

# Snabbinstruktion

## TDS-100F

### ■ Transmitter

Transmittern är för väggmontage men kan levereras med väska för temporärt montage.

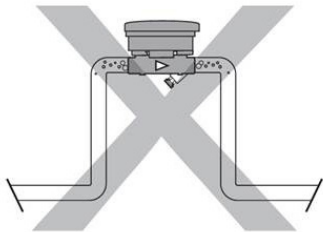
### ■ Flödesgivare

Flödesgivarna finns i tre storlekar: S2, M2 och L2. Dessa går att byta ut på transmittern. Vi rekommenderar dock att använda medföljande givare då dessa använts vid kalibrering.

Flödesgivarna får inte monteras där undertryck råder. Undvik därför

- flöden vertikalt nedåt
- montage i högpunkter (se bild)
- sug sida av pump

Mätaren skall INTE placeras med elektroniken uppåt.



Mätarens funktion kräver övertryck. Ej högpunkt eller flöde nedåt.

Mätaren kräver 10xDN raksträcka före och 5xDN efter installationsplats.

### ■ Temperaturgivare

Vid användning som energimätare medlevereras tempgivare. Använd endast givare rekommenderad av er leverantör.

Temp.givare på returen kan placeras antingen före eller efter flödesgivare.

### ■ Driftsättning

**OBS! För lyckad driftsättning krävs att mätaren kan monteras på rör, med flöde igenom.**

#### Inställningar av parametrar

Vid installation behöver följande parametrar vara kända och ställas in i korresponderande meny i mätaren:

1. Meny 11: Ange utvändig diameter på rör i meny.
2. Meny 12: Ange rörväggs tjocklek (eller innerdiameter i meny M13).
3. Meny 14: Ange rörmaterial (eller ljudhastighet i M15).
4. Meny 16 och 18: Ange rörfoder (eller ljudhastighet i Meny 17).
5. Meny 20: Ange vätsketyp (eller ljudhastighet i M21 och M22).
6. Meny 23: Ange givartyp (alt. 11 för givartyp S2, alt. 10 för givartyp M2 & alt. 12 för givartyp L2).
7. Meny 24: Installationsmetod. Normalt Z eller V. Vid små rörstorlekar kan N-metoden eller W-metoden vara att rekommendera.
8. Meny 31, 32 och 33: Ange enheter (och M78 och M79 för utgångar).
9. Meny 26: Spara all inställningarna i TDS-100F. Välj alternativ ”1. Solidify settings”.

För längre beskrivning av menyerna, se TDS-100F Driftinstruktioner.

**OBS! Säkerställ skydd mot EMC och god jordning för korrekt mätning.**

### Placering av givare

1. Vid installation måste röret göras rent så rörets material syns.
2. Använd spännband för att fixera centrum på givarna mot röret.
3. Använd erforderlig mängd kontaktpasta runt ytan, för att förhindra luft, sand, rost m.m. att tränga in under givaren
4. Givarna ska placeras vid en lågpunkt (där röret är vattenfyllt).
5. Det krävs en raksträcka före och efter givarna. Denna ska vara 10xDN före och 5xDN efter utifrån rörets tjocklek.
6. För att få det exakta avståndet mellan givare ska deras placering justeras tills värdet i M90 är över 50 och värdet i M91 ligger mellan 97 – 103. Dokumentera dessa två värden.

### Tillägg: Vid energimätning

1. Montera tillhörande tempgivare på framledning och retur. Vid användning av utanpåliggande tempgivare - använd rikligt med kontaktpasta och isolera gärna utanpå givarna.
2. Montera flödesgivarna på kalla sidan (hädanefter kallad returen). Mätaren fungerar både som värme- och kylmätare.
3. Tempgivare ansluts som 3-trådsgivare. Varm givare på plint T1 och GND. Även TX1 (byglas från T1 vid 2-trådsgivare). Kall givare på plint T2 och GND. Även TX2 (byglas från T2 vid 2-trådsgivare).
4. Aktivera energimätarfunktionen i M87.
5. Ställ in multipliceringsfaktor i M88 (fabriksinställning 1).
6. Se aktuellt delta-t och ställ in cut-off-temperatur (lägsta tillåtna delta-t) i M89.
7. Välj montagesida (framledning = varm sida / retur = kall sida) i meny M8. (observera att det är meny åtta punkt).
8. Ställ in enhet (2 för kWh) i M84.
9. Se summerad energi (positiv och negativ) i M95.

### ■ Enklare felsökning

Om flöde eller energi är negativt - byt plintplats på givarna.

### ■ Kommunikation

Mätaren är utrustad med Modbus. Se [www.ambiductor.se](http://www.ambiductor.se).

### ■ Mer hjälp!

Besök [www.ambiductor.se/supportsidan](http://www.ambiductor.se/supportsidan) för detaljerade guider och FAQ. Där finns även instruktionsfilmer som visar hur montage och driftsättning går till.



# Egenprovningsprotokoll

## Projektinformation

Projektnamn/nr	Installationsadress
Rör-entreprenör	Ansv. montör
El/Styr-entreprenör	Ansv. montör
Sign.	Datum

## Leveranskontroll

Innehåll	<input type="checkbox"/> transmitter	<input type="checkbox"/> flödesgivare (S2, M2 eller L2)
	<input type="checkbox"/> tempgivare (option)	<input type="checkbox"/> dokumentation
Okulär besiktning	<input type="checkbox"/> inga skador	<input type="checkbox"/> ...
Typ av flödesgivare (S2, M2 eller L2)	Serienr.	

## Montage

Flödesgivare monterad	<input type="checkbox"/> i varmt rör	<input type="checkbox"/> i kallt rör	<input type="checkbox"/> ...
Flödesriktning	<input type="checkbox"/> horisontellt	<input type="checkbox"/> vertikalt upp	<input type="checkbox"/> vertikalt ned (endast i samråd med lev.)

## Programmering

Meny 11 - Ytterdiameter	Meny 12 - Godstjocklek		
Meny 14 - Rörmaterial	Meny 16 - Foder	Meny 18 - Fodertjocklek	
Meny 20 - Vätska	Meny 23 - Givartyp:		
Meny 24 - Installationsmetod	Meny 31 - Flöde	Meny 32 - Volym	Meny 33 - Multiplikator
Meny 90 - Signalkvalitet Q	Meny 91 - Signalstyrka S		

Avlästa värden efter installation

## Tillägg: Vid energimätning

Meny 87 - Energimätarfunktion	Meny 88 - Multiplikator	Meny 89 - Cut-off-temp
Meny 8. - Installationssida:		Meny 84 - Enhet energi
Avlästa värden efter installation		
Kommentar		

## Om Ambiductor

Ambiductor är ett kunskapsföretag inom mätteknik, automation och fjärravläsning med fokus inom följande områden:

- Smarta vattenmätare och termiska energimätare
- Smarta fastigheter, industri och samhällen via LoRa, NB-IoT m.m.
- AmbiSolution - IoT-plattform för VA, fjärrvärme och fastigheter
- Oljemätare och mätare för industriella vätskor

Läs mer på [www.ambiductor.se/produkter](http://www.ambiductor.se/produkter)

Se instruktionsvideos och montageguider på [www.ambiductor.se/support](http://www.ambiductor.se/support)

### Disclaimer!

If there is any inconsistency between this version and the original document, the original document will prevail.

## Ambiductor

Propellervägen 8 B  
S-183 62 TÄBY  
Sweden

+468 501 676 76  
[info@ambiductor.se](mailto:info@ambiductor.se)  
[www.ambiductor.se](http://www.ambiductor.se)

