

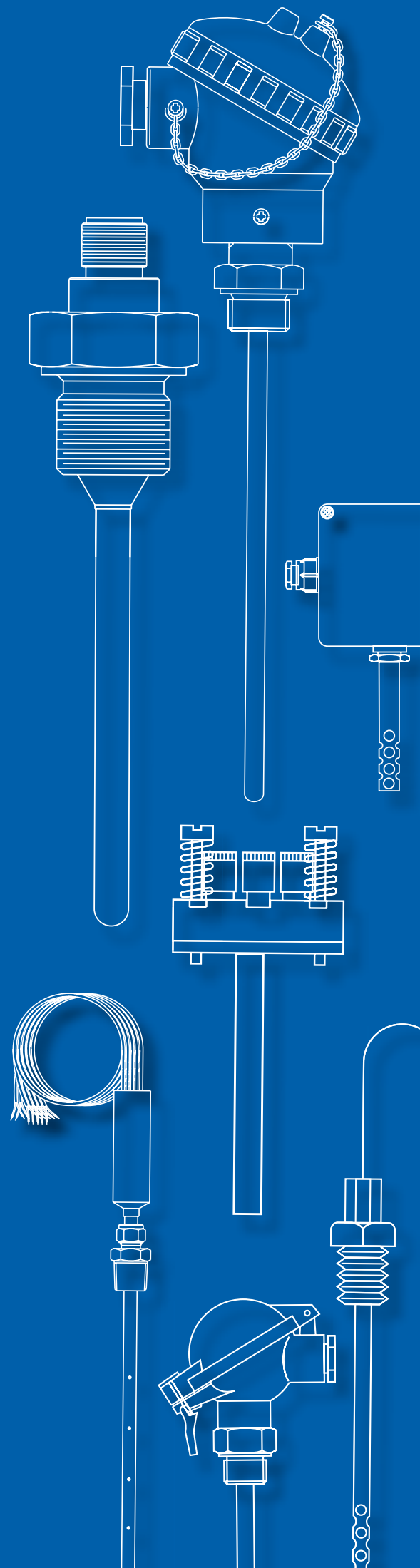


Mesure de la température

Volume 1

Capteurs et sondes de température RTD, Pt100, inclut un guide de sélection.

www.omega.fr



À propos de nous

Fabrication de précision	3
Services de calibrage	4

Que signifie RTD

Pourquoi les utiliser et comment fonctionnent-ils ?	5-7
---	-----

Capteurs RTD M12

Sondes RTD PR-26	9
Capteurs à embout en cuivre PR-25CU	10
Capteur PR-21	11
Sonde RTD PR-22	12
Tête de sonde TX-M12	12
PR-31 Températures élevées M12-TXSS	13
Capteurs RTD d'air PR-25AP	14
Série M12C	15

Sondes RTD industrielles

Sondes Pt100 à tête de protection	16
Sondes Pt100 à tête de protection	17
Sondes T3 à tête de protection	18
Sonde Pt100 à bornier	19

Sondes Pt100

Pt100-BSP	19
Sonde à montage mural EWSE	20
Capteur à aimant RTD PRMAG	20
Capteur RTD-850M avec filetage M4	21
RTD PR-11 avec câble tressé	22
RTD P-Ultra avec flux d'air	22
RTD économique PR-10	23
RTD PR-16 avec poignée flexible	23

Capteurs RTD filaires et adhésifs

Capteur adhésif en silicone SA2	24
RTD à montage en surface	24
Élément RTD à couche mince	25
RTD scellé hermétiquement	25

RTD avec connecteurs DIN

Série PR-24 avec connexion Micro-DIN	26
--------------------------------------	----

Guide fil RTD

Guide fil et rallonge pour RTD	27
--------------------------------	----

Guide de sélection RTD/Pt100

Récapitulatif produits	28-31
------------------------	-------

Nous contacter

Contacts et informations utiles	32
---------------------------------	----

Production de précision

OMEGA offre à ses clients le plus vaste choix de produits standard et sur mesure. Spécialisés dans des gammes et des technologies couvrant la température, les réchauffeurs industriels, la pression, le débit l'acquisition de données, l'automatisation, le travail en laboratoire et le contrôle environnemental, nous sommes en mesure de répondre à tous vos besoins en matière de produits. Nous vous proposons des produits à la conception et au montage sur mesure, ainsi qu'une production à grande échelle pour les besoins des constructeurs OEM en matière de température, de pression et de contrôle électronique.



Fabrication en série

Produits standards et sur mesure

Tous les produits que nous concevons sont testés et perfectionnés dans nos installations de pointe. Les tests réalisés garantissent les meilleurs produits pour vos applications. Une fois qu'un prototype OMEGA a été perfectionné et testé, il est fabriqué en série dans nos unités de production de Manchester, au Royaume-Uni.



Usine de fabrication de Manchester



Production de fils en série



Notre siège social de Manchester dispose d'une surface d'activité de plus de 4 000 mètres carrés et d'une main-d'œuvre qualifiée pour la fabrication de vos produits.

Notre installation consacrée à la pression fabrique des transducteurs, transmetteurs et produits spécifiques de la meilleure qualité possible. Spécialisé dans le montage de haute précision, notre département consacré à la température est en mesure de fabriquer des sondes exotiques, des sondes thermocouples chemisées, des connecteurs, des capteurs RTD, des capteurs filaires et adhésifs, des capteurs M12, ainsi que des solutions personnalisées.

Solutions sur mesure

Que vous ayez besoin d'une simple modification ou d'un produit standard, ou encore d'un produit spécifique à vos besoins, OMEGA est là pour répondre à votre demande.



À la différence de nombreux revendeurs ou distributeurs en ligne, OMEGA est en mesure de concevoir et fabriquer ses propres sondes, toutes conformes aux normes CE.

Chaque produit OMEGA fait l'objet d'un contrôle qualité qui garantit que tous les articles expédiés répondent aux normes les plus strictes.

Services de calibrage

OMEGA cherche en permanence à améliorer le niveau des services que nous proposons à nos clients. Nous oeuvrons à élargir la gamme des services de calibrage disponibles tout en offrant une large sélection d'étalons pour le calibrage des produits infrarouge, de mesure de la température, de l'humidité, de la pression, du débit et des contraintes. En maintenant ces étalons en interne, nous pouvons garantir des délais de calibrage rapides.



Notre laboratoire peut calibrer une large variété de testeurs allant des compteurs électriques (multimètres et compteurs à pince) aux testeurs spécifiques (baromètres, jauges à vide, anémomètres, thermomètres numériques, etc.).

Nous calibrons de -30 °C à +1 200 °C

Nos installations spécialisées peuvent calibrer vos :

- Thermocouples (-30 °C à +1 200 °C)
- RTD (-30 °C à 300 °C)
- Thermistances (-30 °C à 300 °C)
- Appareils à infrarouge (-18 °C à +400 °C)

Vous êtes intéressé par nos services de calibrage ?

Voici une liste des domaines que nous couvrons :

- Température, infrarouge
- Pression, contrainte, force
- Appareils électriques, voltmètres, multimètres
- Vitesse de l'air, anémomètres
- Humidité
- Pression, contrainte, force
- Débit

Nous offrons un service de calibrage certifié **ISO, traçable selon les normes du Royaume-Uni ou du NIST aux États-Unis.**

De la production alimentaire aux produits pharmaceutiques, de nombreuses entités industrielles requièrent un calibrage de leurs systèmes afin de garantir l'intégrité des mesures. Grâce à des équipements de référence de pointe, OMEGA peut fournir des services de calibrage conformes à un large éventail de normes.

Tous les calibrages sont réalisés par nos techniciens. N'hésitez pas à contacter notre laboratoire pour discuter de vos besoins de calibrage spécifiques.



Service après-vente

Le service d'assistance technique d'OMEGA fournit des conseils sur l'utilisation des produits en avant et après-vente. Nos conseillers sont à votre disposition pour vous aider à déterminer les produits OMEGA les plus adaptés à vos applications. Après l'achat, ils peuvent aussi vous aider à répondre à vos questions sur l'installation et l'utilisation de nos produits.

Appelez le **0161 777 2225** pour parler avec un expert.

Qu'est-ce qu'un capteur RTD ? Pourquoi les utiliser ? Comment fonctionnent-ils ?

Que signifie RTD ?

Les thermomètres à résistance (RTD) sont des capteurs de température qui incluent une résistance dont la valeur se modifie en fonction du changement de la température. Ils sont utilisés depuis de nombreuses années pour mesurer la température dans les procédés industriels et de laboratoire et sont réputés pour leur précision, leur répétabilité et leur stabilité.

Pourquoi préférer un RTD à un capteur thermocouple ou un thermistor ?

Chaque type de capteur de température est adapté à des conditions spécifiques. Les RTD offrent plusieurs avantages :

- Une vaste plage de températures (entre -200 et 850 °C environ)
- Un bon degré de précision (supérieur à celui des thermocouples)
- Une bonne interchangeabilité
- Une stabilité à long terme

Les RTD fonctionnent à des températures pouvant atteindre 850 °C et peuvent ainsi être utilisés dans les procédés industriels où les températures sont les plus élevées. Si les sondes sont fabriquées à l'aide de métaux tels que le platine, elles sont très stables et résistent à la corrosion et à l'oxydation. Les RTD sont aussi fabriqués en d'autres matériaux comme le nickel, le cuivre et l'alliage nickel-fer. Toutefois, ces matériaux ne sont pas communément utilisés, car leurs plages de températures sont moins étendues et ils ne sont pas aussi stables ou répétables que le platine.

Normes RTD

Les RTD en platine sont régies par deux normes : la norme européenne (norme DIN ou CEI) et la norme américaine.

La **norme européenne** est considérée comme la norme internationale régissant les RTD en platine. Cette norme DIN/CEI 60751 (ou simplement CEI751) impose au RTD d'être équipé d'une résistance électrique de 100,00 Ω à 0 °C avec un coefficient de température de résistance (TCR) de 0,00385 Ω/Ω/°C entre 0 et 100 °C.

La norme DIN/CEI751 spécifie deux tolérances de résistance :

Classe A = $\pm(0,15 + 0,002 \cdot t)$ °C ou 100,00 $\pm 0,06$ Ω à 0 °C
 Classe B = $\pm(0,3 + 0,005 \cdot t)$ °C ou 100,00 $\pm 0,12$ Ω à 0 °C

Les deux tolérances de résistance utilisées dans l'industrie sont :

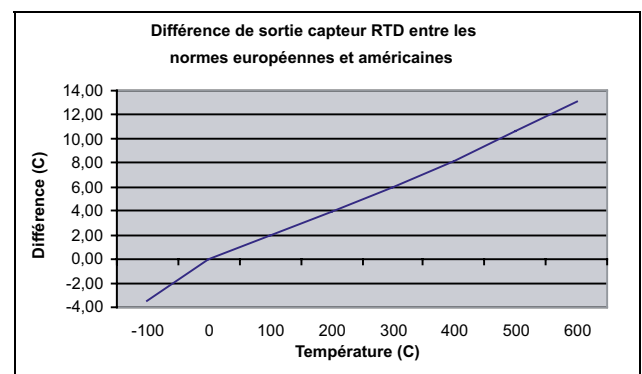
$\frac{1}{2}$ DIN = $\pm \frac{1}{2} \cdot (0,3 + 0,005 \cdot t)$ °C ou 100,00 $\pm 0,10$ Ω à 0 °C
 $\frac{1}{10}$ DIN = $\pm \frac{1}{10} \cdot (0,3 + 0,005 \cdot t)$ °C ou 100,00 $\pm 0,03$ Ω à 0 °C

La combinaison de la tolérance de résistance et du coefficient de température définit les caractéristiques de résistance par rapport à la température du capteur RTD. Plus la tolérance de l'élément est grande, plus le capteur s'écartera d'une courbe généralisée et plus

importantes seront les différences entre les capteurs (interchangeabilité).

OMEGA utilise une courbe de résistance vs. température comprise entre -200 et 850 °C avec des valeurs de résistance données pour chaque degré Celsius. Le tableau d'interchangeabilité suivant illustre l'impact du coefficient de tolérance et de température sur la température indiquée sur le capteur en degrés Celsius :

Interchangeabilité en °C				
Temp. °C	Classe B	Classe A	$\frac{1}{2}$ DIN	$\frac{1}{10}$ DIN
-200	1,30	—	—	—
-100	0,80	—	—	—
-50	0,55	0,25	0,18	—
0	0,30	0,15	0,10	0,03
100	0,80	0,35	0,27	0,08
200	1,30	0,55	0,43	—
250	1,55	0,65	0,52	—
300	1,80	0,75	—	—
350	2,05	0,85	—	—
400	2,30	0,95	—	—
450	2,55	1,05	—	—
500	2,80	—	—	—
600	3,30	—	—	—



Autres options de valeur de résistance

Des éléments RTD sont aussi disponibles avec des résistances de 200, 500, 1 000 et 2 000 Ω à 0 °C. Ces RTD présentent les mêmes coefficients de température que précédemment décrits, mais, en raison de leurs résistances plus élevées à 0 °C, ils procèdent à plus de changements de résistance par degré et offrent ainsi une meilleure résolution.

Qu'est-ce qu'un capteur RTD ? Pourquoi les utiliser ? Comment fonctionnent-ils ?

Construction de l'élément RTD

Les éléments RTD en platine sont disponibles en deux types de construction : à couche mince et bobiné.

Couche mince

Les éléments RTD à couche mince sont fabriqués en déposant une fine couche de platine sur un substrat. Un type est alors créé, offrant un circuit électrique qui est rectifié pour fournir une résistance spécifique. Les fils connecteurs sont alors fixés et l'élément est enduit pour protéger le film en platine et les connexions filaires.



Élément en film fin de classe A, F2020, 100 Ω, d'OMEGA

Les éléments à couche mince sont disponibles en version européenne (0,00385 Ω/Ω/°C), ainsi que dans une version spéciale principalement utilisée dans l'industrie de l'électroménager avec un coefficient de température de 0,00375 Ω/Ω/°C.

Enroulement de fil

Les éléments RTD sont aussi disponibles en version bobinée. Les éléments bobinés sont de deux types : les bobines de fil intégrées dans un tube en céramique ou en verre (la construction à bobine la plus courante) et les bobines enroulées autour d'une âme en verre ou en céramique et recouvertes d'un matériau supplémentaire en verre ou en céramique (utilisées dans les applications plus spécialisées).

