



# PRODUKT INFO

## Regn-lys-sensor

- Fjerde generation af HELLAs regnsensorer, der har været på markedet i mange år
- Fem funktioner i ét produkt: regn-, lys-, sol- og fugtighedsmåling samt tilpasning af lysintensiteten i head-up-displayet
- Optimeret design – utrolig kompakt konstruktion

## PRODUKTEGENSKABER

Den nye sensor har fem funktioner i ét produkt:

### **Regnsensor**

Regnsensoren registrerer forskellige regnsituationer i sensorens område og styrer rudeviskeren foran. Føreren skal derfor næsten ikke selv gribe ind.

### **Lyssensor**

Nærlyset tændes og slukkes alt efter lysforholdene eller i særlige situationer, f.eks. i tunneller.

### **Head-up-display**

Bruges den til head-up-displayet, registrerer sensoren lysstyrken foran køretøjet og tilpasser lysets intensitet på displayet til de aktuelle lysforhold.

### **Solarsensor**

Solens indstråling måles og understøtter dermed klimastyringen.

### **Fugtmåling**

Fugtmålingen styrer klimastyringen til klimatisering af kabinen, såsom f.eks. den automatiske ventilering af forruden.

# INTERFACES/ FUNKTIONSBESKRIVELSE

1 Fjeder

2 Optik med infrarød funktion til regn-, sol- og tunnelregistrering

