

SPIDER

Pumpestyring

En universel styring, med mange anvendelsesmuligheder. SPIDER pumpestyring kan styre flere pumper med alternerende drift, med kun én niveaudevpe tilsluttet. På samme niveaudevpe kan der også alarmeres for højt-niveau, eller defekt pumpefunktion.

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

SPIDER pumpestyring kan selvfølgelig også tilsluttes en standard tryktransmitter eller anden niveaumåler med 4-20mA signal med valgfrit måleområde. Ved analogt niveausignal tilsluttet, kan SPIDER udføre en valid pumpeflows- beregning der ikke er set magen tidligere, og på baggrund af denne funktion, kan nødvendigheden for pumpe-service forudsiges.

SPIDER pumpestyring leveres som standard med indbygget modem med multiprotokol, der autodetekterer om der via SRO systemet kommunikeres Modbus eller Comli. Alle SPIDER registre er af samme data-type, dermed skal der kun transmitteres ét telegram for at få opdateret data. SPIDER GPRS-modem indeholder "FAST RESPONSE" funktion og er udviklet til at understøtte fremtidens IoT krav. SPIDER kan leveres med både 2G og 4G modem.

SPIDER har indbygget powerbank, så ingen nødvendighed for ekstern batteri backup ved spændingssvigt. SPIDER er ikke EX-klassificeret og må derfor ikke installeres i EX-områder.

Features:

- Avanceret 1- og 2-pumpestyring, hvor fejlrant pumpe automatisk tages ud af drift
- Valideret flowberegning, hvor pumpernes "sande" kapacitet beregnes, også ved paralleldrif
- Indløbs flowberegning, der viser tilløbsprofilen til pumpestationen
- Pumpeservice indikering, hvor SPIDER fortæller når pumpen skal serviceres pga. nedsat kapacitet
- Indbygget powerbank, for alarm ved spændingssvigt – intet ekstern batteri.
- Tilslutning af SPIDER – I/O modul, med endnu flere ind- og udgang

Applikationer

• Styring af pumpestationer
• Pumpestyring på rensningsanlæg
• Styring til grundvandssænkning
• Styring af råvandspumper
• Fjernaflæsning af data via ModBus

Produkter

Varenummer	Beskrivelse
1772-2100164	SPIDER Universel ON/OFF controller med 2G modem.
1772-2104164	SPIDER Universel ON/OFF controller med 4G modem.
1717-0B24-C884G	Quad band antenne (2G,3G,4G) m vinkelstik



Teknisk data

Mål	B=87mm x H=90mm x D=62mm
Vægt	250g
Ledningstilslutning	0.5 – 2,5 mm ²
Vibration (sinusformet)	10-500Hz, 1G
Frit fald	30 cm
Kapslingsklasse	IP20
Spændingsforsyning	230V AC +10% / -20%
Frekvens	50/60Hz
Input strømforbrug	0,004 til 0,06A
Startstrøm	<10A
Forbrug	Max. 10W
Sikring	≤250mA
Godkendelse	CE

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	24V DC
Udgangsstrøm	Max 100mA
Tolerance	+/- 20%

Analoge indgange

Antal analoge mA indgange	1
Elektrisk isoleret	Nej
Måleområde	0/4–20mA
Input impedans	Ca. 100 Ω
Målenøjagtighed	Bedre end 0,5% af FS
Signalområde	0-24mA / 0–30V DC
Kabel/signal længde	Max. 100m

Digitale indgange / AI 0-10V

Antal digitale indgange	6
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	Max. 100m

Digitale udgange

Antal digitale udgange	4
Elektrisk isoleret	Ja
Isolations spænding	4 KV
Relæ type	Relæ udgange
Kabel / signal længde	Max. 100m
Relay NO #11 og #21	
Konstant belastning	max. 10 A @ 230Vac – AC1 max. 500 W @ 230Vac – AC3 max. 1 A @ 48 VDC max. 10 A @ 24 VDC
Minimum strøm	5 mA @ 10 V
Maksimum opstartsstrøm	18A
Switch hastighed	Max. 1 Hz
Relay NO #31 og #41	
Konstant belastning	max. 2 A @ 230Vac – AC1 max. 100 W @ 230Vac – AC3 max. 1 A @ 30
Minimum strøm	5 mA @ 10 V
Maksimum opstartsstrøm	6A eller 10A @ 20 ms.
Switch hastighed	Max. 10 Hz