

PRIROČNIK SQUEALER-2



SQUEALER-2 – priročnik

2 vhoda
1 izhod
PS 230V



Alarmni modul z napajanjem 230V se uporablja za merjenje in nadzor ravni plasti blata, olja, maščobe, bencinskih derivatov in preliva iz rezervoarja.



OPOZORILO

Zaradi preprečevanja težav z delovanjem enote vam priporočamo, da ta priročnik temeljito v celoti preberete še pred začetkom uporabe. Ne posegajte v konstrukcijo; enote ne poskušajte popraviti sami. Vzdrževanje in popravila mora opraviti usposobljeno osebje (izvajalec namestitve ali pooblaščen servis). Proizvajalec ne sprejema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi neustrezne montaže, nepravilnega delovanja (naprava, programska oprema) ali poškodb kontrolnika.

Opis sistema na podlagi kontrolnika SQUEALER

Kontrolnik SQUEALER je sodobni mikroprocesor za neprestano spremljanje stanja izbranih sond (MAX, OILER, SLUDO). Osnovni parametri kontrolnika so: 2 izhoda, 1 relejski izhod, LED-i prikaza normalnega stanja, stanja okvare in stanja alarma, zvočno opozorilo, ki ga ustvarja signal alarma, izhod sistema, relejski izhod, ki se aktivira ob času alarma.

Opis sprednje plošče



Zelena LED-sonda pomeni OK



Izmenjevanje zelene in rdeče LED – ALARM



Izmenjevanje rumene in rdeče LED – NAPAKA



Kratek pritisk – prekinitvev akustičnega signala alarma.



Dolg pritisk gumba – preskušanje naprave (LED, ZVOČNO OPOZORILO in RELE). Preskušanje je mogoče le v normalnem stanju (brez alarma).

Tehnični podatki

- Moč: 230V AC
- Maks. varovalka: 1,25 A
- Poraba energije (nazivna): 2,2VA
- Izhod: NO-/NC-brezpotencialni rele, 2 A/120VAC ali 2 A/24VDC
- Temperatura okolja: od -40 do +60 °C
- Mehanska trdnost: IK 07
- Dimenzije ohišja (brez tesnilnih škatel) (V x Š x G):
96 x 130 x 66
- Tesnila za kable mm:
 - Vhodi sonde: 2 x M12, dimenzije kabla Ø 4,0–6,0 mm
 - Napajanje: 1 x M12, dimenzije kabla Ø 4,0–6,0 mm
 - Relejni izhod: 1 x M12, dimenzije kabla Ø 4,0–6,0 mm

Pomožne naprave



OILER – merjenje debeline maščobe, olja mineralnega olja, organskih, bencinskih snovi.



NFIX-01 – komplet za montažo sonde



COUPLER-01 – hermetični spojni vložek



CABLE-21 – podaljšek tipala

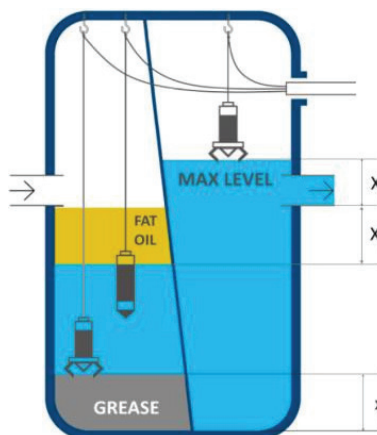


SLUDO – zaznavanje plasti sedimenta v separatorju ali najvišjega nivoja.

Sklop sond

Montaža tipala se izvede na naslednji način:

1. Tipalo spustite tako, da bo točka meritve na ravni preseganja.
2. Kabel tipala pritrдите na montažno roko.
3. S spojko NCOUPLER podaljšate kabel tipala.