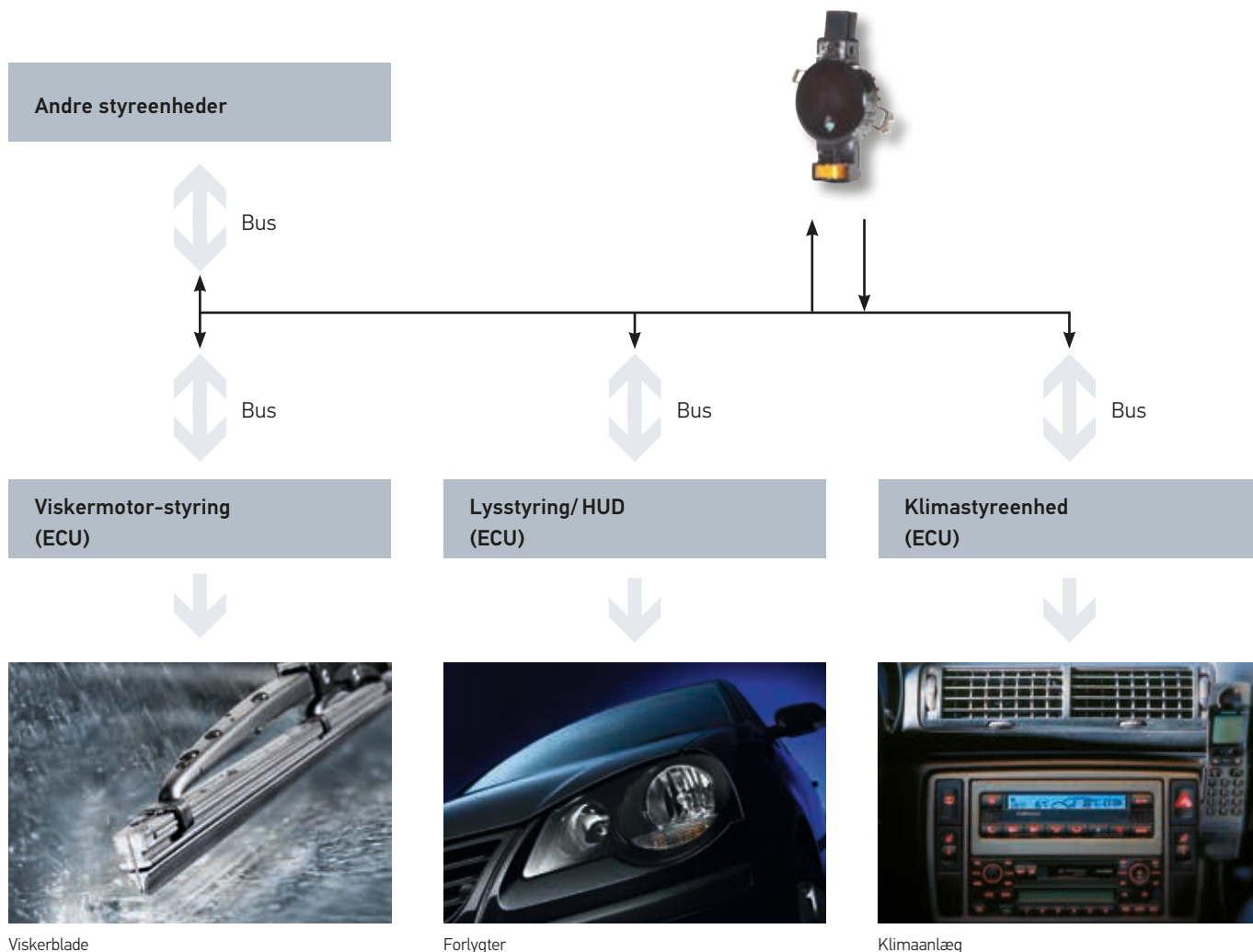
3 Stik

4 Transparent optik til registrering af omgivelseslys

5 Fugtsensor



Systemoversigten viser, hvordan sensoren kommunikerer med andre systemkomponenter i køretøjet via LIN-interfacet. Sensoren aktiveres af den overordnede styreenhed og tilføres spænding. Dermed giver den systemet informationer, men kan ikke selv gribe direkte ind i systemet.



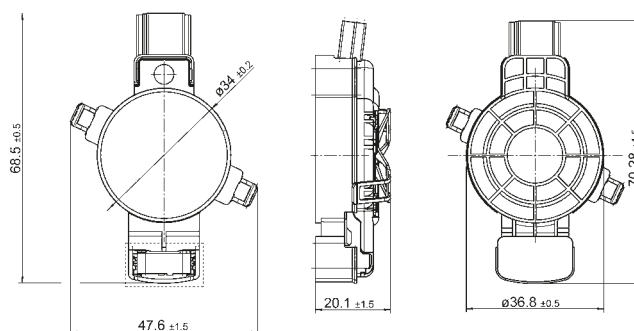
# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

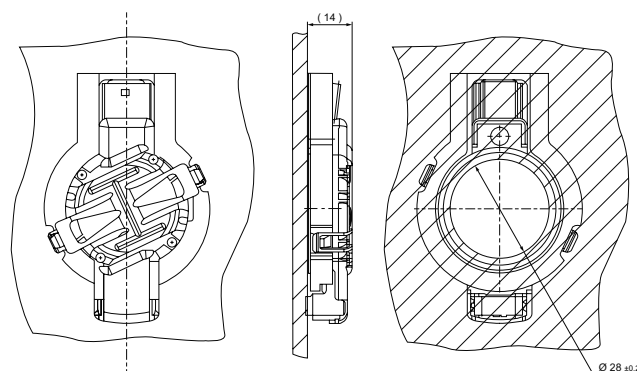
Driftstemperatur	-40 til +85 °C
Opbevaringstemperatur	-40 til +100 °C
Beskyttelsesklasse	IP 50
Kapsling (ved dugsensoren)	IP 20
Driftsspænding	9–16 V
Overspænding	24 V
Mærkestrømforbrug	< 50 mA
Kommunikationssnitflade	LIN 2.0
Vægt	< 17 g
Modstik <sup>1)</sup>	114 18063-18, kodning D
<b>Krav til forrudens</b> Spektralt arbejdsområde Forrudens tilladte transmission Tilladt rudetykkelse Tilladt rudehældning Tilladt radius omkring sensoren Diameter for hul i sort folie	400–1.050 nm 20–80 % (ved 950 nm) 4–6 mm 22°–32° R => 1.400 mm 28 +/- 0,2 mm

<sup>1)</sup> Dette tilbehør følger ikke med ved leveringen.  
Kan bestilles hos TE Connectivity.