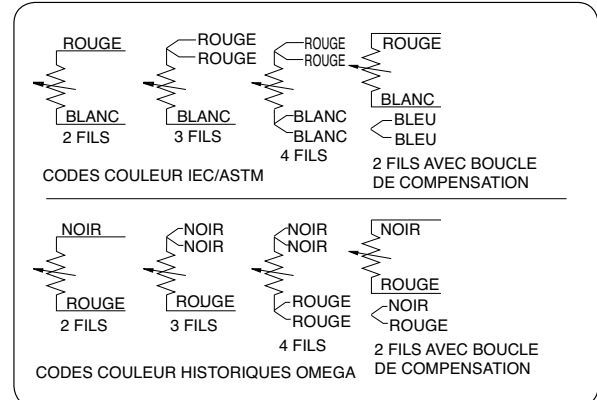


Élément RTD bobiné typique

Configuration de câblage

Pour mesurer la température, l'élément RTD doit être relié à un équipement de surveillance ou de contrôle. Puisque la mesure de la température est basée sur la résistance de l'élément, l'ajout d'une autre résistance (résistance du fil connexions, etc.) au circuit génèrera des erreurs de mesure.

Les quatre configurations de câblage de base sont illustrés ci-dessous.



À l'exception de la configuration à 2 fils, chaque modèle de câblage ci-dessus permet à l'équipement de surveillance ou de contrôle d'exclure la résistance indésirable du fil et les autres résistances qui sont présentes dans le circuit.

Les capteurs à 3 fils sont les plus courants et sont utilisés dans les applications de procédé industriel et de surveillance. La résistance du fil est exclue tant que tous les fils ont la même résistance ; dans le cas contraire, des erreurs peuvent se produire.

Les capteurs à 4 fils sont utilisés dans les laboratoires et les autres applications où des mesures très précises sont nécessaires.

Matériaux des fils

La spécification des matériaux du fil doit tenir compte de la température et de l'environnement auxquels le capteur sera exposé. Le tableau ci-dessous indique les capacités des trois constructions les plus populaires :

Matériaux du fil			
Isolation	Plage de températures	Résistance à l'abrasion	Submersion dans l'eau
PVC	de -40 à 105 °C	Bon	Bon
PFA	de -267 à 260 °C	Excellent	Excellent
Fibre de verre	de -73 à 482 °C	Insuffisant	Insuffisant

Configuration

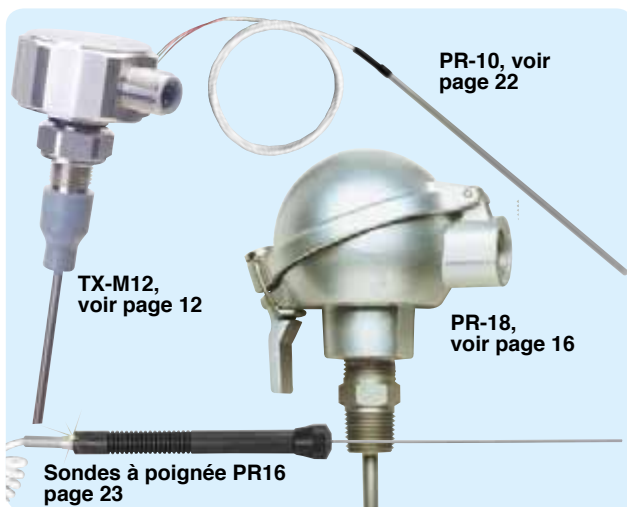
Une fois sélectionnés l'élément RTD, la configuration de câblage et le matériau de construction du fil, il reste à déterminer la configuration de construction physique du capteur. La configuration finale du capteur dépend de l'application.

La mesure de la température d'un liquide, d'une surface ou d'un flux gazeux requiert différentes configurations de capteur.

Qu'est-ce qu'un capteur RTD ? Pourquoi les utiliser ? Comment fonctionnent-ils ?

Mesure des liquides

Les capteurs de type sonde sont normalement utilisés pour la mesure des liquides. Leur conception peut être aussi simple que les constructions polyvalentes PR-10 et PR-11, ou aussi complexe que celles de nos modèles PR-12, 14, 18, ou 19—équipés de têtes de raccordement et transmetteurs. Le capteur à déconnexion rapide est un modèle populaire. Il peut être utilisé tel quel, avec des raccords de compression pour une installation flexible ou avec notre poignée en plastique PRS pour une solution portable.



Pour la mesure de la température dans les environnements extrêmes (bains galvanoplastiques ou systèmes à haute pression), les capteurs peuvent être revêtus d'une matière comme le PFA ou ils peuvent être logés dans un puits thermométrique pour protéger le capteur contre les conditions extrêmes. Contactez nos techniciens pour toute application de mesure hors normes.

Mesures des flux d'air et de gaz

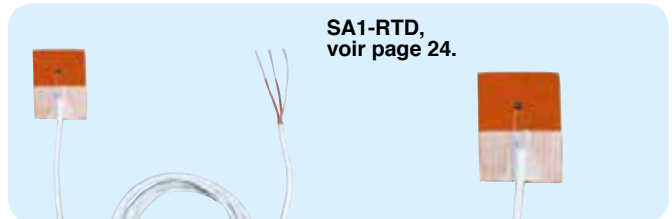
Les mesures des flux d'air et de gaz peuvent être difficiles, car la vitesse de transfert de la température entre le fluide et le capteur est inférieure à celle des liquides. Ainsi, l'élément de détection des capteurs spécifiquement conçus pour une utilisation dans l'air ou le gaz est positionné aussi proche que possible du support.



Les capteurs RTD-805 et 806 d'OMEGA sont conçus pour que l'élément de détection soit quasiment en contact direct avec le flux d'air. Le boîtier contient des fentes qui facilitent le flux de l'air dans l'élément, rendant cette construction très populaire pour la mesure de la température de l'air dans les laboratoires, les salles blanches, etc.

Mesure de la température de surface

Les mesures de surface peuvent être les plus difficiles à effectuer avec précision. Les variétés de style sont nombreuses et dépendent du mode de raccordement du capteur, de la sensibilité aux changements de température du capteur et du caractère permanent ou non de l'installation.



RTD-830 et RTD-809-B
page 21.



Notre capteur SA1-RTD est le capteur RTD de mesure de surface le plus précis et présentant le temps de réponse le plus rapide. Appliqué à une surface, le capteur fait virtuellement corps avec la surface mesurée. Les capteurs de surface peuvent aussi être boulonnés, vissés, collés ou cimentés. Un trou est pré-usiné dans le boîtier

du RTD-830 et facilite l'installation avec une vis. Le boîtier du RTD-850 a un embout fileté qui permet une installation dans un trou fileté M4 standard. Ce RTD est pratique pour les mesures de température des puits ou structures de chaleur où des trous filetés peuvent déjà exister.

Ensembles élément et fil

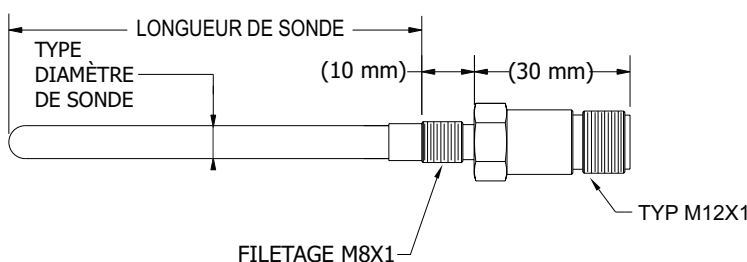
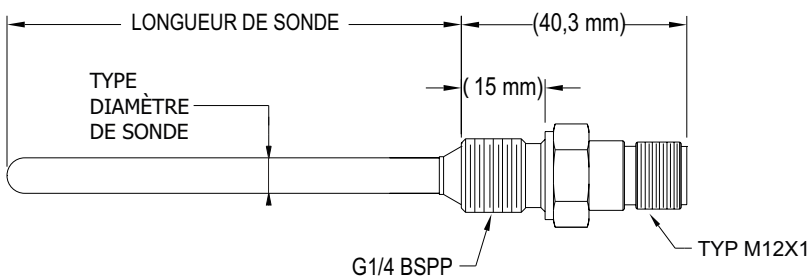
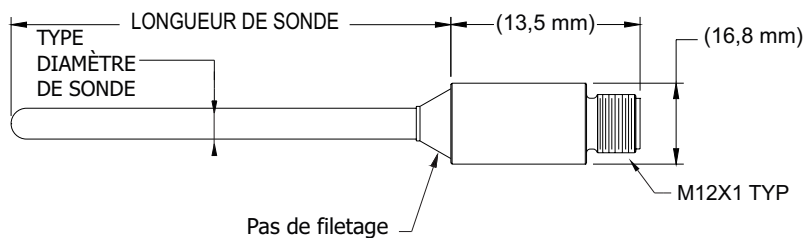
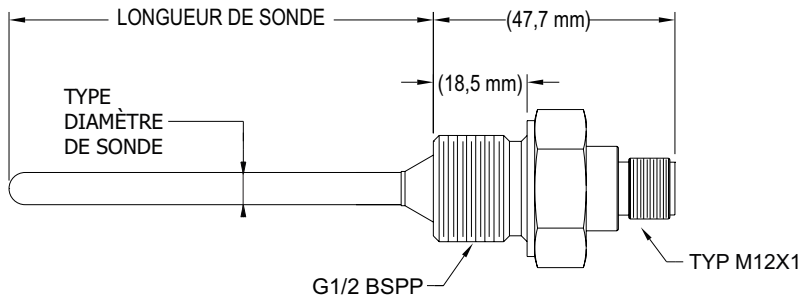
Nous proposons de nombreuses solutions, du capteur RTD simple avec élément et fils aux capteurs sur mesure offrant des configurations complexes d'éléments et câbles. Nos ensembles d'éléments et de fils peuvent aussi être cimentés directement à une structure. Ces capteurs peuvent être fabriqués avec l'un des éléments RTD d'OMEGA et peuvent inclure des fils isolés en PFA, à fibre de verre ou nus, en fonction de votre application. N'hésitez pas à appeler nos techniciens pour être conseillé sur le produit le plus adapté. Si le produit dont vous avez besoin n'est pas disponible, nous mettrons tout en œuvre pour élaborer une solution adaptée à vos besoins.

Capteurs RTD M12	
Sondes RTD PR-26	9
Capteurs à embout en cuivre PR-25CU	10
Capteur PR-21	11
Sonde RTD PR-22	12
Tête de sonde TX-M12	12
PR-31 Températures élevées	13
M12-TXSS	13
Capteurs RTD d'air PR-25AP	14
Série M12C	15
Sondes RTD industrielles	
Sondes Pt100 à tête de protection	16
Sondes Pt100 à tête de protection	17
Sondes T3 à tête de protection	18
Sondes Pt100 à bornier	19
Sondes Pt100	
Pt100-BSP à bouchon fileté	19
Sonde à montage mural EWSE	20
Sonde à aimant RTD PR-MAG	20
Capteur RTD-850M avec filetage M4	21
RTD PR-11 avec câble tressé	22
RTD P-Ultra avec flux d'air	22
RTD économique PR-10	23
RTD PR-16 avec poignée flexible	23
Capteurs RTD filaires et adhésifs	
Capteur adhésif en silicone SA2	24
RTD à montage en surface	24
Élément RTD à couche mince	25
RTD scellé hermétiquement	25
Série PR-24 avec connexion Micro-DIN	26
Guide fil et rallonge pour RTD	27
Récapitulatif produits	28-31
Nous contacter	32

Sondes RTD testées contre les vibrations avec raccords M12
Raccordement facile, idéal pour les applications de test et de mesure



Série PR-26



Toutes les mesures sont données en mm

Les sondes RTD de la série PR-26 conviennent idéalement pour les environnements de procédés assujettis à des conditions de vibrations importantes et de températures élevées. Le connecteur M12 offre un raccordement sûr, fiable et rapide. Les fabricants des domaines de l'automatisation, de l'emballage, de l'alimentation et des boissons, des produits pharmaceutiques, de l'automobile et de nombreux autres fabricants ont adopté la connexion M12 en standard.

Options PR-26

Filetage de montage Options:

- Aucun
- M8x1
- M10x1
- G1/2 BSPP
- G1/4 BSPP

Élément Options:

- Pt100 classe A
- Pt1000 classe B

Diamètre de gaine Options:

- Diamètre 3 mm
- Diamètre 6 mm

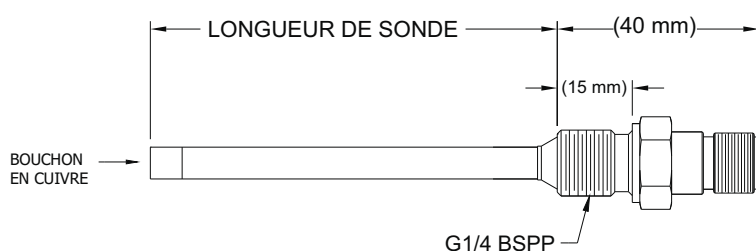
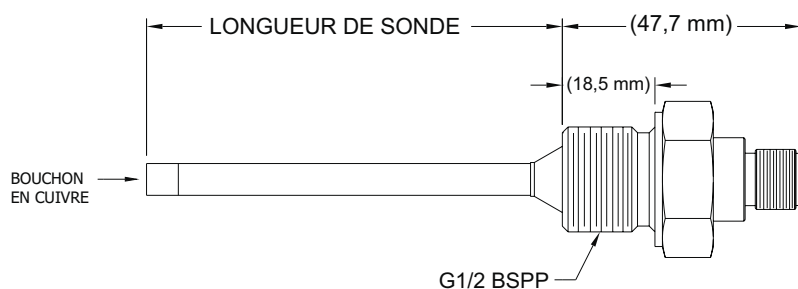
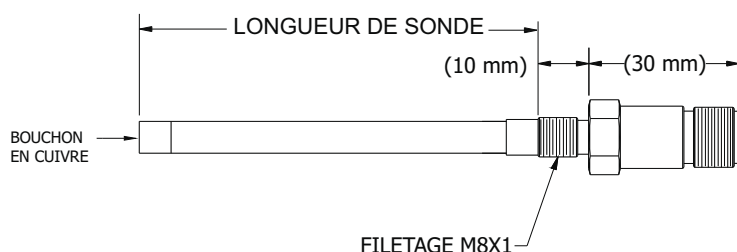
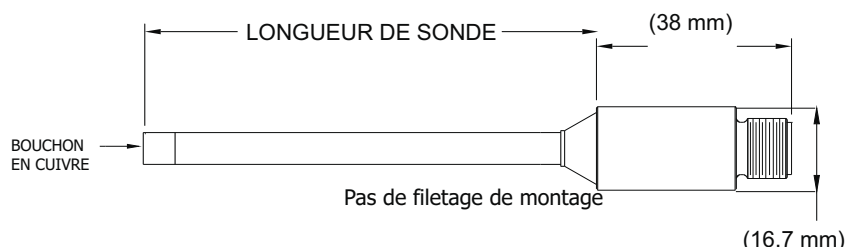
Longueur Toutes les longueurs sont disponibles :

- 150 mm
- 250 mm
- 350 mm
- etc.

