

GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR MAGNETISCHE sensoren voor serie 2000 instrumenten

1. BESCHRIJVING

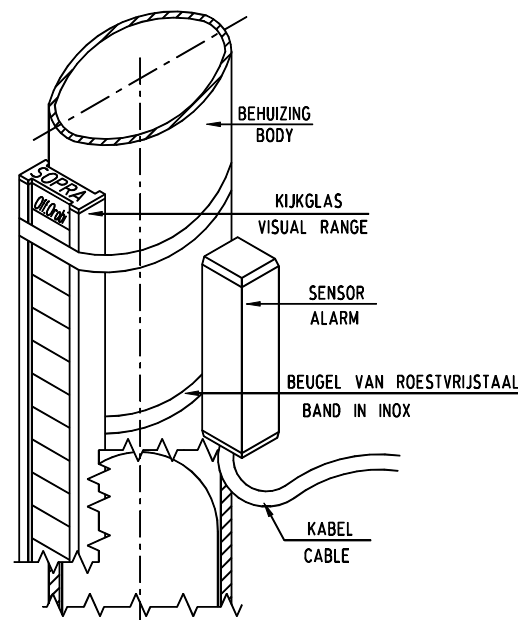
De magnetische schakelaars worden aan de buitenkant van de serie 2000 niveau-indicatoren gemonteerd en zijn voorzien van een enkelvoudig wisselcontact.

Ze geven een alarmsignaal bij maximaal e/o minimaal niveau op de niveau-indicator.

De schakelaars worden met roestvrijstalen bandjes verbonden met de niveau-indicator en kunnen in iedere gewenste positie gesteld worden.

De magnetische schakelaars functioneren eenvoudig en langdurig.

Het zijn bistabiele schakelaars die bestaan uit een behuizing met daarbinnen een reed-contact, dat door het magnetisch veld geactiveerd wordt.



2. IDENTIFICATIE VAN HET MODEL

- T25:** lage temperatuursensor vanaf $-25^{\circ}\text{C}/+150^{\circ}\text{C}$
beschermingsgraad IP 65
- T25HT:** hoge temperatuursensor $-65^{\circ}\text{C}/+380^{\circ}\text{C}$
beschermingsgraad IP 65
- T25xd:** sensor voor temperaturen vanaf $-25^{\circ}\text{C}/+150^{\circ}\text{C}$
beschermingsgraad II G EExd IIC T6/3 IP65 ATEX 94/9/CE
- T25xd2:** sensor voor temperaturen vanaf $-40^{\circ}\text{C}/+150^{\circ}\text{C}$
beschermingsgraad II G/D EExd IIC T6/3 IP65 ATEX 94/9/CE

Noot: De sensoren T25 e T25HT zijn geschikt voor gebruik in ruimtes met potentieel explosiegevaar die een intrinsieke beveiliging vereisen.

3. FUNCTIONERINGS PRINCIPE

De magnetische schakelaars worden gebruikt om een omschakelfunctie te leveren op een vooraf bepaald niveau van de niveau-indicatoren of gelijksoortige instrumenten, en op iedere niveau-indicator kunnen één of meerdere schakelaars gemonteerd worden.

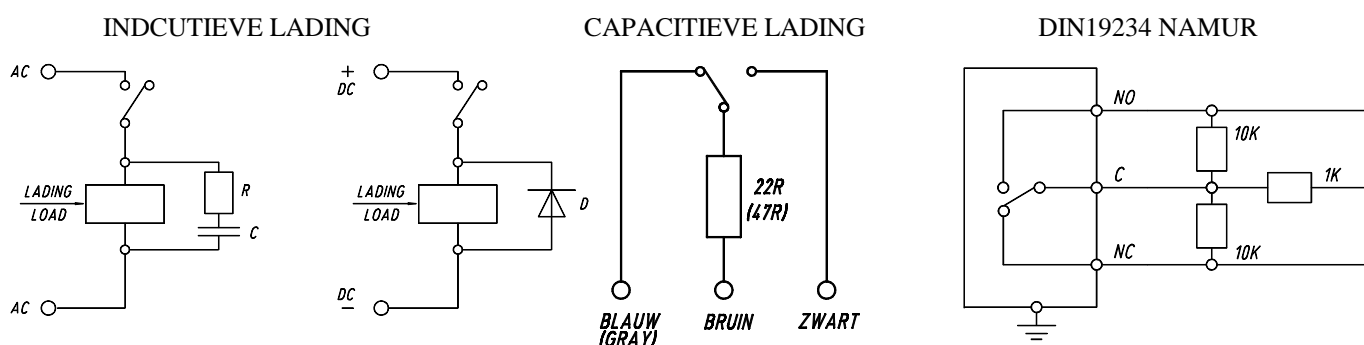
De magnetische schakelaars T25XD en T25xd2 voldoen aan de betreffende certificaten van gebruik ATEX (bijlage) voor apparatuur geschikt voor gebruik in ruimtes met potentieel explosiegevaar.

