

## Winkelsensoren Angle sensors DéTECTEURS angulaires

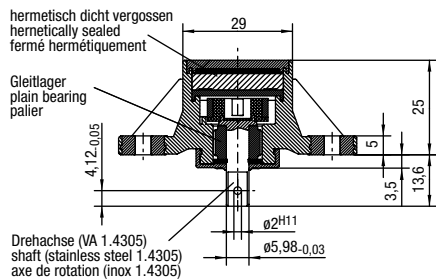
IP 67

**www.elobau.com**

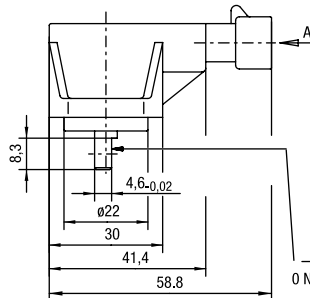


## 424 A.. A....

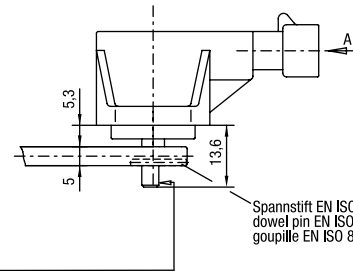
**Winkelsensoren mit Kugel- oder Gleitlager**  
**Angle sensor with plain or ball bearing**  
**Détecteur angulaire avec palier ou roulement à billes**



Ansicht Welle mit Bohrung  
view of shaft with hole for dowel pin  
Vue avec détail de l'axe



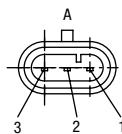
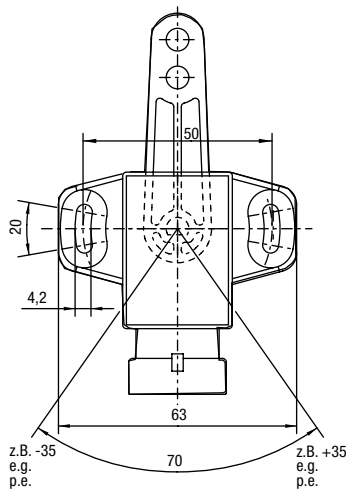
Ansicht Welle mit Hebel  
view of shaft with lever  
Vue avec levier assemblé



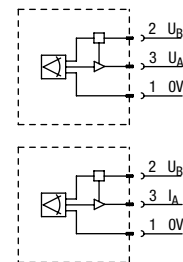
0 Nullstellung: flache Seite der Drehachse ist parallel zur Achse der Befestigungsbuchsen

0 zero position: when flat on shaft is parallel to mounting hole axis

0 position zero: lorsque le plat est  
parallèle à l'axe des  
trous de fixation



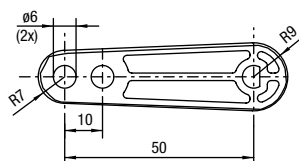
Den passenden Kabelsatz (Artikel-Nr L0.C00.B01) finden Sie auf Seite 129.  
The matching cable kit (order no. L0.C00.B01) can be found on page 129.  
Vous trouverez le jeu de câbles correspondant (N° d'article L0.C00.B01) à la page 129.



424 .00. ....  
424 .06. ....  
424 .07. ....

424 .01. ....  
424 .02. ....

**350 210    Betätigungshebel**  
**actuating lever**  
**levier de commande**



## 424 A.. A....

**Bestellangaben**  
**Ordering information**  
**Page de sélection des spécifications**

### 424 A.. A . . . .

<b>Betätigungshebel</b> B = Hebel montiert	<b>actuating lever</b> B = lever assembled	<b>levier d'actionnement</b> B = levier assemblé
<b>Winkelmessbereich</b> 3 Stellen (Wert = Winkel) z.B. 030 = 30 Grad	<b>angular measuring range</b> 3 digits (value = angle) e.g. 030 = 30 degree	<b>plage de mesure angulaire</b> 3 positions (valeur = angle) p.e. 030 = 30 degrés
<b>Welle</b> A = Standardwelle	<b>Shaft</b> A = standard shaft	<b>Axe</b> A = axe standard
<b>Ausgangssignal *</b> 0 = 1–5 V 1 = 4–20 mA 2 = 4–20 mA/8,5 V 6 = 0,5–4,5 V ratiometrisch 7 = 0,5–4,5 V	<b>output signal *</b> 0 = 1–5 V 1 = 4–20 mA 2 = 4–20 mA/8,5 V 6 = 0,5–4,5 V ratiometric 7 = 0,5–4,5 V	<b>signal de sortie *</b> 0 = 1–5 V 1 = 4–20 mA 2 = 4–20 mA/8,5 V 6 = 0,5–4,5 V ratiométrique 7 = 0,5–4,5 V
<b>Lagerung</b> 0 = Gleitlager 1 = Kugellager	<b>Bearing</b> 0 = plain bearing 1 = ball bearing	<b>Billes</b> 0 = palier 1 = roulement à billes

\* Andere Ausgangssignale auf Anfrage / different output signals on request / d'autres signaux de sortie sur demande

#### Allgemeine Angaben

Der Winkelmessbereich liegt zwischen 30° und 120°. Das Messprinzip ist kontaktlos, es basiert auf einem sich um einen Hallsensor drehenden Magnetfeld. (Andere Ausgangssignale auf Anfrage!)

