Frese SENSOEDGE

Beskrivelse

Frese SENSOEDGE er Remote Flow Control (RFC) as a Service. Det digitale Frese SENSOEDGE overvåger temperatur, tryk og differenstryk.

Et dashboard viser historiske værdier via grafer og giver brugeren mulighed for at ændre tidsinterval for opdatering af data.

Kontrolboksen er forbundet til dashboardet via Sigfox IoT teknologien. Sigfox er et LPWAN (Low Power Wide Area Network) IoT netværk, der dækker flere end 60 lande.

Anvendelse

Frese SENSOEDGE kan via fjernaflæsning benyttes til at overvåge tryk og temperatur i varme- og kølesystemer samt andre steder, hvor der er brug for fjernovervågning af tryk og temperaturer.

Fordele

- Monitorering af tryk og differenstryk
- Monitorering af temperatur
- Batteridrevet - lave installationsomkostninger

Godkendelser

- Godkendt iflg. EMC-direktivet
- CE-mærket
- Sigfox- certificeret

Funktioner

- Udveksling af data mellem kontrolboks og Frese FLOWCLOUD® med op til 3 downlinks og 144 uplinks pr. dag, afhængigt af Sigfox' signalstyrke
- Batteridrevet system – batterilevetid op til 10 år
- Indbygget, usynlig Sigfox-antenne
- Mulighed for ekstern Sigfox-antenne
- LPWAN – meget lang rækkevidde med ultralavt strømforbrug
- Digital tryk- og temperatursensorer
- Webbaseret brugerflade
- IP 43
- Mulighed for fast strømforsyning via USB kabel.

Frese SENSOEDGE

Funktion Sigfox

- Dataoverførsel via det verdensomspændende Sigfox netærk (url: sigfox.com/en/coverage)
- Batterilevetid op til 10 år.
- Fremtving dataudveksling om tryk og temperatur fra kontrolboksen via kontrolboksens menu - se montagevejledningen.
- Inkluderer komplet infrastruktur
- Frese giver fuld adgang til et brugervenligt dashboard
- Dataudveksling til 3. partsystem via API

Fordele Sigfox

- Intet behov for WiFi eller SIM-kort
- Intet behov for at involvere den enkelte kunde
- Ingen problemer med firewall
- Intet behov for parring af enheder
- Plug & Play efter enheden er registreret med QR-scanner på en mobiltelefon eller tablet

Frese SENSOEDGE

Indstilling af Frese SENSOEDGE

Kontrolboksen på et Frese SENSOEDGE aktiveres således

1 "OK" aktiveres kortvarigt, så der vises et tal i displayet.

Der er nu adgang til de forskellige menupunkter i kontrolboksen.

Punkt 1	• Grøn diode lyser – (Ej relevant)
Punkt 2	• Ingen diode lyser – Fremløbstryk
Punkt 3	• Ingen diode lyser – Returløbsløbstryk
Punkt 4	• Grøn diode lyser – Differenstryk
Punkt 5	• Rød diode lyser – Batteristatus
Punkt 6	• Ingen diode lyser – Fremløbstemperatur • Det er muligt at korrigerer målingen ved at trykke på "OK" og derefter korrigerer målingen op eller ned med piletasterne. (Grøn prik efter tallet, betyder at det er en korrigeret værdi.)
Punkt 7	• Ingen diode lyser – Returløbstemperatur • Det er muligt at korrigerer målingen ved at trykke på "OK" og derefter korrigerer målingen op eller ned med piletasterne. (Grøn prik efter tallet, betyder at det er en korrigeret værdi.)
Punkt 8	• Blå diode lyser – Dataudveksling • Tryk på "OK" for at komme ind i undermenuen. Tryk derefter på "Pil op" hvis der skal sendes data op i Frese FLOWCLOUD, eller "Pil ned" hvis der skal hentes en kommando ned fra Frese FLOWCLOUD.
Punkt 9	• Ingen diode lyser – Firmware version