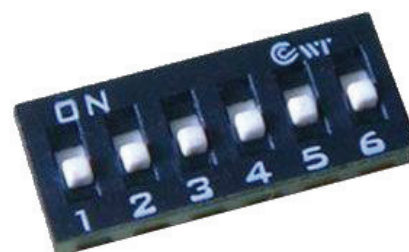


Opis konektorjev kontrolnika



Konfiguracija DIP-STIKALA

DIP1	"ON"	– vhodno TIPALO 1 aktivno – tipalo 1 je priključeno
	"OFF"	– vhodno TIPALO 1 ni aktivno – tipalo 1 ni priključeno
DIP2	"ON"	– vhodno TIPALO R 2 aktivno – tipalo 2 je priključeno
	"OFF"	– TIPALO 2 ni aktivno – tipalo 2 ni priključeno
DIP3	"ON"	– zakasnitev alarma od vhodnega signala 5 sekund
	"OFF"	– zakasnitev alarma od vnosa 30 s (priporočljiva nastavitvev)
DIP4	"ON"	– inverzna vhodna logika TIPALO 1 (SONDA SLUDO, OILER kot MAX)
	"OFF"	– normalna vhodna logika TIPALO 1



SLUDO

Sonda se uporablja v lovilcih olja, maščobe ali bencinskih derivatov. Sonda SLUDO se uporablja za merjenje debeline plasti blata ali najvišje ravni. Ima potrdilo ATEX in jo je dovoljeno namestiti v območja nevarnosti "0" za eksplozije plina, hlapov in prahu.

Konstrukcija naprave

Sonda SLUDO ima v spodnjem delu nadzvočni sistem za merjenje. Glede na mesto, na katerem se nahaja, se spreminja intenzivnost dveh nadzvočnih komponent. Posledično se spreminja signal na izhodu sonde.

Sistem deluje binarno:

- normalno stanje – sonda je v vodi
- stanje alarma – sonda je potopljena v sediment

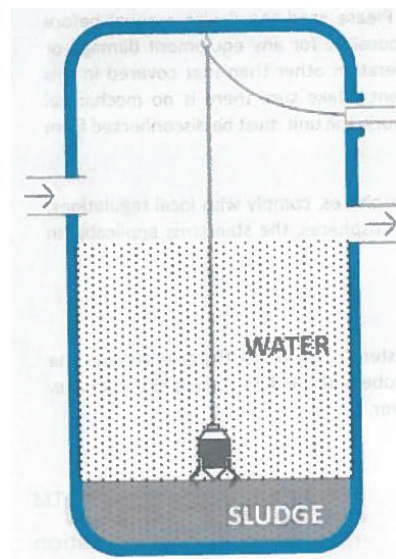
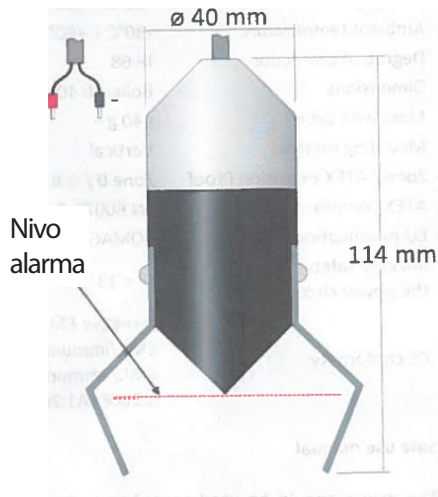
Uporaba

Merilna točka se nahaja v spodnjem delu sonde na višini, na kateri so kovinski deli zviti v ohišje. Sonde je treba montirati tako, da raven merjenja sovpada z višino, ki ustreza zgornji ravni plasti blata.

Sondo se obesi na naslednji način:

1. Separator napolnite do ravni preliva na izhodu,
2. Sondo namestite v separator na zahtevano globino (pri merjenju debeline bencinskih tekočin je 100 mm)
3. Kabel sonde pritrdite v montažno uho.

Za podaljševanje kabla sonde uporabite spoj kabla za povezovanje koncev žic.



