

ES35

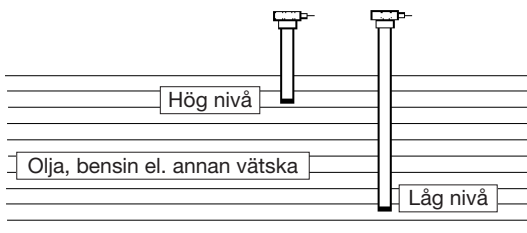
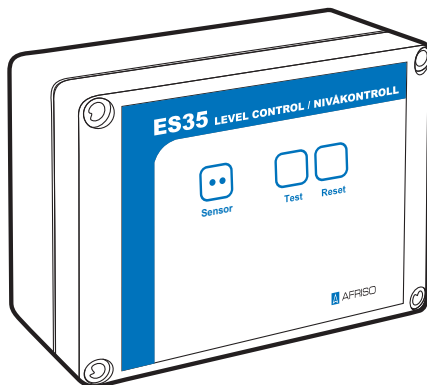
Nivåövervakare

INNEHÅLL:

Beskrivning 2
Tekniska data 3
Installation 4
Inkopplings exempel 5
Användarhandledning 6

**Spara denna anvisning för
framtida bruk!**

Utgåva 1.1 - 22-02-05



Nivåövervakare ES35

Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv

T 040-922050

F 040-193358

www.afriso.se



Beskrivning

Beståndsdelar

Elektronikenhet typ ES35 avsedd att anslutas till termistorgivare.

Användningsområde (beskrivning)

ES35 är en elektronikenhet avsedd att monteras direkt på vägg. Enheten är avsedd att anslutas till termistorgivare för att ge signal vid hög nivå (t ex för överfyllningsskydd), vid låg nivå eller för att ge signal vid läckage från behållare.

Funktion

Givarströmmen är egensäker. Nivåövervakaren skall användas för "kalla produkter" -25°C - +50°C t ex bensin och diesel.

Nivåövervakaren är försedd med en bygel på kretskortet (ej åtkomlig utifrån) för omkoppling mellan hög och låg nivåsignal.

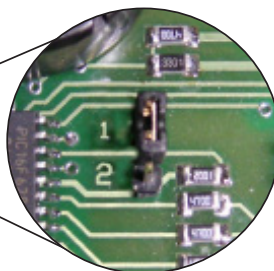
Hög nivåsignal: bygel i läge 2.

Röd signal (reläet ej draget) = givaren i olja, bensin eller annan vätska = kall termistor. Felsignal: kortslutning - avbrott.

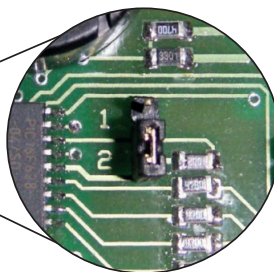
Grön signal (reläet draget) = givaren i luft = varm termistor.

Låg nivåsignal: bygel i läge 1.

Röd signal (reläet ej draget) = givaren i luft = varm termistor. Felsignal: kortslutning - avbrott. Grön signal (reläet draget) = givaren i olja, bensin eller annan vätska = kall termistor.



Bygling i läge 1 för lågnivåalarm



Bygling i läge 2 för högnivåalarm (standard vid leverans)

Tekniska data

Data ES35

ATEX standard	EN 60079-0 (2018) EN 60079-11 (2012)
Certifikatnummer	SP 04ATEX3620X
Egensäkert utförande	 II (1) G [Ex ia Ga] II B

Egensäker krets är galvaniskt skild från jord.

Egensäker krets givare	C_0 : 0,85 μ F, L_0 : 5,0 mH I_0 : 170 mA, U_0 : 24,9 V P_0 : 1,1 W
------------------------	---

Driftspänning, Plint K1 230 V, 50 Hz

Reläutgångar, kontaktdata 250 Va.c. (max spänning U_m)
Plint R1 Märkdata a.c: 250V, 4A, 100 VA
Märkdata d.c: 24V, 1.5A, 20 W

Omgivningstemperatur elektronik $\pm 0 - +40^\circ\text{C}$

Kapslingsklass IP 65

Notera : Ovanstående egensäkra parameterar (C_0 och L_0) gäller under följande förutsättningar:

1. Den externa egensäkra kretsen har ingen kombinerad koncentrerad induktans (L_i) och kapacitans (C_i) större än 1 % av ovan sående värden
- eller 2. Induktansen och kapacitansen är distribuerad som i en kabel
- eller 3. Den externa egensäkra kretsen innehåller antingen endast koncentrerad induktans eller koncentrerad kapacitans i kombination med en kabel.

