

HANDLEIDING Optische Troebelheid Sensor

SERIE KTS



Lees voordat de transmitter wordt geïnstalleerd de aanbevelingen en waarschuwingen van deze handleiding. Voor persoonlijke veiligheid, een optimaal gebruik en onderhoud, dient deze handleiding nauwkeurig bestudeerd te worden.

Geproduceerd door:

 **KLAY-INSTRUMENTS B.V.**

www.klay.nl

Nijverheidsweg 5
Postbus 13
Tel: 0521-591550
Fax: 0521-592046

7991 CZ DWINGELOO
7990 AA DWINGELOO
Nederland
E-mail: info@klay.nl

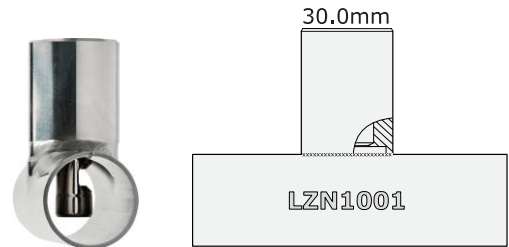
TABLE OF CONTENTS

1.	INLEIDING	3
2.	AFMETINGEN EN UITVOERINGEN	3
3.	INSTALLATIE TRANSMITTER	4
3.1	ELECTRISCHE AANSLUITING	4
3.2	REINIGING EN ONDERHOUD	4
4.	DISPLAY AND PUSH BUTTONS	4
4.1	PROGRAMMING	5
5.	SWITCHING POINT	5
5.1	TEACH-FUNCTION (CALIBRATION)	5
6.	SPECIFICATIONS	5

1. INLEIDING

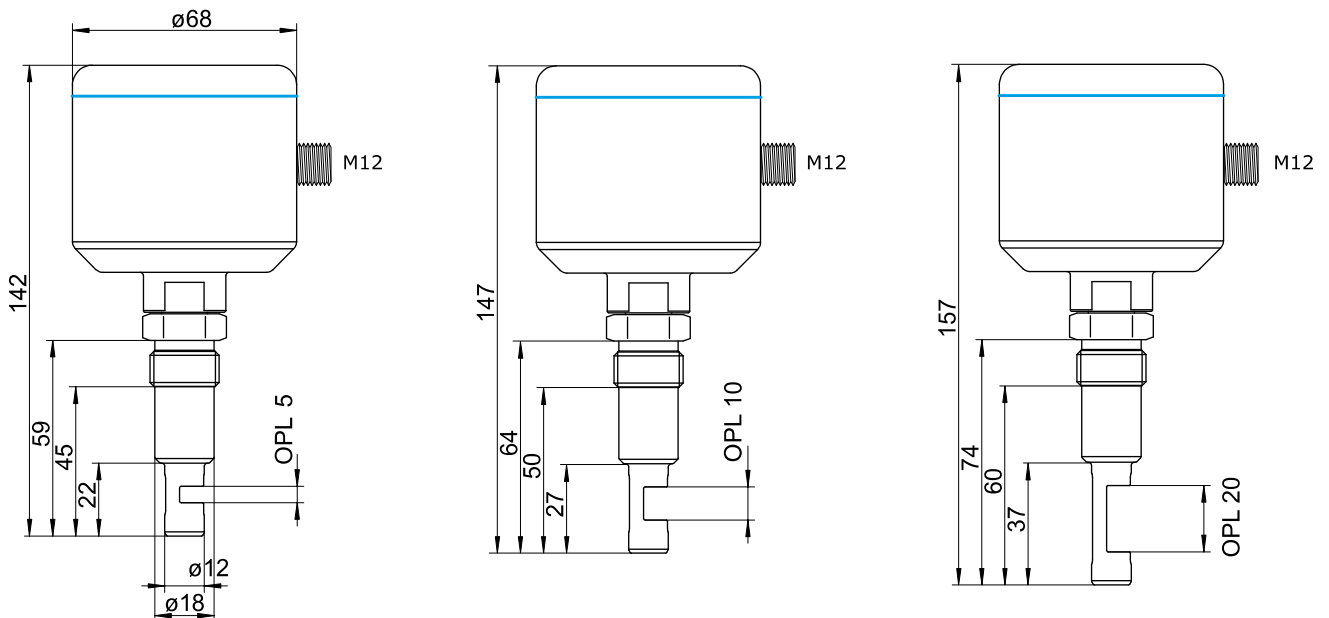
De Serie KTS is een transmitter special ontworpen voor troebelheidsmetingen. De Serie KTS kan gebruikt worden in de voedselindustrie voor CIP retour installaties, maar ook voor melk en water scheidingsinstallaties. De procesaansluitingen zijn volledig gepolijst naar de eisen welke in de voedselindustrie worden gebruikt. De KTS is tevens geschikt voor diverse troebelheidsmetingen in de waterbehandelingsindustrie.

