

# Sonde à résistance d'ambiance (intérieure) et sonde à résistance pour l'extérieur Type TR60

Fiche technique WIKA TE 60.60



pour plus d'agréments,  
voir page 2

## Applications

- Mesure de température ambiante
- Pièces avec air conditionné, chambres froides, entrepôts, stockage de grain, stockage de malt etc.

## Particularités

- Etendues de capteur de -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- Transmetteur disponible en option
- Boîtier en plastique résistant aux chocs
- Versions pour zones explosives



Figure de gauche : sonde à résistance pour l'extérieur  
Figure de droite : sonde à résistance d'ambiance  
(intérieure)

## Description

### Sonde à résistance pour l'extérieur

Cette version comprend un capteur fermé prévu pour les pièces humides et pour les applications extérieures. Pour une application en zone explosive, des exécutions en sécurité intrinsèque sont disponibles.

### Sonde à résistance d'ambiance (intérieure)

Cette version est prévue pour les pièces sèches. Le tube situé autour du capteur est perforé. Du fait de la perforation, le capteur est en contact direct avec l'air ambiant. Ceci améliore considérablement le temps de réponse.

Le choix de possibilités d'applications est élargi par l'ajout de transmetteurs numériques ou analogues en option.

## Zone explosive (en option, seulement pour la sonde à résistance pour l'extérieur)

La puissance admissible  $P_{max}$ , ainsi que la température ambiante admissible pour la catégorie respective peuvent être consultées sur le certificat de vérification type CE, le certificat pour zones explosives ou dans le mode d'emploi.

Les transmetteurs intégrés disposent de leur propre certificat d'examen de type CE. Les plages de température ambiante autorisées des transmetteurs associés peuvent être prises dans l'agrément du transmetteur correspondant. L'opérateur du système est responsable de l'utilisation des doigts de gant qui conviennent.

## Agréments (zone explosive, autres agréments)

Logo	Description	Pays
 	<b>Déclaration de conformité UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directive CEM <sup>1)</sup> EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité (application industrielle)</li> <li>■ Directive RoHS</li> <li>■ Directive ATEX (en option) <sup>2)</sup> Zones explosives               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [II 2G Ex ia IIC T1 ... T6 Gb]</li> <li>Zone 21 poussière [II 2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]</li> </ul> </li> </ul>	Union européenne
 	<b>IECEX (en option) <sup>2)</sup></b> (en relation avec ATEX) Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [Ex ia IIC T1 ... T6 Gb]</li> <li>Zone 21 poussière [Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]</li> </ul>	International
	<b>EAC (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [1 Ex ib IIC T3/T4/T5/T6]</li> <li>Zone 21 poussière [DIP A21 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C]</li> </ul>	Communauté économique eurasiatique
	<b>INMETRO (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]</li> <li>Zone 21 poussière [Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db]</li> </ul>	Brésil
	<b>NEPSI (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [Ex ib IIC T3 ~ T6]</li> </ul>	Chine
	<b>KCs - KOSHA (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [Ex ib IIC T4 ... T6]</li> </ul>	Corée du sud
-	<b>PESO (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 1 gaz [Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]</li> </ul>	Inde
	<b>DNOP - MakNII (en option) <sup>2)</sup></b> Zones explosives <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i Zone 21 poussière [II 2D Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db]</li> </ul>	Ukraine

1) Seulement pour transmetteur incorporé

2) Seulement pour sonde à résistance pour l'extérieur

Logo	Description	Pays
	<b>GOST (option)</b> Métrologie	Russie
	<b>KazInMetr (option)</b> Métrologie	Kazakhstan
-	<b>MTSCHS (en option)</b> Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	<b>BelGIM (option)</b> Métrologie	Belarus
	<b>UkrSEPRO (option)</b> Métrologie	Ukraine
	<b>Uzstandard (option)</b> Métrologie	Ouzbékistan

Les instruments marqués "ia" peuvent aussi être utilisés dans des zones requérant seulement des instruments marqués "ib" or "ic".  
Si un instrument marqué "ia" a été utilisé dans une zone ayant des exigences en conformité avec "ib" ou "ic", il ne peut plus être employé ensuite dans des zones ayant des exigences en conformité avec "ia".

Agréments et certificats, voir site web

# Capteur

## Élément de mesure

Pt100, Pt1000 <sup>1)</sup> (courant de mesure : 0,1 ... 1,0 mA) <sup>2)</sup>

Type de raccordement	
<b>Éléments simples</b>	1 x 2 fils 1 x 3 fils 1 x 4 fils
<b>Éléments doubles</b>	2 x 2 fils 2 x 3 fils 2 x 4 fils <sup>3)</sup>

Classe de précision / Plage d'utilisation pour le capteur selon EN 60751		
Classe	Exécution du capteur	
	Bobiné	Couche mince
<b>Classe B</b>	-196 ... +600 °C	-50 ... +500 °C
	-196 ... +450 °C	-50 ... +250 °C
<b>Classe A</b> <sup>4)</sup>	-100 ... +450 °C	-30 ... +300 °C
<b>Classe AA</b> <sup>4)</sup>	-50 ... +250 °C	0 ... 150 °C

1) Pt1000 disponible seulement comme résistance de mesure à couche mince

2) Pour obtenir des spécifications détaillées sur les capteurs Pt100, voir les Informations techniques IN 00.17 sur [www.wika.com](http://www.wika.com).