I andra fall med kombinerad kapacitans (C_i) och koncentrerad induktans (L_i) i den egensäkra kretsen tillåts upp till 50 % av värdet på L_0 och upp till 50 % av värdet på C_0 .

Installation ES35

Allmänt

Installation får endast utföras av behörig installatör. Elektronikenheten är avsedd att monteras direkt på vägg. Elektronikenheten får ej monteras i explosionsfarligt utrymme. Allmänna bestämmelser för installation och underhåll av explosionsskyddad elutrustning skall beaktas (EN 60079-14, EN60079-17 i europeiska länder anslutna till CENELEC).

Denna bruksanvisning ligger till grund för certifiering av explosionskydd hos nivåalarm ES35 enligt certifikat SP04ATEX3620X. Vid leverans är enhet försedd med kabelförskruvning alternativt kabel genomföring. Endast kabel med lämplig ytterdiameter får användas i enlighet med installationsföreskrifterna. Oanvända anslutningar skall vara pluggade på lämpligt sätt. Observera att enhetens egensäkra givarutgång på plint P1 är galvaniskt skiljd från jord.

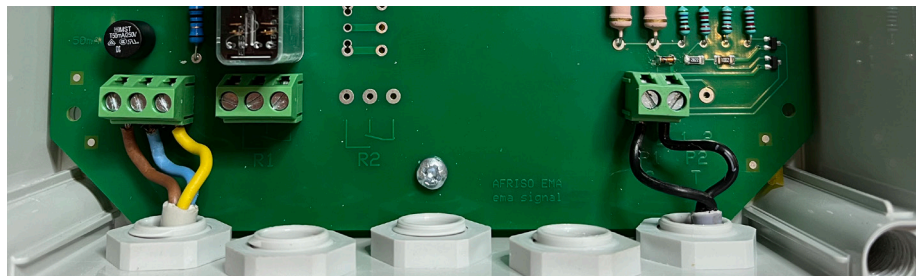
Montering

Elektronikenheten är försedd med kapsling IP 65, vilket innebär att den monteras direkt på vägg i fuktiga utrymmen. Vid montering direkt på vägg skruvas enheten fast med 4 skruvar.

Inkoppling

Givarens kabelsvans skall vara fast förlagd, mekaniskt skyddad och skyddad från annan miljöpåverkan så att explosionsskyddet säkerställs. Om kabel mellan givare och elektronikenhet förlängs skall skärmad kabel 2 x 1,5 mm² användas, max.längd 200 m. Den egensäkra kretsen får ej jordförbindas. Inkoppling till elektronikenheten sker enligt givna inkopplingsscheman. Nätslutning görs på plint K1. Termistorgivare skall anslutas till plint P1. Enheten har 1 st potentialfri reläutgång,

Kabelanslutning givare och strömförsörjning



230V anslutning
L = Brun
N = Blå
Jord = Gul/Grön

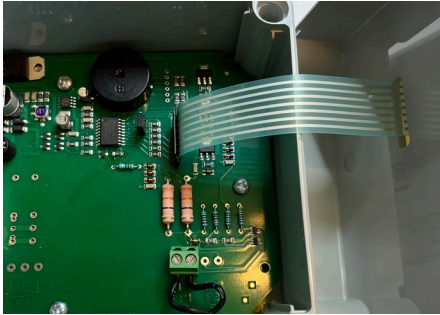


Relä R1 visas i opåverkat läge. (Spänningslös eller i larmläge, vilket ger "Fail safe operation")

Termistorgivare
1 = Svart (1)
2 = Svart (2)

Kontroll

Kontrollera att all inkoppling till elektronikenheten följer angivna scheman. Avbrott eller kortslutning av givarkabeln ger larmsignal på centralenheten. Kontrollera att rätt kabel och kabelarea har använts.



Tillse att flatlisten från locket ansluts till kontakten på kretskortet korrekt.

Uppstart

Slå till spänningen till elektronikenheten. Vid uppstart så utför enheten en kontroll av givarsignal och eventuella larm kommer att visas inom 30 sekunder efter uppstart.

Driftsinformation

Normal : Vid inget larm lyser "sensor" grön. R1 är draget.

Monteringsexempel termistorgivare

Allmänt

Installation får endast utföras av behörig installatör enligt bruksanvisning som medföljer respektive givare.

Högnivåalarm : Då termistor är i vätska lyser "sensor" röd samt summern ljuder: R1 är fallet.

Lågnivåalarm : Omvänd funktion.

Givarfel Sensor : Vid kortslutning på ingången för termistorgivaren blinkar "sensor" röd med ca 1 Hz (snabbt), vid öppen krets blinkar den med ca 1/3 Hz (långsamt) samt summern ljuder. R1 är fallet.

