

Capteur de température Pt100 pour applications simples,
avec transmetteur 4 à 20 mA

Easytemp TSM487



à partir de
153,- CHF
11-35 pièces



Informations détaillées :
www.e-direct.endress.com/tsm487

- Capteur et transmetteur haute précision
- Élément sensible à isolation en fibres de verre
- Electronique interchangeable

i Données clés :

- **Longueur d'immersion (diamètre) :**
50 / 100 / 150 / 250 mm
(Ø 6 mm)
- **Gammes de température :**
-30 à +170 °C, 0 à 100 °C,
0 à 200 °C
- **Pression de process max. :**
20 bar à +20 °C
- **Tolérance :**
<0,08 %, Pt100 Classe A
- **Temps de réponse :**
≤3,5 s (T₅₀), ≤8 s (T₉₀)

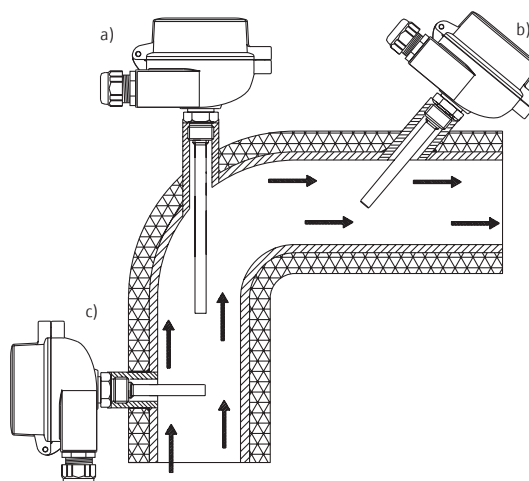
Domaines d'application Le capteur de température compact Easytemp TSM487 est utilisé dans des applications simples, dans des cuves ou des conduites avec des pressions basses et sans températures extrêmes.

Principe de fonctionnement

L'élément sensible à isolation fibres de verre est logé dans un protecteur avec raccord process G¹/₂". Le transmetteur de tête (DIN 43729 forme B) est en aluminium.

L'électronique intégrée convertit la valeur de résistance en un signal 4 à 20 mA linéaire en température.

Conseils de montage



- Installation dans une conduite :
- Au niveau de coudes, dans le sens contraire de l'écoulement
 - Dans des conduites plus petites, incliné dans le sens contraire de l'écoulement
 - Perpendiculaire à l'écoulement

Caractéristiques techniques

Capteur

Elément de mesure	Résistance platine, 1 x Pt100 (100 Ω à 0 °C)
Gamme de mesure	-30...170 °C, 0...100 °C, 0...200 °C
Tolérance	Classe A selon IEC 751 : -50 à +250 °C
Câblage	Technique 4 fils, câble à isolation fibres de verre
Résistance d'isolation	≥ 100 MΩ, tension d'épreuve 250 V à température ambiante
Conditions d'utilisation	20 bar à 20 °C
Temps de réponse	T ₅₀ /3,5 s ; T ₉₀ /8 s ; selon IEC 751

Raccord process

Type	DIN 43772 forme 2G
Filetage	G 1/2", 1.4571/Inox 316TI ; 1/2" NPT-M, 1.4404/Inox 316 L

Tête de raccordement

Type	DIN 43729 forme B
Degré de protection	IP66/68
Entrée de câble	M20x1,5
Matériau	Aluminium, revêtement de poudre de polyester

Sortie (transmetteur, interchangeable)

Signal de sortie	4...20 mA linéaire en température et en résistance
Charge max.	(V _{alimentation} - 8 V) / 0,022 A
Consommation propre	≤ 3,5 mA
Limitation de courant	≤ 23 mA
Temporisation au démarrage	4 s (pendant la mise sous tension I _a = 3,8 mA)
Temps de réponse	1 s

Surveillance de défaut (transmetteur, interchangeable)

Dépassement de la gamme de mesure par défaut	Décroissance linéaire jusqu'à 3,8 mA
Dépassement de la gamme de mesure par excès	Croissance linéaire jusqu'à 20,5 mA
Rupture de sonde / court-circuit	≥ 21,0 mA

