



PointSenz

***Wasserdichter,
aufklappbarer Stromwandler
zur Weichenüberwachung***

LEM

Der neue wasserdichte Stromwandler ermöglicht Messungen der Motorströme in Weichenantriebs-Systemen ohne berühren und ohne auftrennen der Verkabelung oder bestehender Verbindungen.

PointSenz



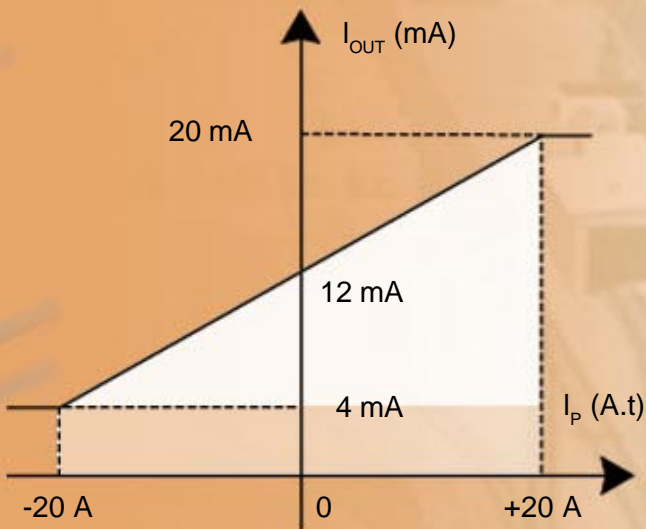
- Einfach und schnell zu installieren
 - Wasserbeständig (IP 67)
 - Berührungsfreie Strommessung
 - Aufklappbares Gehäuse
- ➔ Einfaches Handling
 - ➔ Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen bis zu 1 m
 - ➔ Potenzialfreie Strommessung
 - ➔ Keine Trennung des Versorgungskabels zum Hauptantrieb erforderlich

Was liefert LEM für die Weichenantriebssysteme?

Vorbeugende Wartung

Als Referenz wird mit Hilfe des PointSENZ-Stromwandlers der Motorstrom des Weichenantriebes über die Dauer eines Stellvorganges gemessen. Dieses Lastprofil wird in einem Datenerfassungssystem gespeichert. Es dient für spätere Messungen als Vergleichsbasis. Jede Abweichung vom Referenzprofil weist auf eine Betriebsstörung im Weichenstell-System hin. Im Laufe der Zeit können zum Beispiel mechanische Abnutzungen, mangelhafte Weichenschmierung, Fremdkörper innerhalb der Weichenmechanik oder ein Fehler im Weichenmotor zu einem erhöhten Stromverbrauch führen.

- Neuartige Weichenwartung: Bewertung des Weichen-Antriebsstromes während eines Stellvorganges.
- Frühzeitige Fehlererkennung im Weichensystem vermeidet schwerwiegende Störungen oder einen Komplettausfall der Weiche.
- Optimierung des Arbeitseinsatzes von Streckenarbeitern.
- Austausch von Weichenkomponenten nur wenn dies wirklich erforderlich ist.
- Unterbrechungen im Streckenbetrieb werden auf ein Minimum reduziert.
- Kostenreduktion durch geringeren Wartungsaufwand.



PCM Stromwandler

“Point Condition Monitoring” Stromwandler zur Überwachung des Zustandes der Weichen

- Teilbarer Kern.
- Durch das kompakte Design ist der Einbau in einen Weichenantrieb in weniger als 30 Sekunden machbar.
- Unipolare Versorgung: 0 bis +24 Volt.
- Genaue bipolare Messung, von DC oder AC-Strömen (bis zu 1 kHz).
- Die PCM 10 Modelle sind für eine nominale Messung von 10 A_{eff} vorgesehen.
- Spitzenstrom bis zu ± 20 A sind messbar.
- Bezugspunkt des Ausgangs ohne Primärstrom: 12 mA.
- Variation des Ausgangssignals: $8 \text{ mA}/I_p$

3 verschiedene Versionen des PCM 10:

PCM 10-A

Entworfen für einen speziellen mechanischen Einbau in einen Weichenantrieb Modell HW Alstom (vormalig GEC und GRS).
LEM Produktnummer: 60.05.13.000.0.