Het gebruik van magnetische schakelaars met inductieve- of capacitieve lading kan de schakelaars vernietigen. Dit kan leiden tot slecht functioneren van de procescontrole en schade aan het systeem veroorzaken.

Bescherm de magnetische schakelaars bij inductieve lading met een RC modulus of een shunt diode. Het gebruik van varistoren als bescherming is niet aan te raden omdat het reed-contact hierdoor beschadigd kan worden.

Gebruik bij een capacitieve lading kabels van meer dan 50 m lengte of sluit een weerstand van 22 Ohm in serie aan op de verbinding om stroompieken te beperken.

Indien de alarmen moeten worden aangesloten op "NAMUR DIN 19234" circuits, moet men 3 weerstandselementen voorzien zoals aangeduid op onderstaande afbeelding.



4. INSTALLATIE

4.1 MONTAGE

Controleer voordat u de magnetische schakelaar monteert of de schakelaar geschikt is voor gebruik in de betreffende omgeving (bv. voor gebruik in een omgeving met explosiegevaar: kies type T25xd of T25xd2).

De magnetische schakelaars die tegelijkertijd met de niveau-indicatoren geleverd worden zijn al gemonteerd en dienen alleen op de gewenste schakelhoogte ingesteld te worden.

Controleer of de invoer van de kabel naar beneden is.

Voor een correcte schakelfunctie is het noodzakelijk dat de schakelaar vlakbij de buisbehuizing van de niveau-indicator gemonteerd wordt, zodat het magnetisch veld van de magneet in de vlotter vastgesteld kan worden.

De magnetische schakelaars werken alleen in het gebied tussen de verbindingen van de niveau-indicator met het proces en moeten dus niet buiten dit gebied gemonteerd worden.

Gebruik de magnetische schakelaars niet in de directe omgeving van sterke elektromagnetische velden (minimum afstand: 1 m) en stel de schakelaars niet bloot aan mechanische lading.

Noot voor omgevingen met explosiegevaar(Ex)

Controleer of de sensor geschikt is voor de omgeving en voor de kenmerken van de aanwezige ontvlambare stoffen.

Als er een brandstofmengsel gas - lucht in omgeving aanwezig is, zorg er dan absoluut voor dat u geen vonken veroorzaakt.

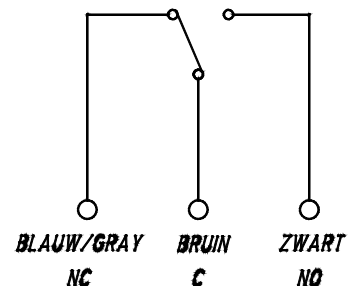
Werken in een dergelijke omgeving is alleen toegestaan voor gekwalificeerd personeel.

Om risico voor personen en schade aan de constructie te vermijden dienen de veiligheidsvoorschriften altijd nageleefd te worden.

4.2 ELEKTRISCHE BEDRADING

De aansluiting dient volgens het schema hiernaast te gebeuren met kabels van minstens 3 x 0.75 mm² al naar gelang de gewenste schakelfunctie. Let er bij het kiezen van de kabel op, dat deze geschikt is voor de gewenste toepassing (let op temperatuur, weersinvloeden, agressieve omgeving enz.).

De magnetische schakelaars dienen aangesloten te worden volgens de geldende regels van het land waar ze gebruikt worden, let op de gegevens van het stroomvermogen.



Noot voor omgevingen met explosiegevaar(Ex)

De aansluiting dient te gebeuren door middel van kabels of stroomgeleiders die voldoen aan de norm EN 60079-14. De ingang van de kabel mag de specifieke beschermingseigenschappen zoals aangegeven in de norm EN 60079-1 niet veranderen.

