



**PI 1978**

Uniquement pour professionnels !  
1/2

# PRODUCT INFORMATION

## CAPTEURS DE TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Les capteurs de température des gaz d'échappement sont indispensables pour protéger les composants de la surchauffe dans le flux de gaz d'échappement brûlants.

Avec plus de 130 articles disponibles, les capteurs de température des gaz d'échappement Motorservice couvrent environ 1 700 types de véhicules.

Ils complètent, dans le domaine des capteurs de gaz d'échappement, la gamme existante de sondes Lambda et de capteurs de pression différentielle de Pierburg.

Ainsi, ces capteurs de qualité première monte représentent, rien qu'en Europe, un potentiel de plus de 34 millions de véhicules, un même véhicule pouvant être équipé de plusieurs d'entre eux. Et la gamme s'élargit constamment.

**PLUS DE 130 ARTICLES**  
**1 700 TYPES DE VÉHICULES**  
**34 MILLIONS DE VÉHICULES**







Les quatre capteurs de température des gaz d'échappement dans une Mercedes-Benz Classe E (W212.202)

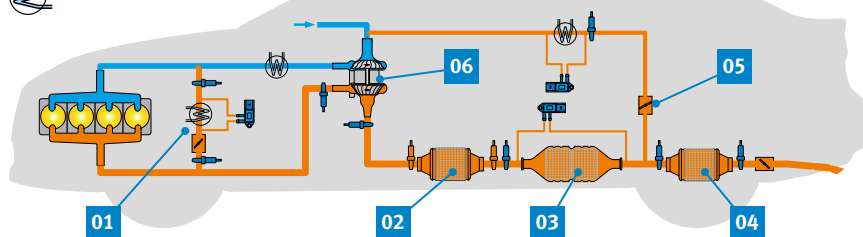
OEM	Potentiel <sup>1)</sup> Europe	N° Pierburg
ALFA ROMEO, FIAT, JEEP, LANCIA, CITROËN, PEUGEOT	1 600 000	7.08369.35.0/.57.0/.71.0/.98.0/.99.0 ; 7.11020.04.0/.08.0/.09.0/.10.0/.15.0
CHEVROLET, OPEL, SAAB, VAUXHALL	3 800 000	7.08369.05.0/.15.0/.17.0/.32.0/.38.0/.46.0/.49.0/.54.0/.67.0/.70.0/.74.0/.75.0 ; 7.11020.27.0/.34.0
MERCEDES-BENZ, SMART	6 800 000	7.08369.06.0/.12.0/.30.0/.51.0/.60.0/.61.0/.76.0/.77.0/.80.0/.85.0/.87.0/.88.0/.89.0/.90.0/.91.0/.94.0/.97.0 ; 7.11020.00.0/.01.0/.05.0/.11.0/.12.0/.28.0/.29.0/.30.0/0.32.0/.33.0
AUDI, SEAT, SKODA, VW	20 900 000	7.08369.00.0 ... .04.0/.07.0 ... .09.0/.11.0/.13.0/.14.0/.16.0/.18.0 ... .26.0/.31.0/.33.0/.34.0/.36.0/.37.0/ .39.0 ... .45.0/.47.0/.48.0/.50.0/.52.0/.53.0/.56.0/.58.0/.59.0/.62.0 ... .66.0/.68.0/.72.0/.73.0/.78.0/.79.0/.81.0 ... .84.0/.86.0/.92.0/.93.0/.95.0/.96.0 ; 7.11020.02.0/.03.0/.06.0/.07.0/.17.0 ... .26.0/.31.0
VOLVO	1 000 000	7.08369.27.0/.55.0/.69.0 ; 7.11020.13.0/.14.0
<b>Σ 34 100 000</b>		

1) Parc de véhicules ou nombre de véhicules couverts

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations. Pour les références et les pièces de rechange, voir les catalogues actuels ou les systèmes se basant sur les données TecAlliance.



-  Capteur de température des gaz d'échappement
-  Sonde lambda
-  Capteur de pression différentielle
-  Radiateur



- 01 Vanne EGR / refroidisseur EGR
- 02 Pot catalytique
- 03 Filtre à particules diesel
- 04 Catalyseur SCR
- 05 Vanne EGR basse pression
- 06 Turbocompresseur

### APPLICATIONS

Applications typiques :

- Protection des composants sensibles à la chaleur, par ex. des turbocompresseurs et de tous les types de catalyseurs (Pot catalytique, filtre à particules et catalyseur SCR)
- Surveillance du processus de combustion régénérative dans le filtre à particules diesel
- Contrôle de la plage de températures optimale des catalyseurs
- Mesure de la température des gaz d'échappement lors du recyclage des gaz d'échappement dans le cadre du diagnostic embarqué (OBD)

Suite à des normes d'émission plus strictes, les systèmes de réduction des émissions nocives deviennent plus complets et plus complexes.

De ce fait, la ligne d'échappement comporte toujours plus de composants dont la température doit être surveillée, par ex. le filtre à particules sur les moteurs à essence.

### REMARQUE

Souvent, plusieurs capteurs de température des gaz d'échappement sont installés dans un véhicule. Par conséquent, lors de la commande, faites attention à l'emplacement de montage indiqué.

### MODÈLES

L'élément de mesure proprement dit est une résistance semi-conductrice. La valeur de la résistance augmente (CTP) ou chute (CTN) lorsque la température augmente. À chaque résistance mesurée est attribuée une température dans le calculateur.

Dans le cas du type « ouvert », le tube de protection est perforé autour de la pointe de mesure. Les types ouverts ont un temps de réponse plus court, mais ils sont plus sensibles à l'encrassement.

Les types à tube de protection « fermé » sont insensibles aux accumulations de suie, mais ils réagissent plus lentement et évacuent plus de chaleur dans l'environnement par le biais du tube de protection.

### CARACTÉRISTIQUES

- Utilisation sur les moteurs à essence et diesel
- Plage de températures : -40 à +1 000 °C
- Précision élevée, temps de réponse court
- Stabilité élevée à long terme
- Résistance aux contraintes mécaniques, thermiques et chimiques
- En CTN ou CTP
- Type ouvert ou fermé
- Longueur de câble et forme du connecteur spécifiques au véhicule

### DOMMAGES – CAUSES ET CONSÉQUENCES

Les capteurs de température des gaz d'échappement sont sujets à une certaine usure, que des conditions défavorables peuvent encore amplifier :

Les fortes secousses et les vibrations peuvent causer des dommages mécaniques à un capteur de température des gaz d'échappement.

Des températures excessivement élevées, dues par ex. à des défauts de constitution du mélange, peuvent entraîner un déplacement de la courbe caractéristique.

Un capteur de température des gaz d'échappement défectueux se manifeste par un mauvais comportement au démarrage et à la conduite.

Le cas échéant, la régénération du filtre à particules diesel est effectuée à une fréquence plus rapprochée que la normale ou dure sensiblement plus longtemps. Ceci peut entraîner des défauts au niveau de la commande du moteur et par voie de conséquence une consommation accrue, voir des dégâts dans le moteur.

Il est donc important d'opter pour un produit de haute qualité.