



INFORMAÇÃO DE PRODUTO

Sensor de ultrassons para a assistência ao estacionamento

- Sensores de alta performance com elevado raio de alcance
- Elevados padrões de qualidade
- O esmalte primário permite uma adaptação personalizada à cor do veículo
- Assistência técnica excepcional

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Aplicação

O assistente de estacionamento é um sistema de assistência à condução que apoia o condutor nas manobras e no estacionamento, alertando-o para obstáculos próximos do veículo. O assistente de estacionamento clássico trabalha com ultrassons que são emitidos por vários sensores. O condutor é alertado visual e acusticamente, assim que for detetado um obstáculo.

Quanto maior for o número de sensores de ultrassons instalados no veículo, mais preciso é o resultado de medição. Consoante o veículo ou sistema, podem estar instalados indicadores LED, ilustrações gráficas no ecrã ou sinais puramente acústicos.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO*

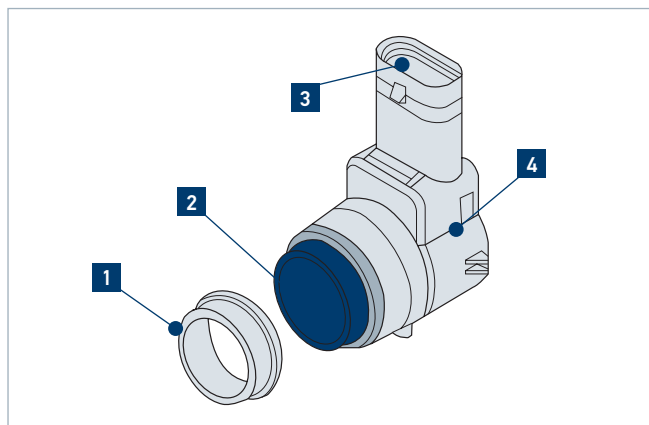
Construção e funcionamento

O sistema de assistência ao estacionamento é ativado, assim que for engatada a velocidade de marcha-atrás. Os sensores de ultrassons, montados nos para-choques, emitem um conjunto de impulsos de ultrassons, num modo de emissão e de receção combinado. Os sinais (eco) refletidos por um obstáculo são identificados e amplificados pelos sensores de ultrassons e transmitidos em formato digital para o módulo de comando. O módulo de comando utiliza um algoritmo que analisa e calcula a distância do veículo e o obstáculo, com base no tempo que o sinal necessita para percorrer a respetiva distância.

No modo de receção, um sensor de ultrassons também recebe sinais de sensores de ultrassons vizinhos. Assim, o módulo de comando pode analisar os sinais de vários sensores e calcular a distância mínima. O sinal acústico de aviso da distância é emitido a partir de uma distância de 160 cm. A frequência do sinal sonoro altera-se com a aproximação do obstáculo. O sinal sonoro passa de intermitente a contínuo, a partir de uma distância do obstáculo inferior a 20 cm. A assistência ao estacionamento é desligada, assim que o condutor desengatar a velocidade de marcha-atrás ou a partir de uma velocidade do veículo de 15 km/h.

Montagem embutida

Durante a instalação do sensor de ultrassons é fundamental assegurar o assento correto do elemento de desacoplamento. A emissão e receção dos ultrassons pode funcionar incorretamente, se a montagem for realizada de forma defeituosa.



Composição do sensor de ultrassons

- 1 Elemento de desacoplamento
- 2 Membrana
- 3 Ligação elétrica
- 4 Carcaça do sensor

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

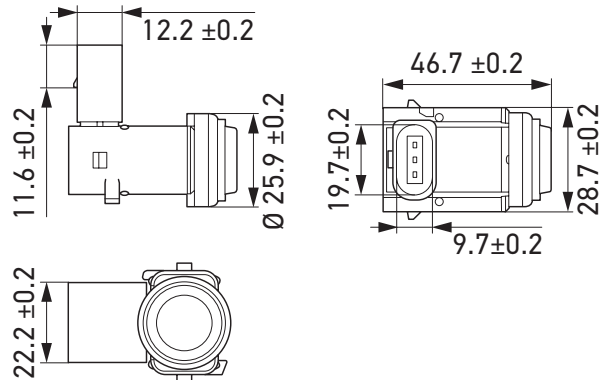


DETALHES TÉCNICOS*

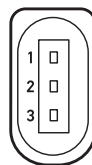
Dados técnicos

Tensão de alimentação	9 – 16 V
Frequência de ultrassons	50 – 60 kHz
Ângulo de deteção:	vertical / horizontal $60^\circ \pm 10^\circ$
Alcance	250 cm
Gama de temperatura	- 40 °C até + 85 °C

Esboço em escala



Distribuição dos pinos



- 1 Power
- 2 Data
- 3 GND

* Exemplo com um sensor para um veículo específico: VW Golf V (6PX 358 141-101).

RESUMO DA GAMA**

Fabricante	Referência
AUDI, VW	6PX 358 141-001
MERCEDES-BENZ, MAYBACH	6PX 358 141-011
BMW, MINI	6PX 358 141-021
AUDI, Skoda, VW	6PX 358 141-031
AUDI	6PX 358 141-041
AUDI, SEAT, SKODA, VW	6PX 358 141-051
BMW	6PX 358 141-061
MERCEDES-BENZ	6PX 358 141-071
AUDI, BENTLY, PORSCHE, SEAT, SKODA, VW	6PX 358 141-081
MERCEDES-BENZ	6PX 358 141-091
SEAT, SKODA, VW	6PX 358 141-101
CHEVROLET, OPEL, SAAB, VAUXHALL	6PX 358 141-111
SEAT, VW	6PX 358 141-121
BMW	6PX 358 141-131
BMW, MINI	6PX 358 141-141
BMW	6PX 358 141-161
BMW, MINI	6PX 358 141-171
ALFA ROMEO, AUDI, HYUNDAI, KIA, LAND ROVER, OPEL, PORSCHE, SEAT, SKODA, VAUXHALL, VW	6PX 358 141-181
SKODA	6PX 358 141-191
SEAT, VW	6PX 358 141-201
CITROËN, PEUGEOT	6PX 358 141-221
BMW	6PX 358 141-231
AUDI, VW	6PX 358 141-241
AUDI	6PX 358 141-251
MERCEDES-BENZ	6PX 358 141-261
BMW	6PX 358 141-271
FORD	6PX 358 141-281
MERCEDES-BENZ	6PX 358 141-291
CITROËN, PEUGEOT	6PX 358 141-301
VW	6PX 358 141-321

** Estão em planeamento mais produtos para os fabricantes: Audi, PSA, Mercedes-Benz, BMW, Renault, Ford, Land Rover, GM / Dodge, Volvo, Fiat, Opel.

Uma vista geral sobre a atual gama de produtos pode ser consultada na TecDoc ou no seu catálogo local.