- Plage de températures de fonctionnement :
De -50 à 500 °C à l'extrémité de détection
De -50 à 250 °C au connecteur
- Éléments RTD platine 4 fils de classe A
Pt100 ou Pt1000, selon la norme CEI60751
- Sondes déformables avec rayon de cintrage suggéré minimum de 2x le diamètre de la sonde

Capteur RTD embout en cuivre à réponse rapide

Élément situé dans l'embout de cuivre pour une meilleure réponse thermique



Série PR-25CU

Options PR-25CU

Filetage de montage Options:

Aucun
M8x1
M10x1
G1/2 BSPP
G1/4 BSPP

RTD Options:

100 OHM
1 000 OHM

Élément Options:

Pt100 classe A
Pt1000 classe B

Diamètre de gaine Options:

Diamètre 4,5 mm
Diamètre 6 mm

Longueur Toutes les longueurs sont disponibles.

Toutes les mesures sont données en mm

Notre sonde RTD à embout en cuivre PR-25CU combine la facilité d'utilisation et la robustesse de la série PR-21 et ajoute un embout en cuivre pour un meilleur temps de réponse. L'embout en cuivre améliore la sensibilité dans les applications de mesure de la température des objets (roulements et moteurs) où le contact est limité. Les capteurs à embout en cuivre permettent d'améliorer le temps de réponse et la précision par rapport aux sondes à immersion standard.

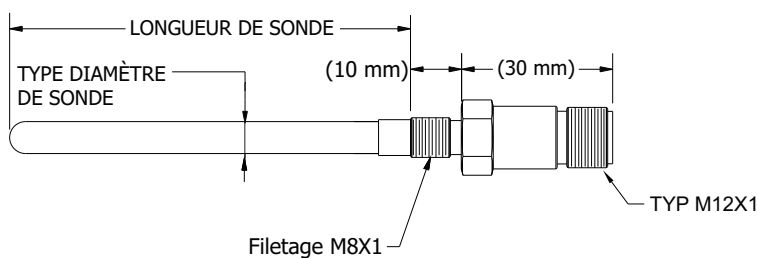
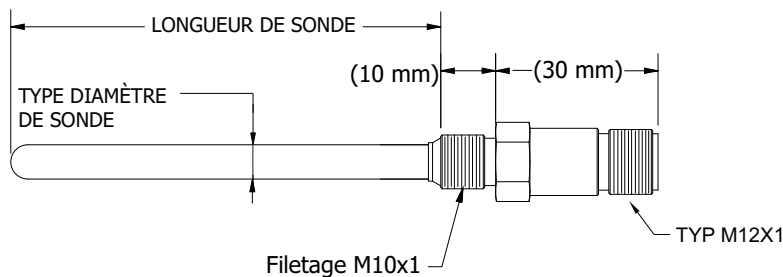
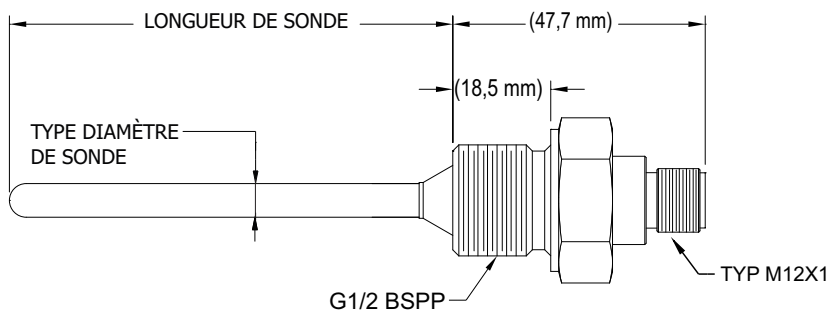
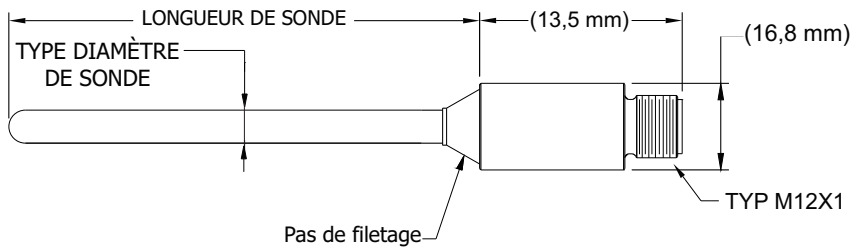
- Plage de températures de fonctionnement :
De -50 à 250 °C à l'extrémité de détection
De -50 à 85 °C au connecteur
- Temps de réponse : 4 secondes pour 63,2 %, 3,25 secondes pour 50 %, 7,5 secondes pour 90 % [eau à 0,91 m (3')/seconde]
- Une version non filetée peut être utilisée avec une poignée M12 pour une utilisation portable

Capteur RTD PT100 avec connecteur M12

Peut être utilisé dans toute application à 2, 3 ou 4 fils



Séries PR-21



Toutes les mesures sont données en mm

Options PR-21

Filetage de montage Options:

- Aucun
- M8x1
- M10x1
- G1/2 BSPP

Élément Options:

- Pt100 classe A
- Pt1000 classe A

Diamètre de gaine Options:

- Diamètre 3 mm

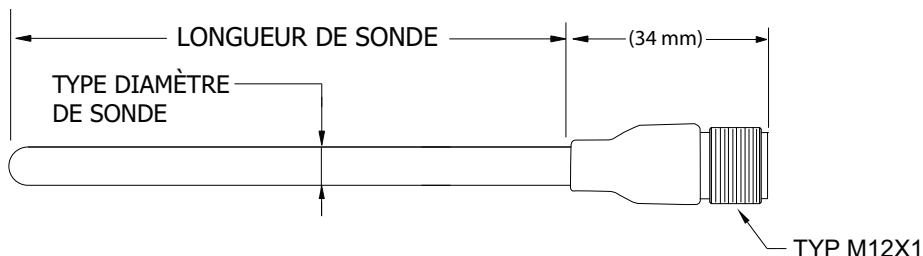
Longueur Toutes les longueurs sont disponibles :

- 150 mm
- 250 mm
- 350 mm
- etc.

Les sondes RTD de la série PR-21 conviennent spécifiquement à une installation dans votre procédé au moyen d'une variété de filetages standard. Les capteurs RTD PR-21 sont fabriqués en acier inoxydable 316L ; ils sont soudés à des boîtiers en acier inoxydable 316L pour garantir leur rigidité et leur résistance contre la corrosion. Les capteurs incluent un connecteur mâle à 4 broches, à code A M12, facilitant le raccordement aux câbles adhésifs ou aux rallonges.

- Plage de températures de fonctionnement : De -50 à 250 °C à l'extrémité de détection 85 °C max. à l'extrémité du connecteur
- Éléments RTD platine 4 fils de classe A Pt100 ou Pt1000, selon la norme CEI60751
- Temps de réponse rapide (3,5 secondes ou réponse inférieure à 63 % dans l'eau)

Sondes RTD Pt100 avec connecteurs moulés M12
Peuvent être utilisées dans des systèmes de mesure 2, 3 ou 4 fils



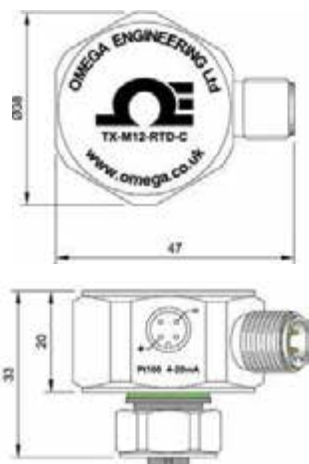
Série PR-22

Toutes les mesures sont données en mm

Le capteur RTD PR-22 d'Omega contient un élément RTD qui satisfait les exigences de résistance vs. température fixées par la norme CEI 60751, le rendant compatible avec la plupart des appareils de mesure RTD du marché. Avec un connecteur M12 qui est pré-câblé avec un raccord à 4 fils, il peut être utilisé dans tout système de mesure à 2, 3 ou 4 fils. Utiliser le nombre de fils nécessaire pour votre application.

- Plage de températures de fonctionnement :
 De -30 à 350 °C (classe A)
 De -50 à 500 °C (classe B)
- Plage de températures :
 (Extrémité du connecteur) : De -50 à 90 °C
- Diamètres de gaines standard de 2, 3 et 6 mm

Mini transmetteur de température Pt100/Pt1000
Avec raccordement M12



M12C-SIL-4-S-F-1.5,
 Rallonge en silicone

Sondes de la série
 PR-22



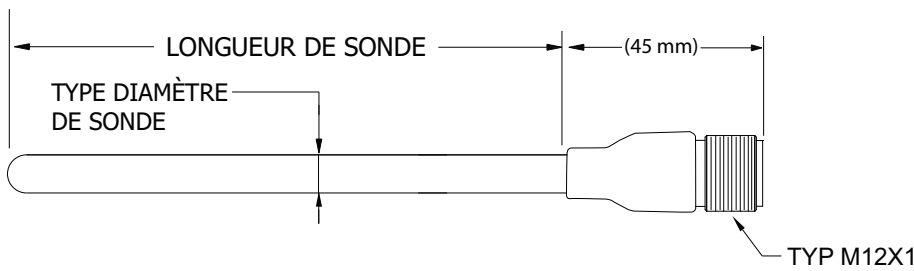
TX-M12-RTD

Toutes les mesures sont données en mm

Les nouveaux transmetteurs de la série TXM12 d'Omega offrent de meilleures performances que les transmetteurs de tête traditionnels tout en étant plus petits et plus compacts. Les connecteurs M12 incorporés procurent un indice de protection IP67 et assurent l'intégrité du branchement tout en simplifiant et accélérant les opérations de remplacement du capteur. Deux modèles sont disponibles avec une sortie 4-20 mA ou 0-10 Vcc.

- Mise à l'échelle simple grâce à l'interface USB et au logiciel gratuit en option
- Connecteurs M12 pour un branchement rapide des capteurs et des instruments
- Plage de températures de fonctionnement :
 Température ambiante de fonctionnement de -40 à +85° C
 Plage de mesures de -200 à +850° C

Sondes RTD avec connecteur moulé M12 hautes températures Déformable et résistant aux vibrations



Série PR-31

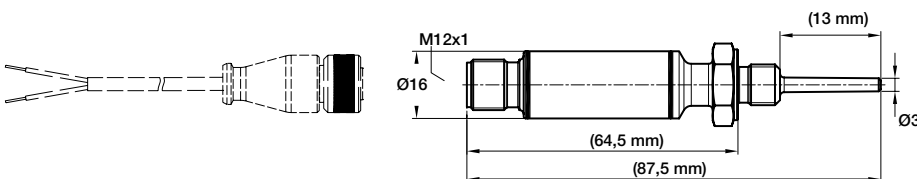
Toutes les mesures sont données en mm

Les capteurs de température RTD de la série PR-31 incluent un connecteur haute température pour les applications dans les environnements pouvant atteindre 260 °C. Ils sont fabriqués avec notre câble à isolation minérale pour permettre le cintrage de la sonde.

Les sondes de la série PR-31 sont idéales pour les marchés de l'automatisation, de l'alimentation, des boissons, des produits chimiques et de l'industrie.

- Plage de températures de fonctionnement :
De -50 à 500 °C à l'extrémité de détection
De -50 à 260 °C au connecteur
- Éléments RTD 4 fils platine classe A, Pt100 ou Pt1000 conformes à la norme CEI60751
- Sondes déformables avec un rayon de cintrage suggéré minimum de 2x le diamètre de la sonde

Transmetteurs de température RTD M12 en acier inoxydable Idéal pour les espaces restreints



Série M12TXSS

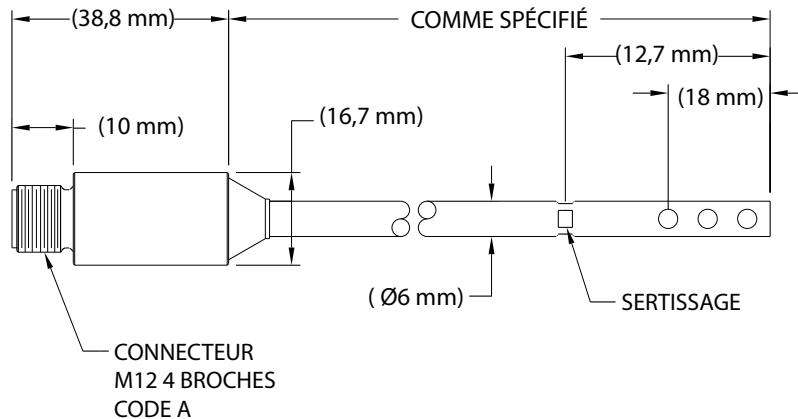
Toutes les mesures sont données en mm

Un capteur RTD 100 Ω avec un transmetteur intégré programmable par ordinateur. Le kit de configuration requis pour la programmation est M12TX-CONFIG. Cette sonde unique convient parfaitement pour les espaces restreints où les extrémités de connexion traditionnelles plus larges sont inadaptées. Le filetage M12 offre un raccordement industriel sûr.

- Transmetteur programmable
- Sortie de 4 à 20 mA = réglage par défaut de 0 à 100 °C
- Plage entièrement programmable de -50 à 120 °C

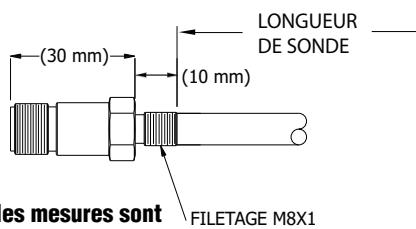
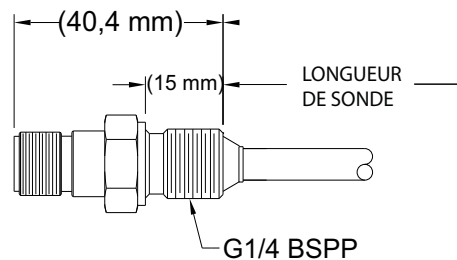
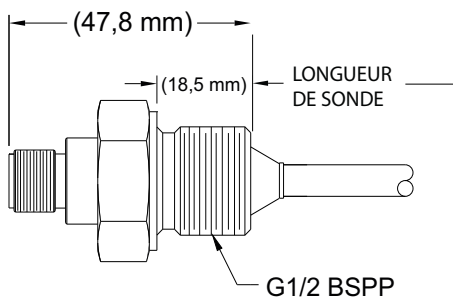
Sonde RTD de température d'air avec connecteur M12

Capteurs RTD de mesure d'air ultra précis



Série PR-25AP

Options de filetage BSPP



Toutes les mesures sont données en mm

Options PR-25AP

Filetage de montage Options:

Aucun
M8x1
M10x1
G1/2 BSPP
G1/4 BSPP

Précision Options:

Classe A
Classe AA
1/10 DIN

Diamètre de gaine standard:

Diamètre 6 mm

Longueur de gaine:

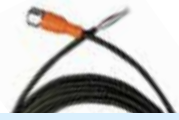
150 mm
300 mm
450 mm

Longueurs sur mesure disponibles.