## Målskitse



Visning af forrudens montering



# ANVENDELSESEKSEMPEL



# PROGRAMOVERSIGT

Artikelnummer	Mærke	Applikation	Køretøjskriterier	Artikelmærker
6PW 011 014-811	OPEL / VAUXHALL	ADAM	Stelnummer fra H6000001	Ingen indskrænkninger
		CORSA E, CORSA E Van, CORSA Mk IV, CORSAVAN Mk IV €	Stelnummer fra H4000001 til H4999999 Stelnummer fra H6000001 til H6999999	
6PW 011 271-711	BMW	2 Active Tourer (F45), 2 Gran Tourer (F46), 5 (G30), 5 Touring (G31), X1 (F48)	Køretøjsudstyr: til køretøjer uden klimaautomatik, produktionsår til 03.2017	S4NBA = nej – ikke til 4 zoner-klimaautomatik
		X5 (F15, F85), X6 (F16, F86)	Køretøjsudstyr: til køretøjer uden klimaautomatik	S534A = nej – ikke til automatisk klimaanlæg
6PW 011 790-711	MINI	MINI (F56), MINI (F55), MINI Cabriolet (F57), MINI COUNTRYMAN (F60), MINI CLUBMAN (F54)	Køretøjsudstyr: til køretøjer uden klimaautomatik, produktionsår til 03.2017	S610A = nej – ikke til head-up-display version
		2 Active Tourer (F45), 2 Gran Tourer (F46), X1 (F48)	Køretøjsudstyr: til køretøjer med klimaautomatik til 11.2016	S534A = ja – til automatisk klimaanlæg
6PW 012 008-701	BMW	i3 (I01), i8 (I12), X5 (F15, F85), X6 (F16, F86)	–	S610A = nej – ikke til head-up-display version
		GALAXY	Udstyrsvariant: med automatisk viskeranlæg, med fugtsensor, fra 05.2015	
6PW 012 008-701	FORD	MONDEO V notchback	Årgang fra 10.2014	
		MONDEO V hatchback, MONDEO V Turnier	–	
		RANGER (TKE)	Køretøjsudstyr: til køretøjer uden sporskifteassistent fra 09.2015	Ingen indskrænkninger
	FORD USA	S-MAX	Udstyrsvariant: med automatisk viskeranlæg, med fugtsensor, fra 05.2015	
6PW 012 751-701	BMW	MUSTANG Coupe; MUSTANG Convertible	Køretøjsudstyr: til køretøjer uden sporskifteassistent fra 04.2015	
		5 Gran Turismo (F07), 5 (F10), 5 Touring (F11), 6 Cabriolet (F12), 6 Coupe (F13), 6 Gran Coupe (F06), 7 (F01, F02, F03, F04)	Ruder: til head-up-display fra 07.2012	
	ROLLS ROYCE	X3 (F25)	Ruder: til head-up-display fra 04.2012	S610A = ja – til head-up-display version
		X4 (F26)	Ruder: til head-up-display	
6PW 012 752-701	BMW	GHOST (RR4)	Årgang fra 07.2012	
		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)	Årgang fra 07.2012	S610A = nej – ikke til head-up-display version
		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)	Årgang til 11.2017, til køretøjer uden regnsensor	S521A = nej – uden regnsensor-funktion S610A = nej – ikke til head-up-display version S534A = nej – ikke til automatisk klimaanlæg

## Regn-lys-sensorer brackets

På forespørgsel	Til fastgørelse med 3M klæbebånd, kunststof
9XD 420 747-502	Til fastgørelse med PUR klæbemiddel, kunststof
9XD 420 747-007	Til fastgørelse med 3M klæbebånd, sintret metal
På forespørgsel	Til fastgørelse med PUR klæbemiddel, sintret metal