Tehnični podatki

Napetost napajanja	10V
Poraba toka	9 mA–15 mA
Kabel	Dolžina 5 m, odporen na olje, tip: OZ-BL_2 x 0,75
Delovna temperatura	od –30 °C do +60 °C
Temperatura okolja	od –30 °C do +60 °C
Stopnja zaščite	IP68
Dimenzije	Valj, Φ 40 mm, višina 114 mm 440 g
Masa s kablom	440g
Način montaže	Navpično
Eksplozivna območja/ ATEX	Območja O/G II 1G Ex ia IIB T4 Ga
Skladnost varnosti pred eksplozijo ATEX	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
Potrdilo o preiskavi EU	KOMAG 17ATEX0142X
Parametri lastnovarnega električnega tokokroga	$U_i = 13V$; $I_i = 0,14A$; $C_i \approx 0$; $L_i = 6 \mu H$; $P_i = 1,05 W$
Skladnost CE	Direktiva EMC 2004/108/WE EMC/odpornost: PN-EN 50130-4:2012, PN-EN 61000-6-1:2008 EMC/ odpornost: PN-EN 55022:2011, PN-EN 61000-6- 3:2008+A1:2012

Priročnik za varno uporabo

Napravo je treba uporabljati skladno z njenim namenom. Priročnik naprave preberite še pred namestitvijo. Proizvajalec pravno ne bo odgovoren za škodo na opremi ali poškodbe oseb, ki se zgodi zaradi nepravilne namestitve ali upravljanja, drugačnega od opisanega v priročniku. Preverite tehnično stanje opreme. Prepričajte se, da kabel ni utrpel mehanskih poškodb. Med vzdrževanjem mora imeti enota prekinjeno električno napajanje.

Ob montaži v potencialno eksplozivne atmosfere upoštevajte lokalne predpise. Med servisiranjem, pregledi in popravili v eksplozivnih atmosferah upoštevajte normative, ki veljajo v vaši državi.

Preizkusi in pregledi

Proizvajalec priporoča pregled celotnega sistema vsakih 6 mesecev ali ob praznjenju separatorja. Med pregledom očistite sondo in preglejte, da ni mehanskih poškodb. Nato opravite preskus delovanja kontrolnika SQUEALER.

OILER

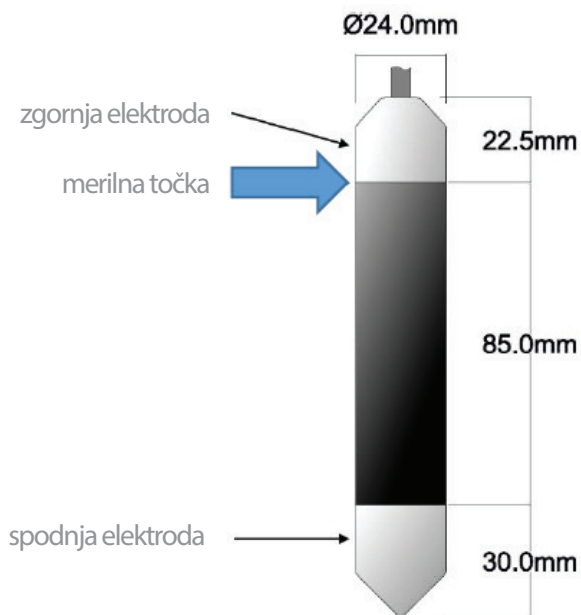
Sonda se uporablja v lovilih, maščob ali bencinskih derivatov. Sonda OILER je namenjena merjenju debeline snovi, ki se meri. Ima potrdilo ATEX in jo je dovoljeno namestiti v območja nevarnosti eksplozije plina, hlapov in prahu "0".

Konstrukcija naprave

Zgornja in spodnja sonda imata elektrodi iz nerjavnega jekla, med njima pa je izolator iz poliacetala. Znotraj sonde je nameščena elektronika PCB. Električni tokokrog kontrolira prevodnost med elektrodama.