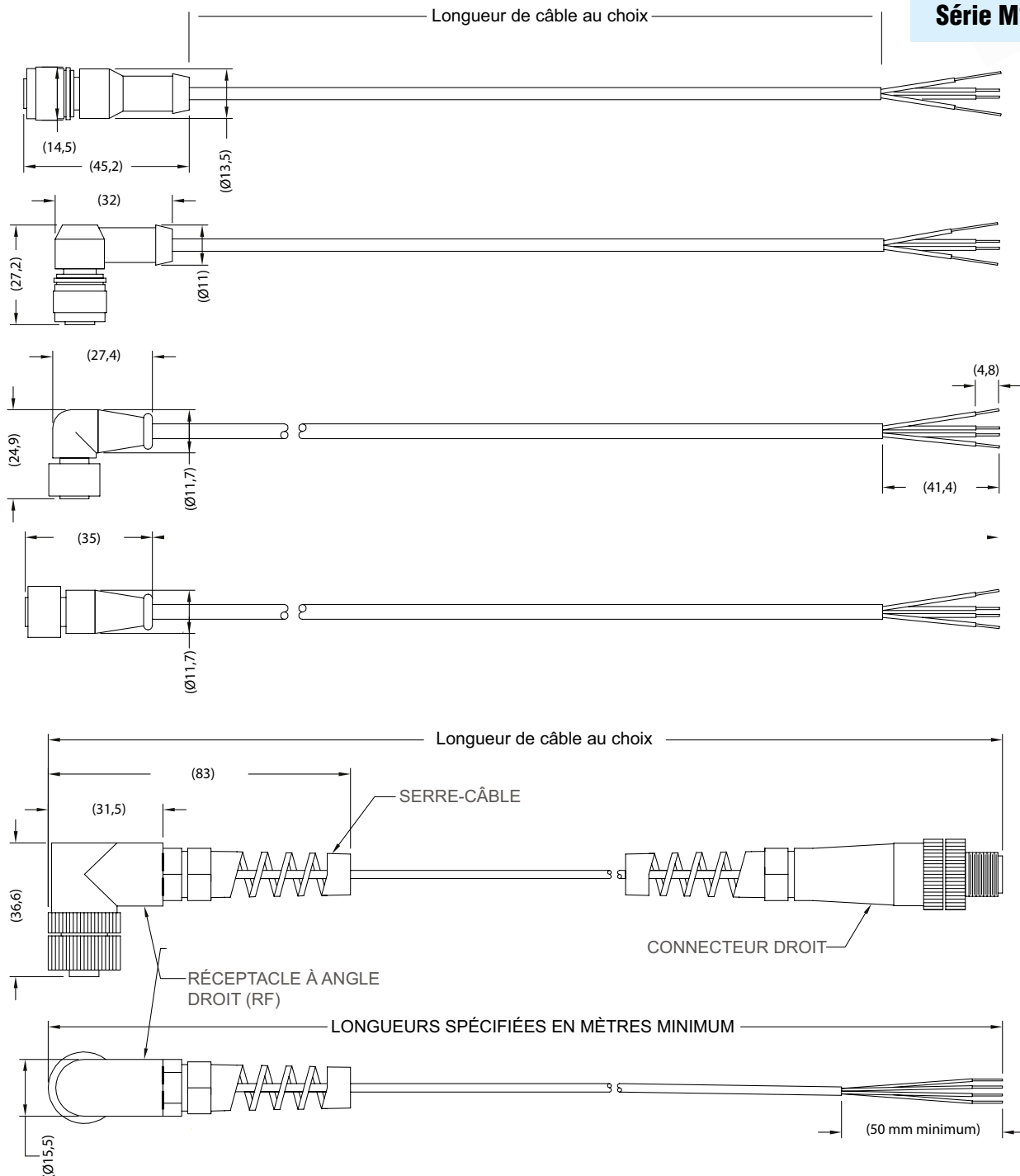
Notre sonde d'air RTD PR-25AP combine les options du capteur de haute précision de nos sondes RTD Ultra-Précises avec la commodité et la fiabilité de nos sondes PR-21 M12. Le capteur RTD PR-25AP est aussi conçu pour fournir une barrière à l'écoulement de l'air entre le flux d'air et les conditions ambiantes qui a été testée à 400 psi sans fuite.

- Plage de températures de fonctionnement : De -100 à 250 °C
- La sonde résiste à une pression différentielle de 400 psi (27,6 bar) entre le flux d'air et les conditions ambiantes
- Connecteur à bouchon M12 à 4 broches, à code A, pour une installation facile

Rallonges moulées M12
Rallonges série M12C



Série M12C



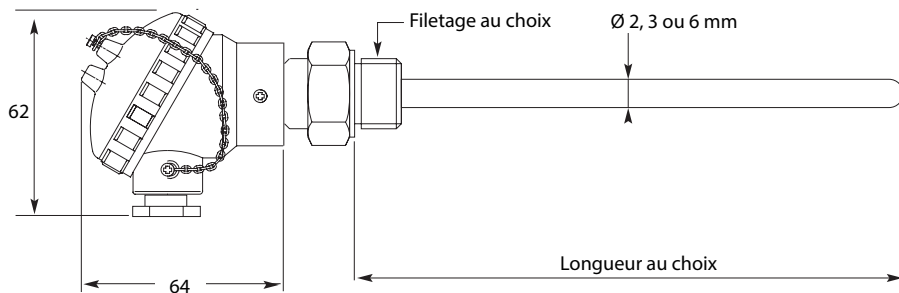
Toutes les mesures sont données en mm

Ces rallonges peuvent être utilisées pour le branchement de capteurs tels que les capteurs hygiéniques de la série M12 et les sondes RTD industrielles PR-21 et PR-22. Les transmetteurs ou les instruments tels que le thermomètre RTD numérique DTG-RTD d'Omega, le transmetteur TX-M12, les transmetteurs sans fil UWRTD-S-2 et UWRTD-2-EMA ou les autres produits pouvant inclure un connecteur M12 4 broches peuvent aussi utiliser ces rallonges.

- Connecteur moulé M12 droit et à angle droit à l'extrémité du capteur
- Différents modes de branchement de vos appareils de mesure
- Disponibles en plusieurs longueurs

Sondes RTD Pt100 avec tête industrielle
OMEGA propose une vaste gamme de têtes RTD Pt100 fabriquées en fonte et en alliage de fer. De nombreuses options de longueur et de filetage RTD sont également disponibles.

Tête de protection miniature en aluminium

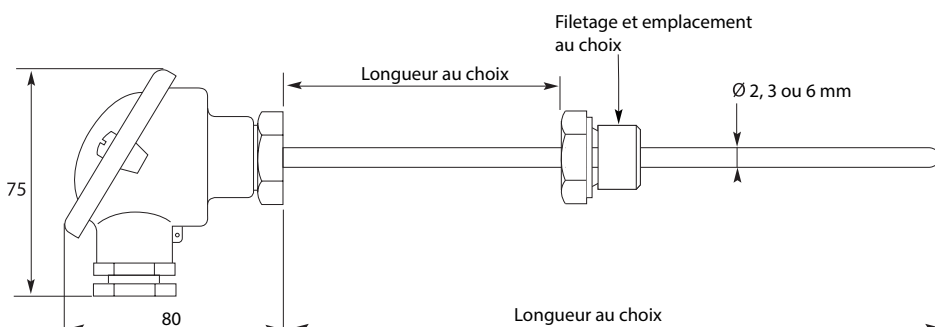


Toutes les mesures sont données en mm



PR-14A

Tête de protection sous-miniature en aluminium

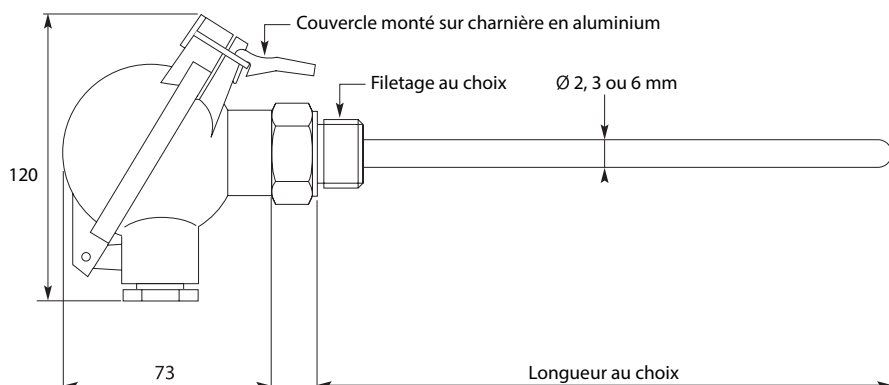


Toutes les mesures sont données en mm



Série PR-19A

Tête de protection en aluminium avec couvercle monté sur charnière

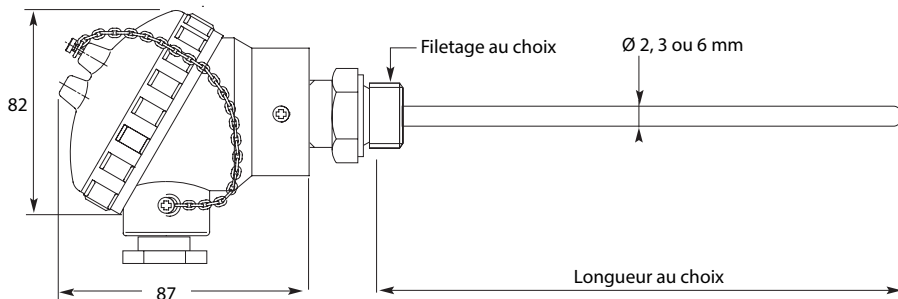


Toutes les mesures sont données en mm



Série PR-18A

Tête de protection en fonte

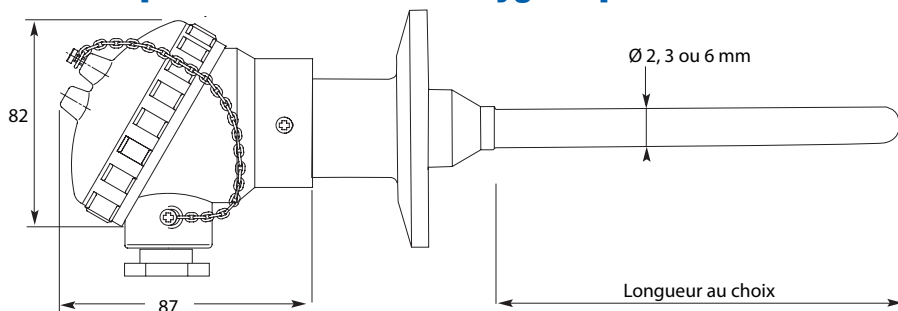


Toutes les mesures sont données en mm



Tête PR-12A en fonte

Tête de protection et raccord hygiéniques



Toutes les mesures sont données en mm



PRS NB9

Les sondes de température à tête de protection industrielle d'Omega sont disponibles dans de nombreuses constructions mécaniques différentes avec de multiples options et raccords et conviennent ainsi à une vaste gamme d'applications.

Les sondes standards sont équipées d'une gaine de tube en acier inoxydable : leur plage de fonctionnement est comprise entre -30 et +350 °C.

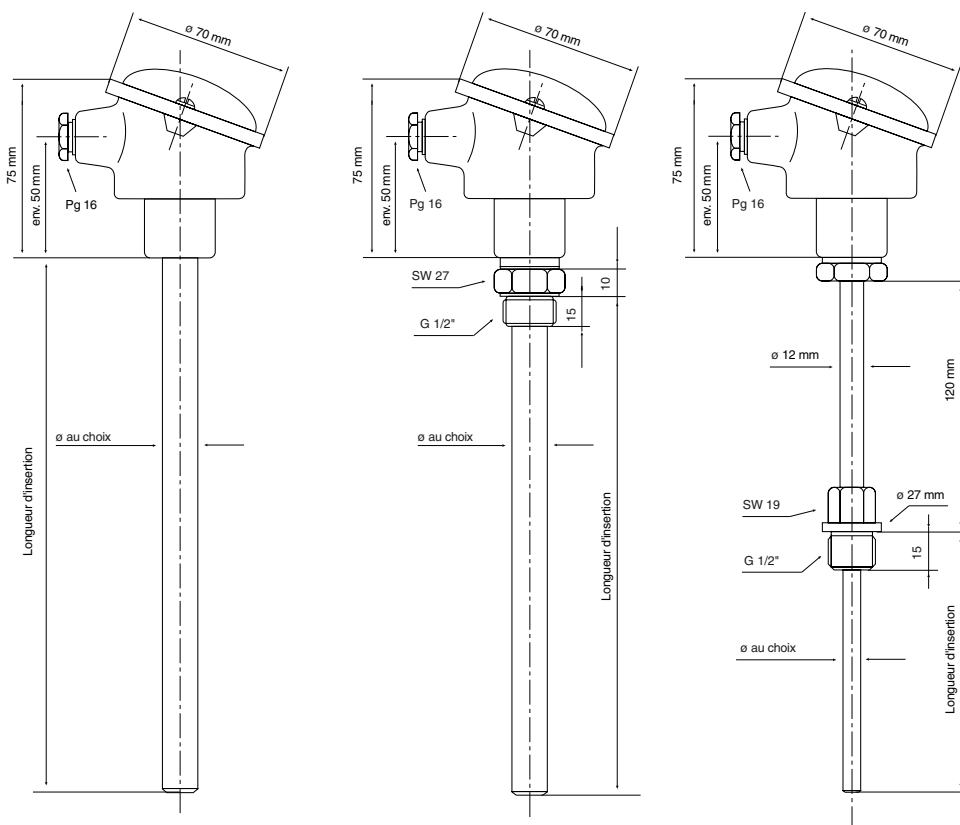
Des gaines à isolement minéral (MI) sont aussi disponibles et conviennent pour des températures comprises entre -200 et +650 °C.

