



- SPI-Schnittstelle (SSI Schnittstelle auf Anfrage)
- Auflösung bis zu 14 Bit
- Praktisch unbegrenzte Lebensdauer
- Vergossene Elektronik

Der Halleffekt Kit-Drehgeber ENS22 K hat eine unbegrenzte mechanische Lebensdauer, da er die Lagerung der Applikation nutzt. Ein Positionsmagnet ist im Lieferumfang enthalten, alternativ können Aufsteckmagnethalter als Zubehörteil verwendet werden. Flachbandkabel ermöglicht Einsparungen von Fertigungskosten durch Verwendung von Schneid,-/Klemmkontakten.

### Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	0..360°
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	± 0,5 %
Ausgangssignal	SPI
Theoretische Auflösung	14 Bit
Updatezeit Positionswert	200 µs
Versorgungsspannung	5 VDC ±10 %
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10 mA
Isolationsspannung 1.)	1000 VAC @ 50 Hz, 1 min
Isolationswiderstand 1.)	2 MOhm @ 500 VDC, 1 min

### Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, Sonstiges

Mechanischer Drehwinkel 1.)	Endlos
Lebensdauer	Unbegrenzt
Betriebstemperaturbereich	-40..+85 °C (Kabel fest verlegt, erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage)
Lagertemperaturbereich	-40..+105 °C
Schutzart (IEC 60529)	IP65
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	±1,5 mm / 20 g / 10 bis 2000 Hz / 16 Frequenzzyklen (3x4 h)
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	50 g / 11 ms / Halbsinus (3x6 Schocks)
Masse	ca. 11 g
Material Gehäuse	Kunststoff

### Störaussendung / Störfestigkeit

EN 55011 Störaussendung Netz AC/DC	Klasse B
EN 55011 Störaussendung Gehäuse	Klasse B
EN 61000-4-2 Störfestigkeit Gehäuse ESD	Klasse B
EN 61000-4-3 Störfestigkeit Gehäuse HF-Feld	Klasse A
EN 61000-4-4 Störfestigkeit DC-Netz, I/O-Leitungen: Schnelle Transienten	Klasse B
EN 61000-4-5 Störfestigkeit DC-Netz, I/O-Leitungen: Stoßspannung	Klasse B
EN 61000-4-6 Störfestigkeit DC-Netz, I/O-Leitungen: HF Einströmung	Klasse A

1.) Gemäß IEC 60393

# Datenblatt für Winkelsensoren

Halleffekt Singleturn-Drehgeber mit seriellem Ausgang

Serie ENS22K

## Bestellschlüssel

### Beschreibung

Serie:	ENS22 K			
Auflösung / Versorgungsspannung / Schnittstelle 14 Bit / 5V ± 10% / SPI 12 Bit / 24 V (9-30 V) / SSI (*)		1405SPI 1224SSI (*)		
Ohne Endstopp; im Uhrzeigersinn; 360°			OCW360	
Geänderte Kabellänge [m] (*) Standard Kabellänge 150mm (Toleranz -10 mm...+25 mm gemäß IPC)				CVxx (*)

(\*) = auf Anfrage für Projektgeschäft realisierbar

### Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Zum Beispiel:

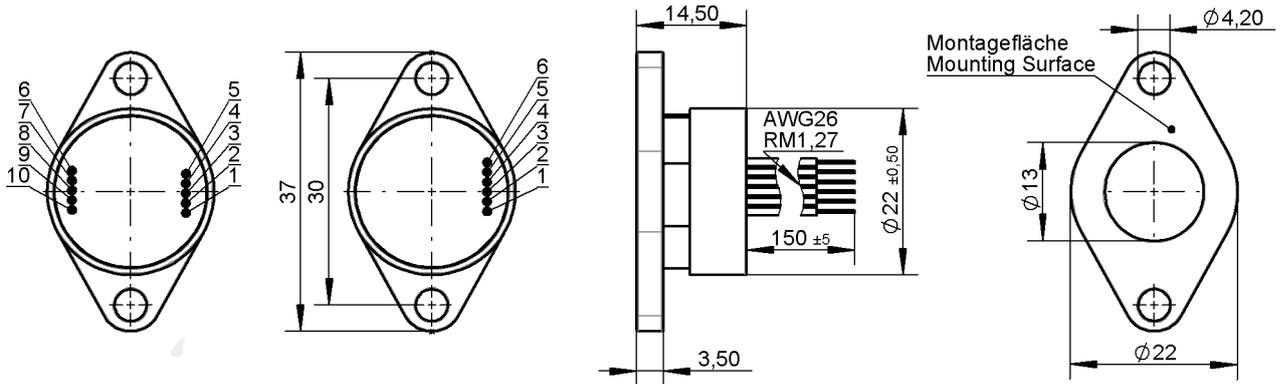
- Redundante 1405SPI Elektronik (Kabellänge max. 0,6m)
- 1205SSI Elektronik
- Mu-Metall-Schirmung gegen störende Magnetfelder
- Andere mechanische Drehwinkel
- Anderes Betriebsdrehmoment
- Sondergehäuseformen
- Spezielle Positionsmagnethalter

### Technische Zeichnung

SPI single Elektronik  
5pol Anschluss (Standard)

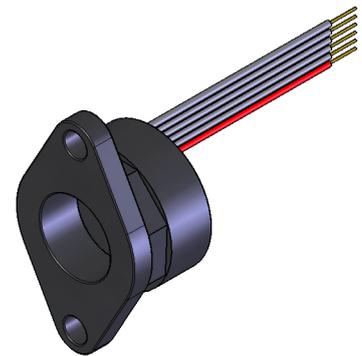
SPI redundante Elektronik  
10pol Anschluss, (\*) auf Anfrage

SSI Version



Anschlussbelegung SPI Version	
VSUP 1	1
GND 1	2
DAT 1	3
CLK 1	4
CS 1	5

Anschlussbelegung SSI Version	
VSUP 1	1
GND 1	2
CLK +	3
CLK -	4
DAT +	5
DAT -	6



Details zur Kommunikation der Schnittstellen entnehmen Sie bitte den Datenblättern der Chiphersteller.

#### SER-Schnittstelle

Hersteller: ams  
Typ: AS5045  
Internetadresse: [www.ams.com](http://www.ams.com)

#### SPI-Schnittstelle

Hersteller: Melexis  
Typ: MLX90316EDC  
Internetadresse: [www.melexis.com](http://www.melexis.com)

### Technische Zeichnung

