

Winkelsensor

424 A.. A....

mit Gleit- oder Kugellager und Strom- oder Spannungsausgang

- + hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit dank kontaktlosem Messprinzip mit Hallsensor
- + Winkelmessbereich zwischen 30° und 120°
- + hohe Schutzart IP67 für raue Bedingungen
- + Temperaturbereich -40° bis +85°C
- + Auflösung 0,1°
- + Strom- oder Spannungsausgangssignal
- + unbegrenzt kurzschlussicher
- + EMV-fest für Kfz-Bereich, Feldeinstreuung 200 V/m
- + wahlweise mit Gleit- oder Kugellager



Verwendung

Bei einer Bestückung mit Gleitlager ist der Winkelsensor für Anwendungen gedacht, bei denen keine Kräfte auf die Drehachse wirken. Die Variante mit kugellagerter Achse kann diese hingegen aufnehmen und ist für Anwendungen mit Hebeleinsatz geeignet. In beiden Fällen basiert das Messprinzip auf einem Hallsensor, der die Veränderung eines Magnetfeldes registriert und ein dementsprechendes Signal ausgibt. Durch die hohe Schutzart IP67 ist der Sensor auch bei rauen Umgebungsbedingungen bestens verwendbar.

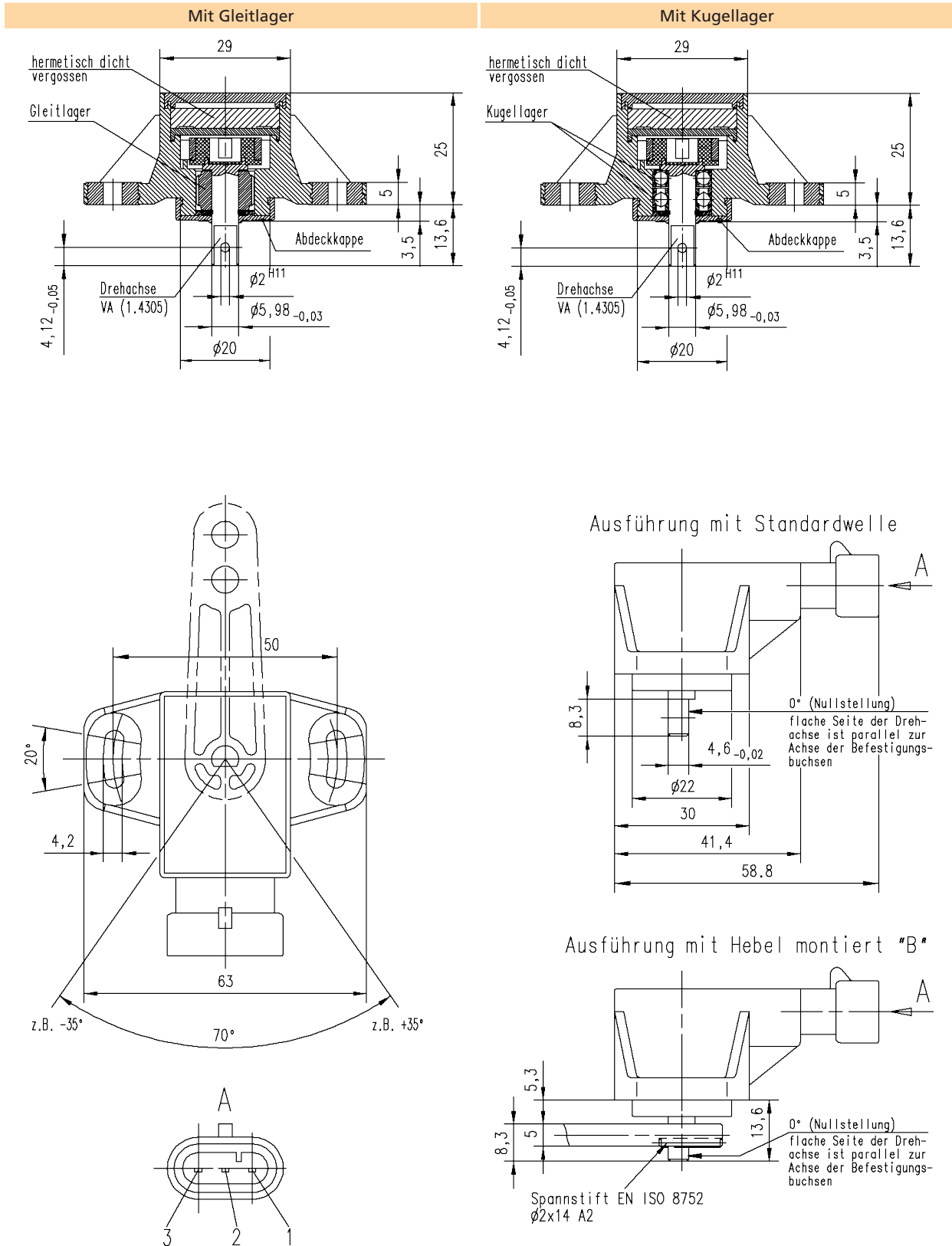
Varianten

Der Winkelmessbereich ist zwischen 30° und 120° definierbar. Um eine maximale Flexibilität zu gewährleisten, kann zwischen fünf verschiedenen Strom- oder Spannungsausgängen gewählt werden.