Les informations suivantes peuvent être spécifiées au moment de la commande :

- Type de capteur
- Fixe, remplaçable ou à isolement minéral
- Classe de précision
- Diamètre
- Longueurs d'insertion et d'extension
- Raccords de procédé et transmetteur à montage sur tête en option

Ensembles Pt100 avec tête DIN B, pour applications industrielles

Vaste choix de raccords/filetages de procédé



Toutes les mesures sont données en mm



Filetage de montage Options:

Aucun
M18
G1/2 BSPP
G1/4 BSPP
R1/4 BSPP
R1/2 BSPP
M18 avec longueur d'extension
G1/4 BSPP avec longueur d'extension
G1/2 BSPP avec longueur d'extension

Diamètre de gaine Options:

Diamètre 6 mm
Diamètre 9 mm
Diamètre 11 mm
Diamètre 15 mm

Longueur Toutes les longueurs sont disponibles :

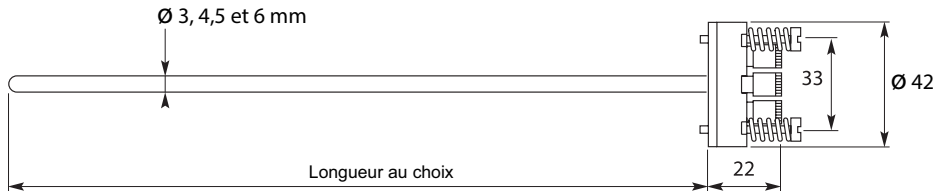
Les sondes de température à tête de protection industrielle d'Omega sont disponibles en trois constructions mécaniques différentes avec de multiples options et raccords et conviennent ainsi à une vaste gamme d'applications.

Les informations suivantes peuvent être spécifiées au moment de la commande : type de capteur, construction fixe, remplaçable ou avec isolement minéral, classe de précision, diamètre, longueurs d'insertion et d'extension, raccords de procédé et transmetteur à montage sur tête en option.

- Pt100 en classe A, 1/3 DIN et 1/10 DIN disponibles
- Longueurs de gaine de 20 à 500 mm en version standard
- Diamètres de gaine de 6, 9, 11 et 15 mm
- Vaste choix de raccords/filetages de procédé

Sonde Pt100 à bornier

Bornier avec grandes vis à tête de serrage à main pour un raccordement rapide du câble de rallonge



Série PR-15A

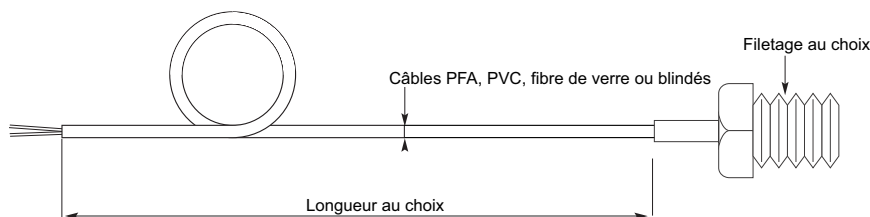
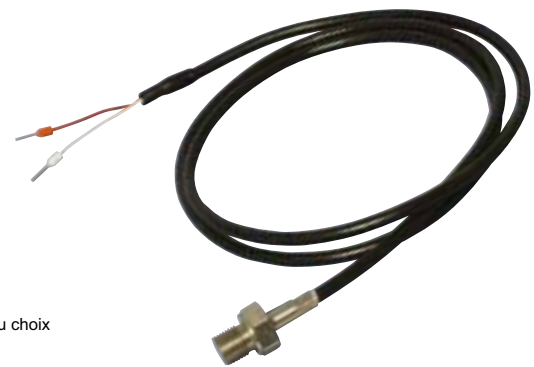
Toutes les mesures sont données en mm

Le bornier de la série PR-15A est équipé de grandes vis à tête de serrage à main pour un raccordement rapide des câbles de rallonge. La série PR-15A peut être immergée directement jusqu'au bornier et peut ainsi être facilement montée dans les appareils, les conduites et autres gaines au moyen des raccords à compression OMEGA. Des diamètres, longueurs et configurations sur mesure sont disponibles sur demande.

- Longueurs de gaine 150, 225, 300, 450 et 600 mm en version standard
- Diamètres de gaine 3, 4,5 et 6 mm en version standard
- Élément double et configurations 4 fils disponibles

Capteur Pt100 à bouchon fileté

Vaste choix de filetages et de câbles



Pt100-BSP

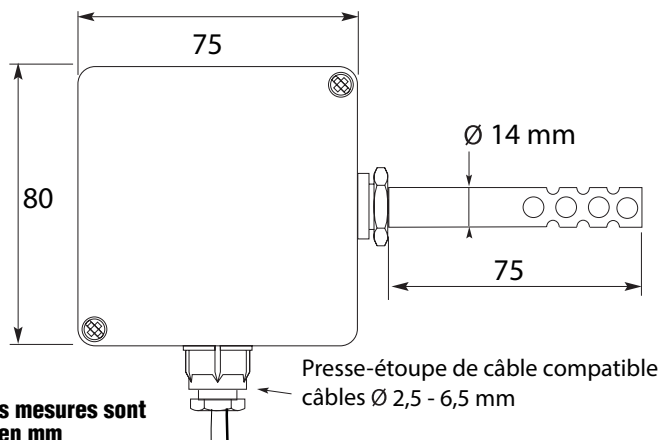
Toutes les mesures sont données en mm

Les sondes à bouchon fileté d'Omega peuvent être utilisées de manière fiable dans les environnements soumis à d'importantes vibrations et aux chocs. Conçues spécifiquement pour le raccordement aux conduites, elles sont aussi utilisées dans de nombreuses autres applications, comme la surveillance de la température des fosses.

- Application dans des environnements soumis aux vibrations
- Câbles PFA, PVC, fibre de verre et blindés
- Pt500 et Pt1000 disponibles sur demande

Capteur de température robuste et étanche

La série EWSE est conçue pour une utilisation à l'extérieur et à l'intérieur dans des conditions difficiles



Toutes les mesures sont données en mm

Presse-étoupe de câble compatible câbles Ø 2,5 - 6,5 mm



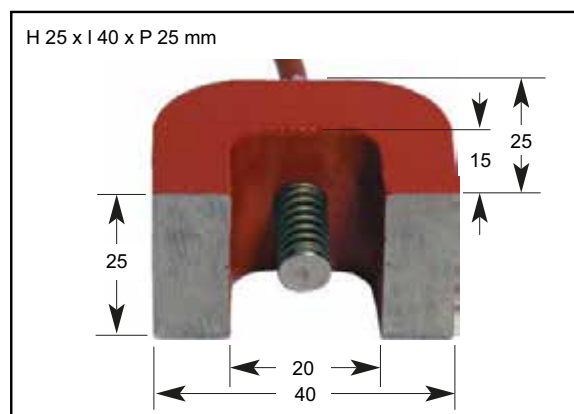
Série EWSE

Les capteurs de température d'air d'Omega offrent la solution parfaite pour le suivi de la température à l'extérieur ou dans des environnements extrêmes. Une robuste sonde RTD recouverte d'une gaine, de diamètre 6 mm, est insérée au centre d'un tube de protection extérieur de 14 mm foré pour faciliter le débit d'air autour du capteur. Un bloc de connexion à 4 bornes ou un transmetteur 4-20 mA est inséré dans un boîtier en alliage d'aluminium robuste, classé IP65.

- Plage de températures de fonctionnement : De -50 à 100 °C
- Transmetteur 4-20 mA intégré en option
- Fourni avec un presse-étoupe IP68 pour le raccordement électrique

Capteurs RTD Pt100 montés sur aimant

Mesure la température de surface des matières ferreuses



Toutes les mesures sont données en mm



Série PRMAG

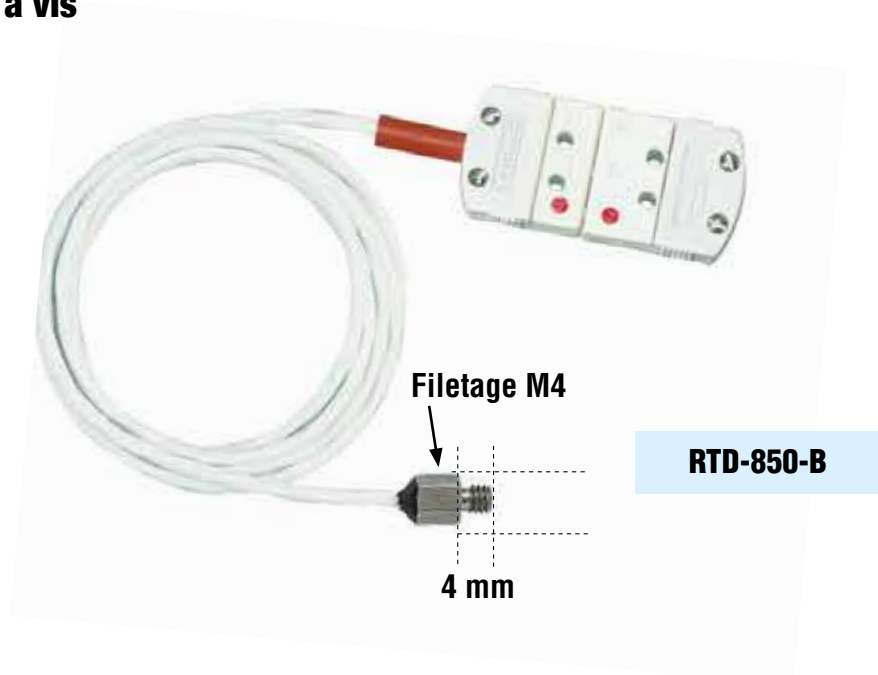
Les capteurs de température de surface RTD à montage sur aimant d'Omega sont disponibles avec les éléments Pt100, Pt1000 et Pt500. Une configuration à quatre fils est fournie en version standard et un vaste choix d'isolations et de terminaisons de câble est disponible. La température maximale de l'aimant est de 300 °C

- Mesure de la température de surface des matières ferreuses
- Sonde montée sur ressort
- Construction à 4 fils en version standard

Capteur de température RTD avec boîtier fileté M4
Capteur Pt100 monté sur embase à vis



Parfait pour les espaces confinés
 requérant un contrôle de la
 température



RTD-850-B

Applications courantes
Test de performances et pour applications environnementales

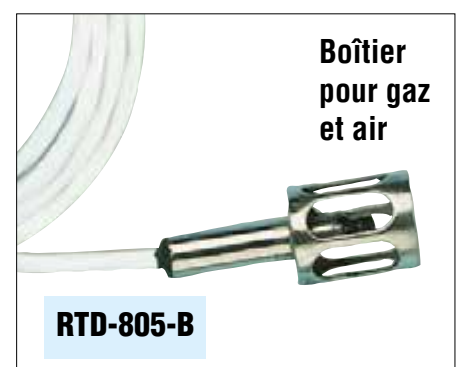
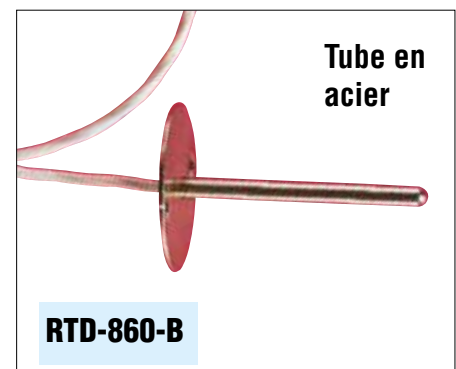
Climatisation/HVAC

Alimentation électrique, racks électroniques et boîtiers

Suivi de la température des procédés, équipements et structures

Plage de températures :
de -200 à 750 °C (en fonction du modèle)

D'autres styles de la série RTD-800 sont disponibles



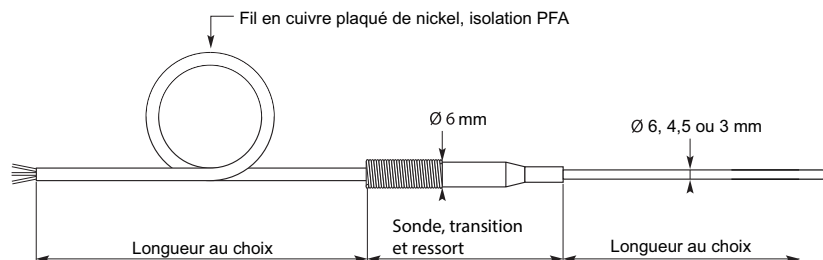
Toutes les mesures sont données en mm

Le capteur Pt100 RTD-850M est conçu pour être installé dans des trous filetés M4, des panneaux fins ou des PCB à l'aide d'un écrou tôle. Sa petite taille permet une installation dans des espaces restreints : équipements électroniques, alimentations électriques, racks d'équipement, moteurs, équipements automatisés, etc.

- Le capteur Pt100 monté sur embase à vis peut être installé dans des espaces restreints. Seule contrainte : un trou fileté M4 de 5 mm de profondeur.
- Le capteur se compose d'un élément en platine DIN de haute précision, 100 ohms, classe A, d'une configuration à 3 fils avec 1 mètre de câble isolé PFA et d'un mini connecteur mâle et femelle 3 broches.

Sondes RTD avec transitions et câbles tressés

Sonde Pt100 PR-11 avec jonction de transition et ressort de courbure



Série PR-11

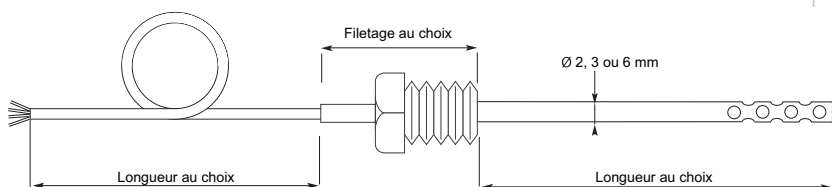
Toutes les mesures sont données en mm

Ces sondes RTD durables se composent d'un élément Pt100 de classe A conforme à la norme BS EN60751:1996 avec une gaine en acier inoxydable, et sont terminées par une jonction de transition et ressort de courbure avec 1 mètre de câble multibrins 7/0,16 mm isolé de PFA. Les sondes standards sont équipées d'une gaine de tube en acier inoxydable et leur plage de fonctionnement est comprise entre -30 et +250 °C.