Firmware vers. 3.2

Frese SENSOEDGE kontrolboks

Frese SENSOEDGE

Tekniske data · Frese SENSOEDGE

Materiale kontrolenhed:	ABS og PC
Beskyttelsesklasse:	IP 43 iflg. EN 60529
Forsyning:	Lithiumbatteri 3,6 V, 10,4 Ah (IKKE genopladeligt)
Batterilevetid:	Op til 10 år
Omgivelsesforhold:	Temperatur 0°C - 50°C Luftfugtighed 10-90% r.F.
Kontrolforbindelse:	Sigfox

Tekniske data · Temperatur/Tryksensor

Output signal:	Digitalt (SPI)
Materiale sensorhus:	Rustfrit stål AISI 316
Temperaturmåleområde:	0°C - 55°C
Trykmåleområde:	0 bar -10 bar, tol. +/- 1%
Anvendelsesområde:	0°C - 85°C
Trykklasse:	PN25
Sensortilslutning:	1/4"
Kabellængde:	1,2 m inkl. 5 pin JST PHR-5 stikforbindelse

Tekniske data · Temperatursensor (strap-on)

Materiale:	ABS
Farve:	Base sort, låg hvid
Temperaturområde:	0°C - 100°C, tol. +/- 0,2°C
Kabellængde:	2 m, silikone, sort, inkl. 2 pin JST PHR-2 stikforbindelse

Tekniske data · Temperatursensor (indstik)

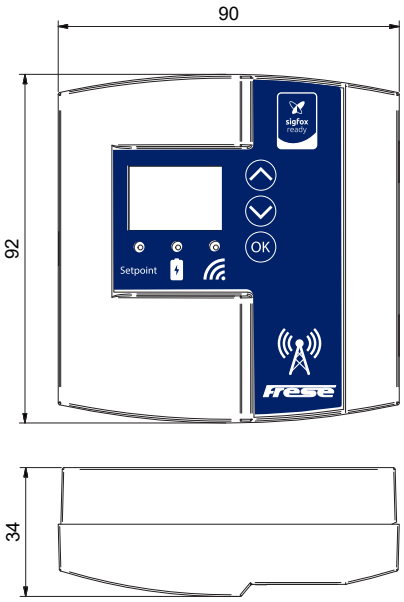
Materiale:	Rustfrit stål
Temperaturområde:	-40°C - 120°C, tol. +/- 0,2°C
Kabellængde:	2 m inkl. 2 pin JST PHR-2 stikforbindelse

Frese SENSOEDGE

Tekniske data · Ekstern Stav Antenne

Materiale:	ASA Plastik
Beskyttelsesklasse:	IP 54 iflg. EN60529
Farve:	Grå RAL 7047
Frekvens:	Omni-directional 868 MHz
Omgivelsesforhold:	-30°C - +70°C
Kabellængde:	3 m inkl. SMA-Plug connector

Dimensioner [mm]



