



## KURZ-INFO

### Lenkmoment- und Lenkwinkelsensor Lenkmomentsensor

- Modulares Sensordesign für alle Arten der elektromechanischen Servolenkung (EPS)
- Hohe Messgenauigkeit durch Hella CIPOS®-Technologie
- Frei programmierbarer Drehmomentbereich bis zu + / -8°
- Multi-Turn-Funktion ermöglicht die Messung von mehreren Lenkradumdrehungen
- Intelligentes Softwarekonzept für erhöhte Sicherheit

## PRODUKTMERKMALE

### Anwendung

Der Lenkmoment- und Lenkwinkelsensor ist in der elektromechanischen Servolenkung integriert. Er liefert der Steuereinheit bis zu zwei Rückmeldungen gleichzeitig.

Die Informationen über Lenkmoment und Lenkwinkel werden in verschiedenen Assistenzsystemen verarbeitet. Auf Basis des ermittelten Lenkmoments, wird beispielsweise über die Steuereinheit die benötigte Lenkunterstützung ermittelt.

Ebenso wird die Information über den Lenkwinkel beispielsweise im elektronischen Stabilitätsprogramm verarbeitet. Der Sensor ist sowohl als kombinierter Lenkmoment- und Lenkwinkelsensor erhältlich als auch als Sensor ausschließlich für das Lenkmoment.

# AUFBAU UND FUNKTION

Der Lenkmoment- und Lenkwinkelsensor liefert zwei Arten von Rückmeldung. Der Lenkmomentsensor zeichnet den für die Lenkbewegung benötigten Winkel des Torsionsstabs auf. Der Lenkwinkelsensor misst Winkel und Geschwindigkeit der Positionsänderung des Lenkrads. Beide Funktionen profitieren von der HELLA eigenen CIPOS®-Technologie.

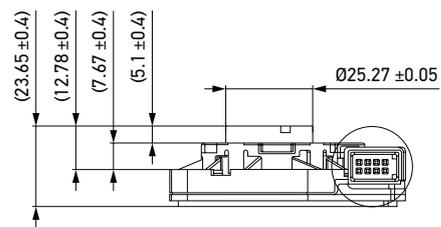
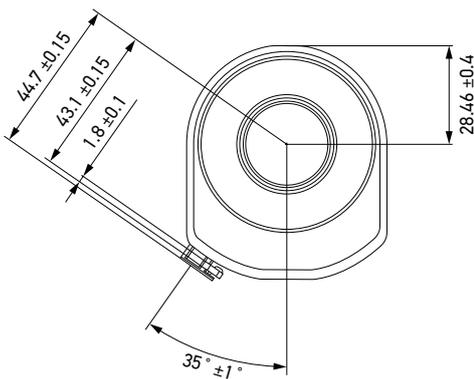
Der Lenkmomentbereich ist frei programmierbar für bis zu  $+/-8^\circ$ . Außerdem kann der Lenkwinkelsensor mehrere Lenkradumdrehungen erfassen (Multi-Turn-Sensor). Aufgrund von je zwei Ausgangssignalen für Lenkmoment und Lenkwinkel und einem intelligenten Softwarekonzept kann eine hohe Systemsicherheit realisiert werden.



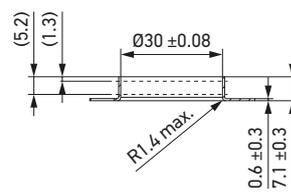
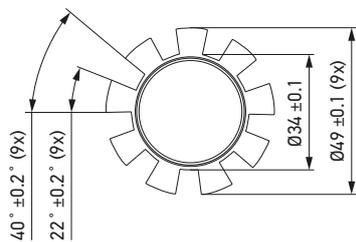
# TECHNISCHE DETAILS

## Maßskizze

Sensor



Rotor

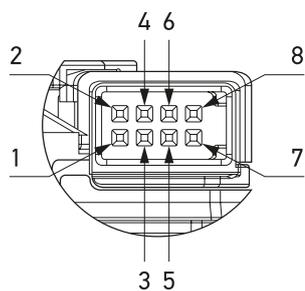


# TECHNISCHE DETAILS

## Technische Daten

Betriebsspannung	5 V
Abmessungen	Typ. Ø 60 mm, R 40 mm (mit Stecker)
Einbauort	Integration in elektrische Servolenkung
Betriebstemperatur	von -40° C bis +125°C
Messbereich	max. ±8° (Lenkmoment) / max. ±738° (Lenkwinkel)
Stromaufnahme	< 36 mA pro Kanal
Ausgangssignal	Drehmoment: PWM Winkel: PWM
Messgenauigkeit	< 0,1° (Lenkmoment) und < 1,0° (Lenkwinkel) über Lebensdauer und Temperatur
Auflösung	< 0,005° (Drehmoment) / < 0,01° (Winkel)
EMV	CISPR 25, Klasse 3

## PINBELEGUNG



### Pinbelegung

1	VCC1
2	VCC2
3	PWM-P
4	PWM-T1
5	PWM-T2
6	PWM-S
7	GND2
8	GND1

**HELLA GmbH & Co. KGaA**

Kunden-Service-Center

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt/Germany

Tel.: 0180-6-250001 (0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz)

Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)

Internet: [www.hella.de](http://www.hella.de)

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

J01515/05.19

Sachliche und preisliche Änderungen vorbehalten.

## PROGRAMMÜBERSICHT

Beschreibung	Artikelnummer
Lenkmoment- und Lenkwinkelsensor	<b>Auf Anfrage</b>
Lenkmomentsensor	<b>Auf Anfrage</b>