- Éléments PT100 de précision de classe A en version standard
- Construction de gaine à isolant minéral (MI) semi-rigide disponible en option
- Plusieurs configurations disponibles en stock

Capteurs RTD ultra précis

Applications de laboratoire, industrielles, mesures de température d'air



RTD P-ULTRA

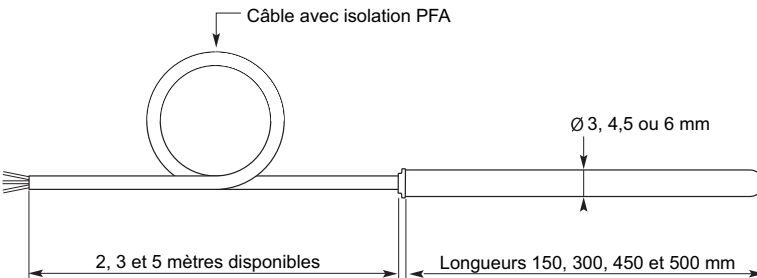
Toutes les mesures sont données en mm

Les sondes de température d'Omega conçues pour les applications industrielles et de laboratoire sont produites dans une large variété de styles.

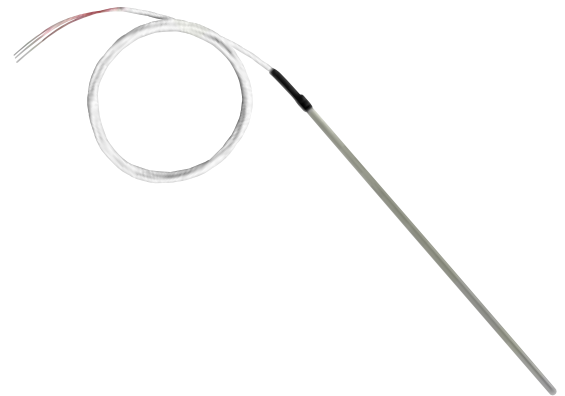
Leurs spécifications peuvent s'adapter à vos exigences spécifiques: capteur dans une gaine à extrémité fermée ou élément sensible apparent, précision, longueur de sonde, différents filetages, matériau de fil dans des versions blindées et non blindées.

- Disponibles dans deux modèles :
 - Capteur standard à extrémité fermée pour les applications en immersion
 - Capteurs de mesure air/gaz avec extrémités ouvertes et orifices de ventilation.
- Les deux modèles sont disponibles en gaines droites ou avec les filetages suivants : 1/8, 1/4, 3/8 et 1/2 NPT, et 6 mm, 8 mm et 10 mm.

Sondes Pt100 économiques et polyvalentes PR-10 avec protection par gaine thermorétractable



Toutes les mesures sont données en mm

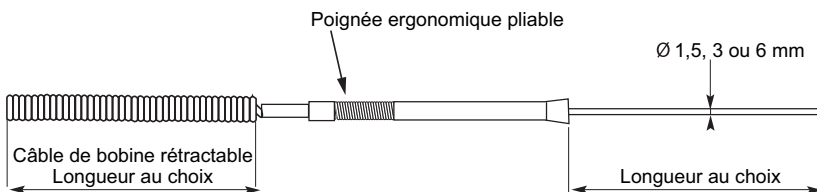


Série PR-10

Ces sondes Pt100 économiques, de précision excellente, se composent d'un élément conforme à la norme BS EN60751:1996, classe A, avec une gaine de tube rigide en acier inoxydable, et sont terminées par une gaine thermorétractable et 1 mètre de câble multibrins 7/0,16 mm isolé de PFA. Proposées à un prix modeste, ces sondes conviennent pour une utilisation polyvalente jusqu'à 200 °C. La conception de base de ces sondes très compactes rend possible une utilisation dans les espaces restreints.

- Plage de mesures de -30 à +200 °C
- Le câble se termine par 3 fils dénudés
- Longueurs de sonde 150, 300, 450 et 500 mm en version standard

Sonde de température RTD Pt100 avec poignée Le câble de rallonge rétractable peut s'étendre jusqu'à 1,5 mètre



Toutes les mesures sont données en mm

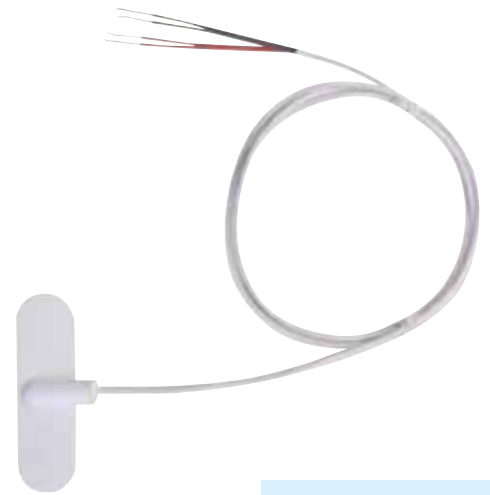
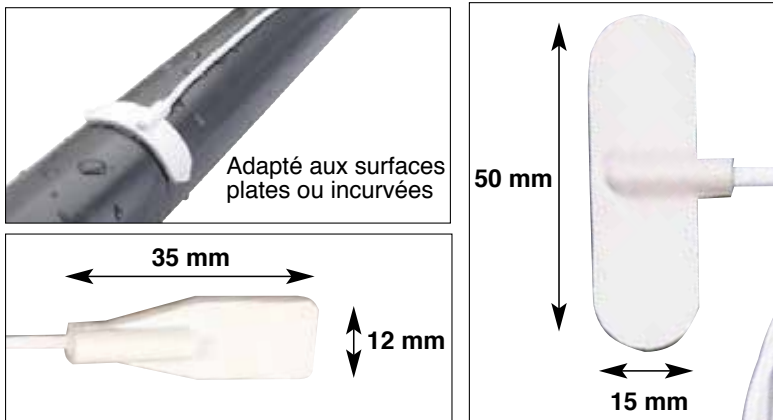


Série PR-16

Ces sondes de température PT100 économiques se composent d'éléments à couche mince de précision de classe A conformes à la norme BS EN60751:1996 et d'une poignée pratique avec un câble rétractable d'une longueur de 1,5 mètre. Les sondes standards sont équipées d'une gaine de tube en acier inoxydable et leur plage de mesures est comprise entre -30 et +350 °C.

- Gaine de tube rigide en acier inoxydable avec plage de mesure comprise entre -30 et +350 °C
- Le câble de rallonge rétractable peut s'étendre jusqu'à 1,5 mètre
- Sonde de température avec éléments Pt100 de précision de classe A en version standard

Capteurs de surface RTD autocollants en silicone
**Capteur RTD de surface avec plage de températures
comprise entre -30 et +150 °C**

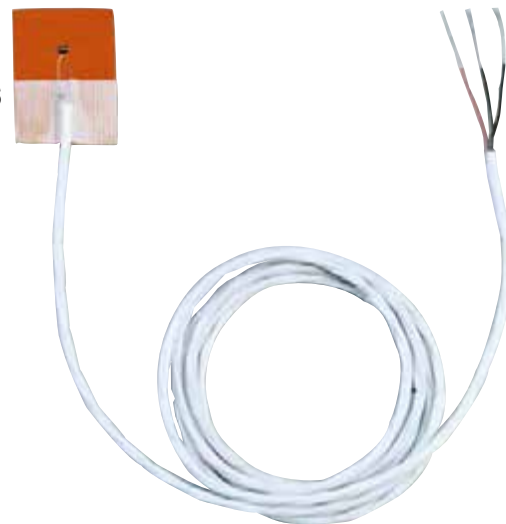
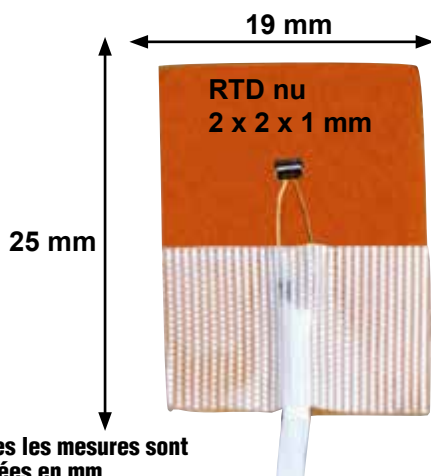


Série SA2

Ces capteurs de température résistants en platine (PRT) sont disponibles en 2 montages différents pour les surfaces plates ou incurvées. Le capteur RTD intégral est collé sur la surface interne de la bande métallique autocollante en aluminium, ce qui accélère le temps de réponse.

- Capteur RTD de surface avec plage de températures comprise entre -30 et +150 °C
- Dos adhésif: montage facile et réponse rapide
- Adapté aux surfaces plates ou incurvées

RTD à montage en surface
Ultra précis, convient pour les mesures critiques



Série SA1-RTD

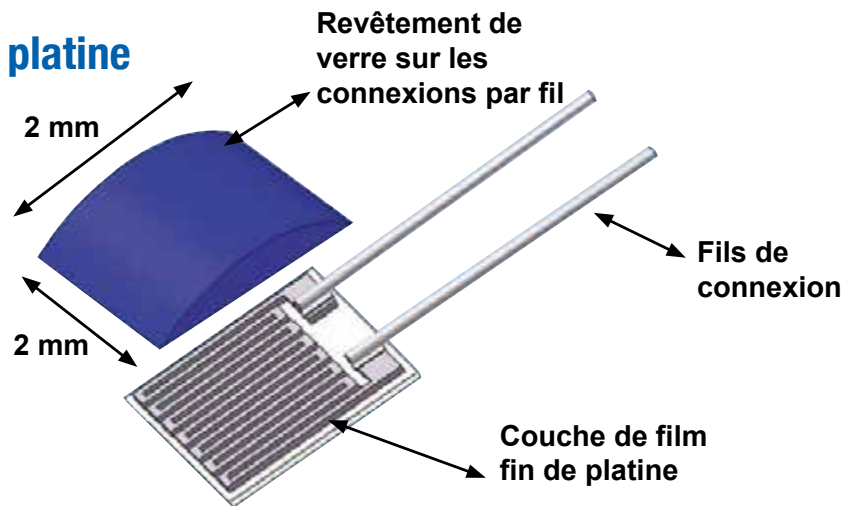
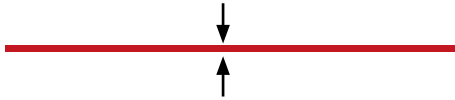
Toutes les mesures sont données en mm

Le capteur RTD Pt100 de la série SA1-RTD est adapté aux montages sur les surfaces plates ou incurvées et offre une précision de classe A. Il convient aux applications de surveillance des températures critiques. Utilisant un élément Pt100 à couche mince de platine 2 x 2 x 0,8 mm et fourni avec un câble à 3 fils dénudés en version standard (connecteur en option), le capteur peut être personnalisé en fonction des applications.

- Capteur de température RTD Pt100 100 Ω DIN précision de classe A ($\pm 0,06 \Omega$ ou $\pm 0,15 \text{ °C}$ à 0 °C) en version standard
- Stocké en longueurs de 1 m. Également disponible avec un câble de longueur 2 et 3 m et en longueurs sur mesure
- Tresse en acier inoxydable en option pour réduire le bruit électrique et protéger le câble de l'abrasion

Éléments RTD à couche mince de platine Pt100 et Pt1000 ohms

Ces éléments RTD sont de la même épaisseur que cette ligne (0,8 mm).



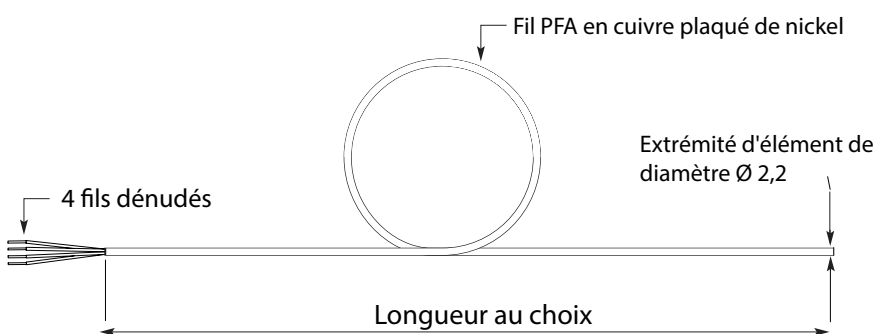
Toutes les mesures sont données en mm

Série F2020

Les éléments RTD en platine OMEGAFILM® sont fabriqués à l'aide de matériaux et procédés similaires à ceux employés dans la fabrication des circuits intégrés. Ces éléments de détection robustes et fiables peuvent donc être fabriqués dans un large éventail de tailles, résistances et précisions pour satisfaire les applications les plus exigeantes.

- Plage de températures de -50 à +300 °C
- Configurations à éléments simples et doubles
- Temps de réponse équivalents ou supérieurs à ceux des éléments bobinés

