PRODUCT INFORMATION

# SENSOREN FÜR DAS REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEM (RDKS)

Motorservice hat das Portfolio im Bereich Sensorik um aktive Sensoren für das Reifendruckkontrollsystem (RDKS) erweitert. Die 30 Artikel decken einen weltweiten Fahrzeugpark von 222 Millionen Fahrzeugen ab.

Die Sensoren gibt es in den Bauformen als Einschraubsensoren mit Überwurfmutter (Clamp-In-Sensor) und als einrastende Sensoren mit Gummimantel (Snap-In-Sensor).
Dabei handelt es sich um aktive Sensoren (433 MHz) im direkten RDKS (siehe Hintergrundinformationen auf der letzten Seite).

## IHRE VORTEILE

- OE-Qualität
- große Marktabdeckung
- umfangreiche Stresstests zur Gewährleistung der Pierburg Qualität
- schnelle und einfache Sensorinstallation
- sofort einsatzbereit, keine Programmierung erforderlich (Plug-and-play)
- erfüllen die OE-Spezifikationen in Form, Funktion und Fahrzeugverwendung

www.ms-motorservice.com
© MS Motorservice International GmbH – DE – 02/24 (022024)

## RDKS-SENSOREN IM PROGRAMM

| Pierburg Nr. | OEM | Ref.-Nr. | Typ *) |
|---|---|---|---|
| **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 |

*) Typ Clamp-In: Einschraubsensoren mit Überwurfmutter

*) Typ Snap-In: einrastende Sensoren mit Gummimantel

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme.

www.ms-motorservice.com
© MS Motorservice International GmbH – DE – 02/24 (022024)

# HINTERGRUNDINFORMATIONEN ZUM RDKS

Das Reifendruckkontrollsystem (RDKS) stellt sicher, dass die Reifen den richtigen Reifendruck behalten.
Im Falle eines Druckverlusts wird der Fahrer über die RDKS-Warnlampe alarmiert.

Spätestens seit dem 01.11.2014 sind alle neu zugelassenen Pkw ab Werk mit einem RDKS ausgestattet.
Man unterscheidet dabei in passives („indirektes“) und aktives („direktes“) RDKS.

## PASSIVES („INDIREKTES“) RDKS

- Das System berechnet den Reifenluftdruck mithilfe der Raddrehzahlsensoren („ABS-Sensoren“) über den Abrollumfang:
  Wenn Luft aus einem Reifen entwichen ist, verringert sich der Abrollumfang und das Rad dreht sich schneller.
- Das passive RDKS nutzt dabei Bauteile, die ohnehin im Fahrzeug vorhanden sind. Lediglich die Software wird erweitert.
- Das System erkennt zwar den Druckverlust, jedoch nicht, welcher Reifen betroffen ist.
- Indirektes RDKS erkennt auch nicht, wenn alle vier Reifen einen ähnlich niedrigen Reifendruck aufweisen!

## AKTIVES („DIREKTES“) RDKS

- Pro Rad ist jeweils ein batteriebetriebener Sensor in der Felge verbaut, der ständig den Luftdruck und die Temperatur innerhalb des Reifens misst.
- Die Daten werden per Funk an den Bordcomputer gesendet.
- Vorteil: radgenaue Luftdruck- und Temperaturüberwachung in Echtzeit
- Die Sensorbatterien haben eine Lebensdauer von etwa sieben bis zehn Jahren bzw. ca. 225.000 km. Da die Batterien nicht gewechselt werden können, muss der Sensor danach ersetzt werden.

## HINWEIS

Wenn eine Sensorbatterie leer ist, werden die anderen drei möglicherweise auch bald leer sein. Wir empfehlen daher, alle vier Sensoren auf einmal zu wechseln.

## RDKS-WARNLAMPE

- Wenn keine Störung im RDKS vorliegt, leuchtet die RDKS-Warnlampe beim Starten eines Fahrzeugs auf und erlischt nach ein paar Sekunden wieder.
- Wenn die RDKS-Warnlampe dauerhaft leuchtet, ist der Luftdruck in einem oder mehreren Reifen zu niedrig. Einige Fahrzeuge bieten auch eine visuelle Darstellung des Reifendrucks.
- Wenn die RDKS-Warnlampe aufleuchtet und 60 - 90 Sekunden lang blinkt, bevor sie dauerhaft leuchtet, weist dies auf eine Systemstörung hin (z. B. leere Sensorbatterie, fehlender oder defekter Sensor, falscher Sensor für den Fahrzeugtyp).

## WAS SPRICHT FÜR EIN RDKS?

- Bis zu 40 % aller Verkehrsunfälle stehen in Verbindung mit zu geringem Reifendruck.
- Ein verringerter Reifendruck von etwa 0,4 bar unter dem Sollwert hat bereits einen erhöhten Abrieb der Reifen zur Folge. Weniger Abrieb verlängert die Lebensdauer der Reifen.
- Der höhere Rollwiderstand bei zu geringem Reifendruck sorgt für einen Mehrverbrauch an Kraftstoff von bis zu 0,3 l auf 100 km. Dies wiederum erhöht die $CO_2$-Emissionen.

www.ms-motorservice.com
© MS Motorservice International GmbH – DE – 02/24 (022024)