

Presseinformation Nr. 1501_D

Pressefoto anbei

Die neue HAR 24xy Dual-Die Linear-Hall-Sensorfamilie von Micronas ermöglicht eine vollständige Redundanz im kleinen SMD-Gehäuse

Die neue Sensorfamilie integriert zwei vollkommen autarke Automotive-qualifizierte Hall-Sensoren in einem sehr flachen Gehäuse. Dadurch werden in sicherheitskritischen Anwendungen zuverlässige, redundante Messungen mit kleineren Magneten ermöglicht.

Freiburg, 3. Februar 2015 – Micronas kündigt heute ihre erste Linear-Hall-Sensorfamilie HAR 24xy an. Diese Sensoren werden in einem weniger als einen Millimeter flachen Gehäuse gefertigt, das zwei vollkommen autarke Automotive-qualifizierte Silizium-Dies integriert. Das sehr dünne Gehäuse ermöglicht hochpräzise, redundante Messungen unter Verwendung kleinerer Magnete. Die ersten Mitglieder dieser Sensorfamilie, HAR 2425 und HAR 2455, erfüllen die höchsten Ansprüche an Leistungsfähigkeit, Fehlerdiagnose und Sicherheit in Automobil- und Industrieanwendungen. Micronas präsentiert die neue Sensorfamilie vom 24. bis 26. Februar auf der Embedded World Messe in Nürnberg in der Halle 4A, Stand-Nr. 500. Muster sind ab Mai 2015 erhältlich. Der Produktionsstart ist für die zweite Jahreshälfte geplant.

Die neue Sensorfamilie eignet sich besonders für Automobilanwendungen, wie z.B. die Positionserkennung von Drosselklappen und Pedalen oder bei der Abgasrückführung (EGR). Darüber hinaus kann sie für viele Arten von Positionserkennung eingesetzt werden sowie auch für Strommessungen oder als verschleißfreier Ersatz für kontaktbehaftete Potenziometer. Das sehr flache TSSOP14-Gehäuse bietet in diesen Anwendungen wesentliche Vorteile: Es passt hervorragend in Bauraum-begrenzte Anwendungen mit kleinem Luftspalt. Der geringe Abstand zwischen den Hall-Elementen der beiden Silizium-Dies verbessert die Korrelation zwischen den beiden Ausgangssignalen deutlich, wodurch die Empfindlichkeit des Sensors wesentlich erhöht wird. Somit können in der jeweiligen Applikation viel kleinere Magnete verwendet werden. Darüber hinaus wird durch den geringen Abstand zwischen Magnet und aktiver Fläche des Sensors das Gesamtdesign gegenüber parasitären Streufeldern unempfindlicher. "Die Integration zweier Dies ermöglicht eine vollständige voneinander entkoppelte Redundanz bezüglich Spannungsversorgung und Ausgangssignal, wobei jeder der beiden Sensoren über die Vorteile unserer bewährten Linear-Hall-Effekt-Familie HAL 24xy verfügt, wie zum Beispiel die hohe Robustheit gegenüber Temperaturschwankungen oder die hohe Designflexibilität zum Anpassen an das jeweilige System-Design", sagt Dirk Behrens, Vice President Automotive bei Micronas. "Die neuen HAR 24xy-Familienmitglieder bieten unseren Automotive-Kunden redundante, robuste Sensorlösungen und durch die hohe Integration und Flexibilität zusätzlich einen signifikanten Kostenvorteil."

Presseinformation Nr. 1501_D

Pressefoto anbei

Die hohe Genauigkeit der Sensoren basiert auf einem hochentwickelten 16-Bit-Signalfeld mit integriertem digitalem Signalprozessor, der am Ausgang ein ratiometrisches, analoges 12-Bit-Signal (HAR 2425) oder ein PWM-Signal mit einer Frequenz bis zu 2 kHz (HAR 2455) liefert. Bei der Funktion zur Linearisierung der Ausgangskennlinie können mit Hilfe von 16 programmierbaren Stützstellen Nichtlinearitäten des Magnetfeldes kompensiert oder der Messbereich bei Wegmessungen vergrößert werden. Die Sensoren beinhalten viele Funktionen zur Fehlererkennung und Diagnostik, wie z.B. eine Drahtbruchererkennung oder eine thermische Überwachung, die den Fall eines Überstroms oder eines Kurzschlusses erkennen kann. Zusätzlich werden der gesamte Sensorsignalfeld und die Speicherumgebung während des normalen Betriebs mit Hilfe von Selbst-Tests verschiedener Schaltkreisblöcke ständig überwacht. Wird ein Fehler detektiert, kann der Ausgang kundendefiniert entweder auf Masse oder auf Versorgungsspannung gelegt oder hochohmig geschaltet werden.

Zur Unterstützung der Kunden bei Design und Produktion ist ein Entwicklungs-Board mit LabView™-basierter Programmiersoftware erhältlich. Produktdokumentation, Muster und Programmier-Boards erhalten Sie bei einem Micronas Vertriebsbüro oder bei einem Micronas Distributionspartner, aufgeführt unter www.micronas.com/sales.

#

Über Micronas

Micronas (SIX Swiss Exchange: MASN), bevorzugter Partner für Sensing und Control, 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 Arnold
Public Relations Manager
Tel.: +49 761 517 2531
E-Mail: media@micronas.com