

INNEHÅLL:

Om denna bruksanvisning.....	1
Information om säkerhet.....	2
Säkerhetsmeddelanden.....	2.1
Säkerhetssymboler.....	2.2
Föreskrifter gällande ACC2.....	2.3
Produktbeskrivning	3
Applikationsexempel.....	3.1
Checklista.....	4
Före installation.....	4.1
Efter installation.....	4.2
Viktig information	4.3
Reparation.....	4.4
Demontering, avfallshantering.....	4.5
Montering	5
Montering av elektronikenhet.....	5.1
Elektrisk anslutning.....	5.1.2
Anslutningsöversikt	5.1.3
Montering av givare.....	5.2
Inkopplingsexempel	5.3
4–20 mA/0–10V signal (24 VDC).....	5.3.1
4–20 mA/0–10V signal.....	5.3.2
Relä.....	5.3.3
Avskiljarlarm OSA3/ASA.....	5.3.4
Tryckknivågivare (4–20mA)	5.3.5
Tryckknivågivare EX (4–20mA).....	5.3.6
MicroTREK / EchoTREK (4–20mA).....	5.3.7
EasyTREK (4–20mA).....	5.3.8
Drifttagning	6
Drift.....	7
Molntjänstportal	7.1
Underhåll.....	8
Underhåll givare	8.1
Felsökning.....	8.2
Extern antenn.....	8.3
Tekniska data	9
IoT Gateway ACC2.....	9.1
Declaration of Conformity (DoC).....	10

**Spara denna anvisning för
framtida bruk!**

Utgåva 1.1 - 25-06-12

ACC2

Afriso Cloud Connect



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv

Tel: 040-92 20 50

www.afriso.se



1 Om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning beskriver IoT gateway ACC2.
Denna bruksanvisning är en del av produkten.

- Du får endast använda produkten om du har läst och förstått bruksanvisningen till fullo.
- Kontrollera att denna bruksanvisning alltid är tillgänglig för alla typer av arbete som utförs på eller med produkten.
- Överlämna denna bruksanvisning samt alla andra produktrelaterade dokument till alla ägare av produkten.
- Om du anser att denna bruksanvisning innehåller fel, inkonsekvenser, oklarheter eller andra problem, kontakta tillverkaren innan du använder produkten.

Denna bruksanvisning är skyddad av upphovsrätt och får endast användas i enlighet med motsvarande upphovsrättslagstiftning. Vi reserverar rätten till ändringar.

Tillverkaren ansvarar inte i någon som helst form för direkta skador eller följdskador till följd av underlåtenhet att följa denna bruksanvisning eller av underlåtenhet att följa direktiv, föreskrifter och standarder och alla andra lagstadgade krav som gäller på installationsplatsen för produkten.

2 Information om säkerhet

2.1 Säkerhetsmeddelanden

Denna bruksanvisning innehåller säkerhetsmeddelanden för att uppmärksamma dig på potentiella faror och risker. Utöver instruktionerna i denna bruksanvisning måste du följa alla direktiv, standarder och säkerhetsbestämmelser som gäller på installationsplatsen för produkten. Verifiera att du känner till alla direktiv, standarder och säkerhetsföreskrifter och säkerställer att de följs innan produkten används. Säkerhetsmeddelanden i denna bruksanvisning är markerade med varningssymboler och varningstext.

2.2 Säkerhetssymboler

SYMBOL	BESKRIVNING
	Kritisk varning, risk för personskada
	Varning risk för skada på utrustning eller person
Notera !	Uppmärksamhet erfordras

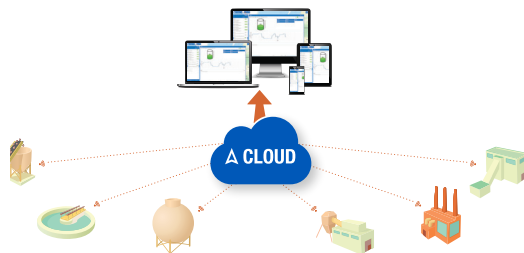
2.3 Föreskrifter gällande ACC2

SYMBOL	BESKRIVNING
Notera !	Läs anvisningar före installation
	Installation får endast utföras av behörig installatör

3 Produktbeskrivning

ACC2 är en IoT gateway som består av en elektronikenhet där man kan koppla in 4 digitala (0/1) och 2 analoga givare som kommunicerar via 4G nätet till Afriso Cloud som är en molntjänstlösning för presentation av mätvärden på internetanslutna enheter.

