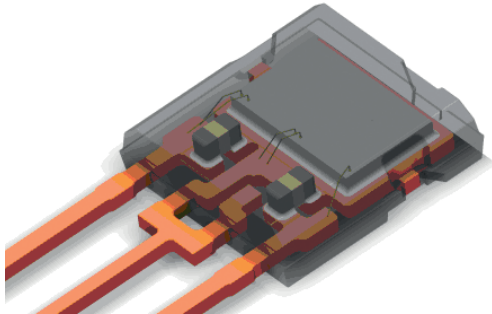


## INNOVATIVE HALLSENSOR-LÖSUNG MIT INTEGRIERTEN KONDENSATOREN



Die auf dem Hall-Effekt basierenden Direktwinkelsensoren HAC37xy von Micronas eignen sich zur mehrdimensionalen Magnetfeldmessung für Automobil- und Industrieanwendungen.

Das für diesen Sensortyp entwickelte TO92UF-Gehäuse integriert einen HAL37xy-Sensorchip auf Basis der Micronas 3D HAL-Technologie und zwei Kondensatoren mit jeweils 100nF.

Alle HAC37xy-Sensoren verwenden zur Magnetfelddetektion eine sogenannte Pixelzelle, die aus zwei vertikalen ( $B_x$ ,  $B_y$ ) und einem horizontalen Hall-Element ( $B_z$ ) besteht. Diese Pixelzelle ermöglicht die gleichzeitige Messung der drei Magnetfeldvektor-Komponenten. Die vertikalen Hall-Elemente erfassen die parallel zur Sensorfläche verlaufenden Magnetfeldlinien, während das horizontale Hall-Element die auf die Chip-Oberfläche senkrecht auftreffende Komponente detektiert. Die Fähigkeit, die relative Magnetfeldstärke beider Komponenten zu bestimmen, ist der Schlüssel zur hoch präzisen Winkelmessung.

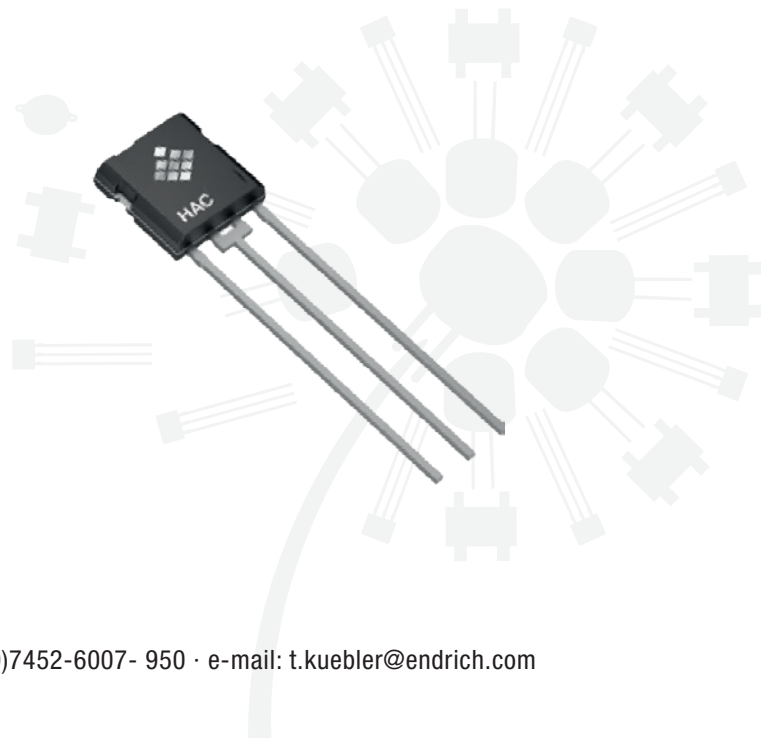
Der HAC37xy ermöglicht Winkelmessungen bis  $360^\circ$  und lineare Wegmessungen bis zu 40mm. Gleichzeitig erreichen die Sensoren eine ESD-Festigkeit von bis zu 8kV. Darüber hinaus

werden aufgrund der zwei Kondensatoren alle strengen EMV-Anforderungen erfüllt, wie z.B. die aktuelle Bulk Current Injection (BCI).

Das bedrahtete TO92UF-Gehäuse bietet die Möglichkeit, den Sensor direkt auf ein Stanzgitter zu schweißen oder zu löten. Dadurch kann auf eine Leiterplatte verzichtet werden, was zur Reduktion der Baugröße des Gesamtsystems als auch der Gesamtkosten beiträgt. Beispiele für leiterplattenfreie Modullösungen im Automotivebereich sind z.B. Anwendungen in Turboladern, AGR-Ventilen und Drosselklappen.

### WEITERE PRODUKTEIGENSCHAFTEN/ INFORMATIONEN

- » Funktionale Sicherheit: ASIL-B ready
- » Analoge oder digitale (PWM / SENT / Triggered SENT) Schnittstelle
- » Muster verfügbar ab Mitte 2016
- » Geplanter SOP Anfang 2017



Für weitere Informationen ist zuständig: Fr. Kübler · Tel. +49(0)7452-6007- 950 · e-mail: t.kuebler@endrich.com

### ZENTRALE

ENDRICH Bauelemente Vertriebs GmbH · P.O.Box 1251 · D-72192 Nagold  
T +49 (0) 7452 6007-0 · F +49 (0) 7452 6007-70  
endrich@endrich.com · www.endrich.com

### VERTRIEBSBÜROS IN EUROPA

#### Frankreich:

Paris: T +33/2 41 80 19 87 · france@endrich.com

#### Österreich & Slowenien

Wien: T +43/1 66 52 52 521 · austria@endrich.com

#### Ungarn:

Budapest: T +361 / 2 97 41 91 · hungary@endrich.com



Zertifiziert nach ISO 9001/14001

#### Bulgarien:

Sofia: T +359/2 874 30 49 · bulgaria@endrich.com

#### Rumänien:

Timisoara: T +40/356 11 41 88 · romania@endrich.com

#### Schweiz – Novitronic:

Zürich: T +41/44 306 91 91 · info@novitronic.ch

#### Spanien:

Barcelona: T +34/93 217 31 44 · spain@endrich.com