PCM 10-P

Entworfen für einen mechanischen Standard-Einbau.
LEM Produktnummer: 60.05.13.100.0

PCM 10-P/SP1

Ähnlich dem PCM 10-P, aber mit einem Kabelausgang von 2 Meter Länge (dieses Modell ist nicht wasserdicht).
LEM Produktnummer: 60.05.13.101.0

Komplette Applikation auf Anfrage.

Besonderheiten der PCM

(PCM = Point Condition Monitoring)

PointSenz

● Wasserdicht: Das Design erfüllt IP 67.

● Betriebstemperatur ist -25 °C bis +70 °C.

● Die PCM entsprechen den folgenden Anforderungen:

- BS 581: Elektrisch betriebene Weichen
- BR969: 1973 Kat D: Vibrationen
- EN 50121 – 5: EMV
- EN 50155: Eisenbahnanwendungen (Stromversorgung, Temperatur und Feuchtigkeit)
- EN 61010-1/2 :at. III, Verschmutzungsgrad 2: Sicherheit
- UL 94-V0
- Das Gerät ist konstruiert für einen 25-jährigen Betrieb.

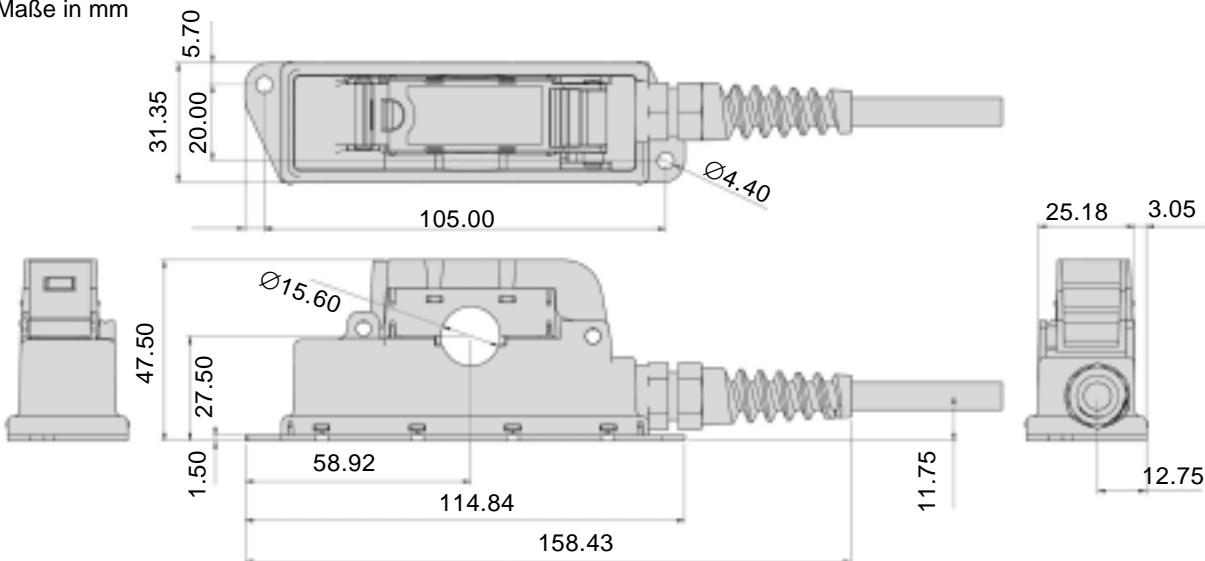
Der Entwurf ist flexibel und gestattet somit leicht Änderungen einzuführen, um sich an andere Strombereiche und Weichentypen anzupassen. Unsere Ingenieure haben viele Werkzeuge der Modellanalyse angewendet, so wie die FMEA (Failure Mode Effect Analysis für den Entwurf und den Vorgang) unter Beachtung der QS 9000 Vorschriften (Produkt-Qualitätsplanung und Kontrollplanung, mit Belegen für jedes Stadium

des Projektes) um bereits durch das Design eine Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Hiermit hofft LEM zum Partner in der Messung von elektrischen, schienenseitigen Parametern der Eisenbahnindustrie zu werden, indem es Genauigkeit, Wiederholungsfähigkeit und neue Lösungen mit einem guten Qualität/Preis Verhältnis anbietet.



Maße in mm



LEM Components
8, Chemin des Aulx, CH-1228 Plan-les-Ouates
Tel. +41/22/706 11 11, Fax +41/22/794 94 78
e-mail: lsa@lem.com; www.lem.com

Vertragshändler