

SET/OSK2

Kapacitiv givare

ANVÄNDNINGS- OCH INSTALLATIONSANVISNING



1. ALLMÄNT

SET/OSK2 är en flytande kapacitiv givare som larmar vid ett minst 15 mm tjockt olje- eller kolväteskikt på vattenytan. SET/OSK2 används först och främst i inspektionsbrunnar och olika vattenbassänger med varierande vattennivå. SET/OSK2 ansluts till SET-series centraler som av utrustningsklass 1 (dir. 94/9/EY) och givaren är godkänd att användas i explosionsfarlig zon 0/1/2.

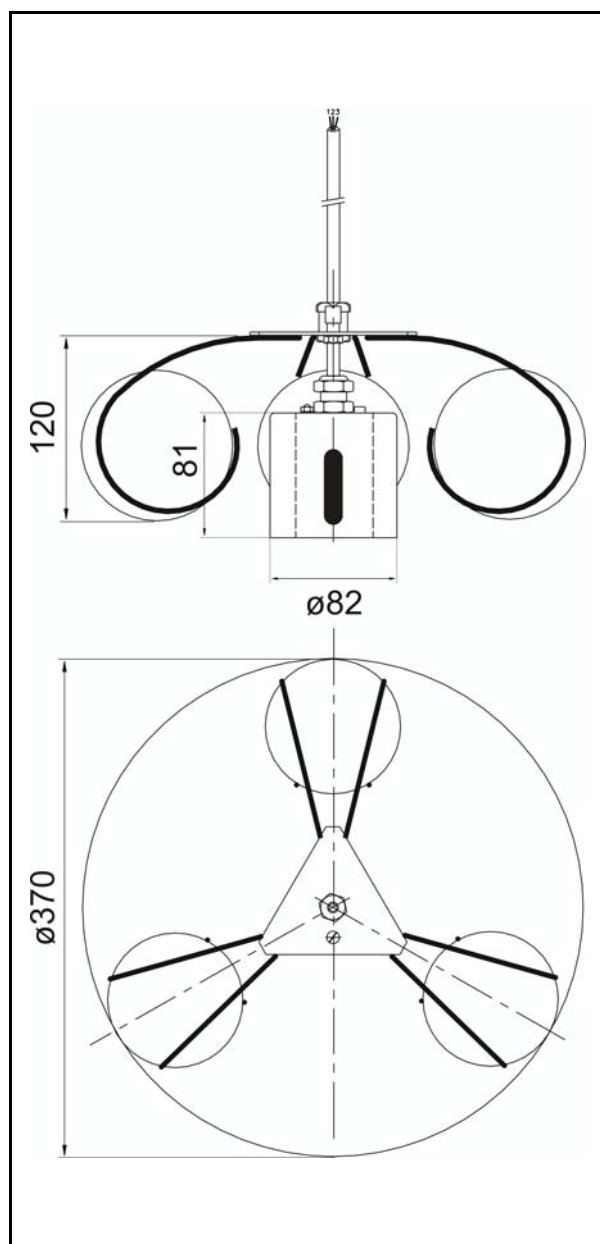


Bild 1. Dimensioner

2. TEKNISKA DATA

Centraldel:	Labkotec SET centraldel
Kabel:	Oljebeständig skyddsmantlad instrumentkabel 3 x 0,5 mm ² . Standardlängden är 5m. Kan levereras i önskad längd, max. längd för fast kabel 15 m. Vid behov kan kabeln förlängas. Parmotstånd max. 75 Ohm.
Material:	PVC, AISI 316
Driftstemperatur:	-25...+60 °C
EMC Emission Immunitet	EN 50081-1 EN 61000-6-2
IP-klass: Givare Kopplingsdosa	IP68 IP67
Ex-klass	 II 1 G EEx ia IIA T5 VTT 03 ATEX 009X $U_i = 18 \text{ V}$ $I_i = 66 \text{ mA}$ $P_i = 297 \text{ mW}$ $C_i = 3 \text{ nF}$ $L_i = 30 \text{ } \mu\text{H}$ $U_n = 9...18 \text{ V}$
Funktionsprincip:	Kapacitiv
Givaren kan placeras i zon 0/1/2 i explosionsfarlig miljö och under följande betingelser: - Omgivningstemperatur mellan -25...60 °C - Givarkabeln är ansluten till kopplingsbox LJB2-78-83 vid förlängning av kabeln samt att kopplingsboxen är ansluten till potentialutjämning.	

Applikations exempel

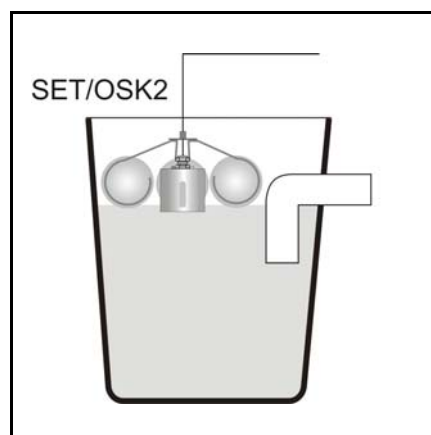


Bild 2. Oljelarm i inspektionsvattenbrunn

3. INKOPPLING OCH MONTERING

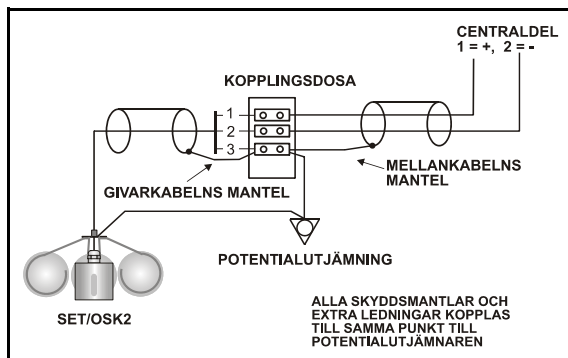


Bild 3. Inkopplings exempel

SET/OSK2 är försedd med en skyddsmantlad 3-ledarkabel. Kabelns numrerade ledningar 1 och 2 kopplas till motsvarande poler i centraldelen (1 = +, 2 = -). Ledning nr 3 kopplas till potentialutjämningen tillsammans med kabelns skyddsmantel. Se även bruksanvisningarna för centraldelarna.