Standaard wordt de KTM in een LZN adapter gemonteerd, Artikelnummer: 10662, Overige hygiënische aansluitingen zoals Varivent zijn op aanvraag verkrijgbaar. De KTM kan optioneel geleverd met een Inline-adapter.

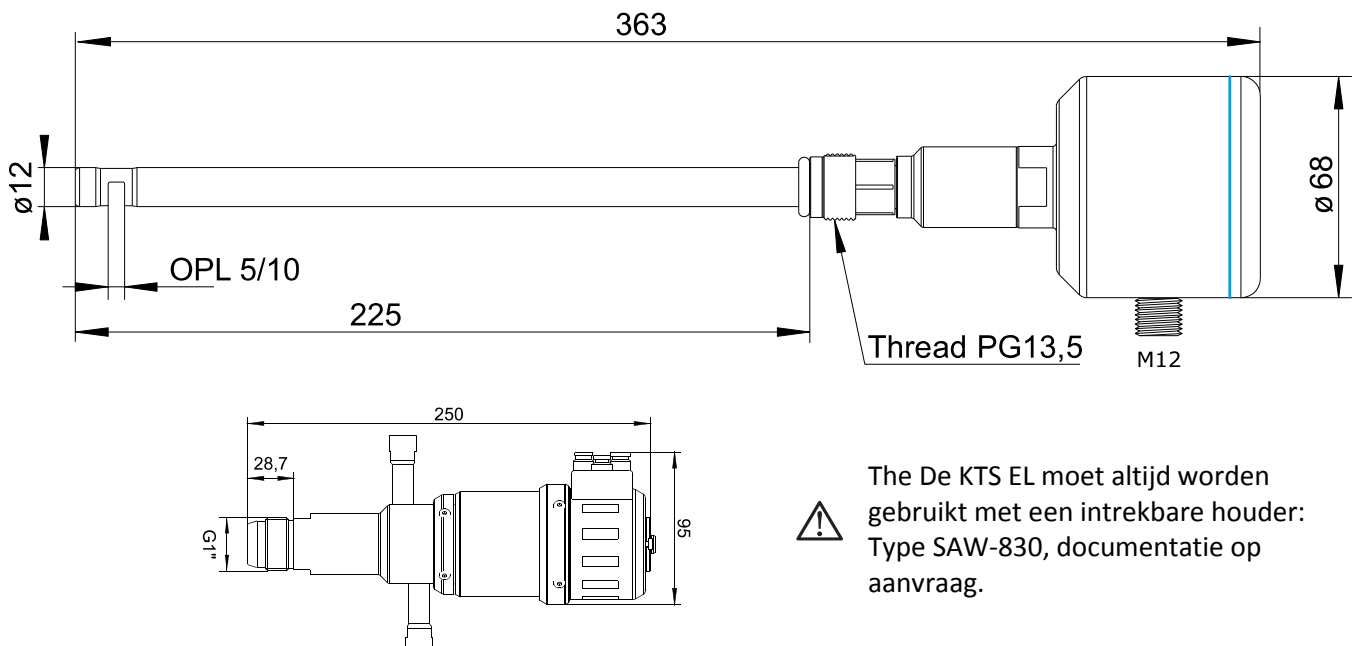


2. AFMETINGEN EN UITVOERINGEN

Serie KTS




Serie KTS EL



The De KTS EL moet altijd worden gebruikt met een intrekbare houder: Type SAW-830, documentatie op aanvraag.