3.1 Applikationsexempel



4 Checklista

4.1 Före installation

- Har du kunskap att utföra elinstallation?
- Förlängningskablar till givare, minst 2 x 0,75 mm², max 200 meter
- Tänk på att kontrollera föreskrifter och monteringsanvisningar för din specifika anläggning

4.2 Efter installation

- Kontrollera inkoppling av elektronikenhet och kabelarea.
- Kontrollera monteringsposition av givare enligt tillverkarens rekommendationer
- Slå på spänning och följ instruktioner i manual
- Gör en funktionskontroll enligt drifttagnings instruktion

4.3 Viktig information

Vid leverans är enhet försedd med kabel genomföringar alternativt knock-outs. Endast kabel med lämplig ytterdiameter får användas i enlighet med installationsföreskrifterna. Oanvända anslutningar skall vara pluggade på lämpligt sätt.

4.4 Reparation

Vid fel på elektronikenhet tillåts ingen reparation. Enhet skall antingen bytas ut alternativt sändas till Afriso Ema AB för felsökning/kontroll.

4.5 Demontering, avfallshantering

Kassera produkten i enlighet med alla tillämpliga direktiv och standarder och säkerhetsföreskrifter. Elektroniska komponenter får inte kasseras tillsammans med det vanliga hushållsavfall.

5 Montering

5.1 Montering av elektronikenhet

Notera ! Läs anvisningar för installation



Installation får endast utföras av behörig installatör

- Montera elektronikenheten på en jämn vägg i ögonhöjd.
- Kontrollera att elektronikenheten är lättillgänglig och lätt att övervaka.
- Kontrollera att elektronikenheten är skyddad mot vatten och stänk.
- Kontrollera att elektronikenheten är skyddad från direkt solljus.

1. Skruva loss de 4 plastskruvarna på locket
2. Håll produkten mot väggen.
3. Markera de fyra borrhålen på väggen med en penna.
4. Borra 4 hål i väggen.
5. Skruva fast produkten på väggen.
6. Anslut ingångarna enligt beskrivningen i kapitlet "Elektrisk anslutning"

5.1.2 Elektrisk anslutning

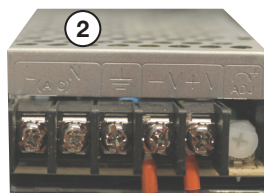
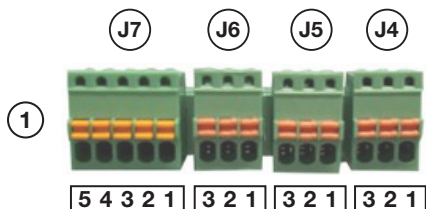
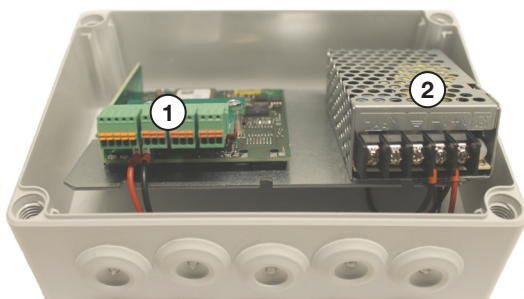


Risk för elstöt

- Koppla bort nätspänningen innan arbetet utförs och se till att den inte kan slås på.

Notera !

- Elektronikenheten ansluts till elnätet med en lämplig, fast installerad kabel 3 x 1,5 mm².
- Strömförsörjningen till elektronikenheten skall vara korrekt avsäkrad (16 A max).
- Plint för givare klarar kabelarea 0,205-1,31 mm² med rekommenderad skalning 6-8 mm.
- Plintarna är avtagbara och har (skruvlös)snabbanslutning. För anslutning av kabel, tryck in och håll kvar den orangea knappen. För in skalad kabel och släpp den orangea knappen. Känn efter att kabeln sitter fast. För demontering kör omvänd ordning.



5.1.3 Anslutningsöversikt

1 = inkopplingsplintar

J4/1 = Sensor feed (DC matning givare)

J4/2 = ADC-1, Analog ingång (4-20mA eller 0-10V)

J4/3 = GND (Signal ground)

J5/1 = Sensor feed (DC matning givare)

J5/2 = ADC-2, Analog ingång (4-20mA eller 0-10V)

J5/3 = GND (Signal ground)

J6/1 = DIG_IO-1, Digital ingång (0/1)

J6/2 = DIG_IO-2, Digital ingång (0/1)

J6/3 = GND (Signal ground)

J7/1 = -

J7/2 = -

J7/3 = GND (Signal ground)

J7/4 = DIG_IO-3, Digital ingång (0/1)

J7/5 = DIG_IO-4, Digital ingång (0/1)

2 = Plint för inkoppling av 230 VAC

5.2 Montering av givare



Kablar förläggs mekaniskt skyddade

Givare monteras efter beskrivning i dess manual. Anteckna så många mått som möjligt för att underlätta fortsatt set-up i molntjänstportal. Se 7.1

5.3 Inkopplingsexempel

5.3.1 Givare med 4–20 mA / 0-10V signal (24 VDC strömmatning från plint)

Givare 1: Anslut givaren på plint J4/1 (Sensor feed 24 VDC) och plint J4/2 (Analog ingång 1).