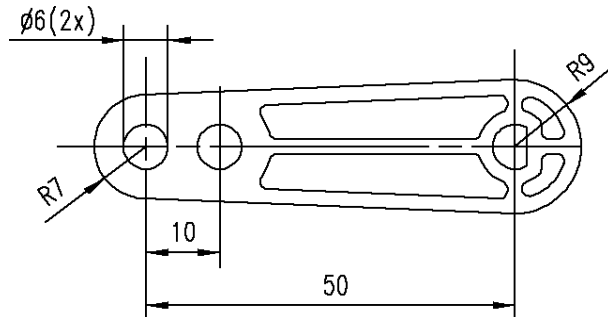
Winkelsensor mit optionalem Betätigungshebel

Mechanischer Aufbau



Technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Betätigungshebel (350 210)



Einbaumaße

Einbaugröße	58,8 x 63 x 38,6 mm
Befestigung	2x M4 Schrauben (Langloch, Abstand 50 mm)

Mechanische Kennwerte

Technologie	Hall-Sensorik
Temperaturbereich	-40° bis +85°C
Mechanischer Anschlag	ohne
Schutzart	IP67 DIN EN 60529
Elektrischer Funktionswinkel	30° ... 120° ($\pm 15^\circ$... $\pm 60^\circ$)
Material	PBT
Lagerung	Gleit- oder Kugellager
Anschluss	AMP Superseal 1,5 Stecker

Elektrische Kennwerte

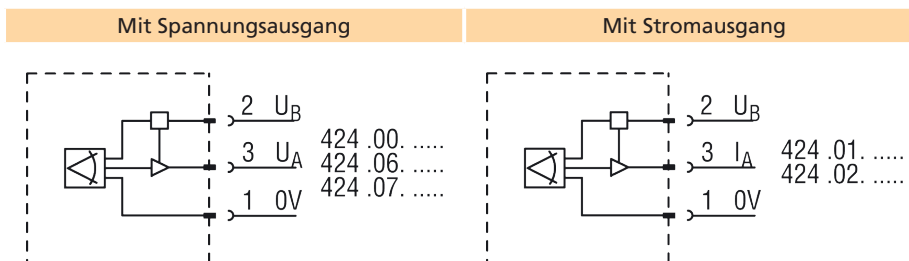
	424 A.0 A...	424 A.1 A...	424 A.2 A...	424 A.6 A...	424 A.7 A...
Betriebsspannung	10...30 VDC	10...30 VDC	8,5 VDC	4,5...5,5 VDC	10...30 VDC
Ausgangssignal	1...5 V	4...20 mA	4...20 mA	0,5...4,5 V ratio.	0,5...4,5 V
Stromaufnahme	bei 12 V: 18 mA	bei 12 V: 18 mA	bei 8,5 V: 35 mA	bei 5 V: 8 mA	bei 12 V: 10 mA
Lastwiderstand	> 20 k Ω	*	200 Ω geg. GND	> 20 k Ω	> 20 k Ω
Mittelstellung	3 V	12 mA	12 mA	typ. 2,5 V	typ. 2,5 V
Anzahl Ausgänge	1				
Verzögerungszeit Ausgangssignal	ca. 3 ms				
EMV-Festigkeit	Feldeinstreuung 200 V/m DIN 40839				
Verpolschutz	ja				
Auflösung	0,1°				
Linearitätsfehler	abhängig von gewähltem Winkelbereich				
Temperaturdrift	abhängig von Ausgangssignal				

* bei Betriebsspannung: 10 V < 250 Ω
 30 V < 1250 Ω

typische Werte für verschiedene Winkelbereiche (20°C)

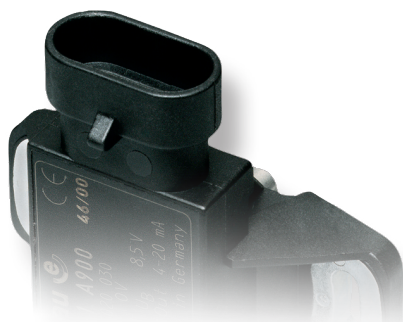
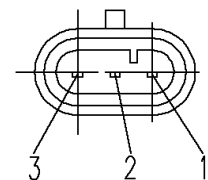
Winkelbereich (°)	±15	±25	±35	±45	±60
Typ. Linearitätsfehler (°)	±0,2	±0,4	±1,0	±2,0	±5,0
Offset-Temp.drift (mV/°C)	1,1	0,3	0,4	0,2	0,5
Offset-Temp.drift (μ A/°C)	4,4	1,2	1,6	0,8	2,0

