



## Auto-surveillance continue avec deux éléments de mesure redondants.

Aucun calibrage nécessaire – installez tout simplement et oubliez : le transmetteur de température TAD.

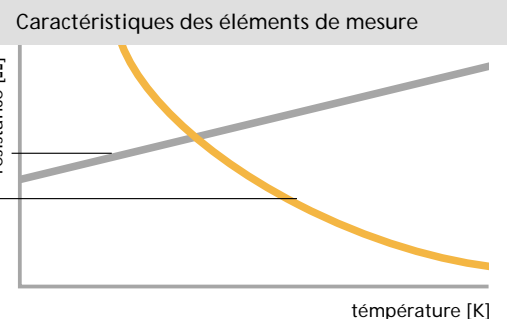
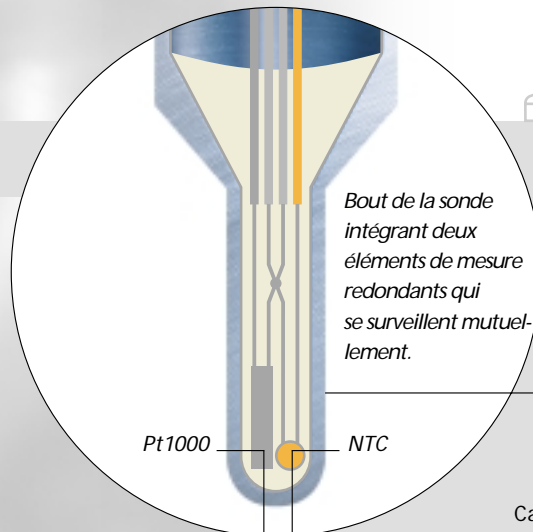
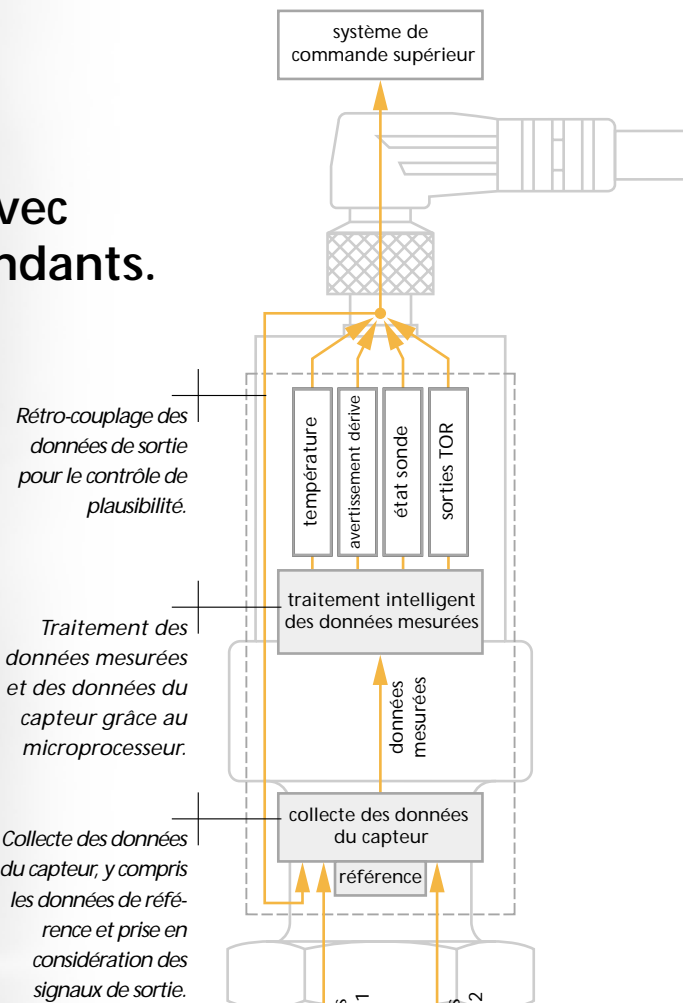
Mesure de température fiable même en cas de défaillance d'un élément de mesure - sécurité et qualité du process restent garanties.

Signal analogique standardisé : le signal 4...20 mA proportionnel à la température permet le traitement via tout système de commande usuel.

Flexible - le filetage intégré permet une fixation aseptique à tous les raccords process usuels. La forme du bout de la sonde et le découplage thermique permettent un nettoyage NEP et une stérilisation SEP lorsque le capteur est installé.

Flexible - le filetage intégré permet une fixation aseptique à tous les raccords process usuels. La forme du bout de la sonde et le découplage thermique permettent un nettoyage NEP et une stérilisation SEP lorsque le capteur est installé.

