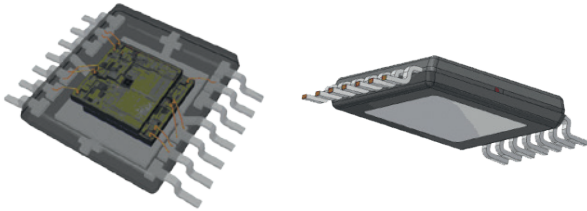


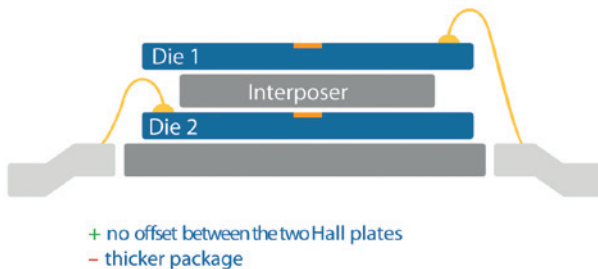
## DUAL-DIE HALLESENSOREN – HAR37XY



Quelle: Micronas

Die neuen HAR37xy Halleffekt-Sensoren integrieren zwei identische Silizium-Dice in einem kleinen SOIC8-Gehäuse, wodurch redundante, präzise Winkel- und Positionsmessungen für anspruchsvolle Automobil- und Industrieanwendungen ermöglicht werden.

Jeder Sensor enthält zwei Dice, die übereinander verklebt sind (Stacked-Die). Beide Sensor-Dice arbeiten absolut unabhängig voneinander, da sie mechanisch getrennt und elektrisch gegeneinander isoliert sind. Die elektrischen Anschlüsse jedes Dies sind auf den gegenüberliegenden Seiten des Gehäuses herausgeführt, wodurch Kurzschlüsse verhindert werden. Das Stacked-Die-Prinzip bietet den Vorteil, dass die beiden Hallelemente (annähernd) das gleiche Magnetfeld messen und so synchrone Ausgangssignale erreicht werden.



Quelle: Micronas

Die Sensoren sind für einen Temperaturbereich von -40°C bis +170°C ausgelegt. Zum Speichern von Kalibrierungsparametern

verfügt der Sensor über einen temperaturbeständigen, nichtflüchtigen Speicher.

Durch den redundanten Aufbau eignen sich die HAR37xy-Sensoren für sicherheitskritische Automobilapplikationen gemäß den Regeln des ISO 26262 Standards. Anwendungsbeispiele sind:

- » Erfassung der Kupplungsposition
- » Motor-Luft-Management bei der Abgasrückführung (AGR)
- » Erfassung der Drosselklappenstellung
- » Turbolader-Aktuator

Sensorlösungen mit Redundanzfunktion, integriert in einem einzigen Gehäuse, reduzieren Kosten bei gleichzeitiger Erhöhung der Zuverlässigkeit des Gesamtsystems aufgrund kleinerer Leiterplatten (PCB) und verringertem Löttaufwand. Eine eventuelle Redundanz kann schon beim PCB-Design berücksichtigt werden, womit der Kunde die Möglichkeit hat, bei der Montage zwischen einem Single-Die- oder Dual-Die-Sensor zu wählen.

Die HAR37xy-Sensoren werden im gleichen SOIC8-Gehäuse produziert, wie auch die übergeordnete Single-Die Familie HAL37xy. Dies hat erhebliche Vorteile: Kunden, die bereits die Single-Die-Variante verwenden, sparen Zeit und Kosten für das Re-Design ein, da sie den gleichen Magnetkreis und Modulformfaktor verwenden können. Somit wird ein schnelles Time-to-Market ermöglicht. Im Vergleich zu Konkurrenzprodukten können Kunden dank der identischen x/y-Positionierung der Hallelemente kleinere Magnete für ihr Design verwenden.

Muster der HAR37xy-Familie sind ab sofort verfügbar. Zur Design-Unterstützung dienen eine LabView-basierte Software sowie Application Notes.

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

### VERTRIEBSBÜROS IN EUROPA

#### Frankreich:

Paris: T +33/2 41 80 19 87 · [france@endrich.com](mailto:france@endrich.com)

#### Österreich & Slowenien

Wien: T +43/1 66 52 52 521 · [austria@endrich.com](mailto:austria@endrich.com)

#### Ungarn:

Budapest: T +361 / 2 97 41 91 · [hungary@endrich.com](mailto:hungary@endrich.com)



Zertifiziert nach ISO 9001/14001

#### Bulgarien:

Sofia: T +359/2 874 30 49 · [bulgaria@endrich.com](mailto:bulgaria@endrich.com)

#### Rumänien:

Timisoara: T +40/356 11 41 88 · [romania@endrich.com](mailto:romania@endrich.com)

#### Schweiz – Novitronic:

Zürich: T +41/44 306 91 91 · [info@novitronic.ch](mailto:info@novitronic.ch)

#### Spanien:

Barcelona: T +34/93 217 31 44 · [spain@endrich.com](mailto:spain@endrich.com)