



INFORMAÇÃO DE PRODUTO

Sensor de chuva e luz

- Quarta geração dos sensores de chuva HELLA
- Cinco funções num produto: medição da chuva, luz, solar e humidade, bem como adaptação da intensidade luminosa do Head-Up-Display
- Design otimizado – particularmente compacto

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Este sensor oferece ao seu utilizador cinco funções em um produto:

Sensor de chuva

O sensor de chuva permite identificar diversas situações e condições de pluviosidade, comandando respetivamente os limpa para-brisas. Uma intervenção manual por parte do condutor é praticamente desnecessária.

Sensor de luz

Na função de sensor de luz, este comanda a ativação/desativação da luz de médios nas mais variadas condições luminosas ou em situações especiais, p. ex., em túneis.

Head Up Display

Se este for utilizado para o Head Up Display, o sensor deteta a claridade na frente do condutor e adapta a intensidade luminosa do display às condições de luz ambiente.

Sensor solar

Na qualidade de sensor solar, mede a intensidade dos raios solares e apoia o ar condicionado.

Medição da humidade

A medição da humidade apoia o comando do módulo de comando do ar condicionado na climatização do habitáculo como, por exemplo, ventilação automática do para-brisas.

INTERFACES / DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

1 Mola

2 Sistema ótico de infravermelhos para identificação da chuva, solar e de túneis

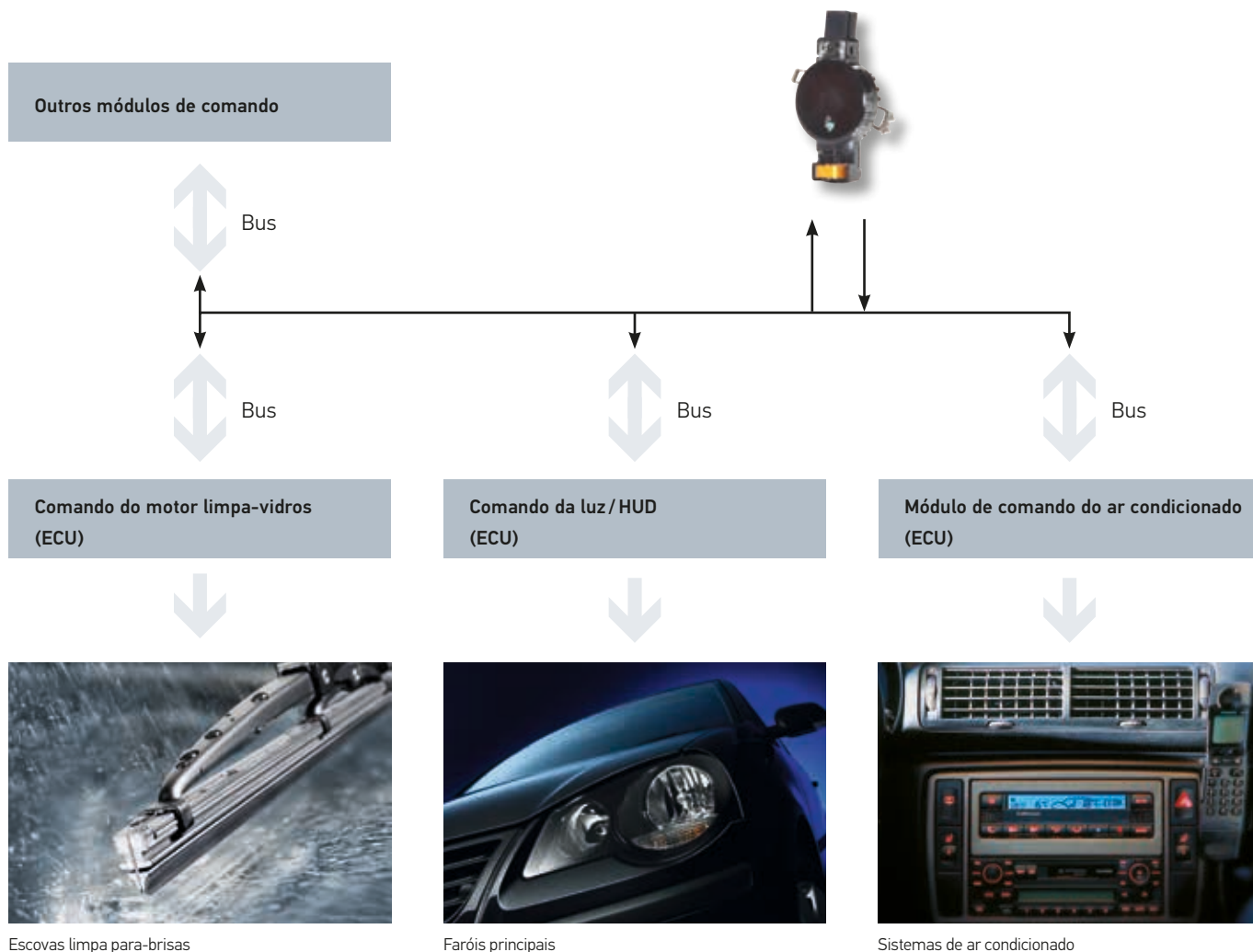
3 Conectores

4 Sistema ótico transparente para a identificação da luz ambiente

5 Sensor de humidade



A ilustração da sinopse do sistema demonstra uma possibilidade como o sensor comunica com outros componentes do sistema no veículo, via interface LIN. Neste caso o sensor é ativado pelo módulo de comando e alimentado com tensão. Desta forma, o sensor fornece informações ao sistema, mas não tem qualquer intervenção direta no sistema.



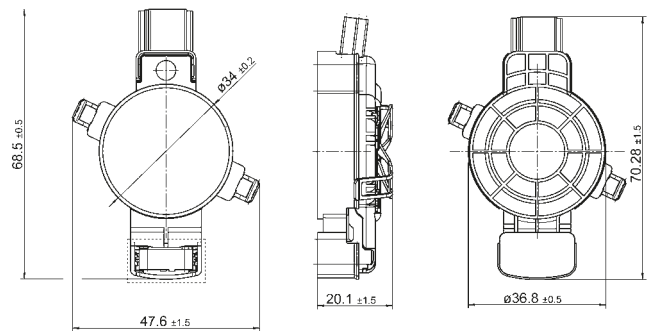
DETALHES TÉCNICOS

Dados técnicos

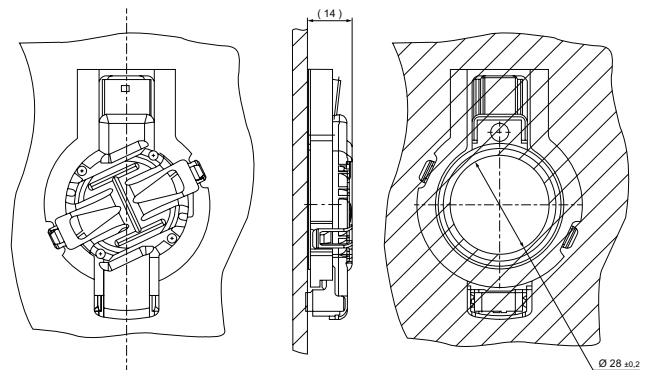
Temperatura de serviço	- 40 até + 85°C
Temperatura de armazenamento	- 40 até + 100°C
Tipo de proteção	IP 50
Tipo de proteção (na zona dos sensores de embaciamento)	IP 20
Tensão de serviço	9 – 16 V
Sobretensão	24 V
Consumo de corrente nominal	< 50 mA
Interface de comunicação	LIN 2.0
Peso	< 17 g
Conector fêmea ¹⁾	114 18063-18, codificação D
Requisitos para o vidro para-brisas	
Área de trabalho espectral	400 – 1050 nm
Transmissão admissível do vidro para-brisas	20 – 80 % (a 950 nm)
Espessura admissível do vidro	4 – 6 mm
Inclinação admissível do vidro	22° – 32°
Raio admissível na zona do sensor	R => 1400 mm
Diâmetro do recorte preto	28 +/- 0,2 mm

¹⁾ Este acessório não está incluído no volume de fornecimento.
A adquirir junto da TE Connectivity.

