



OPTISCHE TROEBELHEID SENSOREN "Geheel RVS"



KTS / KTM

- ▶ **COMPACT GEHEEL RVS**
- ▶ **SNELLE REACTIE TIJD**
- ▶ **GEPOLIJSTE SENSOR**
- ▶ **LED LICHTBRON EN SAFFIER VENSTER**
- ▶ **ZEER GESCHIKT VOOR CIP EN SIP**
- ▶ **BEREIKEN TOT 13000 FTU / 3250 EBC**
- ▶ **ACTIEVE TEMPERATUUR COMPENSATIE**
- ▶ **EENVOUDIG INSTELBAAR D.M.V. DRUKTOETSEN EN DISPLAY OF VIA PC**
- ▶ **UITGANG 4-20 mA en PNP**

Beschrijving:

De KTS en KTM zijn **troebelheid sensoren voor vloeistoffen** gebaseerd op het absorptie meetprincipe met een 180° sensor volgens het NIR principe, golflengte 880 nm (ISO7027). Deze sanitaire geheel RVS troebelheid sensoren zijn uitermate geschikt voor troebelheids meting in de Voedingsmiddelen- en (afval)water industrie en zijn leverbaar in 2 uitvoeringen:

Type KTS: de eenvoudige sensor voor metingen van 0 – 100% leverbaar in 3 verschillende **Optische Meet Lengtes (OML)**, 5 mm, 10 mm en 20 mm, elk met een eigen meetgebied,

Type KTM is een nauwkeurige troebelheids transmitter met een zeer groot meetgebied, voor het continu meten en monitoren van de troebelheid. De KTM heeft een optische meet lengte van 5 mm en een groot instelbaar meetbereik van 13000 FTU / 3250 EBC. Beide transmitters zijn eenvoudig instelbaar d.m.v. de druktoetsen en het display of via PC met software.



T-Stuk voor kleine leidingen



KLAY-INSTRUMENTS B.V.
www.klay.nl

Nijverheidsweg 5
Postbus 13
T: 0521 - 591 550
F: 0521 - 592 046

7991 CZ Dwingeloo
7990 AA Dwingeloo
Nederland
info@klay.nl

Specificaties

Meetprincipe	: 180° NIR absorptie principe
Golf lengte	: 880 nm
Lichtbron	: LED
Venster	: Saffier
Herhaal nauwkeurigheid	: < 0,5% van span
Meetsnelheid	: T90 = 70 ms
Voeding	: 12 – 30 Vdc
Uitgang	: 4-20 mA en PNP contact
Electrische aansluiting	: M12, 5-polig
Bescherming	: IP 67 / 69K
Process temperatuur	: 0 tot 90°C (140°C / 2 uur)
Omgevings temperatuur	: -20°C tot 70°C
Max. druk	: 10 bar
Materiaal sensor	: RVS 316L (Gepolijst, Ra 0,37 µm)
Materiaal behuizing	: RVS 304
Aandraai moment ½" bsp	: max. 10 ... 20 Nm
Proces aansluitingen	: ½" BSP (Standaard) Melkkoppeling, Tri clamp, Varivent, etc



Toepassingen:

- ▶ Fase scheiding (CIP)
- ▶ Melk detectie in water
- ▶ CIP retourleiding
- ▶ Wei condenswater
- ▶ IJswater
- ▶ Afvalwater
- ▶ Monitoren melkvet
- ▶ Concentratie meting
- ▶ Filter bewaking (o.a. Bier)



Beschrijving Optische Meet lengte (OML):

Type **KTS** heeft 3 meetbereiken, elk met een eigen OML:

KTS-5: OML 5 mm. Bereik: 0...2000 FTU / 500 EBC

KTS-10: OML 10 mm. Bereik: 0...1000 FTU / 250 EBC

KTS-20: OML 20 mm. Bereik: 0...400 FTU / 100 EBC

Deze bereiken zijn ± 80% van totale meetschaal

Type **KTM** heeft altijd een OML van 5 mm.

Bereik: 0 - 13000 FTU / 3250 EBC

Meeteenheden absorptie meetprincipe:

Gebaseerd op Formazine zijn er de volgende eenheden:

1FTU = 1FAU = 1NTU = 0,25 EBC = 2,05 mg/l



Verlengde uitvoering
KTS-EL / KTM-EL

Enkele Voordelen:

- ▶ Kortere CIP cyclus!
- ▶ Minder product verlies
- ▶ Minder CIP vloeistof
- ▶ Lagere energiekosten
- ▶ Snelle terugverdientijd (ROI)



