

Trotzt allen Umweltbedingungen – Drehgeber AGE60

Leinfelden-Echterdingen, 17. April 2023. Extrem robuste Encoder für Heavy-Duty-Anwendungen sind nicht sehr verbreitet auf dem Markt der Drehgeber. Und wenn dann sind diese Lösungen sehr teuer. EBE sensors + motion bietet mit dem AGE 60 eine ungemein beständige und dennoch kostengünstige Alternative.

Der AGE60 ist ein redundanter Dreh-Winkelgeber mit einer berührungslosen Signalerfassung über zwei unabhängige HALL-Sensoren. Die beiden HALL-Sensoren werden dabei von einem Mikrocontroller auf Plausibilität des erfassten Signales überwacht. Sowie die erfasste absolute Winkelposition plausibel ist, wird diese mittels zweier eigenständiger CAN-Bus-Knoten als Protokoll auf den Bus übertragen. Mithilfe dieses Prinzips ist die Erfassung von Winkeln oder Umdrehungen möglich. Dabei kann das Nutzsignal durch Anpassung im Hause EBE auch über andere Signalausgabeprotokolle wie zum Beispiel SPI bereitgestellt werden.

Hohe Präzision bei kompakter Bauweise

Mechanisch überzeugt der Drehgeber durch ein kompaktes, anpassbares Aluminiumgehäuse mit einem Durchmesser von ca. 59 mm bei einer Bauhöhe von ca. 30 mm. Die Abdichtung in Schutzklasse IP67 und eine präzisionskugelgelagerte Achse zeichnen den robusten Encoder aus. Diese besonders gelagerte Achse und die verwendete Elektronik verhelfen dem Winkelgeber zu einer Auflösung von 10 bit auf 90° Drehwinkel und 14 bit bei 360°. Der Nutzwinkel ist dabei für das jeweilige Kundenprojekt von 1° bis 359° anpassbar.

Widerstandsfähig gegenüber verschiedensten Umwelteinflüssen

Da die Signalerfassung mittels der HALL-Sensoren berührungslos erfolgt, ist der AGE60 nahezu unkaputtbar. Die Vibrationsfestigkeit des Drehgebers wurde nach IEC 68-2-6, sowie die Schock-/Stoßfestigkeit nach IEC 28-2-27 getestet und bestätigt. Zudem ist der AGE60 für Betriebstemperaturen von -20°C bis +85°C zugelassen. Trotz dieser Features ist der AGE60 vergleichsweise kostengünstig und bietet eine gute Alternative für straffe Budgets. Mit diesen besonderen Eigenschaften ist der Encoder sehr gut für den Einsatz in besonders rauen Umgebungen wie beispielsweise in landwirtschaftlichen Maschinen oder Baumaschinen geeignet und ist dort auch heute schon im Serieneinsatz.



Bilddatei: EBE_Encoder_AGE60

Bildtext: Der robuste Drehgeber von EBE sensors + motion bietet eine kostengünstige Alternative für Anwendungen unter rauen Bedingungen.

Bildquelle: EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH

Bildmaterial zur honorar- und lizenzfreien Veröffentlichung freigegeben.
Quellenangabe erbeten.

Kurzprofil

Das Unternehmen EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH (Markenname: EBE sensors + motion) mit Hauptsitz in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart entwickelt und fertigt OEM-Produkte der Sensortechnik, Komponenten für Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Aktorik und Mechatronik. Schwerpunkte sind kapazitive und induktive Sensoren auf Basis der im eigenen Haus entwickelten Technologien und mechatronische Lösungen für Industrie, Haushaltsgeräte, Medizin und Mobilität. Das Sensorprogramm umfasst unter anderem Füllstandssensoren, Drucksensoren, Positionssensoren und kapazitive Taster. EBE entwickelt und fertigt zudem kundenspezifische Elektromagnete sowie robuste Drehschalter, Taster und Encoder und passt diese jeweils den Bedürfnissen der Kunden an. Das Unternehmen versteht sich als Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Fertigung von Sensorsystemen und Antriebstechnik.

Kontakt

EBE Elektro-Bau-Elemente GmbH

Externe Pressesprecherin: Doris Tischer

Sielminger Str. 63, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

Tel. +49 711 79986-0, E-Mail: press@ebe.de