Beschaltung



Anschlussart

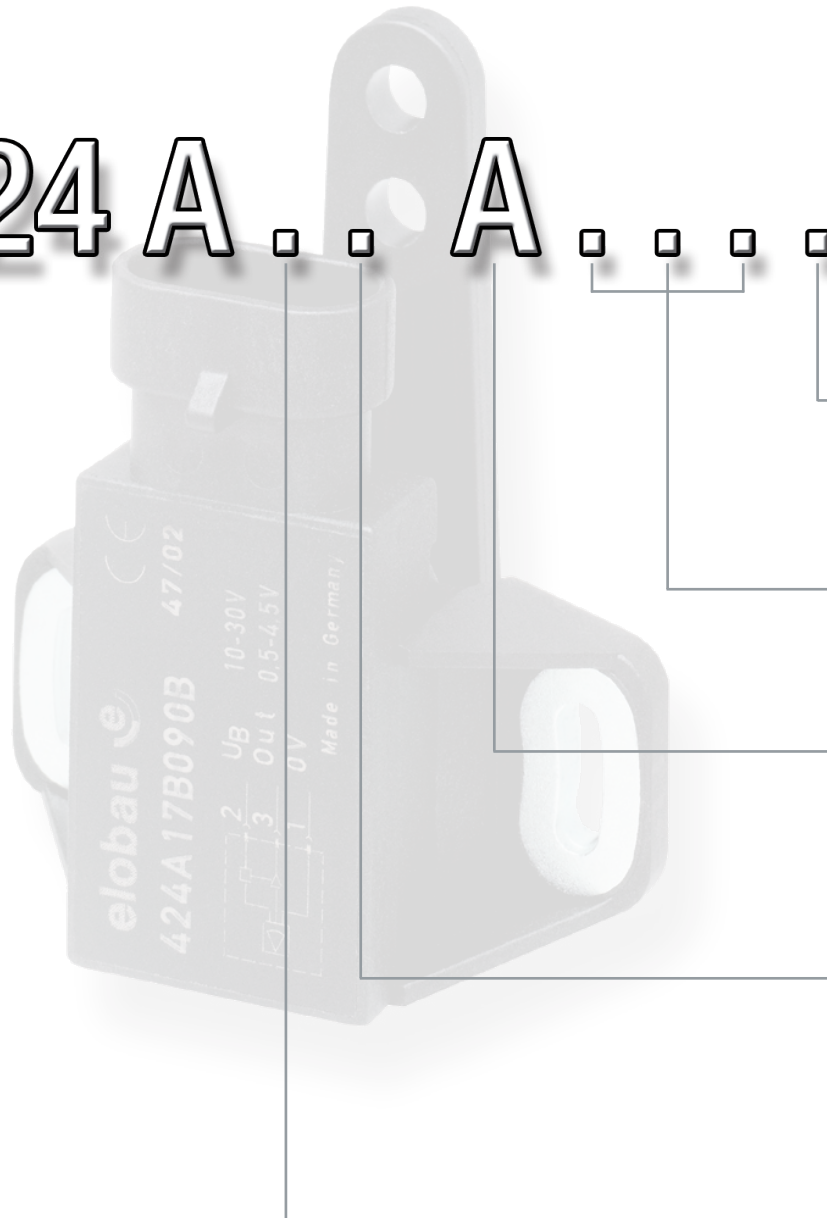
Stecker 3-Pin AMP Superseal 1,5



Technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Spezifikation Ihres Winkelsensors

424 A . . A



Betätigungshebel	
<input type="checkbox"/>	B = Hebel montiert
<input type="checkbox"/>	ohne

Winkelmessbereich	
3 Stellen: Wert = Winkel	
_____ (z.B. 030 = 30 Grad)	

Welle	
A = Standardwelle	

Signalausgang	
<input type="checkbox"/>	0 = 1...5 V
<input type="checkbox"/>	1 = 4...20 mA
<input type="checkbox"/>	2 = 4...20 mA (m. $U_B = 8,5 V$)
<input type="checkbox"/>	6 = 0,5...4,5 V ratiometrisch
<input type="checkbox"/>	7 = 0,5...4,5 V

Lager	
<input type="checkbox"/>	0 = Gleitlager
<input type="checkbox"/>	1 = Kugellager

Kabelsatz	
<input type="checkbox"/>	AMP Superseal (3-pol) Art.Nr.: L0CC00.B01
<input type="checkbox"/>	1 m <input type="checkbox"/> 3 m <input type="checkbox"/> 5 m <input type="checkbox"/> 10 m
PVC (grau)	

