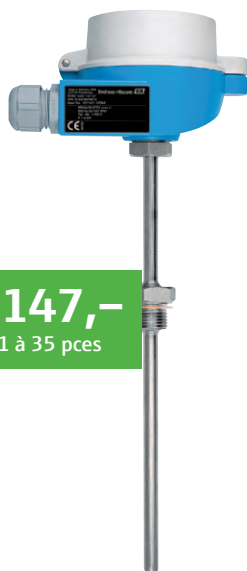


Capteur de température Pt100 pour applications exigeantes,
avec transmetteur 4 à 20 mA et tube d'extension

Easytemp TSM187



€ 147,-
11 à 35 pcs



Informations détaillées :
www.e-direct.endress.com/tsm187

- Capteur et transmetteur haute précision
- Élément sensible interchangeable à isolation minérale (MgO)
- Electronique interchangeable

i Données clés :

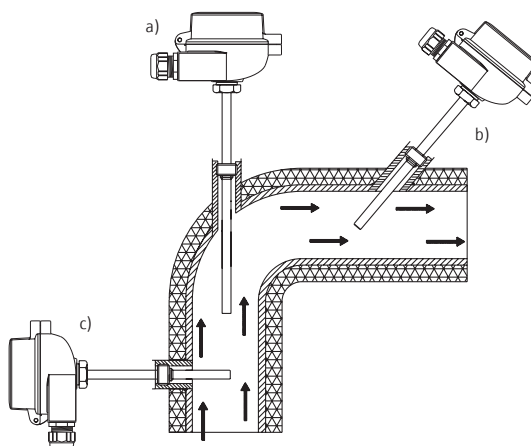
- **Longueur d'immersion (diamètre) :**
120 / 160 / 250 / 400 mm
(Ø 9 mm)
- **Gammes de température :**
-30 à +170 °C, 0 à 100 °C,
0 à 200 °C
- **Pression de process max. :**
50 bar à +20 °C
1 bar à +400 °C
- **Tolérance :**
<0,08 %, Pt100 Classe A
- **Temps de réponse :**
≤18 s (T₅₀), ≤55 s (T₉₀)

Domaines d'application Le capteur de température compact Easytemp TSM187 couvre de nombreux besoins du marché. Les applications typiques se trouvent dans les industries chimiques, pharmaceutiques et agroalimentaires, dans le domaine de l'eau et des eaux usées ainsi que les centrales électriques. Il est largement utilisé dans des cuves et des conduites où une stabilité et un temps de réponse raisonnable sont requis.

Principe de fonctionnement

L'élément sensible interchangeable à isolation minérale est logé dans un protecteur avec raccord process G^{1/2}". Le transmetteur de tête (DIN 43729 forme B) est découplé thermiquement au moyen d'un tube d'extension. 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 × 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...+250 °C
Câblage	Technique 4 fils, câble à isolation minérale (MgO)
Résistance d'isolation	≥ 100 MΩ, tension d'épreuve 250 V à température ambiante
Diamètre de la gaine	6 mm
Temps de réponse	T ₅₀ /18 s ; T ₉₀ /55 s ; selon IEC 751
Conditions d'utilisation	50 bar à +20 °C 1 bar à +400 °C

Protecteur

Type	DIN 43772 forme 2G
Diamètre	9 mm
Matériau	Inox 316Ti/1.4571

Raccord process

Type	DIN 43772 forme 2G
Filetage	G½", 1.4571/Inox 316Ti

Tête de raccordement

Type	DIN 43729 forme B
Degré de protection	IP66/68
Entrée de câble	M20×1,5
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

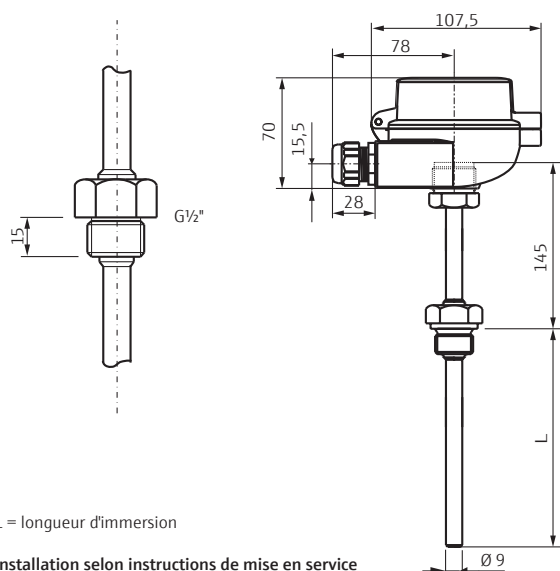
Précision (transmetteur, interchangeable)

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	T _d = ±(15 ppm/K × (valeur de fin d'échelle + 200) + 50 ppm/K × gamme de mesure réglée) × 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

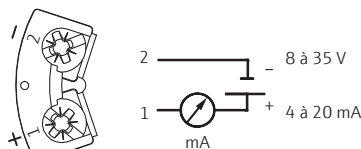
Dimensions (en mm)



L = longueur d'immersion

Installation selon instructions de mise en service

Raccordement électrique



Alimentation électrique et sortie courant

Tableau des prix

Easytemp TSM187		Réf. article	Prix/pièce en €		
Gamme de mesure	Longueur d'immersion L		1-3	4-10	11-35
-30...+170 °C	120 mm	TSM187-ADD	180,-	162,-	147,-
	160 mm	TSM187-BDD	180,-	162,-	147,-
	250 mm	TSM187-CDD	183,-	165,-	150,-
	400 mm	TSM187-DDD	187,-	168,-	153,-
0...+100 °C	120 mm	TSM187-AFE	180,-	162,-	147,-
	160 mm	TSM187-BFE	180,-	162,-	147,-
	250 mm	TSM187-CFE	183,-	165,-	150,-
	400 mm	TSM187-DFE	187,-	168,-	153,-
0...+200 °C	120 mm	TSM187-AFH	180,-	162,-	147,-
	160 mm	TSM187-BFH	180,-	162,-	147,-
	250 mm	TSM187-CFH	183,-	165,-	150,-
	400 mm	TSM187-DFH	187,-	168,-	153,-

Les prix sont garantis jusqu'au 30.09.2019 et s'entendent en euros/unité, hors frais de port, TVA et autres taxes éventuelles. Les conditions de vente et de livraison de Endress+Hauser s'appliquent. Délai de livraison : 48 h ou 5 jours ouvrés selon matériel – précisions 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/tsm187

