

Proline t-mass I 300 Débitmètre massique thermique

Débitmètre avec grande stabilité et
transmetteur compact facilement accessible



Avantages:

- Programmation flexible et pratique basée sur 21 gaz standard ou sur des mélanges de gaz librement définissables
- Suivi de processus très performant – Précision et répétabilité de mesures exceptionnelles
- Surveillance fiable – détection des perturbations dans le processus et du débit inverse
- Montage flexible – convient à une vaste gamme de dimensions et à des conduites circulaires ou des gaines rectangulaires
- Accès total à toutes les informations de processus et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain
- Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable
- Vérification sans démontage - Technologie Heartbeat

Plus d'informations et prix actuels:

www.be.endress.com/613B

Données clés

- **Erreur de mesure max.** Gas: 1.0% o.r. (10 to 100% o.f.s.), 0.1% o.f.s. (1 to 10% o.f.s.)
- **Gamme de mesure** 20 à 733501 kg/h (44 à 1669340 lb/h)
- **Gamme de température du produit** -40 °C to +180°C (-40 °F to +356°F)
- **Pression de process max.** -0.5 to 20 bar_g (-7.25 to 290 psi_g)
- **Matériaux en contact avec le produit** Materials for insertion tube Stainless steel, 1.4404 (316/316L) Process connections, process coupling Stainless steel, 1.4404 (316/316L) Sensing element Unidirectional Stainless steel, 1.4404 (316/316L) Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Bidirectional Stainless steel, 1.4404 (316/316L) Reverse flow detection Stainless steel, 1.4404

(316/316L) Clamping rings PEEK PVDF 1.4404 (316/316L) Flat ring seal EPDM FKM

Domaine d'application: La conception de capteur brevetée du t-massI procure une stabilité de mesure inégalée dans le domaine des débitmètres massiques thermiques à insertion. Elle compense en temps réel les changements intervenant dans les conditions de processus : température, pression, sens d'écoulement et type de gaz. Avec son transmetteur compact, il offre une grande flexibilité en matière de configuration et d'intégration système : accès d'un côté, afficheur séparé, options de connectivité améliorées. La technologie Heartbeat garantit une mesure fiable et une vérification conforme.

Caractéristiques et spécifications

Gaz

Principe de mesure

Thermique

En-tête produit

Débitmètre à insertion avec une stabilité à long terme et un transmetteur compact et facilement accessible.

Une programmation souple et pratique basée sur 21 gaz standard ou des mélanges de gaz librement définissables.

Mesure des gaz de service et de procédé ainsi que des mélanges de gaz dans des conduites circulaires ou rectangulaires.

Caractéristiques du capteur

Niveau élevé du contrôle de process - précision et répétabilité de mesure élevé. Surveillance fiable - détection des perturbations du process et du changement du sens d'écoulement. Installation flexible - adaptée aux conduites circulaires et rectangulaires de grandes dimensions.

Version à insertion pour les DN 80 à 1500 (3 à 60"). Mesure bidirectionnelle ; haute performance de mesure. Capteur breveté sans dérive avec SIL 2.

Gaz

Caractéristiques du transmetteur

Accès complet aux informations du process et des diagnostics - nombreuses entrées/sorties et bus de terrain librement combinables. Simplification - E/S librement configurable. Vérification intégrée - Heartbeat Technology.
Boîtier compact à deux compartiments avec jusqu'à 3 entrées/sorties. Écran rétroéclairé avec commande tactile et accès WLAN. Possibilité d'affichage séparé.

Gamme de diamètre nominal

DN 80 à 1500 (3 à 60")

Matériaux en contact avec le produit

Materials for insertion tube
Stainless steel, 1.4404 (316/316L)
Process connections, process coupling
Stainless steel, 1.4404 (316/316L)
Sensing element
Unidirectional
Stainless steel, 1.4404 (316/316L)
Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022);
Bidirectional
Stainless steel, 1.4404 (316/316L)
Reverse flow detection
Stainless steel, 1.4404 (316/316L)
Clamping rings
PEEK
PVDF
1.4404 (316/316L)
Flat ring seal
EPDM
FKM

Variables mesurées

Massflow, temperature, standard volume flow, volume flow, Free air delivery, velocity, heat flow, energy flow, density

Gaz	Erreur de mesure max. Gas: 1.0% o.r. (10 to 100% o.f.s.), 0.1% o.f.s. (1 to 10% o.f.s.)
	Gamme de mesure 20 à 733501 kg/h (44 à 1669340 lb/h)
	Pression de process max. -0.5 to 20 bar_g (-7.25 to 290 psi_g)
	Gamme de température du produit -40 °C to +180°C (-40 °F to +356°F)
	Gamme de température ambiante -40 to 60°C (-40 to 140°F) Optional: Transmitter: -50 to 60°C (-50 to 140°F), Sensor: -60 to 60°C (-60 to 140°F)
	Matériau du boîtier du transmetteur Aluminium, AlSi10Mg, coated Polycarbonate
	Indice de protection IP66/67, Type 4X enclosure
	Affichage/Exploitation 4-line backlit display with touch control (operation from outside) Configuration via local display and operating tools possible Remote display available
	Sorties 3 outputs: 4-20 mA HART (active/passive) 4-20 mA (active/passive) Pulse/frequency/switch output (active/passive) Relay output

Gaz

Entrées

Status input
4-20 mA input

Communication numérique

HART, Modbus RS485

Alimentation

DC 24V
AC 100 to 240V

Certificats Ex

ATEX, cCSAus, IECEx, NEPSI, JPN, UK Ex, EAC

Sécurité du produit

CE, C-tick

Sécurité fonctionnelle

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Agréments et certificats métrologiques

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)
Heartbeat Technology complies with the requirements for measurement traceability according to ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a

Agréments et certificats pression

CRN

Certificats matière

3.1 material
NACE MR0175/MR0103

Plus d'infos www.be.endress.com/6I3B