Kabeln kan förkortas eller, med hjälp av anslutningsdosa, förlängas. Givaren monteras så att den blir flytande på vattenytan.

Kabeln skall vara tillräckligt lång för variationer av vattennivån i brunnen, för att givaren undr inga omständigheter skall bli hängande i luft och orsaka onödigt larm.

Vid Ex-applikationer skall vederbörliga bestämmelser beaktas; EN 50039 Explosionsskyddad elektrisk materiel - Utförande med egensäkerhet - System "i", EN 60079 Installationer i explosionsfarlig miljö.

Givarna får ej monteras i ett utrymme där det finns ångor, gaser eller vätskor som kan inverka korrosivt på givarmaterialen, t. ex. aromatiska och klorerade kolväten, starka baser och syror.

4. INSTÄLLNING AV LARMPUNKTEN

Vrid SENSE-trimmern på centraldelen fullt åt höger. Som fabriksinställning ligger giverens underkant i flottören vid samma nivå som bollarnas undersida (motsvarar ett oljeskikt på ca 1 cm vid ovannämnd känslighet). Givarens känslighet bör inte justeras finare än detta. Vill du minska känsligheten så gör det genom att sänka givaren nedåt i flottören.

En för fin inställning av känsligheten orsakar onödiga larm vid ojämn vätskeyta. Funktionen kontrolleras genom att lyfta upp

givaren i luft vilket gör att larm erhålls.

OM GIVAREN INTE FUNGERAR

Se punkt 5. Vid reparation och underhåll skall man beakta vederbörliga bestämmelser vid arbete med apparatur i explosionsfarlig miljö.

Försäkra dig om att givaren är rätt kopplad till centraldelen spänningen mellan polerna 1 och 2 på centraldelen bör vara 10,5...12 V.

Om spänningen är korrekt, kontrollera även ström i givarkrets:

- lösgör ledning Nr. 1 från centraldelen
- mäta ström

OBS! Om givarna är placerade i EEx (explosionsfarligt område) - miljö måste EXi - klassad multimeter användas.

Koppla mA-mätaren till givarkretsen enligt nedanstående bild genom att lösgöra ledning Nr. 1 från centraldelen.

Strömvärdet skall vara:

- ren och torr givare i luft 5 -6 mA

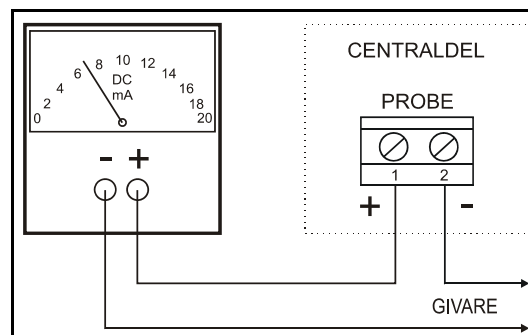


Bild 4. Mätning av ström i givarkrets

- givare helt i vatten 12 -16 mA

5. SERVICE OCH REPARATION

Givaren skall rengöras och testas i samband med varje tömning av avskiljarutrymmet eller årliga underhållet.

Vid rengöringen kan vid behov mild tvättmedel användas och en tvättborste.

Vid kontroll eller underhåll/reparation skall vederbörliga bestämmelser för Ex-apparatur beaktas enligt standard IEC 60079-17 och IEC 60079-19.



Declaration of Conformity

This declaration certifies that the below mentioned apparatus conforms with the essential requirements of the EMC directive 2004/108/EY and ATEX directive 94/9/EC.

Description of the apparatus:

Level sensor

Types:

SET/OS2, SET/OSK2

Manufacturer:

Labkotec Oy
Myllyhaantie 6
33960 Pirkkala
FINLAND

The construction of the appliance is in accordance with the following standards:

EMC:

EN 61000-6-3 (2007),

Electromagnetic compatibility, Generic emission standard,
class: Residential, commercial and light industry.

EN 61000-6-2 (2005),

Electromagnetic compatibility, Generic immunity standard,
class: Industrial environment.

ATEX:

EN 60079-0 (2009)

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres — Part 0: General requirements

EN 60079-11 (2007)

Explosive atmospheres — Part 11: Equipment protection by intrinsic safety 'i'

EN 60079-26 (2007)

Explosive atmospheres — Part 26: Equipment with equipment protection level (EPL) Ga

EC-type examination
certificate:

VTT 03 ATEX 009X

Ex-classification:

Ⓔ II 1 G Ex ia II A T5 Ga Ta = -25...+60°C

Production quality assessment
notification:

VTT 01 ATEX Q 001

Notified Body:

VTT Expert Services Ltd; notified body number 0537.

Address of the notified body:

P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland

Signature

The authorized signatory to this declaration, on behalf of the manufacturer, and the Responsible Person based within the EU, is identified below.

Pirkkala 02.11.2010



Heikki Helminen
CEO
Labkotec Oy