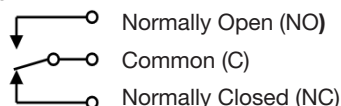
Givare 2: Anslut givaren på plint J5/1 (Sensor feed 24 VDC) och plint J5/2 (Analog ingång 2).

5.3.2 Givare med 4–20 mA / 0-10V signal (separat strömmatning till givare)

Givare 1: Anslut givaren på plint J4/3 (GND) och plint J4/2 (Analog ingång 1).

Givare 2: Anslut givaren på plint J5/3 (GND) och plint J5/2 (Analog ingång 2).

5.3.3 Relä



Inkoppling mellan C och NO ger en hög signal som visas i portalen Sitevisual som 1. När reläet får en slutning jordas signalen som då blir låg. Visas i portalen Sitevisual som 0.

Inkoppling mellan C och NC ger en jordad signal som visas i portalen Sitevisual som 0. När reläet öppnar släpper jordningen och signalen blir hög. Visas i portalen Sitevisual som 1.

Relä 1

Common (C) kopplas till plint J6/1 (DIG_IO-1) och NO eller NC kopplas till plint J4/3 (GND).

Relä 2

Common (C) kopplas till plint J6/2 (DIG_IO-2) och NO eller NC kopplas till plint J5/3 (GND).

Relä 3

Common (C) kopplas till plint J7/4 (DIG_IO-3) och NO eller NC kopplas till plint J6/3 (GND).

Relä 4

Common (C) kopplas till plint J7/5 (DIG_IO-4) och NO eller NC kopplas till plint J7/3 (GND).

5.3.4 Avskiljarlarm OSA3 / ASA

OSA3/ASA - Relä 1 = programmerbar funktion (givarspecifik eller summalarm)
 Common (C) kopplas till plint J6/1 (DIG_IO-1) och NC kopplas till plint J4/3 (GND)

OSA3/ASA - Relä 2 = programmerbar funktion (givarspecifik eller summalarm)
 Common (C) kopplas till plint J6/2 (DIG_IO-2) och NC kopplas till plint J5/3 (GND)

ASA - Relä 3 = programmerbar funktion (givarspecifik eller summalarm)
 Common (C) kopplas till plint J7/4 (DIG_IO-3) och NC kopplas till plint J6/3 (GND)

5.3.5 Trycknivågivare (4-20mA)

Tryckgivarens + kabel kopplas till plint J4/1 (Sensor feed 24 VDC) och Trycknivågivarens – kabel kopplas till plint J4/2 (Analog ingång 1).

5.3.6 Trycknivågivare EX (4-20mA) med barriär PGK-301

Barriärens plint 1 (- 24 VDC) kopplas till – på den inbyggda transformatorn i kapslingen.

Barriärens plint 2 (+ 24 VDC) kopplas till + på den inbyggda transformatorn i kapslingen.

Barriärens plint 3 (- Iout) kopplas till plint J4/2 (Analog ingång 1).

Barriärens plint 4 (+ Iout) kopplas till plint J4/1 (Sensor feed 24 VDC)

Trycknivågivarens – kabel kopplas till barriärens plint 7 (- lin).

Trycknivågivarens + kabel kopplas till barriärens plint 8 (- lin).

5.3.7 MicroTREK / EchoTREK (4-20mA)

Givare plint 2 (4-20mA) kopplas till plint J4/2 (Analog ingång 1).

Givare plint 3 (Power supply) kopplas till plint J4/1 (Sensor feed 24 VDC).

5.3.8 EasyTREK (4-20mA)

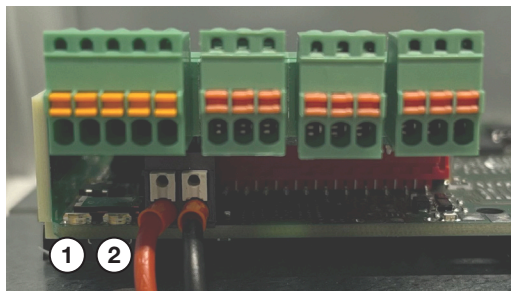
Brun kabel från givare kopplas till plint J4/2 (Analog ingång 1).

Vit kabel från givare kopplas till plint J4/1 (Sensor feed 24 VDC).

6 Drifftagning

Notera ! Se till att elektronikenhet och givare är installerade enligt instruktioner i tidigare punkter.