Entièrement étanche : version inox pour une haute protection IP 69 K. Garantie de 5 ans sur la surveillance intégrée de la dérive.



visitez notre site web:

[www.ifm-electronic.fr](http://www.ifm-electronic.fr)

#### ■ Détecteurs de position et systèmes de détection d'objets

Détecteurs inductifs  
Détecteurs capacitifs  
Détecteurs magnétiques,  
Détecteurs pour vérins  
Détecteurs de sécurité  
Détecteurs pour actionneurs  
Détecteurs optoélectroniques  
Systèmes de détection d'objets  
Codeurs  
Boîtiers de contrôle, alimentations  
Technologie de connexion

#### ● Contrôle des fluides et systèmes de diagnostic

Détecteurs de niveau  
Contrôleurs de débit  
Capteurs de pression  
Capteurs de température  
Systèmes de diagnostic  
Boîtiers de contrôle, alimentations  
Technologie de connexion

#### ▲ Système Bus

Système Bus, AS-interface  
Alimentations  
Technologie de connexion

#### ▲ Systèmes d'identification

Systèmes de lecture de code DataMatrix  
Systèmes d'identification RFID  
Alimentations  
Technologie de connexion

#### ▲ Systèmes de contrôle

Systèmes de contrôle pour engins mobiles  
Technologie de connexion

Distribué par :



Contact :  
[hvssystem@hvssystem.com](mailto:hvssystem@hvssystem.com)

Tél : 0326824929  
Fax : 0326851908

Siège social :  
2 rue René Laennec  
51500 Taissy  
France

[www.hvssystem.com](http://www.hvssystem.com)

**ifm electronic – close to you!**

Plus de 70 sites à l'échelle mondiale –  
Visitez notre site [www.ifm-electronic.fr](http://www.ifm-electronic.fr)

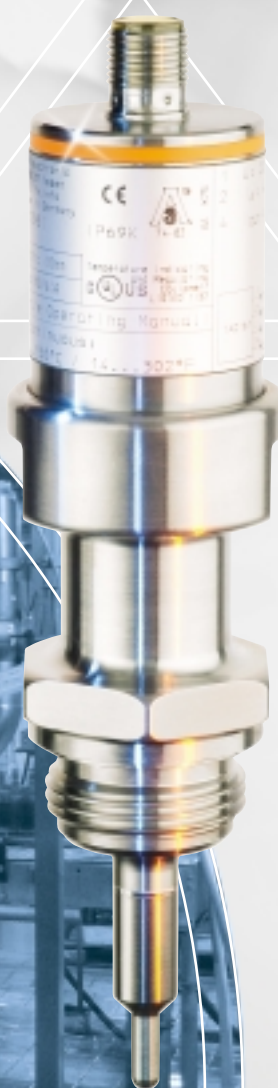
ifm electronic  
Bâtiment C1  
140 Av. Jean-Lolive  
93695 PANTIN CEDEX  
Tel. 01 48 10 60 00  
Fax 01 48 10 60 11  
e-mail:  
[info.fr@ifm-electronic.com](mailto:info.fr@ifm-electronic.com)



ifm electronic

En accord avec une sécurité  
accrue du process.

Mesure sans calibrage des  
températures.



Capteurs de température  
[www.ifm-electronic.fr](http://www.ifm-electronic.fr)



Pour zones aseptiques  
et des fluides visqueux

Réduire les coûts et augmenter la sécurité du process - en utilisant le capteur de température TAD qui n'a pas son équivalent à l'échelle mondiale.

Pendant l'essai type, le Bundesanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BfEL) a vérifié et confirmé

- 1) la conception aseptique,
- 2) la précision,
- 3) la stabilité à long terme et
- 4) la fonctionnalité des algorithmes logiciel.