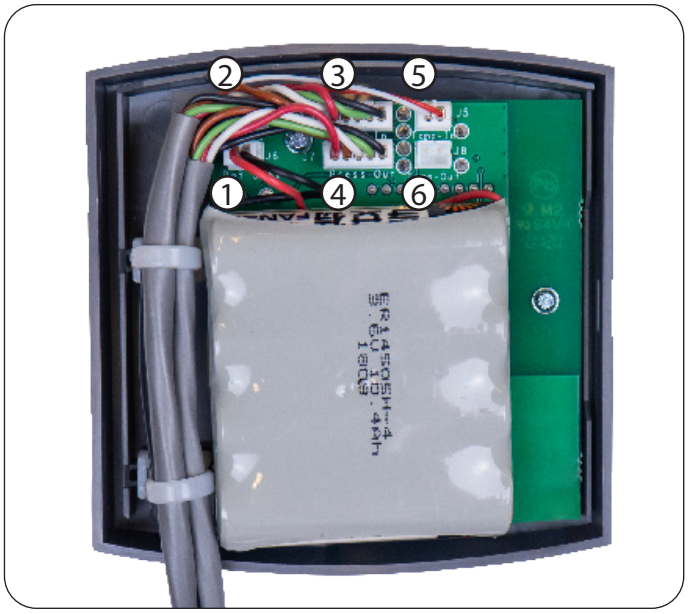
Frese SENSOEDGE

Elektriske forbindelser · Standard konfiguration

Terminaler:

1. Batteri
2. Ventil - ej relevant
3. Tilgangstryk
4. Afgangstryk
5. Tilgangstemperatur
6. Afgangstemperatur

Se montagevejledningen for flere detaljer.



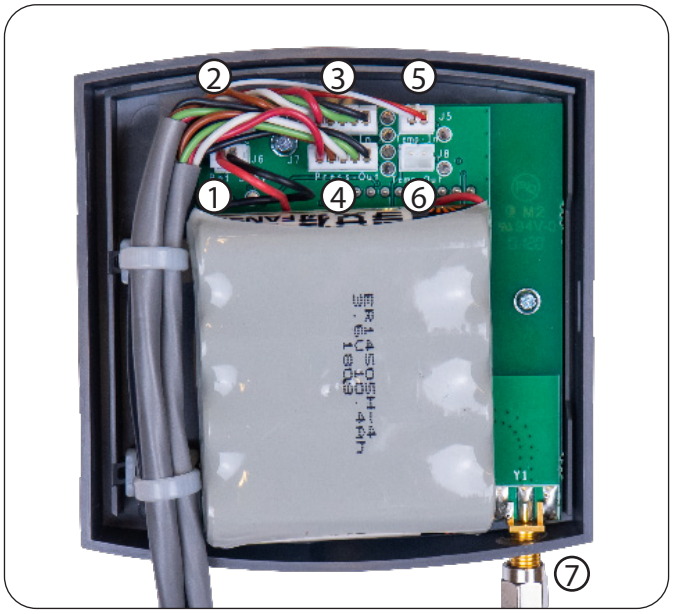
Frese SENSOEDGE kontrolboks med intern antenne

Elektriske forbindelser · Udvidet konfiguration

Terminaler:

1. Batteri
2. Ventil - ej relevant
3. Tilgangstryk
4. Afgangstryk
5. Tilgangstemperatur
6. Afgangstemperatur
7. Ekstern antenne

Se montagevejledningen for flere detaljer.



Frese SENSOEDGE kontrolboks med ekstern antenne

Frese SENSOEDGE

Frese SENSOEDGE varenr. matrix

											Remote Flow Contol as a Service	48
												-
											Frese OPTIMA Compact PICV Dimension	X
											Frese OPTIMA Compact PICV Type	X
											Gevind	X
												-
											Inline temperatur- og tryksensor	0
												1
												2
											Temperatursensor	0
												1
												2
												3
												4
												0
											Aktuator	X
											Kontrolboks	1
											Antenne	0
												1
48	-	X	X	X	-	X	X	0	A	1	X	

Eksempel på varenr: 48-XXX-210X11

Produktprogram

Frese SENSOEDGE version	Varenr.
2 inline sensor, 1 strap-on sensor, intern antenne	48-XXX-210X10
2 inline sensor, 1 strap-on sensor, ekstern antenne	48-XXX-210X11

Frese A/S er ikke ansvarlig for eventuelle fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Frese A/S tager forbehold for ændringer i produktsortimentet uden forudgående advarsel, herunder allerede bestilte produkter, såfremt dette ikke påvirker eksisterende produktspecifikationer. Alle registrerede varemærker i dette materiale tilhører Frese A/S. Alle rettigheder forbeholdes.

Vexve A/S
Tel: +45 58 56 00 00