IP67-EtherCAT-Box EP3751-0260 kombiniert Beschleunigungssensor und Gyroskop

Mit Sensorfusion auch komplexe Drehbewegungen exakt erfassen

Die EtherCAT-Box EP3751-0260 von Beckhoff verbindet einen Beschleunigungssensor mit einer sogenannten Inertial Measurement Unit (IMU), also mit einem Gyroskop. Somit steht in einer nur 30 x 86 x 22 mm großen Einheit neben der Schock-, Schwingungs- und Neigungsmessung auch eine exakte Erfassung von Beschleunigungen und Drehbewegungen zur Verfügung, und zwar sowohl als vorverarbeitete Werte wie auch als Sensorrohdaten.

Integriert ist ein Ultra-low-Noise-3-Achs-Beschleunigungssensor mit 20-Bit-Auflösung und einem wählbaren Messbereich von ±2, ±4 und ±8 g. Die Abtastfrequenz liegt bei 4 kHz. Der verbaute Sensor eignet sich für Applikationen, bei denen niedrige Frequenzen mit möglichst geringem Rauschen überwacht werden müssen – z. B. Bauwerküberwachung, Brückenmonitoring, Robotik oder Condition Monitoring. Zusätzlich verfügt die I/O-Box über einen rauscharmen und temperaturstabilen 3-Achs-Gyroskop-MEMS-Sensor (6DoF-IMU), um Drehbewegungen in den drei Achsen aufzunehmen. Mit diesen beiden Sensoren lassen sich unterschiedlichste Bewegungsanwendungen mithilfe nur einer I/O-Box messen und selbst komplexe Drehbewegungen exakt erfassen.

Die hochleistungsfähige EtherCAT-Anbindung stellt zudem eine nahezu verzögerungsfreie Übertragung zum auswertenden Messystem sicher. Parametrierbar können die Sensordaten sowohl als vorverarbeitete Messdaten wie auch als Rohwerte (unbearbeitet/ungefiltert) übertragen

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressekontakt
Vera Schnatmeyer
Stefan Ziegler
Telefon: +49 5246 963-136 (vs)
Telefon: +49 5246 963-5991 (sz)
E-Mail: presse@beckhoff.com
www.beckhoff.com/presse

werden. Letztere lassen sich anschließend z. B. mit TwinCAT Analytics filtern, bearbeiten und auswerten.

➔ **www.beckhoff.com/ep3751-0260**

Pressebild:

Bildunterschrift:
Die IP67-I/O-Box EP3751-0260 liefert nicht nur exakte Bewegungsinformationen, sondern mithilfe der ultraschnellen EtherCAT-Kommunikation auch alle zugrunde liegenden Rohdaten der integrierten Sensoren.

Pressekit:
www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr262023_beckhoff.zip

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressekontakt
Vera Schnatmeyer
Stefan Ziegler
Telefon: +49 5246 963-136 (vs)
Telefon: +49 5246 963-5991 (sz)
E-Mail: presse@beckhoff.com
www.beckhoff.com/presse