Wissel armatuur



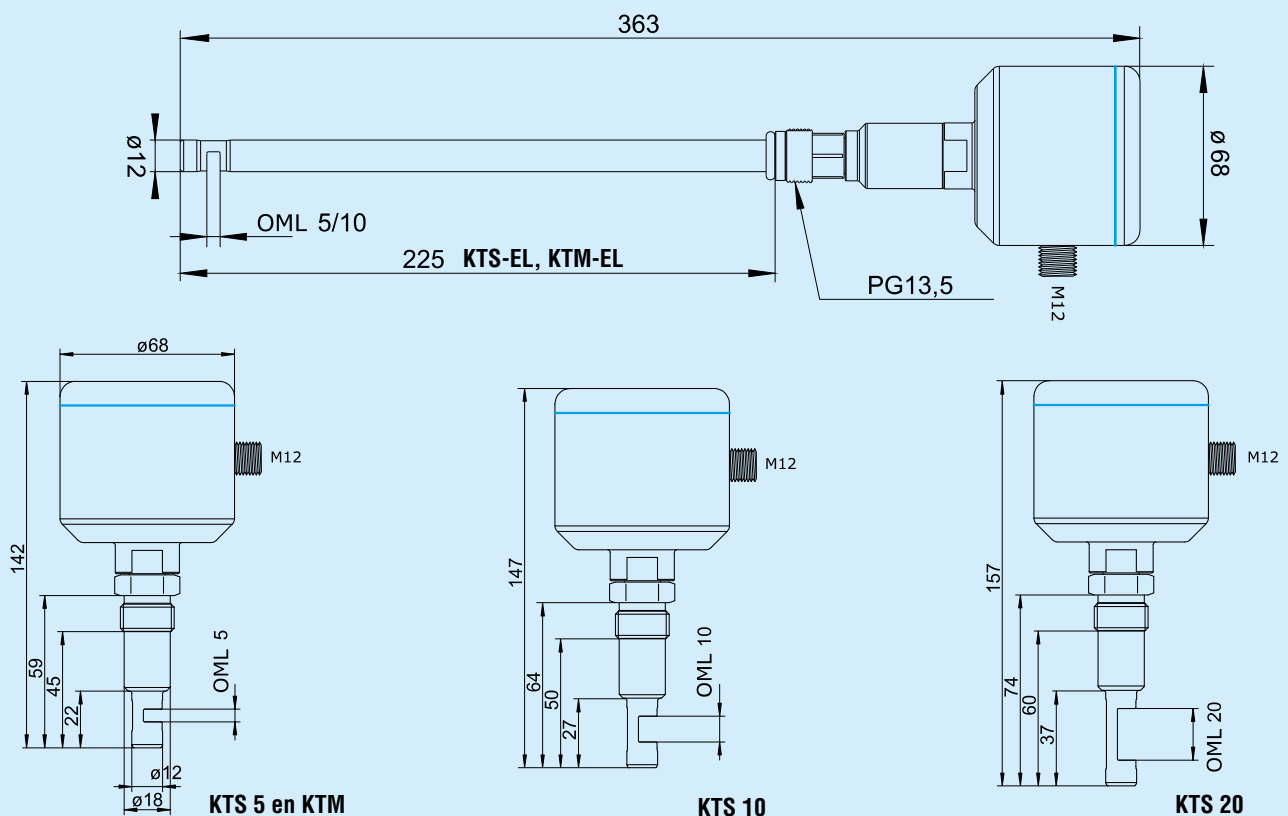
Gepolijste sensor

Verlengde uitvoering met wissel armatuur:

De KTS en KTM zijn beiden leverbaar in een verlengde uitvoering (KTS-EL / KTM-EL). Indien gemonteerd in de optionele wisselarmatuur SAW-830 kan de sensor automatisch worden gereinigd.

De SAW armatuur is leverbaar als handmatige- en als luchtbediende armatuur, inclusief een spoelinrichting. Deze oplossing is zeer geschikt voor processen waar weinig of geen reiniging in het proces plaatsvindt.

Afmetingen (mm):



Ordercode troebelheid sensoren

Compacte versie:

KTS		compacte troebelheid sensor: KTS -	
		↑	
Optische Meet Lengte:	Bereik		
- OML 5 mm	0 - 2000 FTU / 500 EBC	5	
- OML 10 mm	0 - 1000 FTU / 250 EBC	10	
- OML 20 mm	0 - 400 FTU / 100 EBC	20	
PROCESAANSLUITING**:			
- ½" BSP (standaard)		G	
- Melkkoppeling NW 40 of 50 (Specificeren)		M..	
- Tri clamp 1 1/2" of 2" (Specificeren)		L..	
- Varivent type N (DN50)		X4	

Voorbeeld code KTS met OML 5 mm: KTS-5-G

** Procesaansl. M,L en X4 d.m.v. adapter



KTM		compacte troebelheid transmitter: KTM -	
		5	
		↑	
Optische Meet Lengte:	Bereik		
- OML 5 mm	0 - 13000 FTU / 0 - 3250 EBC		
PROCESAANSLUITING**:			
- ½" BSP (standaard)		G	
- Melkkoppeling NW 40 of 50 (Specificeren)		M..	
- Tri clamp 1 1/2" of 2" (Specificeren)		L..	
- Varivent type N (DN50)		X4	

Voorbeeld code KTM met NW50 aansluiting: KTM-5-M50

** Procesaansl. M,L en X4 d.m.v. adapter

Verlengde versie:

KTS-EL		verlengde troebelheid sensor: KTS - EL	
KTM-EL (OML 5 mm) Bereik: 3250 EBC/13000 FTU		verlengde troebelheid transmitter: KTM - EL	
		5	
Optische Meet Lengte:	Bereik		
- OML 5 mm	0 - 2000 FTU / 500 EBC	5	
- OML 10 mm	0 - 1000 FTU / 250 EBC	10	
PROCESAANSLUITING:			
- PG13,5			



Accessoires:

- ▶ **Hygiënische lasnippel ½" BSP, type LZN. Klay Artikel Nr. 10662**
- ▶ **Communicatie kit bestaande uit:**
 - a. PC-USB Interface kit voor afstelling via PC en, type: KL-PA-M12 en:
 - b. Programmeer adapter M12/M8, type KL-M12/M8
- ▶ **Referentie filter set voor kalibratie KTM sensor**
- ▶ **Wisselarmatuur SAW-830**



Referentie filter set voor Kalibratie (Optie)