



DENSO

## DENSO Lambda-szondák

Az autógyártók  
követelményei szerint



DENSO EUROPE B.V.  
Hogeweyselaan 165  
1382 JL Weesp  
The Netherlands

[www.denso-am.eu](http://www.denso-am.eu)

### DENSO Lambda szondák – az elégedett ügyfelekért

- > Alacsony károsanyag kibocsátás
- > Alacsonyabb üzemanyag fogyasztás
- > Optimális motorhatásfok
- > Eredeti gyári minőség és megbízhatóság
- > Széles lefedettség és egyedi alkalmazások az ázsiai és európai gépjárműveknél

Printed in Netherlands DELS14-HU10

## Lambda- szondák

DENSO - A különbség  
érzékelhető

A DENSO lambda-szondáit a legszigorúbb autógyártói szabványok szerint tervezi és gyártja. Minden egyes termékét a legkeményebb biztonsági és teljesítmény teszteknek veti alá.

Minden egyes DENSO lambda-szonda mögött egyedülálló minőségi sztenderdek húzódnak, amelyek minden gépjármű részére tökéletes alkalmazást szavatolnak, minden egyes beszereléskor.

A DENSO, mint a világ egyik vezető gépjárműalkatrész gyártó, és rendszerfejlesztő vállalata, a legnagyobb szakértelemmel rendelkezik a lambda-szonda technológia terén is.

Ez a kiemelkedő mérnöki fejlesztés, eredeti gyári minőség és teljesítmény már elérhető a pótalkatrész piac számára is.

Nincs is szükség további érvekre ahhoz, hogy legközelebbi DENSO lambda-szondát válasszon.



# A lambda-szonda szerepe és cseréje

A károsanyag kibocsátás csökkentés kulcsa

A lambda-szondák nélkülözhetetlen szerepet játszanak a motor által kibocsátott károsanyag mennyiségének csökkentésében. Ezért fontos, hogy cserekor kizárólag a legjobb minőségű lambda-szondát válassza, működését pedig minden gépjármű átvizsgáláskor ellenőriztesse.

A lambda-szondák (vagy oxigén-szenzorok) működésük során a gépjármű üzemanyag befecskendező rendszerével, a katalizátorral és az elektronikus vezérlőegységgel együtt azon dolgoznak, hogy a kibocsátott, környezetre káros anyagok koncentrációja a lehető legalacsonyabb legyen.

A normál ütemű elhasználódáson kívül az ólmozott üzemanyagok és más szennyeződések szintén a lambda-szonda meghibásodását okozhatják, amely növelheti a károsanyag kibocsátást és az üzemanyag fogyasztást, valamint csökkentheti a motorteljesítményt. Mindemellett sérülhet a katalizátor is, amelynek cseréje rendkívül költséges.

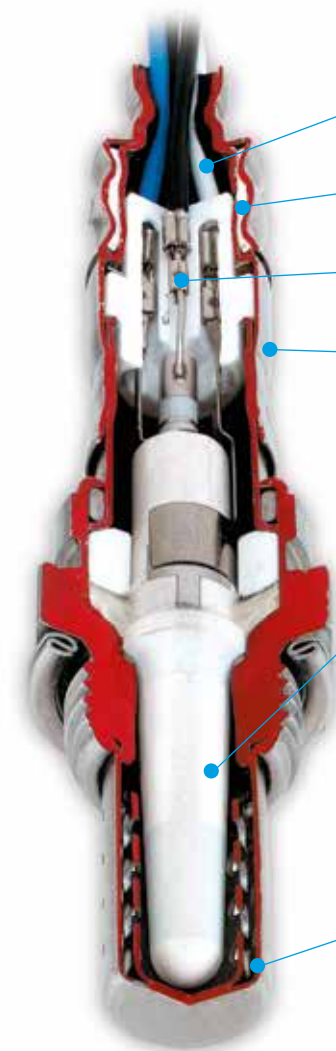
A DENSO azt javasolja, hogy a lambda-szondák ellenőrzése és cseréje gyakoriságát illetően tartsuk be a gépjárműgyártók előírásait, viszont ennél gyakrabban vizsgáljuk meg lambda-szondánkat, ha a motor már előregedett vagy szokatlanul magas az olajfogyasztása. Bármilyen legyen a kiváltó ok, a hibásan működő lambda-szonda cseréje szinte azonnal megtérül: csökken az üzemanyag fogyasztás és ezáltal a fenntartási költségek.



## Jellemzők

Kiemelkedő technológiai színvonal

A DENSO lambda-szondák kimagasló minősége csökkenti a károsanyag kibocsátást, maximalizálja az üzemanyag felhasználás hatékonyságát és növeli a motor teljesítményét – a tökéletes megoldás a motor élettartamának meghosszabbításához.



**Acélmag a vezetékben:** a Teflon szigetelésű vezetékek több szálból álló, rozsdamentes acélmaggal rendelkeznek, amely növeli annak szilárdságát. A rézhuzalok pedig nikkel bevonatúak a jobb vezetőképesség és kisebb ellenállás érdekében.

**Porózus PTFE szűrő:** Lehetővé teszi az oxigén bejutását a szondába anélkül, hogy a annak belsejébe víz, vagy egyéb szennyeződés hatolna be.

**Lézer technológiával hegesztett kötések:** Hosszú élettartamot és megbízható működést biztosítanak.

**Rozsdamentes acél ház:** Vízálló, merev burkolat, amely ellenáll a rozsdásodásnak és a szennyeződéseknek.

**Dupla alumínium-oxid réteg:** A DENSO lambda-szondák kerámia eleme egyedülálló alumínium-oxid védőbevonattal rendelkeznek, amelynek feladata, hogy a szondát megvédje, pontos mérést biztosítson és növelje az szonda élettartamát. A védőbevonat feladata:

- Megvédeni a szűrőt a kipufogógázokban található agresszív anyagoktól.
- Elzárja a kerámiai felületet a nem kívánt szennyeződéstől.
- Megvédi a szondát az idő előtti eltömődéstől és gátolja a platina elektróda károsodását (utóbbi leginkább a gyenge minőségű üzemanyagok használatakor fordul elő).

Az alumíniumoxid védőréteg tehát aktív szerepet játszik az optimális károsanyag kibocsátás, az üzemanyag fogyasztás, az optimális motorteljesítmény elérésében, valamint a motor károsodás megelőzésében.

**Kettős védőréteg (minden Denso szondánál):** Biztosítja a üzemi hőmérséklet gyors elérését, valamint védi a kerámia elemet a szilikonnal és az ólommal szemben

## Fejlett technológia

100% DENSO tervezés

A DENSO egyedülállóan széles termékínálata egyszerűvé teszi a választást, amennyiben a lambda-szonda cseréjére kényszerülünk. Mindezt kompromiszumok nélkül tehetjük: gyári minőség utángyártott áron.

### Típusok

- > Cirkónium szonda (kengyeles és csavaros kivitelben),
- > A/F szonda (kengyeles és csavaros kivitelben)
- > Titánium szondák

### Szonda típusok rögzítés alapján

A DENSO lambda-szondák két típusa áll rendelkezésre.

- > menetes
- > rögzítő füles

Mivel ezek a termékek típus specifikusak ezért cseréjükénél nincs szükség közdarabra, forrasztásra, plusz adapterekre

### A szonda beépítése:

Amennyiben a szondát cserélni kell, a DENSO két szerelési lehetőséget kínál:

- > Típus azonos (Direct Fit): A szonda felépítése az érzékelőktől a csatlakozóig az eredetivel azonos.
- > Univerzális (Universal Fit): Csatlakozó nélküli kivitel