Raccordement électrique (transmetteur, interchangeable)

Alimentation électrique	U _b = 8 à 35 V, protégé contre l'inversion de polarité
Isolation galvanique	Û = 3,75 kV
Ondulation résiduelle admissible	U _{ss} ≤ 5 V à U _b ≥ 13 V, f _{max} = 1 kHz
Conditions de référence	Temp. d'étalonnage +23 °C ±5 K

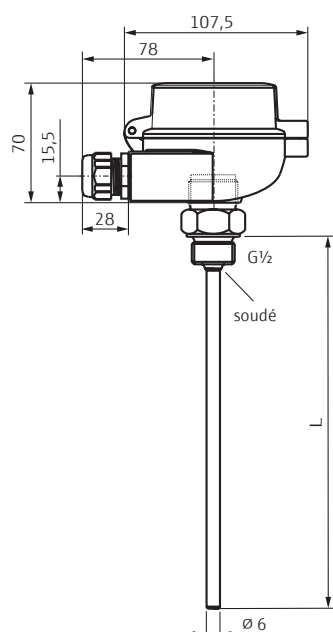
Précision (transmetteur, interchangeable)

Influence de l'alimentation électrique	Ecart par rapport à 24 V ≤ ±0,01 %/V
Influence de la charge	≤ ±0,02 %/100 Ω
Dérive de température	Td = ±(15 ppm/K x (valeur de fin d'échelle + 200) + 50 ppm/K x gamme de mesure réglée) x Δθ
Pt100	0,2 K ou 0,08 %

Conditions d'utilisation (transmetteur, interchangeable)

Température ambiante	-40...+85 °C
Classe climatique	Selon IEC 60 654-1, classe C
Protection contre les vibrations	4 g / 2 à 150 Hz selon IEC 60 068-2-6
CEM	Résistivité et émissivité selon IEC 61326 et NAMUR NE 21

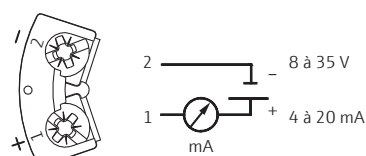
Dimensions (en mm)



L = Longueur d'immersion

Installation selon instructions de mise en service

Raccordement électrique



Alimentation électrique et sortie courant

Tableau des prix

Easytemp TSM487		Réf. article	Prix/pièce en CHF		
Gamme de mesure	Longueur d'immersion L		1-3	4-10	11-35
-30 à...170 °C	50 mm	TSM487-ADD	187,-	168,-	153,-
	100 mm	TSM487-BDD	187,-	168,-	153,-
	150 mm	TSM487-CDD	190,-	171,-	156,-
	250 mm	TSM487-DDD	192,-	172,-	157,-
0...100 °C	50 mm	TSM487-AFE	187,-	168,-	153,-
	100 mm	TSM487-BFE	187,-	168,-	153,-
	150 mm	TSM487-CFE	190,-	171,-	156,-
	250 mm	TSM487-DFE	192,-	172,-	157,-
0...200 °C	50 mm	TSM487-AFH	187,-	168,-	153,-
	100 mm	TSM487-BFH	187,-	168,-	153,-
	150 mm	TSM487-CFH	190,-	171,-	156,-
	250 mm	TSM487-DFH	192,-	172,-	157,-

Prix nets hors taxes en CHF/pce valables jusqu'au 30.09.2019 en Suisse uniquement. Les prix peuvent différer en fonction des fluctuations monétaires.

Conditions de vente, de livraison, délais et tarifs actuels disponibles à l'adresse www.e-direct.endress.com.

Endress+Hauser se réserve le droit de changer ou modifier les prix à tout moment. Les prix peuvent être vérifiés avant la commande sur www.e-direct.endress.com.



Informations détaillées :

www.e-direct.endress.com/tsm487

Davantage de produits
pour compléter votre
point de mesure ...



Détecteur de niveau
Liquiphant FTL31



Capteur de pression
Ceraphant PTC31B



Séparateur / alimentation
RN221N