Capteurs RTD scellés hermétiquement Idéal dans les espaces restreints



Série HSRTD

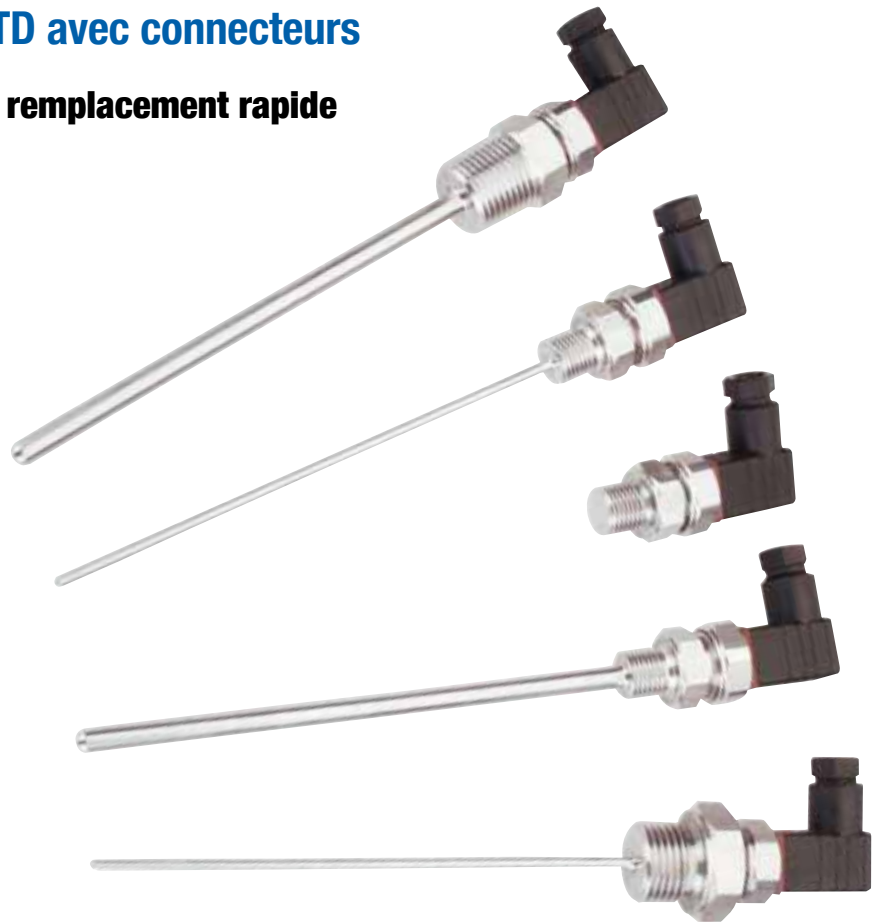
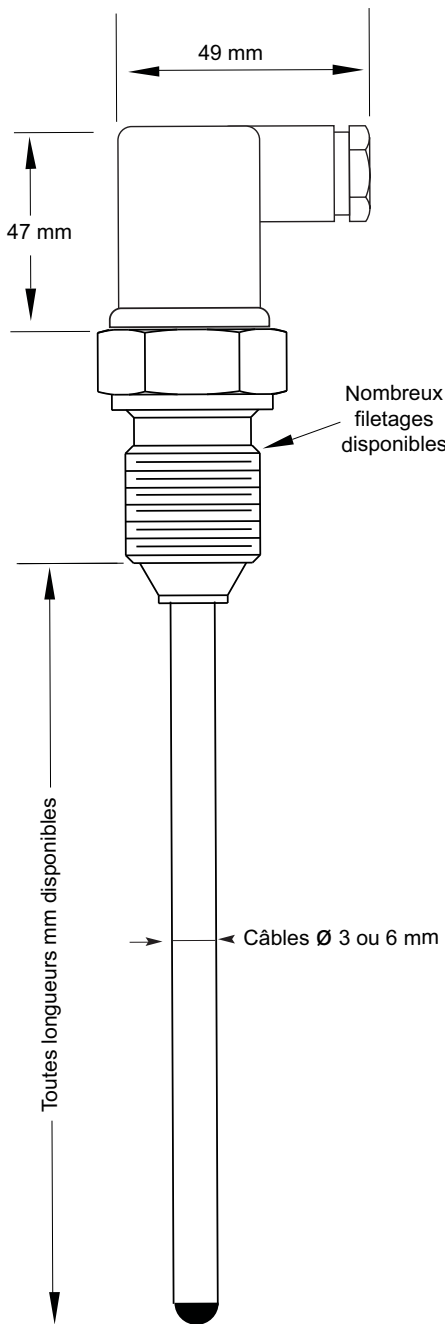
Toutes les mesures sont données en mm

Les sondes HSRTD d'OMEGA à fil isolé en PFA sont scellées hermétiquement au niveau de l'embout pour garantir un revêtement PFA continu sur toute la longueur. Le procédé de fabrication unique d'Omega est tel qu'il n'augmente pas le diamètre ni ne modifie la forme de l'embout : le capteur peut ainsi être installé dans des espaces restreints.

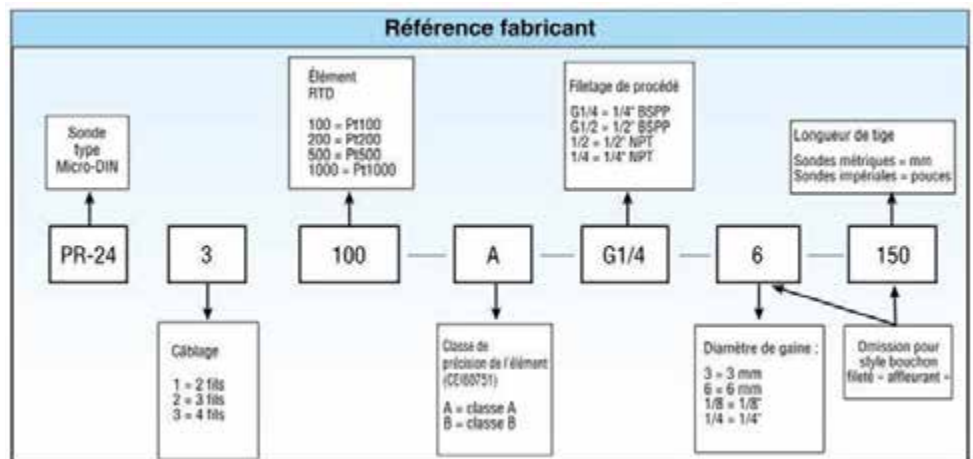
- Plage de températures de fonctionnement de -60 à +250 °C
- Rigidité diélectrique testée jusqu'à 3 kV CA RMS
- Éléments à 4 fils Pt100 ohms classe A en version standard

Capteurs de température RTD avec connecteurs micro-DIN

Connecteurs micro-DIN pour un remplacement rapide



Série PR-24



Toutes les mesures sont données en mm

Les sondes RTD de la série PR-24 d'Omega incluent des connecteurs micro-DIN standard pour une installation facile et un remplacement rapide. Le connecteur de classe IP65 se caractérise par une gaine en acier inoxydable et un filetage intégré qui le rendent particulièrement adapté à une utilisation dans des environnements industriels exigeants.

- Température maximum : procédé 500 °C, connecteur 125 °C
- Température minimum : procédé -50 °C, connecteur -30 °C
- Toutes les longueurs de gaine sont disponibles

Câble d'extension RTD

Disponible en PFA, fibre de verre ou PVC

Ce câble convient pour la fabrication des capteurs ou une utilisation en tant que rallonge. Disponible en construction 2, 3 et 4 fils, deux codes de couleur (rouge/noir ou rouge/blanc), trois matériaux d'isolation et de gaine (PFA, fibre de verre et PVC) et trois tailles de conducteur (#20 AWG solide, #24 ou #26 AWG multibrins), ce câble conviendra à de nombreuses applications. Les longueurs de bobine standards sont 7.5, 15, 30, 60, 150 et 300 mètres.

- Des conducteurs en cuivre plaqués de nickel multibrins #24 ou #26 AWG sont disponibles dans la plupart des styles
- Codes de couleurs rouge/noir ou rouge/blanc disponibles dans la plupart des styles
- Disponibles avec tresse en acier inoxydable en option
- Câble disponible en bobines de 7.5, 15, 30, 60, 150 et 300 mètres en version standard

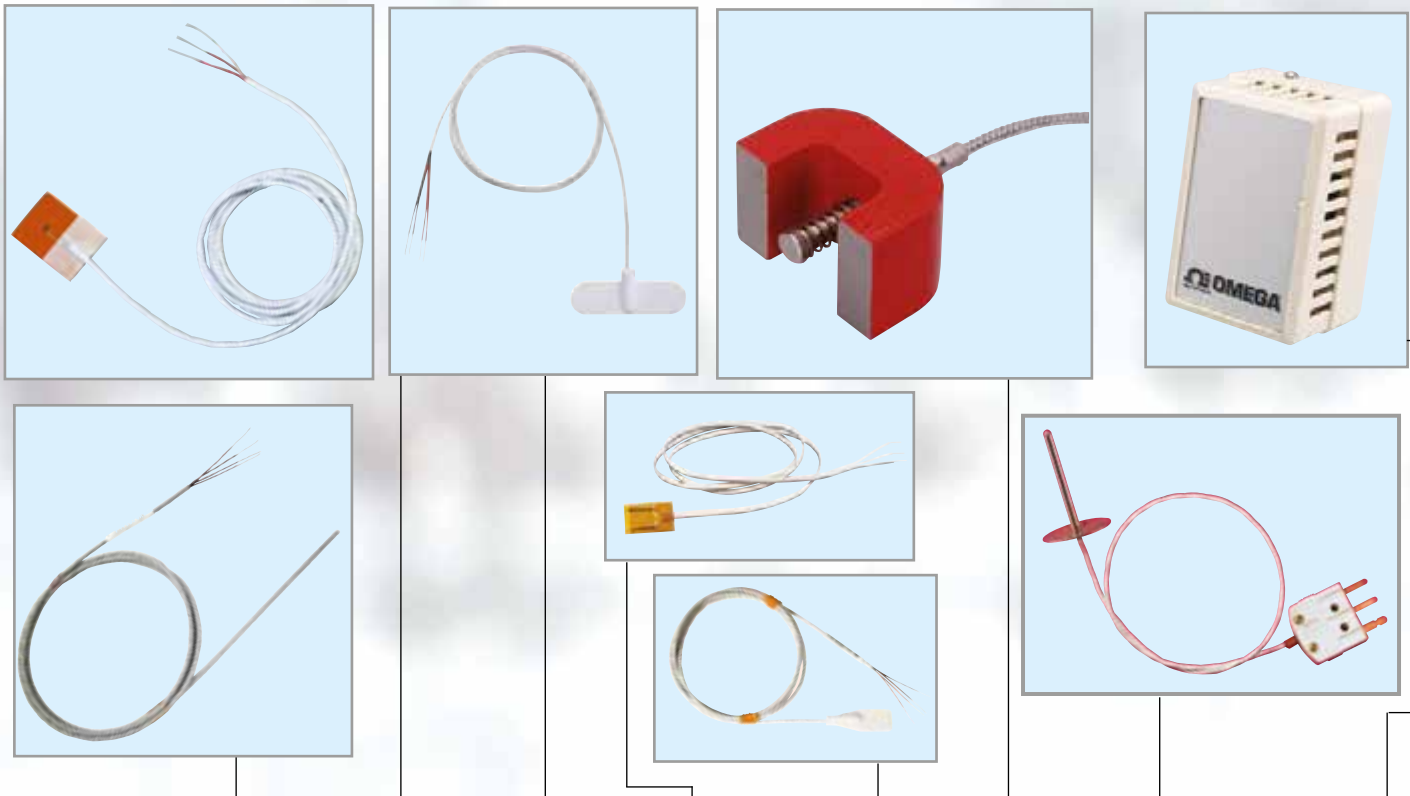


N° AWG	Numéro du modèle	Nb d'âmes	Dia. fil	Matériau conducteur	Conducteur	Extérieur	Tresse	°C	°F	Taille nominale : mm	Poids kg/300 m	Code couleur	Couleur gaine extérieure
Isolation verre													
24	EXGG-2CUI-26S	2	7/0,16	CPN			Aucun	482	900	2,1 Ø	2,2	1 rouge 1 blanc	Blanc
24	EXGG-3CUI-26S	3	7/0,16	CPN	Tresse de verre	Tresse de verre	Aucun	482	900	2,2 Ø	3,2	2 rouges 1 blanc	Blanc
24	EXGG-4CUI-26S	4	7/0,16	CPN			Aucun	482	900	2,4 Ø	4,2	2 rouges 2 blancs	Blanc
Verre avec tresse extérieure													
24	EXGG-2CUI-26S-SB	2	7/0,16	CPN	Tresse de verre	Tresse de verre	Ac. inox.	482	900	2,8 Ø	5,2	1 rouge 1 blanc	Tresse ac. inox.
24	EXGG-3CUI-26S-SB	3	7/0,16	CPN			Ac. inox.	482	900	2,9 Ø	6,2	2 rouges 1 blanc	Tresse ac. inox.
24	EXGG-4CUI-26S-SB	4	7/0,16	CPN			Ac. inox.	482	900	3,1 Ø	7,2	2 rouges 2 blancs	Tresse ac. inox.
Isolation PFA Neoflon													
24	EXGG-2CUI-26S	2	7/0,16	CPN	PFA	PFA	Aucun	260	500	2,1 Ø	2,2	1 rouge 1 blanc	Blanc
24	EXGG-3CUI-26S	3	7/0,16	CPN			Aucun	260	500	2,2 Ø	4,2	2 rouges 1 blanc	Blanc
24	EXTT-4CUI-26S	4	7/0,16	CPN			Aucun	260	500	2,4 Ø	5,2	2 rouges 2 blancs	Blanc
PFA avec blindage													
24	EXTT-2CUI-26S-SB	2	7/0,16	CPN	PFA	PFA	Ac. inox.	260	500	2,8 Ø	5,2	1 rouge 1 blanc	Tresse ac. inox.
24	EXTT-3CUI-26S-SB	3	7/0,16	CPN			Ac. inox.	260	500	2,9 Ø	7,2	2 rouges 1 blanc	Tresse ac. inox.
24	EXTT-4CUI-26S-SB	4	7/0,16	CPN			Ac. inox.	260	500	3,1 Ø	8,2	2 rouges 2 blancs	Tresse ac. inox.
Isolation Polyvinyle (PVC)													
24	EXPP-2CUI-24S	2	7/0,2	CPN	Polyvinyle	Polyvinyle	Aucun	105	221	2,1 x 3,4	5	1 rouge 1 blanc	Blanc
24	EXPP-3CUI-24S	3	7/0,2	CPN			Aucun	105	221	4,22 Ø	6	2 rouges 1 blanc	Blanc
24	EXPP-4CUI-24S	4	7/0,2	CPN			Aucun	105	221	4,3 Ø	7	2 rouges 2 blancs	Blanc
Polyvinyle (PVC) avec blindage													
24	EXPP-2CUI-24S-TCB-P	2	7/0,2	CPN	Polyvinyle	Polyvinyle	Cuivre étamé	105	221	2,8 x 4,0	8	2 rouges 2 blancs	Blanc
24	EXPP-3CUI-24S-TCB-P	3	7/0,2	CPN			Cuivre étamé	105	221	4,9 Ø	9	2 rouges 2 blancs	Blanc
24	EXPP-4CUI-24S-TCB-P	4	7/0,2	CPN			Cuivre étamé	105	221	5,0 Ø	10	2 rouges 2 blancs	Blanc

La température maximum est celle du fil ou de l'isolant, la valeur la plus basse l'emportant. Le poids de la bobine et du fil entouré, au kilogramme suivant le plus élevé ; n'inclut pas l'emballage. Les conducteurs peuvent être soudés (épissés) dans la bobine.

