



**PI 1978**

Tylko dla personelu specjalistycznego!  
1/2

# PRODUCT INFORMATION

## CZUJNIKI TEMPERATURY SPALIN

Czujniki temperatury spalin są nieodzowne do ochrony przed przegrzaniem elementów w strumieniu gorących spalin.

Asortyment czujników temperatury spalin Motorservice obejmuje ponad 130 dostępnych artykułów do blisko 1700 modeli samochodów.

Uzupełniają one istniejący już program czujników spalin w sondach lambda i czujników różnicy ciśnień firmy Pierburg.

W ten sposób czujniki te w jakości OE zapewniają tylko w Europie potencjał rynkowy obejmujący ponad 34 miliony pojazdów, a przy tym w jednym pojeździe często zamontowanych jest kilka takich czujników.

Ponadto oferta jest ciągle rozszerzana.

**PONAD 130 ARTYKUŁÓW  
1700 MODELI SAMOCHODÓW  
34 MILIONY SAMOCHODÓW**



Cztery czujniki temperatury spalin w samochodzie Mercedes-Benz klasy E (W212.202)

OEM	Potencjał <sup>1)</sup> Europa	Nr 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>Suma</b>	<b>34 100 000</b>	





1) park samochodowy lub liczba objętych samochodów

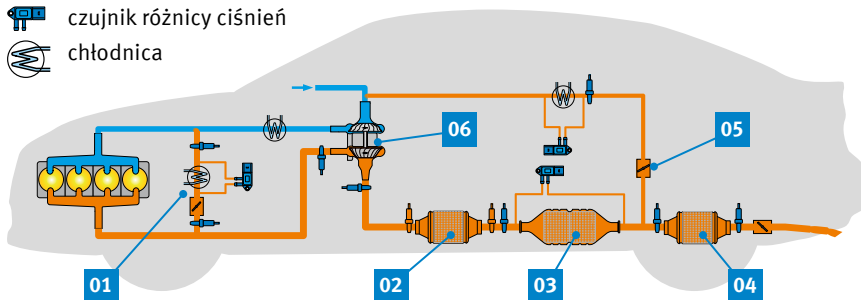
Prawo do zmian i odchyłeń rysunków zastrzeżone. Przy porządkowaniu i części zastępcze patrz obowiązujące katalogi lub systemy oparte na danych TecAlliance.



PI 1978

Tylko dla personelu specjalistycznego!  
2/2

-  czujnik temperatury spalin
-  sonda lambda
-  czujnik różnicy ciśnień
-  chłodnica



- 01 zawór EGR / chłodnica EGR
- 02 katalizator oksydacyjny (silnik wysokoprężny)
- 03 filtr cząstek stałych
- 04 katalizator SCR
- 05 niskociśnieniowy zawór EGR
- 06 turbosprężarka

### ZASTOSOWANIA

Typowe zastosowania to m.in:

- ochrona komponentów wrażliwych na działanie temperatury, np. turbosprężarki i katalizatorów każdego typu
- (katalizatory 3-drożne, zasobnikowe NO<sub>x</sub>, SCR lub oksydacyjne)
- monitorowanie wypalania cząstek (regeneracji) filtra cząstek stałych
- kontrola optymalnego zakresu temperatury katalizatorów
- pomiar temperatury spalin EGR w ramach diagnozy OBD

Z powodu bardziej rygorystycznych przepisów dotyczących emisji spalin układy redukcji substancji szkodliwych stają się coraz większe i bardziej złożone. Dlatego w przewodzie spalin znajduje się coraz więcej komponentów, których temperaturę należy monitorować, np. filtry GPF w silnikach benzynowych.



### WSKAZÓWKA

Często w jednym samochodzie jest zamontowanych kilka czujników temperatury spalin. Dlatego podczas zamawiania należy zwrócić uwagę na podane miejsce montażu.

### WERSJE

Właściwy element pomiarowy jest rezystorem półprzewodnikowym. W przypadku wzrostu temperatury rezystancja wzrasta (termistor PTC) lub spada (termistor NTC). Do każdej zmierzonej wartości rezystancji zostaje w sterowniku przyporządkowana wartość temperatury.

W rurze ochronnej wersji „otwartej” wokół końcówki pomiarowej wykonane są otwory. Czas reakcji wersji otwartych jest krótszy. Są one jednak bardziej wrażliwe na zanieczyszczenie.

Wersje wyposażone w „zamkniętą” rurę ochronną są niewrażliwe na osady sadzy. Reagują one jednak wolniej i poprzez rurę ochronną przenoszą większą ilość ciepła do otoczenia.

### CECHY

- użycie w silnikach benzynowych i wysokoprężnych
- zakres temperatury: od -40 °C do +100 °C
- duża precyzja, krótki czas reakcji
- wysoka stabilność długoterminowa
- odporność na obciążenia mechaniczne, termiczne i chemiczne
- dostępna wersja NTC i PTC
- dostępna wersja otwarta i zamknięta
- długość kabli i kształt wtyczek dostosowane do danego samochodu

### PRZYCZYNY I SKUTKI USZKODZEŃ

Czujniki temperatury spalin podlegają określonemu zużyciu, które może się zwiększyć w niekorzystnych warunkach: Silne wstrząsy i drgania mogą spowodować mechaniczne uszkodzenie czujnika temperatury spalin. Krzywa charakterystyki może zostać przesunięta z powodu zbyt wysokiej temperatury, np. na skutek błędów podczas tworzenia mieszanki palnej.

Uszkodzenie czujnika temperatury spalin można rozpoznać po nieprawidłowym zachowaniu podczas uruchamiania i jazdy. Regeneracja filtra cząstek stałych może być wykonywana częściej niż zazwyczaj lub trwać znacznie dłużej. Może to doprowadzić do błędów rozrządu silnika, a tym samym do zwiększonego spalania lub nawet uszkodzenia silnika.

Dlatego ważne jest stosowanie produktów wysokiej jakości.