Als er perskabels worden gebruikt bij de kabelingang dienen deze te passen bij het soort installatie en bij het soort kabel. De perskabel dient volledig strak bevestigd te worden, zodat de ringen de benodigde druk uitoefenen.

De aardverbinding dient aan de algemene aardverbinding van de installatie te worden aangesloten met een schakelaar met een passende sectie (over het algemeen van dezelfde sectie als die van de lijnsectie).

5. IN WERKING STELLEN

Controleer of de gegevens van het instrument niet hoger zijn dan de toegestane waarden (bv. temperatuur) en of de toegepaste elektrische waarde overeenkomt met de technische gegevens.

Voordat u de magnetische schakelaar in werking stelt: plaats de magnetische schakelaars op de gewenste hoogte en laat de vlotter van de niveau-indicator eerst langzaam van beneden naar boven gaan en laat de vlotter daarna weer rustig zakken. Als dit niet mogelijk is, beweeg de vlotter dan langs de magnetische schakelaar tot aan de indicatie "hoog" op de vlotter. Als u geen vlotter tot uw beschikking heeft, kunt u een permanente magneet met een radiale polariteit gebruiken.

Controleer of de schakelaar goed schakelt door het niveau in de indicator een aantal malen te veranderen.

6. IJKEN

De functieproef dient om de goede werking van de reed-contacten vast te stellen.

Ontkoppel de voedingsaansluiting voordat u de proef uitvoert. Gebruik een continuïteitstester of een gelijksoortige apparatuur om de schakelwerking vast te stellen.

Doordat de magnetische schakelaar bistabiel zijn, dient de begin situatie bepaald te worden voordat de schakelaars in werking gesteld worden, anders bestaat het risico dat de schakelfunctie niet goed werkt.

Noot voor omgevingen met explosiegevaar(Ex)

De testapparatuur voor de functieproef dient geschikt te zijn voor gebruik in gevaarlijke omgevingen. Alleen gekwalificeerd personeel mag dit werk doen. Alleen gekwalificeerd technisch personeel mag de elektrische aansluitingen verrichten.

7. ONDERHOUD

Magnetische sensoren hebben standaard geen periodiek onderhoud nodig.

Controleer geregeld, ongeveer iedere zes maanden, of het contact nog goed functioneert.

Noot voor omgevingen met explosiegevaar(Ex)

Onderhoud van de explosieveilige sensoren T25xd T25xd2 dient volgens de criteria van de norm EN 60079-17 te gebeuren.

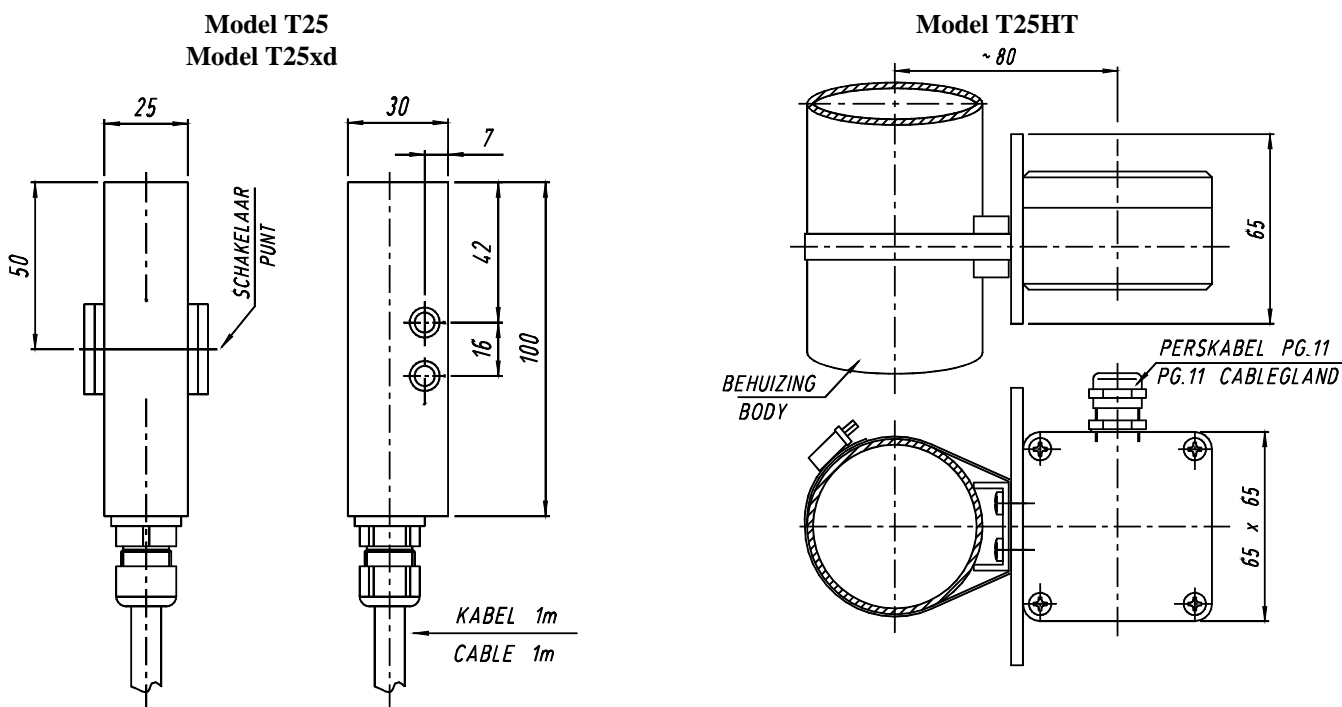
- de polen en de bedrading dienen goed aangesloten te zijn om oververhitting te voorkomen.
- er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.
- kapotte onderdelen mogen niet gerepareerd worden