3. INSTALLATIE TRANSMITTER

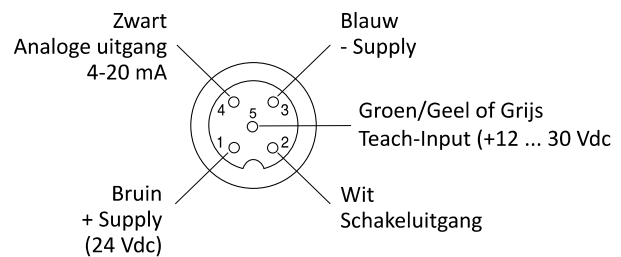
De sensor van de KTM is beschermd met een special beschermingsdop. De beschermingsdop dient pas verwijderd te worden tijdens de installatie van de transmitter. Voorkom dat de sensor beschadigd. De KTM dient met een moment van maximaal 10 Nm bevestigd te worden in de procesaansluiting.

 Gebruik geen afdichtingsmiddelen.

Voordat de transmitter verwijderd wordt dat het procesgedeelte dat de transmitter vasthoudt, drukloos en leeg is. Na verwijdering dient de sensor voorzien te worden van de originele beschermingsdop.

3.1 ELECTRISCHE AANSLUITING

De Serie KTS heeft een M12 Electriche aansluiting. In de afbeelding hiernaast is de pinvolgorde en de aansluitgegevens weergegeven.






Pin	Color	Designation
1	Brown	+ Supply (24 Vdc)
2	White	Switching output
3	Blue	- Supply
4	Black	Analog output 4-20 mA
5	Green-Yellow or Grey	Teach-input (24 Vdc)

3.2 REINIGING EN ONDERHOUD

Zorg ervoor dat er geen vervuiling of residu op de sensor achter blijft. Om schade te voorkomen, richt u de hogedrukreiniging niet rechtstreeks op de optische sensor. Reinig de optische sensor niet met gereedschap of mechanisch voorwerpen. Steek geen harde voorwerpen in de opening van het optische pad.

4. DISPLAY EN DRUKTOETSEN

De KTM Serie heeft een Multi-digit display voor optimale uitlezing en lokale instelbaarheid. Door middel van 3 druktoetsen kan de KTM volledig ingesteld worden in de gewenste configuratie. Navigeer met de Met de pijltjes toetsen omhoog en omlaag door menu's en meetwaarden. Bevestig keuzes met de menu toets. Hieronder een uitleg en weergave van het display en de druktoetsen.

-  Druk op deze toets om door diverse menu's te bladeren of en waarde aan te passen.
-  Druk op deze toets om door diverse menu's te bladeren of en waarde aan te passen.
-  Druk op deze toets om een geselecteerd menu in te gaan of een keuze te bevestigen.