Sistem deluje binarno:

- normalno stanje – sonda je v prevodnem okolju, npr. vodi (nizka upornost)
- stanje alarma – sonda je v dielektričnem okolju, npr. olje, maščoba, mast (visoka upornost).



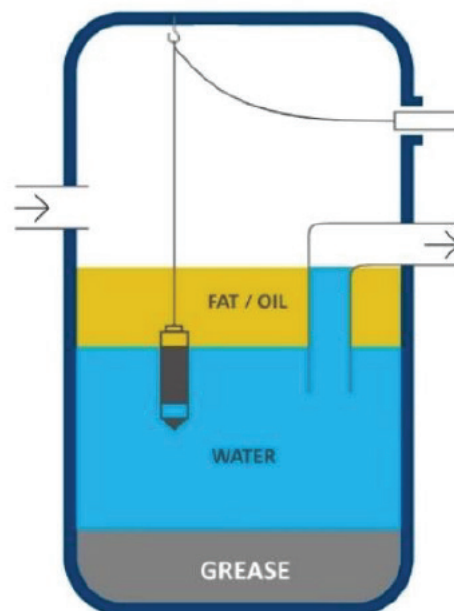
Uporaba

Merilna točka sonde se nahaja na zgornji povezavi dela iz kovine in dela, ki ni iz kovine (črni). Sondo je treba namestiti na višino, ki ustreza spodnji ravni plasti maščobe ali olja.

Sondo se obesi na naslednji način:

1. Separator napolnite do ravni preliva na izhodu,
2. Sondo namestite v separator na zahtevano globino (pri merjenju debeline bencinskih tekočin je 100 mm).
3. Kabel sonde pritrdite v montažno uho.

Za podaljševanje kabla sonde uporabite spoj kabla za povezovanje koncev žic.



Tehnični podatki

Napetost napajanja	10V
Poraba toka	9 mA–15 mA
Kabel	Dolžina 5 m, odporen na olje, tip: OZ-BL_2 x 0,75
Delovna temperatura	od –30 °C do +60 °C
Temperatura okolja	od –30 °C do +60 °C
Stopnja zaščite	IP68
Dimenzije	Valj, Φ 24 mm, višina 137,5 mm
Masa s kablom	390 g
Način montaže	Navpično
Eksplozivna območja/ ATEX	Območje O/o II 1G Ex ia IIB T4 Ga
Skladnost varnosti pred eksplozijo ATEX	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
Potrdilo o preiskavi EU	KOMAG 17ATEX0082X
Parametri lastnovarnega električnega tokokroga	$U_i = 13V$; $I_i = 0,14A$; $C_i \approx 0$; $L_i = 6 \mu H$; $P_i = 1,05 W$
Skladnost CE	Direktiva EMC 2004/108/WE EMC/odpornost: PN-EN 50130-4:2012, PN-EN 61000-6-1:2008 EMC/odpornost: PN-EN 55022:2011, PN-EN 61000-6-3:2008+A1:2012

Priročnik za varno uporabo

Napravo je treba uporabljati skladno z njenim namenom. Priročnik naprave preberite še pred namestitvijo. Proizvajalec pravno ne bo odgovoren za škodo na opremi ali poškodbe oseb, ki se zgodijo zaradi nepravilne namestitve ali upravljanja, drugačnega od opisane-ga v priročniku. Preverite tehnično stanje opreme. Prepričajte se, da kabel ni utrpel mehanskih poškodb. Med vzdrževanjem mora imeti enota prekinjeno električno napajanje

Ob montaži v potencialno eksplozivne atmosfere upoštevajte lokalne predpise. Med servisiranjem, pregledi in popravili v eksplozivnih atmosferah upoštevajte normative, ki veljajo v vaši državi.

Preizkusi in pregledi

Proizvajalec priporoča pregled celotnega sistema vsakih 6 mesecev ali ob praznjenju separatorja. Med pregledom očistite sondo in pregledajte, da ni mehanskih poškodb. Nato opravite preskus delovanja kontrolnika SQUEALER.