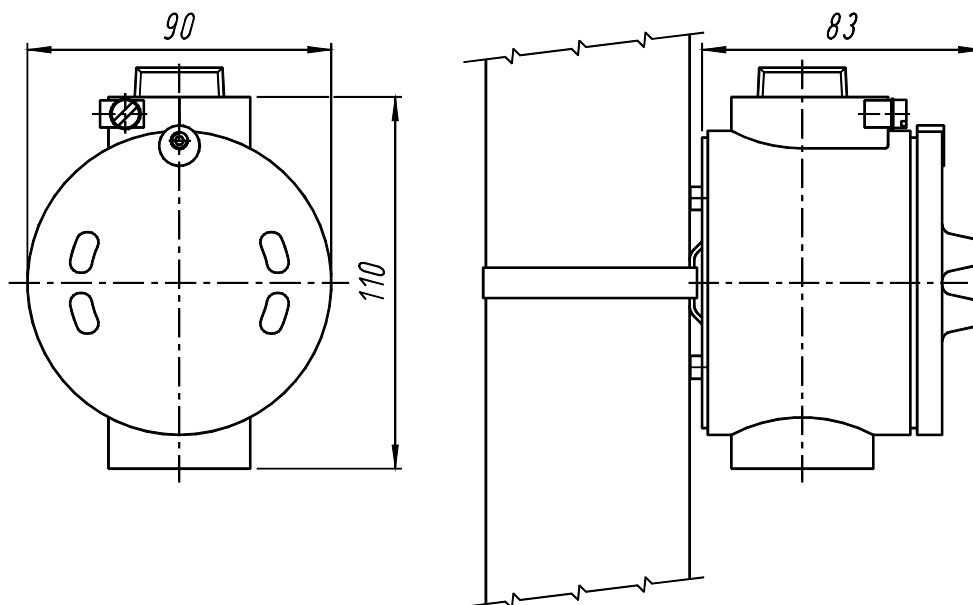
7.1 WAARSCHUWING

- NOOIT aan de sensor werken voordat u er zeker van bent dat de spanning is afgesloten;
- NOOIT de sensor gebruiken bij hogere temperaturen dan de toegestane;
- NOOIT de sensor gebruiken met een hogere elektriciteits waarde dan de toegestane;
- Als de sensor bij hoge temperaturen gebruikt wordt, dienen alle benodigde veiligheidsvoorschriften ter bescherming van het personeel gedurende het onderhoud in acht genomen te worden.