3) Pas avec un diamètre de 3 mm

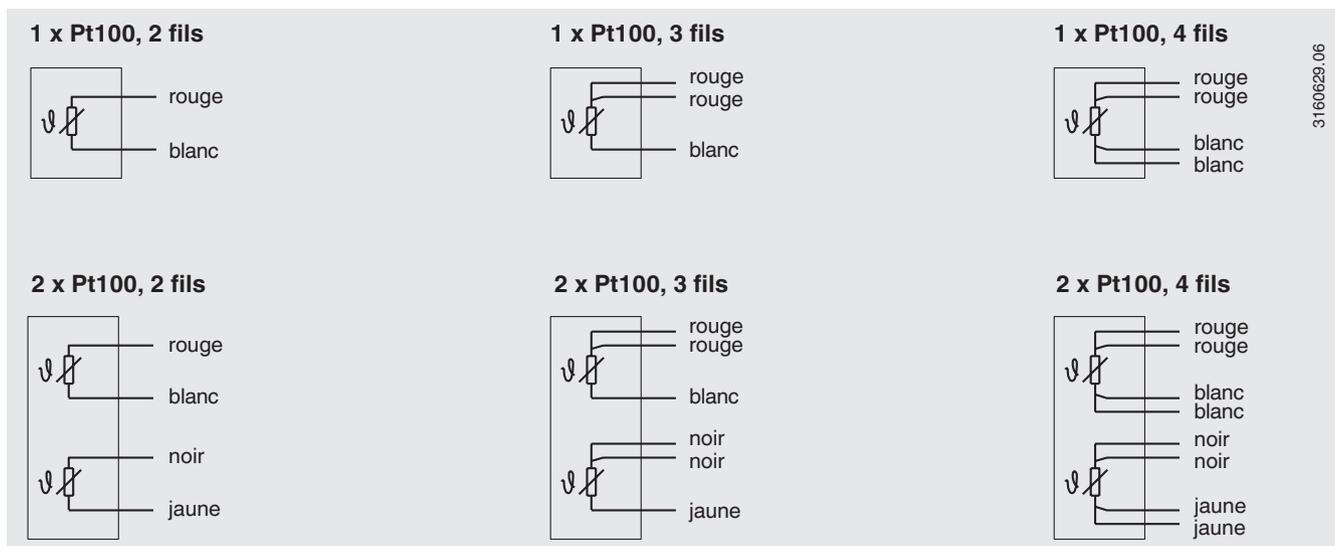
4) Pas avec la méthode de raccordement à 2 fils

Le tableau indique les plages de température selon les normes respectives, dans lesquelles les valeurs de tolérance (incertitudes de mesure) sont valides.

De par son exécution, le plage réelle d'utilisation de la sonde à résistance est limitée à -40 ... +80 °C.

## Raccordement électrique (code couleur selon CEI/EN 60751)

Bornes de connexion situées dans le boîtier



3160629.06

Pour les raccordements électriques des transmetteurs de température intégrés (en tête), consulter les fiches techniques ou modes d'emploi correspondants.

## Sonde

Le capteur standard a un diamètre de 6 mm et est disponible avec 1 Pt100 ou 2 Pt100 dans un circuit à 2 fils, 3 fils ou 4 fils.

## Spécifications

Spécifications	Sonde à résistance pour l'extérieur	Sonde à résistance d'ambiance (intérieure)
<b>Capteur</b>		
■ Version	Tube rigide, fermé	Tube rigide, perforé au niveau du capteur
■ Matériau	Acier inox 1.4571	Acier inox 1.4571
■ Longueur du capteur	60 mm <sup>1)</sup>	60 mm <sup>1)</sup>
■ Diamètre du capteur	6 mm <sup>1)</sup>	6 mm <sup>1)</sup>
<b>Boîtier</b>		
■ Version	Pour montage sur paroi	Pour montage sur paroi
■ Matériau	Plastique ABS ou aluminium	Plastique ABS ou aluminium
■ Dimensions	voir "Dimensions en mm" <sup>1)</sup>	voir "Dimensions en mm" <sup>1)</sup>
<b>Sortie câble</b>	M16 x 1,5 <sup>1)</sup>	M16 x 1,5 <sup>1)</sup>
<b>Plages de température admissibles</b>		
■ Température ambiante	-40 ... +80 °C <sup>2)</sup>	-40 ... +80 °C <sup>2)</sup>
■ Température de stockage	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
<b>Indice de protection</b>	IP65 selon CEI/EN 60529	IP20 selon CEI/EN 60529
<b>Poids</b>	env. 0,4 kg	environ 0,4 kg

1) Autres sur demande

2) La température de fonctionnement de la sonde à résistance d'ambiance (intérieure) est limitée par la température ambiante admissible du boîtier.

