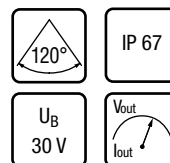
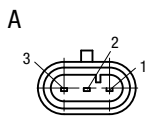
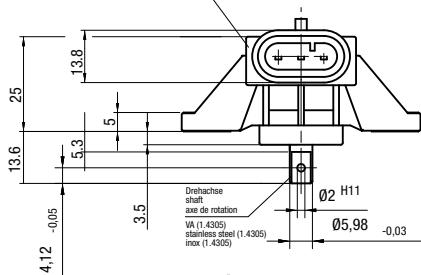


# Winkelsensoren Angle sensors DéTECTEURS angulaires

## 424 A.. A.... Winkelsensoren mit Kugel- oder Gleitlager Angle sensor with plain or ball bearing DéTECTEUR angulaire avec palier ou roulement à billes

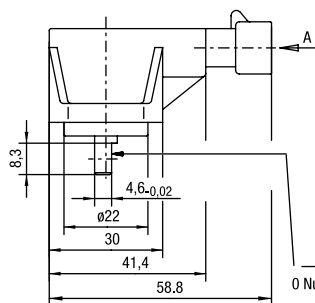


Gehäuse/housing/boîtier  
PBT 45% GF  
schwarz/black/noir

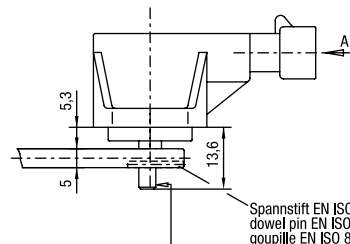


Den passenden Kabelsatz  
(Artikel-Nr L0.C00.B01)  
finden Sie auf Seite 127.  
The matching cable kit  
(order no. L0.C00.B01)  
can be found on page 127.  
Vous trouverez le jeu de câbles  
correspondant  
(N° d'article L0.C00.B01)  
à la page 127.

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

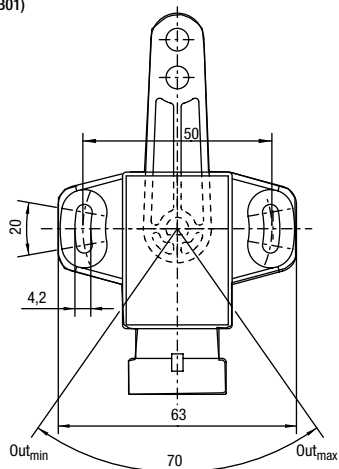


Spannstift EN ISO 8752 ø2x14 A2  
dowel pin EN ISO 8752 ø2x14 A2  
goupille EN ISO 8752 ø2x14 A2

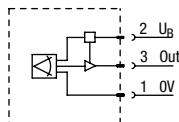
0 Nullstellung: flache Seite der Drehachse ist parallel zur Achse der Befestigungsbuchsen

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



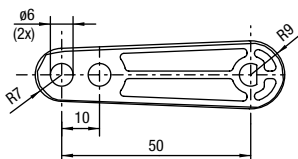
z.B. -35  
e.g.  
p.e.  
z.B. +35  
e.g.  
p.e.



424 A.0 .....  
424 A.6 .....  
424 A.7 .....  
424 A.1 .....  
424 A.2 .....

max. Anzugsmoment für Befestigungsbuchsen mit Unterlegscheibe ø 10 mm: 2,5 Nm  
max. tightening torque for mounting holes with spacers ø10 mm: 2.5 Nm  
couple de serrage max. pour douilles de fixation avec rondelle ø10 mm : 2,5 Nm

## 350 210 Betätigungshebel Actuating lever Levier de commande



max. Anzugsmoment: 2,5 Nm  
max. tightening torque: 2.5 Nm  
couple de serrage max. : 2,5 Nm

**424 A.. A....**      **Bestellangaben**  
**Ordering information**  
**Page de sélection des spécifications**

**424 A . . A . . . . .**

<p><b>Betätigungshebel</b> B = Hebel montiert</p> <p><b>Winkelmeßbereich</b> 3 Stellen (Wert = Winkel) z.B. 030 = 30 Grad</p> <p><b>Welle</b> A = Standardwelle</p> <p><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</p> <p><b>Lagerung</b> 0 = Gleitlager 1 = Kugellager</p>	<p><b>actuating lever</b> B = lever assembled</p> <p><b>angular measuring range</b> 3 digits (value = angle) e.g. 030 = 30 degree</p> <p><b>Shaft</b> A = standard shaft</p> <p><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</p> <p><b>Bearing</b> 0 = plain bearing 1 = ball bearing</p>	<p><b>levier d'actionnement</b> B = levier assemblé</p> <p><b>plage de mesure angulaire</b> 3 positions (valeur = angle) p.e. 030 = 30 degrés</p> <p><b>Axe</b> A = axe standard</p> <p><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</p> <p><b>Billes</b> 0 = palier 1 = roulement à billes</p>
--	--	---

\* 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 Hallensensor drehenden Magnetfeld. Andere Ausgangssignale auf Anfrage. Das System ist kurzschluss-sicher. Der Winkelsensor ist mit einem 3-PIN AMP Superseal 1.5-Stecker ausgerüstet. Es gibt keinen mechanischen Anschlag. 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. The angle sensor is equipped with a 3-PIN AMP Superseal 1.5 plug. There is no mechanical stop. 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). Le détecteur est équipé avec un connecteur 3-broches AMP Superseal 1.5. La rotation mécanique de l'axe est illimité. 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 A . 0 A ....	10 – 30 V DC	1 – 5 V	12 V → 18 mA	< 0,1°	> 20 kΩ	3 V
424 A . 1 A ....	10 – 30 V DC	4 – 20 mA	12 V → 18 mA		*	12 mA
424 A . 2 A ....	8,5 V DC	4 – 20 mA	8,5 V → 35 mA		200 Ω → GND	12 mA
424 A . 6 A ....	4,5 – 5,5 V DC	0,5 – 4,5 V ratiom.	5 V → 8 mA		> 20 kΩ	typ. 2,5 V
424 A . 7 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 A . 0 A ....	ja/yes/oui	ca./approx./env. 3 ms	-40...+85°C	IP 67
424 A . 1 A ....				
424 A . 2 A ....				
424 A . 6 A ....				
424 A . 7 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