7.2 VERVANGING e/o AFSTELLING VAN HET INTERVENTIEPUNT

Draai de schroeven los en verplaats de magnetische schakelaar naar het gewenste schakelpunt of vervang de magnetische schakelaar. Als de schakelaar weer teruggeplaatst is, draai de schroeven weer aan en ga verder te werk zoals beschreven in de paragrafen 5 en 6.

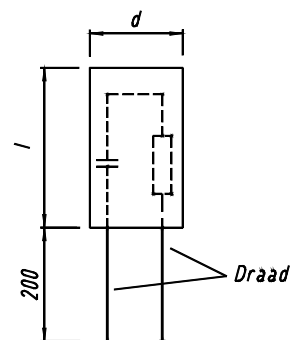
8. DIMENSIONALE TEKENING


Model T25xd2

9. BESCHERMINGSMODULES TYPE RC

Gebruik de beschermingsmodules type RC volgens de tabel hieronder. De waarde van de schakelaars en van de referentiespanning is bepalend voor het soort module dat toegepast dient te worden. Andere types kunnen de levensduur van de reed-contacten beïnvloeden of de reed-contacten beschadigen.

Voor reed-contacten van 60 VA

Capaciteit	Weerstand	Spanning
0,33 μ F	47 Ohm	24 V~
0,33 μ F	100 Ohm	48 V~
0,33 μ F	470 Ohm	115 V~
0,33 μ F	1000 Ohm	230 V~


10. RESERVEONDERDELEN

Als u reserveonderdelen bestelt, vermeld dan altijd het serienummer van het instrument.

Dit nummer staat op het gegevensplaatje van het instrument, dat op het instrument zelf bevestigd is, en bestaat uit een vijfcijferig nummer voorafgegaan door de letter "F" (bv.: F45678).

11. FOUTENOPSPORING

De magnetische schakelaars hebben over het algemeen geen fouten.

Als de schakeling niet tot stand komt, voer dan de controles uit zoals beschreven in paragraaf 7.

De magnetische schakelaar kan niet gerepareerd worden, als de schakelaar stuk is dient hij vervangen te worden.

12. VERWIJDERING

Aan het einde van de functioneringscyclus dienen de instrumenten gesloopt te worden, respecteer hierbij de geldende normen.

Let bij de sloop in het bijzonder op polymeer, rubber en hars dat bij de productie van het instrument gebruikt is (PVC, PTFE, PP, PVDF, neopreen, viton, enz.).

De metalen onderdelen, eenmaal ontdaan van pakkingen en beschermlagen, zijn recyclebaar.



13. GARANTIE

Voor alle magnetische schakelaars geldt een garantie van 12 maanden vanaf de verzenddatum, op constructiefouten. Ook onderdelen worden door Officine Orobiche binnen de bovengenoemde garantietermijn gratis vervangen (exclusief transportkosten), met teruggave van het originele onderdeel en alleen als de schakelaar niet oneigenlijk gebruikt is. OFFICINE OROBICHE is op geen enkele manier aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van haar producten.

In deze gevallen wordt geen enkele claim in behandeling genomen.

Schade e/o kosten, direct of indirect, veroorzaakt door verkeerde installatie of verkeerd gebruik, vallen op geen enkele manier onder de verantwoordelijkheid van OFFICINE OROBICHE.

De schakelaar mag maximaal voor een periode van 10 jaar vanaf de leveringsdatum gebruikt worden.

Na deze periode zijn er twee mogelijkheden:

- 1) Vervang de schakelaar door een nieuwe.
- 2) Laat de schakelaar door OFFICINE OROBICHE reviseren.

RESTITUTIEPROCEDURE VAN DE INSTRUMENTEN

Bij het te restitueren instrument dienen de volgende gegevens meegezonden te worden:

- 1) Naam van de koper.
- 2) Beschrijving van het materiaal.
- 3) Het opgetreden defect.
- 4) Proces-data

Het instrument dient helemaal schoon en vrij van stof gerestitueerd te worden. Als dit niet het geval is houdt OFFICINE OROBICHE zich het recht voor om het onderhoud niet te plegen en het instrument naar de afzender terug te zenden.

SLOTWOORD

Alle instrumenten worden compleet gemonteerd en voorzien van alle benodigde accessoires geleverd.

Alleen in bijzondere gevallen worden enkele onderdelen separaat geleverd.

Wij raden u aan om het instrument bij levering goed te inspecteren en eventuele fouten direct aan ons te melden.