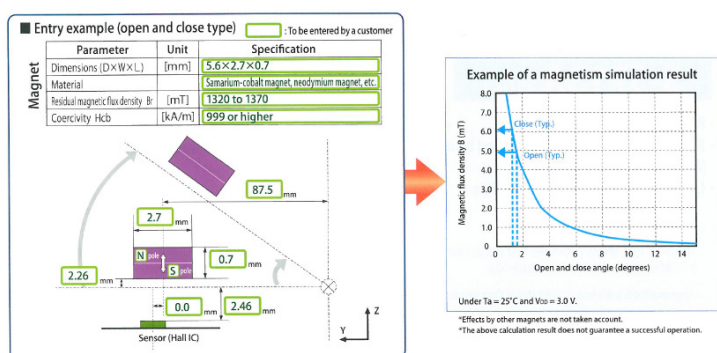


Press Release

Schnelle Unipolare Hall Sensor IC's in der S-5713A Serie

Die neue S-Pol empfindliche Hall Sensor Schalter IC Serie ist komplett in Low Power CMOS ausgelegt und ermöglicht trotz mäßigem Stromverbrauch, 1750µA typ. eine schnelle Detektion eines S-Pol Magnetfeldes mit hoher Empfindlichkeit für magnetischen Fluss. Bei Vorhandensein einer Flussdichte von über 6,1mT (=61G (Gauß)) ändert sich der Ausgangspegel bei beiden verfügbaren Ausgangskonfigurationen CMOS und N-channel open drain von "H" nach "L", um bei Verringerung des Flusses auf weniger als 4,9mT wieder nach "H" oder "High-Z" zu kippen. Die Abtastfrequenz von 7,6KHz, und die daraus resultierende Abtastperiode von 132µs, erlauben das Erfassen schneller Annäherungs-, Entfernungs-, Öffnungs- und Schließ-Vorgänge als auch von Rotationsabläufen. Schon nach maximal 400µs nach Anlegen einer Versorgungsspannung ist der Sensor funktionsbereit. Der Versorgungsspannungsbereich liegt zwischen 4,5 und 5,5V und der Betriebstemperaturbereich reicht von -40 °C bis +85°C. Alle diese Parameter tragen zu einem sicheren und stabilen Betrieb mit günstiger Unempfindlichkeit gegenüber magnetischem Umgebungsrauschen bei. Der Hall Sensor ist in ein sehr kleines SOT-23-3 Miniaturgehäuse verpackt der zum einen eine Wärmeabfuhr bis 430W ermöglicht und zum anderen hohe Packungsdichten und sehr flache Aufbauten erlaubt, was die Annäherung an Magnete erleichtert. Anwendungen sind in der Zustandserkennung (Auf / Zu), Annäherungsmeldung, Türstellung bei Haushaltsgeräten, Zutrittskontrolle, Füllstandsmessung etc. zu finden. Kontaktloses Schalten bedeutet natürlichen Explosionsschutz, weshalb der Einsatz auch unter kritischen Umgebungsbedingungen sinnvoll erscheint.

Um einen schnellen Entwicklungserfolg für Hall IC Sensorsysteme zu ermöglichen bietet Seiko Instruments einen Präzisions-Magnet-Simulationservice an der über die regionalen Niederlassungen angefordert werden kann. Dabei können Parallelführungs-, Gleitschlitten-, Klapp- und Rotationssysteme untersucht und bewertet werden und dem Anwender dann daraus erarbeitete Optimierungsempfehlungen zur Auswahl eines geeigneten Magneten und der Baugröße der Anwendung gegeben werden. Die folgenden Bilder sind Beispiele einer solchen Optimierungsempfehlung.



Seiko Instruments führt auch Magnete im Herstell- und Lieferprogramm um Hall IC anzusteuern. Der DIANET Sm2Co17 DM-30 mit einem Durchmesser von 3,0mm und einer Höhe von 1,0mm ist eines der erprobten Beispielprodukte.

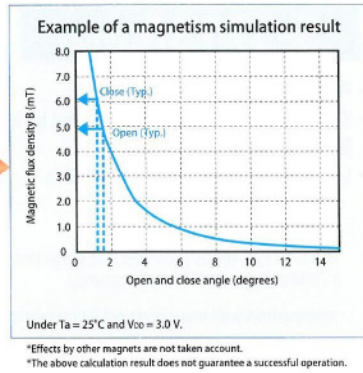
Kontakt:

Paul Krisam, Technical Sales Support Manager, Components Department
 Seiko Instruments GmbH, Siemensstraße 9, 63263 Neu-Isenburg, Germany
 Tel.: +49 6102 297 143, Fax.: +49 6102 297 50 143
 Mobile: +49 172 6396 127, eMail : Paul.Krisam@seiko-instruments.de
 Website : <http://www.seiko-instruments.de>

.jpg Bild in 300dpi

■ Entry example (open and close type) : To be entered by a customer

Parameter	Unit	Specification
Dimensions (D×W×L)	[mm]	5.6×2.7×0.7
Material		Samarium-cobalt magnet, neodymium magnet, etc.
Residual magnetic flux density Br	[mT]	1320 to 1370
Coercivity Hcb	[kA/m]	999 or higher



.jpg Bild in 150dpi

■ Entry example (open and close type) : To be entered by a customer

Parameter	Unit	Specification
Dimensions (D×W×L)	[mm]	5.6×2.7×0.7
Material		Samarium-cobalt magnet, neodymium magnet, etc.
Residual magnetic flux density Br	[mT]	1320 to 1370
Coercivity Hcb	[kA/m]	999 or higher

