



PI 2131

Só para técnicos especializados!

1/3

# PRODUCT INFORMATION

## SENSORES PARA O SISTEMA DE MONITORAMENTO DA PRESSÃO DOS PNEUS (TPMS)



A Motorservice ampliou o portfólio na área dos sensores com sensores ativos para o sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS).

Os 30 artigos cobrem uma frota automotiva mundial de 222 milhões de veículos.

Os sensores estão disponíveis nos modelos de sensores de enroscar com porca de capa (sensor Clamp-In) ou de sensores de encaixe com revestimento de borracha (sensor Snap-In). Se trata de sensores ativos (433 MHz) no TPMS direto (ver informações básicas na última página).

### SUAS VANTAGENS

- Qualidade OE
- Grande cobertura de mercado
- Extensos testes de estresse para garantia da qualidade Pierburg
- Instalação fácil e rápida do sensor
- Imediatamente operacional, sem necessidade de programação (plug-and-play)
- Atende as especificações OE em forma, função e uso do veículo



**PI 2131**

Só para técnicos especializados!

2/3

**SENSORES TPMS NO PROGRAMA**

Nº Pierburg	OEM	Nº de ref.	Tipo *)
7.14060.00.0	Renault	A 453 905 75 01, 40 70 056 42R, 93461364	Snap-In
7.14060.01.0	Renault	40700-3VU0A, 40 70 056 63R	Clamp-In
7.14060.02.0	Mercedes-Benz / BMW	36 10 6 877 937, A 000 905 41 04, 36 10 6 887 147	Clamp-In
7.14060.03.0	BMW	36 10 6 881 890	Clamp-In
7.14060.04.0	Volkswagen	2N0 907 251 A	Clamp-In
7.14060.05.0	Mercedes-Benz	A 000 905 39 07	Clamp-In
7.14060.06.0	Ford	EV6T-1A180-DD, 2318530	Snap-In
7.14060.07.0	Toyota	42607-02031	Clamp-In
7.14060.08.0	Ford	F2GT-1A180-CE, 5285838	Snap-In
7.14060.09.0	HKMC	52933-D4100, 52933-F2000	Clamp-In
7.14060.10.0	Ford	JX7T-1A180-DA, 2197279	Snap-In
7.14060.11.0	Suzuki	43139-52S14, 43139-52S14-000	Clamp-In
7.14060.12.0	HKMC	52933-C1100	Snap-In
7.14060.13.0	GM	13581561	Snap-In
7.14060.14.0	PSA	9811536380	Snap-In
7.14060.15.0	HKMC	52933-3N100, 52933-B1100, 52933-2J100	Clamp-In
7.14060.16.0	Mitsubishi	1612477080, 4250C477	Clamp-In
7.14060.17.0	Chrysler / Fiat	95523608, 670034786	Clamp-In
7.14060.18.0	Ford	BB5T-1A180-BA, 5091251	Snap-In
7.14060.19.0	GM	13598775, 10 10 063	Clamp-In
7.14060.20.0	Chrysler	68193586AC, 53386476	Snap-In
7.14060.21.0	Nissan / Mercedes-Benz	40700-6WY0C, A 470 905 78 00	Clamp-In
7.14060.22.0	GM	13598773, 13540602	Snap-In
7.14060.23.0	Mercedes-Benz	A 447 905 17 04	Snap-In
7.14060.24.0	GM	13506028	Snap-In
7.14060.25.0	Toyota	42607-02070, 42607-F4020	Clamp-In
7.14060.26.0	Volvo	4H23-1A189-AE, 31445474, FX23-1A189-AA	Clamp-In
7.14060.27.0	HKMC	52940-BV100, 52940-CG100	Snap-In
7.14060.28.0	Mercedes-Benz	A 000 905 84 13, 000 905 84 13	Clamp-In
7.14060.29.0	Chrysler	K68241067AB, 53351971	Snap-In



\*) Tipo Clamp-In: sensores de enroscar com porca de capa



\*) Tipo Snap-In: sensores de encaixe com revestimento de borracha

Reservadas alterações e divergências de imagens. Para alterações relativas à atribuição e substituição, ver os respectivos catálogos válidos ou os sistemas baseados na TecAlliance.



## INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE O TPMS

O sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS) assegura que os pneus mantêm a pressão correta.

Em caso de perda de pressão, o condutor é alertado através da lâmpada de aviso TPMS.

O mais tardar após 01.11.2014 todos veículos de passeio recém-registrados estão equipados com TPMS de fábrica. Há uma diferenciação entre TPMS passivo (“indireto”) e ativo (“direto”).

### TPMS PASSIVO (“INDIRETO”)

- O sistema calcula a pressão de ar dos pneus com a ajuda dos sensores de velocidade da roda (“sensores ABS”) com base na circunferência de rolamento:  
Se tiver saído ar de um pneu, a circunferência de rolamento diminui e a roda gira mais rápido.
- O TPMS passivo usa componentes que já estão presentes no veículo. Apenas o software é ampliado.
- O sistema detecta a perda de pressão, mas não qual o pneu afetado.
- O TPMS indireto também não detecta se todos os quatro pneus têm pressão igualmente baixa!

### TPMS ATIVO (“DIRETO”)

- Em cada aro de roda está instalado um sensor alimentado a bateria, que mede constantemente a pressão do ar e a temperatura dentro do pneu.
- Os dados são enviados via rádio para o computador de bordo.
- Vantagem: monitoramento preciso da pressão do ar e da temperatura em tempo real.
- As baterias dos sensores têm uma durabilidade de cerca de sete a dez anos ou aprox. 225.000 km. Uma vez que as baterias não podem ser trocadas, o sensor deve então ser substituído.



### NOTA

Se a bateria de um sensor ficar vazia, os outros três também devem estar acabando em breve. Por isso, recomendamos a substituição de todos os quatro sensores de uma só vez.



### LÂMPADA DE AVISO TPMS

- Se não houver falha no TPMS, a lâmpada de aviso TPMS se acende durante a partida do veículo e se apaga após alguns segundos.
- Se a lâmpada de aviso TPMS permanecer acesa, a pressão do ar em um ou mais pneus está muito baixa. Alguns veículos também dispõem de uma representação visual da pressão dos pneus.
- Se a lâmpada de aviso TPMS se acender e ficar a piscar durante 60–90 segundos, antes de ficar acesa permanentemente, isso indica uma falha do sistema (por ex., bateria do sensor vazia, sensor ausente ou com defeito, sensor incorreto para o tipo de veículo).

### QUAIS AS VANTAGENS DO TPMS?

- Até 40% de todos os acidentes estão relacionados com uma pressão reduzida dos pneus.
- Uma pressão reduzida dos pneus de cerca de 0,4 bar abaixo do valor nominal já resulta em um maior desgaste abrasivo dos pneus. Menos desgaste abrasivo prolonga a durabilidade dos pneus.
- A maior resistência ao rolamento com pressão reduzida dos pneus resulta em um aumento do consumo de combustível de até 0,3 l por 100 km. O que, por sua vez, aumenta as emissões de CO<sub>2</sub>.