Vid tryck på "RESET" skall summern tystna, summerljudet skall återkomma efter ca 20 timmar

Varning!

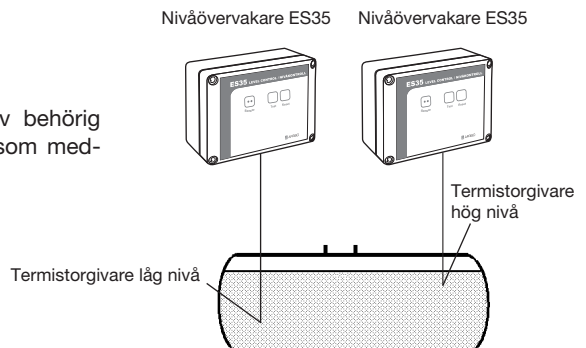


Enheten får ej öppnas med driftspänningen ansluten till givaren.

Elektronikenheten får ej monteras i Ex-zon.

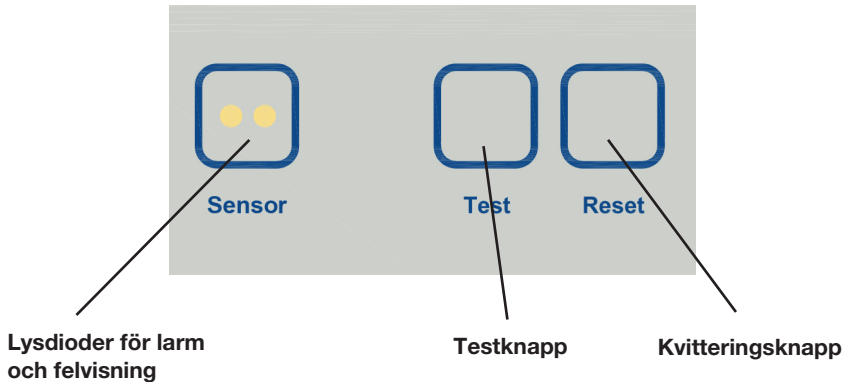
Reparation och ombyggnad

Reparation och ombyggnad får ej utföras på plats. Enheter måste sändas till tillverkaren för reparation eller utbyte.



Användarhandledning ES35

Frontens knappar och lysdioder:



Uppstart av enhet

När strömmen slås på till enheten sker en kontroll av givarsignal och efter ca 30 sekunder är enheten driftsklar.

Driftsinformation

Normal : Vid inget larm lyser "sensor" grön. R1 är draget.

Högnivåalarm : Då termistor är i vätska lyser "sensor" röd samt summern ljuder. R1 är fallet.

Lågnivåalarm : Omvänd funktion.

Givarfel : Vid kortslutning på ingången för termistorgivaren blinkar "sensor" röd med ca 1 Hz (snabbt), vid öppen krets blinkar den med ca 1/3 Hz (långsamt) samt summern ljuder. R1 är fallet.

Vid tryck på "RESET" skall summern tystna, summerljudet skall återkomma efter ca 20 timmar.

Testfunktion

Om testknappen hålls inne så faller reläutgång R1.

EU Declaration of Conformity

This declaration certifies that the below mentioned apparatus conforms to the essential requirement of the EMC directive 2014/30/EU, Low-Voltage directive (LVD) 2014/35/EU and ATEX directive 2014/34/EU.

Description of the apparatus : OSA - Separator Alarm

Manufacturer : Afriso Ema AB
Kilvågen 2
SE-232 37 Arlöv
Sweden

The construction of appliance in accordance with the following standards :

EMC:

EN 61000-6-2 (2019) Electromagnetic compability, Generic standards - Immunity for industrial environments.
EN 61000-6-3 (2007)/A11(2011) Electromagnetic compability, Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

LVD:

EN 61010-1 (2010)/A1(2019) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1 : General requirements

ATEX:

EN 60079-0 (2018) Explosive atmospheres - Part 0 : General requirements
EN 60079-11 (2012) Explosive atmospheres - Part 11 : Equipment protection by intrinsic safety 'I'

EC Type examination certificate: SP 04ATEX3620X
Ex-classification: (Ex)II (1) G [Ex ia Ga] IIB, Ta 0..+40°C

Product Quality Assurance: Presafe 18 ATEX 12341Q
Notification

Notified Body: DNV; Notified body number 2460

Afriso Ema AB declares under our sole responsibility, that the equipment specified above conforms to the above mentioned Directives and Standards.

Date: 2021-05-24

Signed: 
Jonas Ericson Nihlstop
CEO

Anteckningar



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • 232 37 Arlöv
Tel 040-92 20 50 • Fax 040-19 33 58
info@afriso.se • www.afriso.se