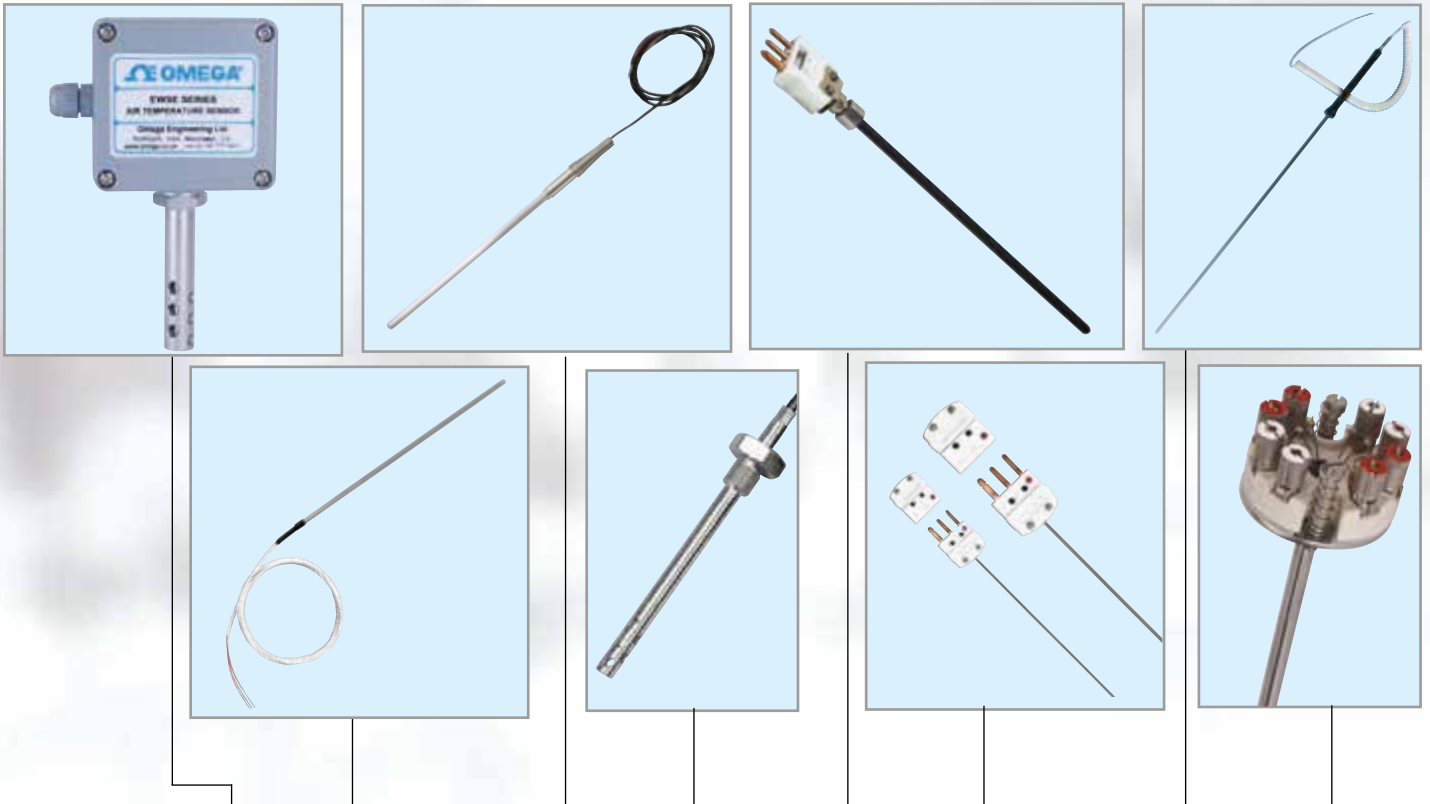
Exemple de commande : EXT-3CUI-26S-300M, 300 m de conducteurs de diamètre 7/0,16 mm, isolant Neoflon, 3 âmes. Appelez notre service commercial au 0800 488 488 pour obtenir un devis.

Guide de sélection RTD/Pt100



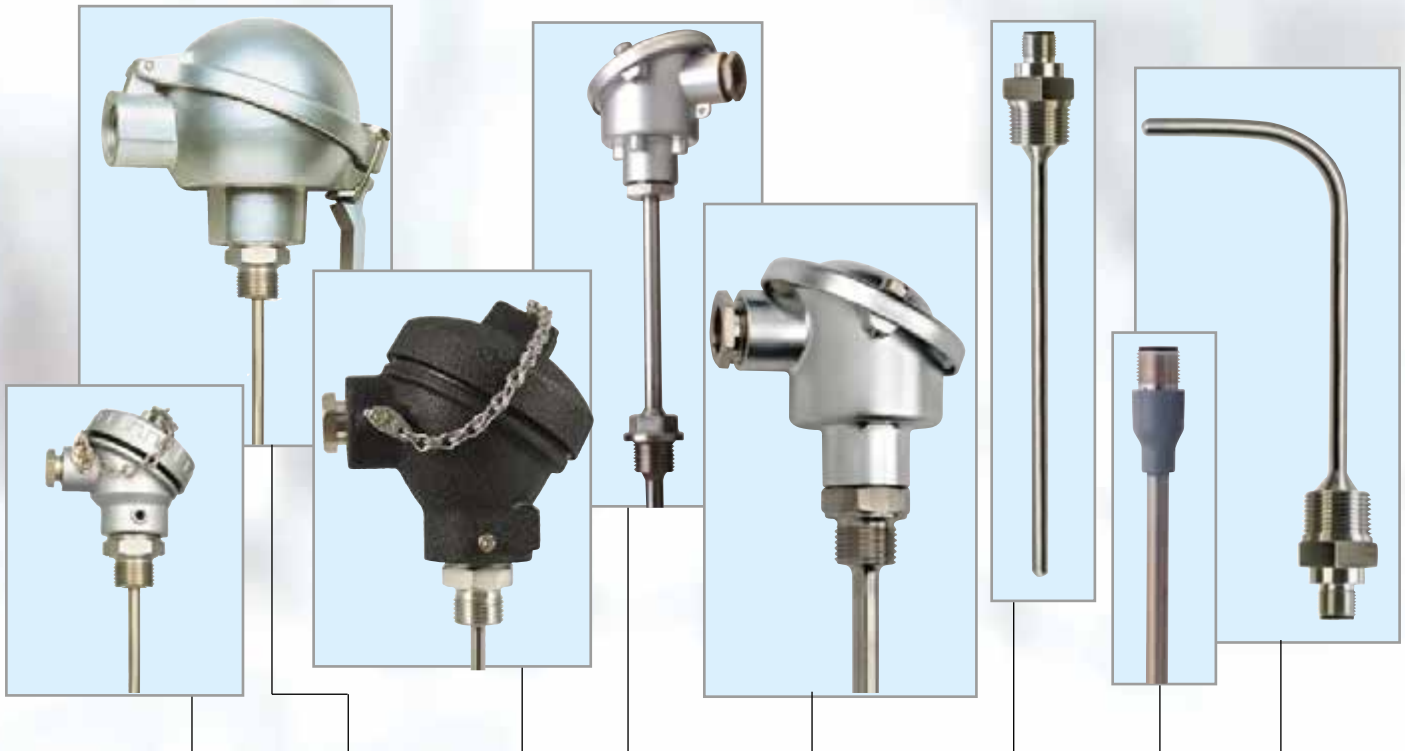
N° de série	HSRTD	SA1-RTD	RTD-2	SRTD	SA2C	PRMAG	RTD-800	EWS
Type de sonde	Hermétiquement scellée	Capteur de surface autocollant	Élément avec câble	RTD cimenté sur surface	Capteur de surface autocollant	Montage magnétique	Immersion, air et surface	Montage mural
Type de terminaison	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Câble 4 fils, PFA, PVC ou fibre de verre	Connecteurs miniatures	Fils dénudés standard
Caractéristiques	Résistant aux acides	Tolérances standards ou haute précision	Petit diamètre Extrêmement flexible	Tolérances standards ou haute précision	Adhésif flexible	Aimant traction 6 kg	Nombreuses configurations	Boîtier à montage mural
Applications courantes	Liquides	Mesures en surface	Usage polyvalent	Mesures en surface	Surfaces plates ou incurvées	Mesures en surface	Usage polyvalent	Température ambiante
Options disponibles	Éléments 1000 Ω, grande longueur	Éléments 1000 Ω, grande longueur	Calibrage en usine, options de connexion	Calibrage en usine, transmetteurs, thermomètres portables	Éléments 1000 Ω, grande longueur	Grande longueur et type d'isolation	Précisions classe A ou classe B	Calibrage en usine

Guide de sélection RTD/Pt100



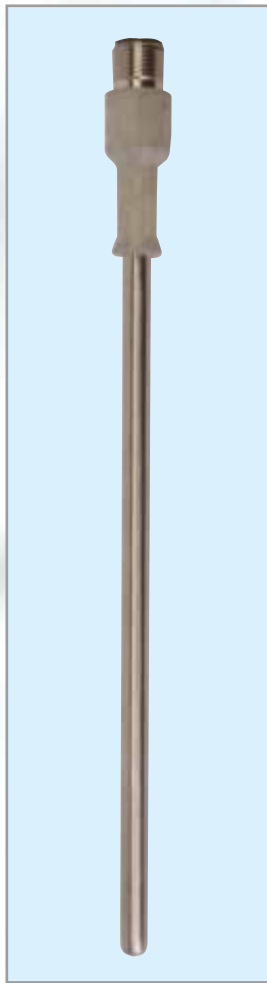
N° de série	EWSE-Pt100	PR-10	PR-11	RTDP-ULTRA	PR-13	PR-17	PR-16	PR-15A
Type de sonde	Robuste, étanche montage mural	Droit	Jonction de transition	Immersion avec option de raccord	Déconnexion rapide	Déconnexion rapide	Poignée pratique	Sonde à bloc de terminaison
Type de terminaison	Bornes à vis Presse-étoupe IP68	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Fils dénudés standard	Connecteur OTP à 3 broches, usage intensif	Connecteur MTP miniature à 3 broches	Fils dénudés standard	Borne à vis
Caractéristiques	Montage mural	Faible coût Conception simple	Câble avec ressort de courbure, robuste	Ultra précis Liquide et air	Robustesse, déconnexion rapide	Miniature, déconnexion rapide	Câble rétractable, poignée moulée	Connexions exposées
Applications courantes	Mesure de la température ambiante extérieure	Usage polyvalent ordinaire	Usage polyvalent intensif	Utilisation en laboratoire, mesure temp. air	Applications industrielles	Usage industriel intensif	Thermomètres portables	Air et liquide
Options disponibles	Transmetteur intégré	Revêtement PFA, cintrage sur mesure, calibrage en usine, transmetteurs	Revêtement PFA, cintrage sur mesure, calibrage en usine, transmetteurs	Précisions classe A, 1/3 et 1/10 DIN, différents filetages de montage	Tailles impériales et métriques, poignées en option	Tailles impériales et métriques, poignées en option	Calibrage en usine, compteurs portables	Revêtement PFA, Calibrage en usine

Guide de sélection RTD/Pt100



N° de série	PR-14A	PR-18A	PR-12A	PR-19A	Sondes à tête T3	PR-21	PR-22	PR-26
Type de sonde	Tête de protection miniature en aluminium	Tête de protection en aluminium avec couvercle monté sur charnière	Tête de protection en fonte	Tête de protection miniature en aluminium	Tête de protection standard DIN B	Gaine et boîtier connecteur en acier inoxydable 316L	Gaine en acier inoxydable 316L et connecteur moulé	Gaine et boîtier en acier inoxydable 316L
Type de terminaison	Bornes à vis	Bornes à vis	Bornes à vis	Bornes à vis	Vaste choix de raccords/filetages de procédé	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Caractéristiques	Éléments Pt100 ou 1000. Options de précision classe A, 1/3 DIN, 1/10 DIN	Éléments PT100 précision classe A en version standard	Éléments PT100 précision classe A en version standard	2 fils en standard, 3 et 4 fils également disponibles	Sondes testées individuellement (pression et isolation)	Éléments RTD platine 4 fils classe A Pt100 ou Pt1000, selon norme CEI60751	Longueurs de gaine 100, 150, 250, 350, 500, 750 et 1000 mm en version standard	Éléments RTD platine 4 fils classe A Pt100 ou Pt1000, selon norme CEI60751
Applications courantes	Usage industriel intensif	Usage industriel intensif	Usage industriel intensif	Usage industriel intensif	Usage industriel intensif	Applications industrielles	Applications industrielles, laboratoire	Automatisation, emballage, alimentation et boissons
Options disponibles	Revêtement PFA, cintrage sur mesure	Revêtement PFA, cintrage sur mesure	Revêtement PFA, cintrage sur mesure	Revêtement PFA, cintrage sur mesure	Transmetteurs montés sur tête en option	Disponibles avec filetage G ¼, G ½, M10x1, ou sans filetage de montage	Transmetteurs en ligne, distants et sans fil disponibles	Toutes longueurs disponibles

Guide de sélection RTD/Pt100



N° de série	PR-31	PR-24	Pt100-BSP
Type de sonde	en acier inoxydable 316L, connecteur moulé	Construction à isolation minérale robuste	Capteur à bouchon fileté
Type de terminaison	Connecteur M12	Connecteur Micro-DIN	Câbles PFA, PVC, fibre de verre et blindés
Caractéristiques	Disponible en 100 et 1 000 Ω	Haute précision, construction 4 fils, Pt100 classe A, en version standard	Filetages G 1/8, G 1/4, G 1/2, M8 et M10
Applications courantes	Environnements avec vibrations importantes et températures élevées	Environnements industriels exigeants	Installation conduite ou réservoir
Options disponibles	Options de sonde déformable disponibles	Toutes longueurs de gaine disponibles	Pt500 et Pt1000 disponibles sur demande.

Vente et service européens



Notre équipe commerciale est à votre entière disposition pour trouver une solution adaptée à vos besoins tout en respectant votre budget. N'hésitez pas à contacter votre commercial ou à consulter notre site internet avec une offre de plus de 100 000 produits en ligne.



Regardez notre vidéo sur la fabrication et la capacité. www.omega.fr/about



Benelux

Tél. : (+31) 070 770 3815
 Fax : (+31) 070 770 3816
 Numéro vert : 0800 099 3344
esales@omega.nl
omega.nl



Italie

Tél.: (+39) 022 333 1521
 Fax : (+39) 022 333 1522
 Numéro vert : 800 906 907
commerciale@it.omega.com
it.omega.com



Danemark

Tél.: (+45) 43 31 48 42
 Fax : (+45) 43 31 48 43
 Numéro vert : 80 25 14 43
salg@dk.omega.com
dk.omega.com



Espagne

Tél.: (+34) 911 776 121
 Fax : (+34) 911 776 122
 Numéro vert : 800 900 532
ventas@es.omega.com
es.omega.com



France

Tél.: (+33) 01 57 32 48 17
 Fax : (+33) 01 57 32 48 18
 Numéro vert : 0805 541 038
commercial@omega.fr
omega.fr



Royaume-Uni

One Omega Drive,
 River Bend Technology Centre
 Northbank, Irlam, Manchester
 M44 5BD Royaume-Uni
 Tél. : +44 (0) 161 777 6611
 Fax : +44 (0) 161 777 6622
 Numéro vert : 0800 488 488
sales@omega.co.uk
omega.co.uk



Allemagne

Daimlerstrasse 26,
 D-75392 Deckenfronn
 Allemagne
 Tél. : 07056-9398-0
 Fax : 07056-9398-29
 Numéro vert : 0800-8266342
info@omega.de
omega.de