Systèmes de chauffage



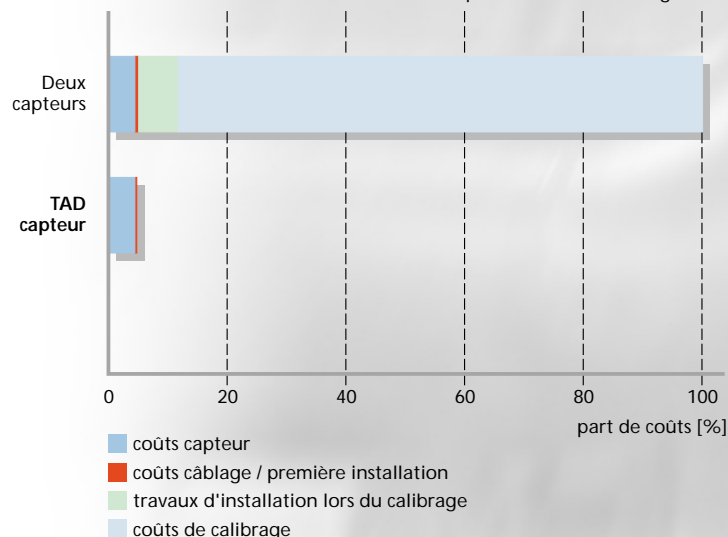
Industrie des boissons

### efector TAD: économiser jusqu'à 95%.

**efector TAD:** système redondant en comparaison avec un système de surveillance conventionnel de la température qui consiste en 2 capteurs. Une période de 5 ans est analysée au cours de laquelle les deux capteurs sont calibrés 9 fois. Base de coûts : capteur TAD 280 EUR, deux capteurs conventionnels 2 x 115 EUR.

calibrage dans un laboratoire de test agréé 250 EUR / capteur, coût d'installation supposé par capteur de température démonté 25 EUR. Sur une période de 5 ans il en résulte une économie de coûts d'env. 95 % par rapport à la solution conventionnelle.

Comparaison de coûts : deux capteurs conventionnels qui doivent être calibrés tous les six mois versus un capteur TAD sans calibrage

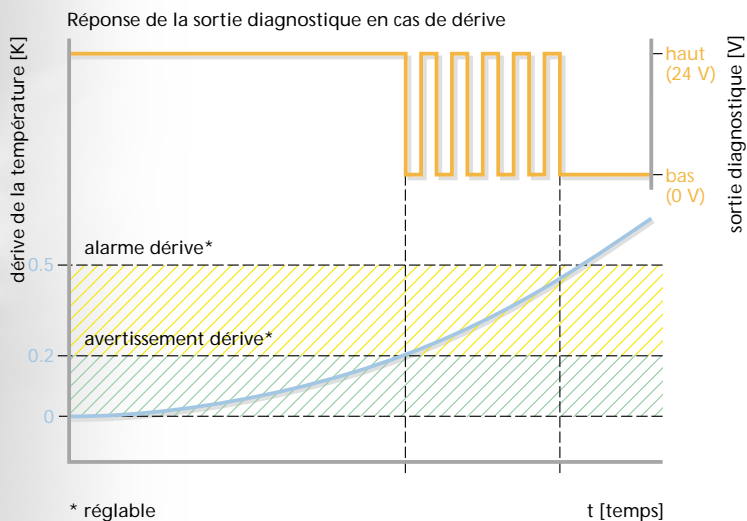


surveillance cyclique (type)

surveillance continue capteur TAD



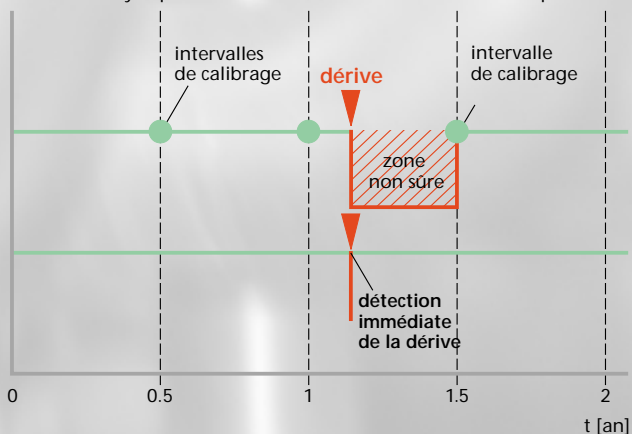
## Pharmacie et cosmétique



**Diagnostic configurable,  
évaluation via une sortie  
diagnostique séparée.**

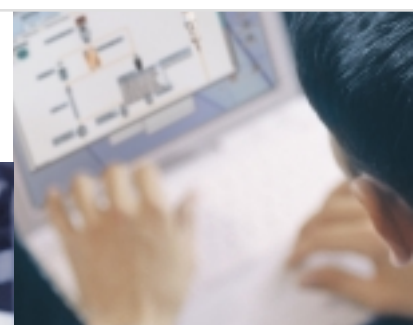


Comparaison de la sécurité du process :  
surveillance cyclique versus continue de la dérive de la température



Grâce au filetage Aseptoflex intégré,  
tous les raccords process aseptiques  
usuels, par ex. DRD, Clamp ou SMS  
peuvent être réalisés facilement.

**Installation flexible.**



Le logiciel de configuration FDT permet un réglage convivial des seuils de dérive et des paramètres du capteur de température auto-surveillant TAD.