Das System ist kurzschlussicher bei unbegrenzter Kurzschlussdauer.

Der Winkelsensor ist mit einem 3-PIN AMP Superseal 1.5-Stecker ausgerüstet.

Es gibt keinen mechanischen Anschlag.

EMV-fest für Kfz-Bereich (DIN 40839; Prüfpuls 1, 2, 3a/b; Feldeinstreuung 200 V/m).

Gehäusematerial: PBT.

#### General information

The angular measuring range is between 30° and 120°. The measuring principle is non-contacting (rotating magnetic field over hall-sensor). (Other output signals on request)

The system is short circuit-proof (with unlimited short circuit duration).

The angle sensor is equipped with a 3-PIN AMP Superseal 1.5 plug.

There is no mechanical stop.

EMC standards for motor industry (DIN 40839; testing impulses 1, 2, 3a/b; interference withstand 200 V/m).

Housing material: PBT.

#### Information générale

La plage de mesure angulaire est entre 30° et 120°. Le principe de mesure est sans contact (champ magnétique tournant sur détecteur à effet Hall). (d'autres signaux de sortie sur demande)

Le système est protégé contre les courts circuits (durée de court circuit: illimité).

Le détecteur est équipé avec un connecteur 3-broches AMP Superseal 1.5.

La rotation mécanique de l'axe est illimitée.

Directives CEM pour l'industrie automobile (DIN 40839; impulsion de test 1, 2, 3a/b; immunité aux interférences 200 V/m).

Matériau du boîtier: PBT.

## 424 A.. A....

**Winkelsensoren mit Kugel- oder Gleitlager**  
**Angle sensor with plain or ball bearing**  
**Détecteur angulaire avec palier ou roulement à billes**

Typen Nr. type no. référence	Betriebsspannung operating voltage tension d'alim.	Ausgangssignal output signal signal de sortie	Stromaufnahme current consumption consommation de courant	Auflösung resolution résolution	Lastwiderstand load resistance résistance de charge	Mittelstellung centre position zéro
424 A00 A... / 424 .10 A...	10–30 V DC	1–5 V	12 V -> 18 mA	0,1°	> 20 kΩ	3 V
424 A01 A... / 424 .11 A...	10–30 V DC	4–20 mA	12 V -> 18 mA		*	12 mA
424 A02 A... / 424 .12 A...	8,5 V DC	4–20 mA	8,5 V -> 35 mA		200 Ω -> GND	12 mA
424 A06 A... / 424 .16 A...	4,5–5,5 V DC	0,5–4,5 V ratiom.	5 V -> 8 mA		> 20 kΩ	typ. 2,5 V
424 A07 A... / 424 .17 A...	10–30 V DC	0,5–4,5 V	12 V -> 10 mA		> 20 kΩ	typ. 2,5 V

\* bei Betriebsspannung/with operating voltage/avec une tension d'alim. de: 10 V < 250 Ω  
30 V < 1250 Ω

Typen Nr. type no. référence	Verpolschutz reverse connection protected protégé contre inversions de polarité	Verzögerungszeit des Ausgangssignals delay time of output signal temps de retardement signal de sortie	Temperaturbereich temperature range plage de température	Schutzart protection class protection
424 A00 A... / 424 .10 A...	ja/yes/oui	ca./approx./env. 3 ms	-40...+85°C	IP 67
424 A01 A... / 424 .11 A...				
424 A02 A... / 424 .12 A...				
424 A06 A... / 424 .16 A...				
424 A07 A... / 424 .17 A...				

Typische Werte für verschiedene Winkelbereiche (20°C) typical values for different angular ranges (20°C) valeurs typiques pour les plages de mesure angulaire (20°C)	±15°	±25°	±35°	±45°	±60°
typischer Linearitätsfehler (°) linearity error (°) erreur de linearité (°)	±0,2	±0,4	±1,0	±2,0	±5,0
Offset-Temperaturdrift (mV/°C) offset-temperature-drift (mV/°C) déviation offset-température (mV/°C)	1,1	0,3	0,4	0,2	0,5
Offset-Temperaturdrift (µA/°C) offset-temperature-drift (µA/°C) déviation offset-température (µA/°C)	4,4	1,2	1,6	0,8	2,0