



## PRESSE INFORMATION

10. Mai 2016

### **LEM LH Stromwandler erhebt Halleffekt-Technologie bei kleinen Strömen in neue Dimensionen**

**Kernpunkte:**

- **Kompensations-Stromwandler auf der Basis von Halleffekt-ASICs messen DC, AC oder gepulste Ströme von 25 A bis 100 A**
- **Sehr gute Gesamtgenauigkeit von 0,5 % von  $I_{PN}$  über gesamten Temperaturbereich**
- **Weiter Betriebstemperaturbereich von -40 bis +85 °C**
- **Leiterplatten-Montage**

LEM präsentiert seine neue LH-Stromwandlerfamilie; die neuen Stromwandler ermöglichen galvanisch getrennte Messungen von Gleich-, Wechsel- und gepulsten Strömen mit Nominalwerten zwischen 25 und 100 A. Die Familie besteht aus drei neuen Modellen: LH 25-NP, LH 50-P und LH 100-P.

Die neuen Stromwandler nutzen neueste LEM ASIC-Spitzentechnologie, die sich bereits in der kürzlich vorgestellten LF xx10 Stromwandlerserie bewährt hat. Das mit Halleffekt-Technik arbeitende ASIC der neuen Kompensationswandler bietet ein Betriebsverhalten, das mit teureren Technologien wie z.B. Fluxgate vergleichbar ist. Die neue Wandlerfamilie nutzt diese Vorzüge bei niedrigeren Strömen mit Nennwerten von 8, 12, 25, 50 und 100 A.

Die Typen LH 50-P und LH 100-P sind für Nennströme von 50 bzw. 100 A ausgelegt, während LH 25-NP ein Mehrbereichs-Modell ist, das sich für 8, 12 oder 25 A eignet, und damit praktisch drei Stromwandler in einem bietet.

Die Neuvorstellungen setzen neue Maßstäbe: Die Serie bietet über den gesamten Arbeitstemperaturbereich eine bis zu 3,5 mal höhere Gesamtgenauigkeit als Halleffekt-Kompensationsstromwandler früherer Generationen. Die Gesamtgenauigkeit von 0,5 % von  $I_{PN}$  wird über den gesamten Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +85 °C mit einer maximalen Offset-Drift von 0,1 % von  $I_{PN}$  gehalten.

Mit einem ähnlichen Betriebsverhalten wie bei Fluxgate-Wandlern können Entwickler ein besseres Steuerungsverhalten und einen höheren System-Wirkungsgrad erzielen. So bieten die Wandler einen Zusatznutzen für die Endanwendung, wie etwa eine höhere

.../...



Bewegungsgenauigkeit bei Robotern- oder einen optimierten Energieverbrauch. Parallel zur Realisierung dieser Vorzüge lassen sich auch die Nachteile von Fluxgate-Wandlern wie etwa Rauschen, Probleme mit Anlaufströmen beim Hochfahren oder Verzögerungen vor einem Neustart nach einer Überlastung vermeiden.

Die LH-Modelle benötigen eine bipolare Versorgungsspannungen zwischen  $\pm 12$  und  $\pm 15V$ . Sie können Spitzenströme vom bis zum 2,2-fachen des Primär-Nennstroms messen, wobei sie in der Lage sind mit einer Reaktionszeit von weniger als  $0,5 \mu s$  auf einen di/dt-Sprung zu reagieren.

Trotz verbesserter Spezifikationen ist die neue Produktserie voll kompatibel zur vorherigen LEM LAH-Serie; sie hat die gleichen Abmessungen und bietet den gleichen Funktionsumfang wie die Vorläuferserie. Alte Installationen lassen sich so problemlos mit den neuen Stromwandlern aufrüsten; die Wandler sind in verschiedenen kompakten Abmessungen für jeden Strombereich erhältlich. Dabei ergeben sich keine Einschränkungen in Bezug auf die Isolationswerte zwischen Primär- und Messkreis.

Industrieanwendungen wie regelbare Antriebe, Servomotor-Antriebe, unterbrechungsfreie Stromversorgungen und Schaltnetzteile, batteriebetriebene Installationen, Stromversorgungen (speziell für Schweißanlagen), Klimaanlage, Haushaltsgeräte, statische Umrichter für DC-Motorantriebe sowie für Roboter enthalten immer mehr Stromwandler. Mit ihnen erzielen Entwickler ein immer höheres Maß an Kontrolle und Automatisierungsgrad, ein besseres Betriebsverhalten sowie eine höhere Energieeffizienz in den unterschiedlichsten Produkten.

Die Stromwandler der LH-Serie sind CE-zertifiziert und erfüllen die Norm EN 50178; darüber hinaus gewährt LEM fünf Jahre Garantie auf seine Produkte.

#### **LEM – At the heart of power electronics**

LEM ist weltweiter Marktführer bei innovativen und hochwertigen Lösungen zur Messung elektrischer Parameter. Seine Kernprodukte – Strom- und Spannungswandler – werden für ein breites Spektrum von Anwendungen in den Bereichen Antriebe & Schweißen, erneuerbare Energien & Stromversorgungen, Bahntechnik, Präzisionsmesstechnik sowie in der Automobilelektronik eingesetzt. LEMs Strategie ist es, sein Kerngeschäft dazu zu nutzen, neue Möglichkeiten und Anwendungen in bestehenden und zukünftigen Märkten zu schaffen. LEM ist ein global tätiges, mittelständisches Unternehmen mit Fertigungsstätten in Peking (China), Genf (Schweiz), Machida (Japan) und Sofia (Bulgarien). Mit seinen regionalen Vertriebsbüros in unmittelbarer Kundennähe bietet das Unternehmen einen umfassenden Service weltweit. LEM ist seit 1986 an der SIX Swiss Exchange notiert; das Tickersymbol ist LEHN.

\*\*\*\*Ende\*\*\*\*

.../...

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**



Stéphane Rollier  
Product & MarComs Manager  
Tel: +41 22 706 1449  
E-Mail: sro@lem.com  
Website : www.lem.com

oder

Freya Ward  
Account Manager  
Napier Partnership Limited  
Tel: +44 (0) 1243 531123  
E-Mail: freya@napierb2b.com

**LC260de**