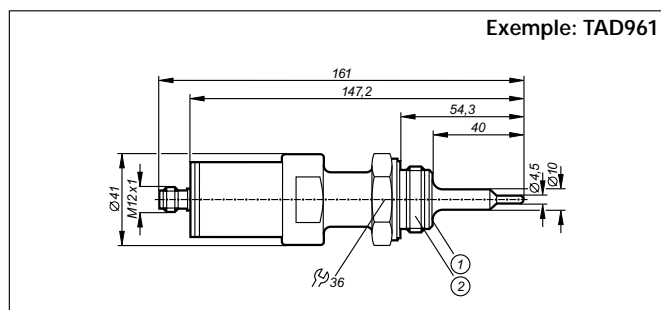
**Saisie individuelle de l'avertissement et l'alarme dérive.**

**Données techniques transmetteur de température efector TAD**

Application	milieux liquides dans la technique agro, pharmaceutique et bio			
Technologie de sortie	DC PNP/NPN			
Connexion	4 fils			
Sortie 1	sortie analogique 4...20 mA			
Sortie 2	sortie TOR (normalement ouvert / normalement fermé / impulsion programmable)			
Etendue de mesure [°C]	-25...150			
Longueur de la sonde [mm]	40	100	40	100
Connexion process	filetage Aseptoflex pour raccord process		G 1/2 conique pour raccord à souder	
N° de commande	TAD961	TAD161	TAD971	TAD171
Tension d'alimentation [V]	20...32 DC <sup>1)</sup>			
Consommation [mA]	< 23 (24 V)			
Surpression admissible [bar]	50			
Plage de réglage :				
Avertissement dérive [°C / °F]	0.2...5 / 0.4...9			
Alarme dérive [°C / °F]	0.2...5 / 0.4...9			
en pas de [°C / °F]	0.05 / 0.1			
Possibilités de programmation	seuil pour avertissement / alarme dérive, unité d'affichage, mise à l'échelle de la sortie analogique, sélection redondance, réponse sortie diagnostique, logique de commutation, NO / NF			
Précision:				
Surveillance dérive [°C / °F]	± 0.2 (-10...100 °C); ± 0.3 (-25...-10; 100...150 °C) / ± 0.36 (14...212 °F); ± 0.54 (-13...14; 212...302 °F) <sup>2)</sup>			
Sortie analogique [°C / °F]	± 0.2 (-10...100 °C); ± 0.3 (-25...-10; 100...150 °C) / ± 0.36 (14...212 °F); ± 0.54 (-13...14; 212...302 °F) <sup>2)</sup>			
Résolution:				
Surveillance dérive [°C / °F]	0.05 / 0.1			
Sortie analogique [°C / °F]	0.05 / 0.1			
Influence de la température [par10 K]	0.1			
Élément de mesure	2 éléments de mesure (Pt1000 / NTC, thermiquement couplés) avec fonction "backup" (mesure de la température même en cas de défaillance d'un élément)			
Temps de réponse dynamique T05/T09 [s]	6 / 13			
Température ambiante [°C]	-25...70 <sup>3)</sup>			
Protection	IP 67 / IP 69 K, III			
Matière boîtier	acier inox (316L), PA, PBT			
Matières en contact avec le fluide	acier inox (316L) caractéristiques de surface Ra : < 0,6			

Connexion connecteur M12, contacts dorés

- 1) Selon EN 50178, TBTS, TBTP. Par rapport à UL : pour utilisation dans un circuit de basse tension avec protection contre les courants de surcharge selon UL873 table 28.1 ou I<sub>max</sub> = 100/U<sub>alim</sub> = tension du circuit
- 2) Bout de la sonde insérée dans le fluide jusqu'aux chanfreins métalliques d'étanchéité.
- 3) Température de fonctionnement électronique : -25...70 °C température de fonctionnement raccord process : -25...170 °C pendant 30 min



- 1 = chanfrein d'étanchéité
- 2 = filetage Aseptoflex

**Connecteurs femelles**

Description	N° de commande
2 m PVC, M12 droit, sans LED	E11647
5 m PVC, M12 droit, sans LED	E10662
2 m PVC, M12 coudé, sans LED	E11636
5 m PVC, M12 coudé, sans LED	E10700

**Accessoires (extrait)**

Description	N° de commande
Kit interface de programmation PC/EPS	ZZ0050
Raccord process Clamp 1 - 1,5" (DN25-40)	E33001
Raccord process tuyau 1,5" (DN40)	E33012
Raccord process Varivent D50 (DN25 / 1")	E33021
Raccord à souder sphérique	E30055
Raccord à souder collerette	E30056

Autres raccords sur demande