 0–30V DC
Kabel/signal længde	Maks. 100m

Digitale indgange / AI 0-10V

Antal digitale indgange	4
Elektrisk isoleret	Nej
Digitalt signal	Lav < 5V / < 1mA Høj > 12V / > 4mA
Analogt signal måleområde	0–10V DC
Analogt signal impedans	Ca. 20KΩ
Målenøjagtighed	Bedre end 1% af FS
Signalområde (min/maks.)	0–30V DC
Kabel/signal længde	Maks. 100m

Dataopsamling

AcowaCore

AcowaCore er et databehandlingsprogram som kan kommunikere direkte med både FIREFLY og GEKKO enheder, samt omregne eksisterende historiske data fra brugerens eget SCADA-system og omsætte disse til valide flow-beregninger på alle pumpestationer og overløbsbygværker.

Visualisering

AcowaDash

AcowaDash er en visualiseringsplatform for AcowaCore. AcowaDash muliggør en brugerdefineret brugerflade, som er intuitiv og let forståelig og den samler alt information om alle pumpebrønde, både kapacitetsberegninger og indløbsflow, nedbørsdata, svovlbrinteinformationer og overløbshændelser samt beregninger og visualiserer disse på et brugerdefineret design.

AcowaDash muliggør desuden en let rapportering af bl.a. overløbshændelser og uvedkommende vand detektering da alle data let og kan udtrækkes som CSV-filer fra systemet.