4.1 FUNCTIE MENU

MENU	FUNCTIE	BESCHRIJVING
ESC	Start/Einde menu	Start menu/Verlaat menu
-0-	Reset	Reset de gemeten waarde of teach input naar nul.
DSP	Display Weergave	Eenheden weergave op het display: <i>TURB</i> : Troebelheid <i>TEMP</i> : Temperatuur <i>RLE</i> : Troebelheid en Temperatuur afwisselend weergegeven op het display
MRB	Meet waarde begin	-100.0 % ... 0 ... 100.0 % (Specificeert het 4 mA punt)
MRE	Meet waarde eind	-100.0 % ... 0 ... 100.0 % (Specificeert het 20 mA punt)
DAM	Demping	Instelbare demping (0.00 till 200.0 seconds)
R-0-	Bereik van het nulpunt	0 ... 100 Bereik om het nulpunt in te stellen en word op het display weergegeven.
DOM	Digitale uitgang aan	-100.0 ... 0.0 ... 100.0 % Definieert het schakelpunt aan.
DOFF	Digitale uitgang uit	-100.0 ... 0.0 ... 100.0 % Definieert het schakelpunt uit.
DTYP	Digitale uitgang type	0 , 1 (0 = Closed, 1 = Open)
DDLY	Digital uitgang vertraging	0.0 ... 200.0 Aantal seconden vertraging voor het schakelpunt tot 200 seconden
ROLL	Analoge uitgang laag	3.5 ... 22.5 mA, Definieert de minimale stroomuitgang.
ROUL	Analoge uitgang hoog	3.5 ... 22.5 mA, Definieert de maximale stroomuitgang
NOUT	Foutmelding: Uitgangsstroom	3.5 ... 22.5 mA, In het geval van een interne error kan een error code weergegeven worden op het display in de vorm van een ingestelde uitgangsstroom.
AUTO	Toetsen beveiliging	0 ... 100 minutes, De menu toetsen zijn geblokkeerd, kies 0 om te deactiveren.
RST	Reset	0, 1, Alle ingestelde parameters worden gewist. De gekalibreerde fabriekswaarden worden bewaard.

5. SCHAKELUITGANG

De Serie KTS heeft een PNP-uitgang en kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

- **DOM** definieert het digitale **inschakelpunt** en **DOFF** definieert het digitale **uitschakelpunt** in %. Samen definiëren de twee parameters de functie van de schakeluitgang.
- Wanneer **DOFF** lager is dan **DOM**, dan is de digitale uitgang ingeschakeld. De uitgang wordt uitgeschakeld als de gemeten waarde opnieuw daalt tot **DOFF** (Hysterese-functie).
- Indien **DOFF** groter is dan **DOM**, dan zal de uitgang inschakelen.
- Beide parameters kunnen apart van elkaar worden ingesteld binnen -100.0 – 100.0 %.
- **DTYP** draait the functie van schakeluitgang om. Met de waarde 0, de schakeluitgang is NO. Met de waarde 1, de schakeluitgang is NC.
- Met de functie **DDLY** kan een schakeluitgang vertraging ingesteld worden tot 200 seconden. De vertraging kan ingesteld worden in stapjes van 0,1 seconden.

5.1 TEACH-FUNCTIE (KALIBRATIE)

Om meting aan te passen aan verschillende media, is een Teach-functie geïmplementeerd. Gebruik de functie **-0-** in het menu om de meetwaarde te leren. Als alternatief kunt u een + 24Vdc-sigitaal geven aan de invoer Teach. De sensor leert de troebelheidswaarde direct gemeten van de sensor in het proces.

6. SPECIFICATIES

Supply Voltage:	12 ... 30 Vdc
Opgenomen stroom:	80 mA (30 Vdc en analoge uitgang = 22,5 mA)
Maximaal ingangsvermogen:	2.4 W max.
Analoge Uitgang:	4-20 mA
Stroom limit :	3.5 mA minimaal, 22.5 mA maximaal instelbaar
Aandraaimoment:	10 Nm
Elektrische belasting:	$\leq (U_b - 4V) / 20$ mA (max. 400 Ω op 12V, 1000 Ω op 24V, 1300 Ω op 30V)
Teach-Ingang:	Digital-Ingang, +12 ... 30 Vdc, circa 1.6 mA ingang stroom
Schakeluitgang:	Semiconductor schakelen, PNP-Schakelen
Schakelvermogen:	200 mA maximaal, thermisch beveiligd tegen overbelasting.