

Presseinformation Nr. 1307_D

Pressefoto anbei

Micronas präsentiert ESD-feste Linear-Hall-Sensoren der neuesten Generation zur präzisen Messung schwacher Magnetfelder

Mit der HAL[®] 83x-Familie erweitert Micronas ihr Portfolio der erfolgreichen Linear-Hall-Effekt-Sensoren HAL 8xy und bietet damit eine maßgeschneiderte Lösung zur Bestimmung niedriger Magnetfeldstärken bei gleichzeitig erhöhter Messgenauigkeit und verbessertem ESD-Schutz.

Freiburg, 13. Mai 2013 – Micronas (SIX Swiss Exchange: MASN), anerkannt als zuverlässiger, weltweit agierender Partner für intelligente, sensorbasierte Systemlösungen im Automobil- und Industrieumfeld, stellt heute mit dem HAL 835 das erste Mitglied der neuen HAL 83x-Familie vor. Mit diesen hochpräzisen Magnetfeldsensoren der neuesten Generation bringt Micronas einzigartige Sensorlösungen auf den Markt.

Micronas ermöglicht ihren Kunden den zuverlässigen Einsatz von Linear-Hall-Sensoren auch unter höchst anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

„Mit diesen Produkten deckt Micronas nun den kompletten Anwendungsbereich der Linear-Sensoren am Markt ab. Der HAL 835 ist die ideale Lösung zur Messung linearer Bewegungen, zur Positionsbestimmung, zur Strommessung oder zum Einsatz als kontaktloses Potentiometer“, erklärt Dirk Behrens, Vice President Automotive bei Micronas.

Der HAL 835 wurde als Antwort auf klar ersichtliche Markttrends entwickelt. Zu diesen gehören die steigenden Anforderungen der Automobilindustrie an die ESD-Festigkeit der Sensoren, der Einsatz immer kleinerer Magnete und die daraus resultierenden kleineren magnetischen Nutzfelder sowie die Notwendigkeit hochgenauer Messungen von Stellgrößen im Antriebsstrang aufgrund strenger werdender Emissionsrichtlinien. Mit dem HAL 835 ist es Micronas gelungen, diese Ansprüche zu erfüllen.

Der einstellbare, kleinste Messbereich konnte gegenüber seinen Vorgängern auf ± 15 mT ausgedehnt werden, wobei die Auflösung weiterhin 12 Bit ($7,5 \mu\text{T} / \text{Bit}$) beträgt. Offset- und Empfindlichkeits-Drift wurden gegenüber dem Vorgänger HAL 825 weiter reduziert. Mit einer differenziellen Nichtlinearität (DNL) von $<0,9$ LSB erfüllt Micronas höchste Ansprüche an die Messgenauigkeit. Weiterhin wurde die Bandbreite des internen Filters erweitert.

Neben den von Kunden am häufigsten nachgefragten Ausgangsformaten (Analog/PWM) verfügt der HAL 835 über ein weiteres Format: Multiplex-analog. Dieses bietet eine Erhöhung des Störabstandes durch die getrennte Übermittlung des MSB- und LSB- Teils des Messsignals. Die implementierte

press release

Presseinformation Nr. 1307_D

Pressefoto anbei

digitale Back-Bias-Unterdrückung reduziert den Einfluss statischer Stör-Magnetfelder. Dadurch wird die Durchführung hochgenauer Messungen ermöglicht.

Die kompakte Bauweise moderner Verbrennungsmotoren führt zu steigenden Anforderungen des Temperaturverhaltens an die Sensorik. Hier setzt Micronas auf ihre langjährig bewährte CMOS-Prozesstechnologie. Die auf dieser Basis gefertigten Bauteile sind für Kristalltemperaturen bis 170 °C ausgelegt. Der HAL 835 verfügt zur Speicherung der Sensor-Kennwerte über ein integriertes EEPROM, welches ebenfalls zuverlässig bis zu 170 °C arbeitet.

Durch die genannten Eigenschaften bietet der HAL 835 die erforderliche Präzision, um beispielsweise in Kraftfahrzeugen die Stellung von Drosselklappen der nächsten Generation zu ermitteln. Damit trägt er zur Verringerung des Treibstoffverbrauchs sowie zur Reduktion von CO₂-Emissionen bei. Mit der Auslieferung der Bauelemente im RoHS-konformen „Green Package“ bekennt sich Micronas auch weiterhin zum nachhaltigen Umweltschutz.

Die HAL 83x-Sensoren sind im umspritzbaren TO92UT-Gehäuse verfügbar. Erste Muster des HAL 835 sind ab sofort erhältlich. Der Produktionsstart erfolgt Ende des dritten Quartals 2013.

Zur Evaluation und schnellen Integration in Kundensysteme bietet Micronas ein spezielles Programmier-Board an. Die benötigte Software wird dabei kostenlos zur Verfügung gestellt.

Micronas wird den HAL 835 vom 14. bis 16. Mai 2013 auf der Sensor+Test in Nürnberg (Halle 12, Stand 302) vorstellen.

#

Über Micronas

Micronas (SIX Swiss Exchange: MASN) ist als zuverlässiger, weltweit agierender Partner für intelligente, sensorbasierte Systemlösungen im Automobil- und Industrieumfeld anerkannt. Micronas bietet eine breite Auswahl an Hall-Sensoren und embedded Controllern für Smart Actuators für Automobil- und Industrieanwendungen, wie zum Beispiel Antriebsstrang, Chassis, Motormanagement und Komfortfunktionen.

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

Presseinformation Nr. 1307_D

Pressefoto anbei

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

press release