Esboço em escala



Apresentação da montagem no vidro para-brisas



EXEMPLO DE APLICAÇÃO



RESUMO DA GAMA

Referência	Fabricante	Aplicação	Critérios do veículos	Critérios do artigo
6PW 011 014-811	OPEL / VAUXHALL	ADAM	A partir do n.º de chassis H6000001	Sem restrições
		CORSA E, CORSA E Van, CORSA Mk IV, CORSAVAN Mk IV €	A partir do n.º de chassis H4000001 até H4999999 A partir do n.º de chassis H6000001 até H6999999	
6PW 011 271-711	BMW	2 Active Tourer (F45), 2 Gran Tourer (F46), 5 (G30), 5 Touring (G31), X1 (F48)	Equipamento do veículo: Para veículos sem ar condicionado automático, ano de construção até 03.2017	S4NBA = não – incompatível com ar condicionado de 4 zonas S534A = não – incompatível com ar condicionado automático S610A = não – incompatível com a versão Head Up Display
	MINI	X5 (F15, F85), X6 (F16, F86)	Equipamento do veículo: Para veículos sem ar condicionado automático	
6PW 011 790-711	BMW	MINI (F56), MINI (F55), MINI Cabriolet (F57), MINI COUNTRYMAN (F60), MINI CLUBMAN (F54)	Equipamento do veículo: Para veículos com ar condicionado automático, ano de construção até 03.2017	S534A = sim – para com ar condicionado automático S610A = não – incompatível com a versão Head Up Display
		2 Active Tourer (F45), 2 Gran Tourer (F46), X1 (F48)	Equipamento do veículo: Para veículos com ar condicionado automático até 11.2016	
6PW 012 008-701	FORD	i3 (I01), i8 (I12), X5 (F15, F85), X6 (F16, F86)	–	Sem restrições
		GALAXY	Variante de equipamento: Com escova automática, com sensor de humidade, a partir de 05.2015	
		MONDEO V tricorpo	Ano de construção, a partir de 10.2014	
	MONDEO V bicorpo, MONDEO V Turnier	–		
	RANGER (TKE)	Equipamento do veículo: Para veículos sem assistente de aviso de mudança de faixa de rodagem, a partir de 09.2015		
FORD USA	S-MAX	Variante de equipamento: Com escova automática, com sensor de humidade, a partir de 05.2015	Equipamento do veículo: Para veículos sem assistente de aviso de mudança de faixa de rodagem, a partir de 04.2015	
MUSTANG Coupe; MUSTANG Convertible	–			
6PW 012 751-701	BMW	5 Gran Turismo (F07), 5 (F10), 5 Touring (F11), 6 Cabriolet (F12), 6 Coupe (F13), 6 Gran Coupe (F06), 7 (F01, F02, F03, F04)	Envidraçamento: für Head Up Display a partir de 07.2012	S610A = sima – para versão com Head Up Display
		X3 (F25)	Envidraçamento: für Head Up Display a partir de 04.2012	
	X4 (F26)	Envidraçamento: für Head Up Display		
6PW 012 752-701	ROLLS ROYCE	GHOST (RR4)	Ano de construção, a partir de 07.2012	S610A = não – incompatível com a versão Head Up Display
		WRAITH (RR5), DAWN (RR6)	–	
6PW 011 810-701	BMW	5 Gran Turismo (F07), 5 (F10), 5 Touring (F11), 6 Cabriolet (F12), 6 Coupe (F13), 6 Gran Coupe (F06), 7 (F01, F02, F03, F04), X3 (F25)	Ano de construção, a partir de 07.2012	S521A = não – sem função de sensor de chuva S610A = não – incompatível com a versão Head Up Display S534A = não – incompatível com ar condicionado automático
		X4 (F26)	–	
6PW 011 810-701	BMW	1 (F20), 1 (F21), 2 Coupe (F22, F87), 2 Cabriolet (F23), 2 Active Tourer (F45), 2 Gran Tourer (F46), 3 (F30, F80), 3 Kombi (F31), 3 Gran Turismo (F34), 4 Coupe (F32, F82), 4 Cabriolet (F33, F83), 4 Gran Coupe (F36), i3 (I01)	Ano de construção até 11.2017, para veículos sem sensor de chuva	

Suportes ara sensores de chuva e luz

A pedido	Para a fixação com fita adesiva 3M, plástico
9XD 420 747-502	Para a fixação com cola líquida PUR, plástico
9XD 420 747-007	Para a fixação com fita adesiva 3M, metal sinterizado
A pedido	Para a fixação com cola líquida PUR, metal sinterizado