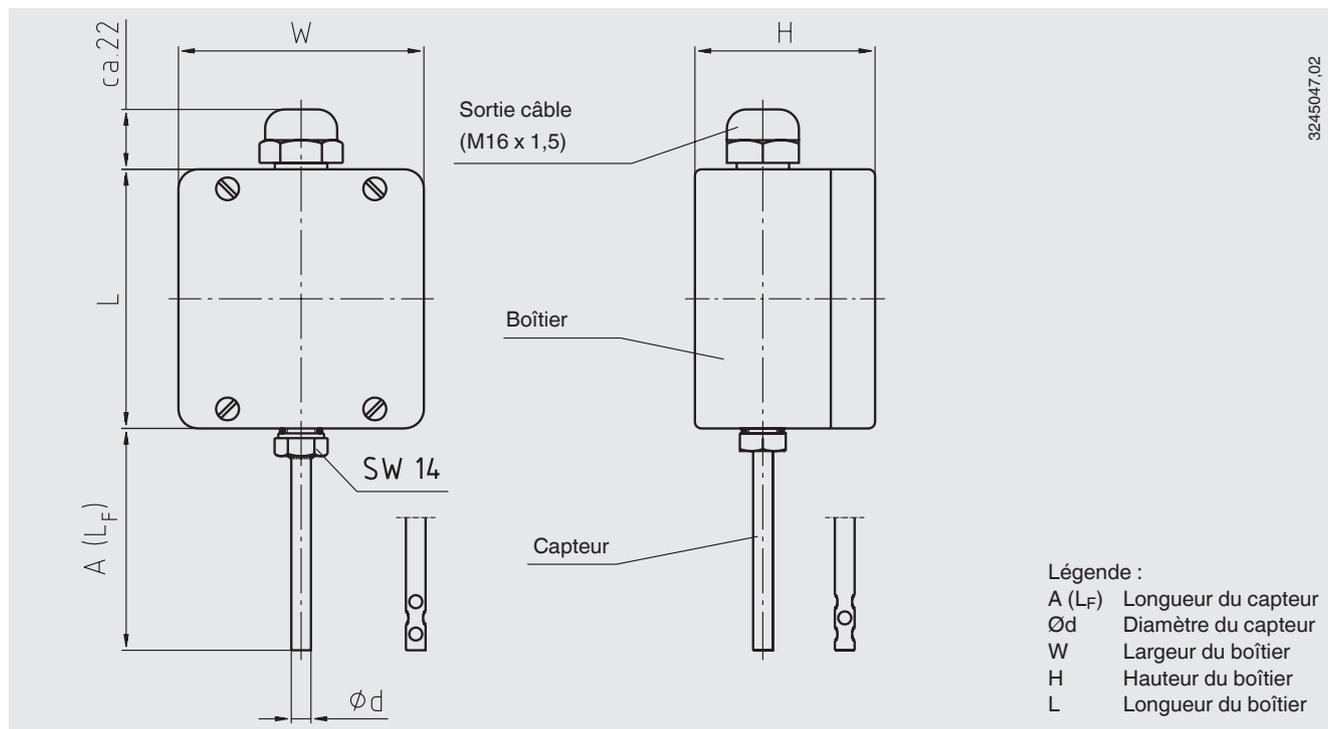
## Transmetteur (option)

Un transmetteur peut être monté dans le boîtier. Ceci s'effectue en installant le transmetteur à la place des bornes de connexion.



Signal de sortie 4 ... 20 mA, protocole HART®, FOUNDATION™ Fieldbus et PROFIBUS® PA			
Transmetteur (versions possibles)	Type T15	Type T32	Type T53
<b>Fiche technique</b>	TE 15.01	TE 32.04	TE 53.01
<b>Sortie</b>			
■ 4 ... 20 mA	x	x	
■ Protocole HART®		x	
■ FOUNDATION™ Fieldbus et PROFIBUS® PA			x
<b>Type de raccordement</b>			
■ 1 x 2 fils, 3 fils ou 4 fils	x	x	x
<b>Mesure de courant</b>	< 0,2 mA	< 0,3 mA	< 0,2 mA
<b>Zone explosive</b>	En option	En option	Standard

## Dimensions en mm



Boîtier	Dimensions en mm				
	L	W	H	A (L <sub>F</sub> )	Ød
Plastique (ABS)	82	80	55	60	6
Aluminium	80	75	57	60	6

## Certificats (option)

Type de certification	Précision de mesure	Certificat matière
Relevé de contrôle 2.2	x	x
Certificat d'inspection 3.1	x	x

2) Seulement pour sonde à résistance pour l'extérieur

Les différentes certifications peuvent être combinées entre elles.

### Informations de commande

Type / Version de capteur / Protection zone explosive / Boîtier / Sortie câble / Bornier, transmetteur / Matériau de capteur / Diamètre du capteur / Longueur utile / Élément de mesure / Type de connexion / Plage de température / Certificats / Options

© 05/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.  
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.  
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