Handhavande vid uppstart



1 = Status LED

2 = Status LED för mobilanslutning

Kontroller vid uppstart av elektronikenhet

Kontrollera att alla anslutningar och montering är korrekt utförda före spänningsanslutning.

- Slå till spänning till elektronikenhet

Status LED	
Släckt	Ingen ström
Röd, fast sken	Enheten väntar på anslutning
Grön, blinkar	Firmware-nedladdning pågår
Grön, fast sken	Normal drift

LED för mobilanslutning	
Släckt	Inget nätverk
Röd, blinkar	Söker efter nätverk
Röd, fast sken	Inget nätverk tillgängligt
Orange, fast sken	Anslutning etablerad, låg kvalitet
Orange, blinkar	Anslutning etablerad, låg kvalitet, aktivitet
Grön, fast sken	Anslutning etablerad, bra kvalitet
Grön, blinkar	Anslutning etablerad, bra kvalitet, aktivitet

7 Drift

Efter drifttagning och om inga statusdioder lyser rött, så är ACC2 redo att användas.

7.1 Molntjänstportal (www.app.sitevisual.net)

När allt är installerat enligt anvisning så behöver Afriso kontaktas för att slutföra set-up. Förbered följande info per objekt:

Serienummer: _____ (Gul etikett på cloudkortet)

Kund: _____

Installationsadress: _____

Objektnamn: _____

Signaltyp: _____ (4-20mA, 0-10V, On/Off)

Objektform : _____ (Liggande cylinder, Stående cylinder, Rektangulär)

Längd (mm): _____ (Rektangulär/Liggande cylinder)

Höjd (mm): _____ (Rektangulär/Stående cylinder)

Djup (mm): _____ (Rektangulär)

Diameter (mm): _____ (Liggande cylinder/Stående cylinder)

Objekttyp: _____ (Vikt, Volym, Temperatur, Tryck, Procent, PPM)

Materialdensitet: _____ (Endast om vikt skall beräknas)

Min kapacitet objekt: _____ (Ange även enhet ex. ton/kg/liter/m³ etc.)

Max kapacitet objekt: _____

8 Underhåll

ACC2 behöver inget egentligt underhåll. Kontrollera att kapsling och kablage är helt och rent. Öppna lock och kontrollera att lysdioder lyser grönt.

8.1 Underhåll givare

För underhåll av givare konsultera givarens egna manual.

8.2 Felsökning

Symptom	Lösning
Ingen anslutning	Flytta enheten till en annan plats
Låg kvalitet på de mobila anslutningen	Flytta enheten till en annan plats
Inga lysdioder lyser	Kontrollera strömanslutningen
Ingen koppling till kundutrustning	Kontrollera de fysiska anslutningarna

8.3 Extern antenn

Den inbyggda antennen är väldigt kraftfull, men det kan finnas fall där den ändå inte räcker till för att få en bra signal.

Vi rekommenderar att i första hand prova att flytta enheten till en annan plats med bättre 4G täckning. Om detta inte hjälper så går det att montera en extern antenn. Vi rekommenderar inköp av en passande 4G antenn med lämplig kabel-längd och med SMA kontakt. För att sen kunna ansluta till kontakten på kortet behövs även en adapter SMA till U.FL.



Inkoppling av antenn



Exempel på adapter-kabel SMA till U.FL.

9 Tekniska data

9.1 IoT Gateway ACC2

Driftspänning	230 VAC, 50 Hz
Omgivningstemperatur elektronik	-30 - +65°C
Kapsling	175 x 125 x 75 mm (B x H x D), 0,75 kg, ABS plast, IP 65
Modem	LTE Cat M1

EU Declaration of Conformity (DoC)

We

Afriso Ema AB
Kilvägen 2
232 37 Arlöv
Sweden

declare that this DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product(s):

IoT Gateway ACC2

to which this declaration relates is in conformity with the following standards and directives.

Directive		Harmonized Standard
EMC Directive	2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2 (2019) EN IEC 61000-6-3 (2021)
RED Directive	2014/53/EU	ETSI EN 300 328 v.2.2.2 (2019-07) (Parts of) ETSI EN 301 893 v.2.1.1 (2017-05) (Parts of) ETSI EN 301 908-1 v.13.1.1 (2019-11) (Parts of) ETSI EN 301 908-13 v.13.2.1 (2022-02) (Parts of) ETSI EN 303 413 v.1.2.1 (2021-04) (Parts of)

Signed for and on behalf of Afriso Ema AB

Date of issue: 2024-01-30

Signature of authorized person:



Jonas Ericson Nihlstorp, CEO



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv
Tel 040-92 20 50

info@afriso.se • www.afriso.se