

Presseinformation Nr. 1610_D

Pressefoto anbei

Micronas präsentiert Sensor-Lösung für multidimensionale Magnetfeldmessung mit integrierten Blockkondensatoren

Die Direktwinkelsensoren HAC 37xy auf Hall-Effekt-Basis bieten eine überlegene Genauigkeit bei der Winkelmessung und erfüllen gleichzeitig die hohen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) der Automobilindustrie.

Freiburg, 26. April 2016 – Micronas, ein Unternehmen der TDK-Gruppe, erweitert ihr Hall-Effekt-Sensorportfolio mit integrierten Kondensatoren um die HAC 37xy-Variante zur mehrdimensionalen Magnetfeldmessung für Automobil- und Industrieanwendungen. Das für diesen Sensortyp entwickelte neue TO92UF-Gehäuse integriert einen HAL 37xy-Sensorchip auf Basis der Micronas 3D HAL[®]-Technologie zur Erkennung von linearen Bewegungen und Winkeln und zwei Kondensatoren mit jeweils 100 nF. Die HAC 37xy-Sensoren ermöglichen Winkelmessungen bis 360° oder lineare Wegmessungen bis zu 40 mm unter der Verwendung von zweipoligen Stabmagneten mit einer Länge im Bereich von 5 mm. Gleichzeitig erreichen die Sensoren eine ESD-Festigkeit von bis zu 8 kV und erfüllen alle strengen EMV-Anforderungen, wie z.B. die aktuelle Bulk Current Injection (BCI). Micronas präsentiert ihre HAC 37xy-Sensoren vom 10. bis 12. Mai 2016 auf der Sensor+Test in Nürnberg am Stand 204 in Halle 1.

Mit den HAC 37xy-Sensoren bietet Micronas ihren Kunden ab sofort drei verschiedene Direktwinkel-Varianten an: Die bewährte HAL 37xy-Sensorfamilie, eine redundante Version mit zwei integrierten Hall-Elementen (HAR 37xy) und Sensoren mit integrierten Kondensatoren (HAC 37xy). Während die Sensoren der HAL 37xy- und HAR 37xy-Familien als SMD-Varianten im SOIC8-Gehäuse erhältlich sind, kann das bedrahtete TO92UF-Gehäuse direkt auf ein Stanzgitter geschweißt oder gelötet werden. Durch den dadurch möglichen Verzicht auf eine Leiterplatte (PCB) reduzieren sich sowohl die Baugröße des Gesamtsystems als auch die Gesamtkosten. Darüber hinaus wird dadurch auch die langfristige Zuverlässigkeit des Gesamtsystems wesentlich erhöht.

Alle HAC 37xy-Sensoren verwenden eine sogenannte Pixelzelle, die aus zwei vertikalen (BX, BY) und einem horizontalen Hall-Element (BZ) besteht. Diese Pixelzelle ermöglicht die gleichzeitige örtliche Messung dreier Magnetfeldvektor-Komponenten. Die vertikalen Hall-Elemente erfassen parallel zur Sensorfläche verlaufende Magnetfeldlinien, während die horizontalen Hall-Elemente die senkrechte durch die Chip-Oberfläche auftreffende Komponente detektieren. Die Fähigkeit, die relative Magnetfeldstärke beider Komponenten zu bestimmen, ist der Schlüssel zur hochgenauen Winkelmessung. Dank der verwendeten 3D HAL[®]-Technologie ermöglichen die HAC 37xy-Sensoren

Presseinformation Nr. 1610_D

Pressefoto anbei

hochgenaue und temperaturstabile Positionsmessungen bei gleichzeitig geringeren Systemkosten. Die neuen Sensoren eignen sich daher besonders im Automobilbereich für den Einsatz in leiterplattenfreien Modullösungen, wie z.B. in Anwendungen wie Turbolader, AGR-Ventilen und Drosselklappe. Hier erhöhen die HAC 37xy-Sensoren nicht nur die EMV-Performanz, sondern steigern auch die Systemzuverlässigkeit.

Die Sensoren bieten für diese Anwendungen eine hohe Flexibilität durch verschiedene Ausgangsformate. Die HAC 37xy-Sensoren sind als Version mit einem ratiometrischen analogen Ausgang (HAC 372x) und auch mit digitalen Ausgängen verfügbar (HAC 373x). Neben dem klassischen PWM (Puls-Weiten-Modulation) Ausgang wird auch das SENT-Format nach SAEJ2716 der neusten Generation unterstützt.

Muster sind ab Mitte Mai 2016 erhältlich. Der Produktionsstart ist für Anfang 2017 geplant.

#

Über Micronas

Micronas, ein Unternehmen der TDK Gruppe, ist der bevorzugte Partner für Sensing und Control. Micronas zählt alle bedeutenden Hersteller der Automobilelektronik weltweit zu ihren Kunden, viele davon in einer dauerhaften, auf gemeinsamen Erfolg ausgerichteten Partnerschaft. Sitz der Holding ist in Zürich (Schweiz), der operative Hauptsitz befindet sich in Freiburg (Deutschland). Derzeit beschäftigt die Micronas Gruppe rund 900 Mitarbeiter. Weitere Informationen über die Micronas Gruppe und ihre Produkte erhalten Sie unter www.micronas.com.

Für weitere Informationen

Julia Andris
Public Relations Manager
Tel.: 49 761 517 2531
E-Mail: media@micronas.com