

Rogowskispulen für AC-Messungen



Kontaktinformationen:

Standex-Meder Electronics

Hauptsitz
4538 Camberwell Road
Cincinnati, OH 45209 USA

Standex Amerika (OH)

+1.866.STANDEX
(+1.866.782.6339)
info@standexelectronics.com

Meder Amerika (MA)

+1.800.870.5385
salesusa@standexmeder.com

Standex-Meder Asien (Shanghai)

+86.21.37820625
salesasia@meder.com

Standex-Meder Europa

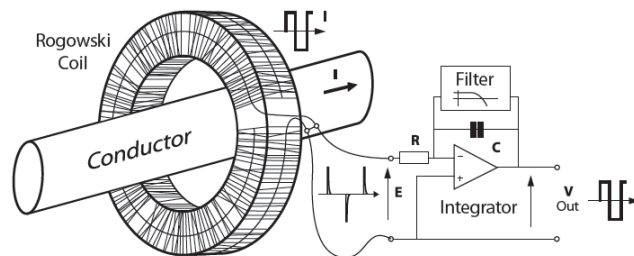
(Deutschland)
+49.7731.8399.0
info@standexmeder.com

Ideal für das Messen von Hochstromanwendungen

Rogowski-Spulen sind mit Draht umwickelte Ringkerne, die zur Messung von Wechselstrom eingesetzt werden. Der zu messende Wechselstrom erzeugt ein Magnetfeld, welches eine Spannung in der Spule induziert, die proportional zur Änderung des Stroms ist. Diese innovative Technologie wird in Anwendungen zur Hochstrommessungen verwendet, die sehr hohe Genauigkeiten erfordern.

Ein Leiter wird von einer Spule umgeben, durch den Stromänderung festgestellt wird. Ein Integrator wandelt das zu messende Signal, während ein Filter ein Rauschen im Signal unterdrückt. Dank enormer Fortschritte in digitalen IC Messverfahren ist eine hohe Zuverlässigkeit des Integrators gewährleistet. Der Schritt in Richtung intelligenter Energiemessung, hat die Nachfrage dieser Anwendung stark erhöht.

Rogowski coil operation

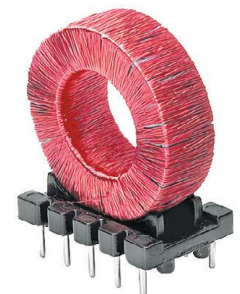


Standex-Meder Electronics ist besonders qualifiziert Spulen für unterschiedlichste Anwendungen zu produzieren, wie zum Beispiel:

- Genaue Ermittlung der Windungszahl und des Drahtdurchmessers für optimale Ergebnisse
- Zusätzliche Abschirmung zur Reduzierung von EMV
- Integration weiterer Komponenten wie Stecker, etc.
- Kundenspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Anschluss- & Vergussmöglichkeiten
- Ausführungen mit Filter und Integrator für spezifische Rogowskispulen

Standex-Meder Rogowskispulen und Module bieten viele Vorteile, wie zum Beispiel:

- Einphasige und dreiphasige Ausführung
- Preiswert
- Sehr gute Linearität über den gesamten Messbereich
- Hervorragende Eignung für Hochstrommessungen
- Geringer Energieverbrauch
- Keine durch Gleichstrom verursachten Sättigungsprobleme
- Sehr geringer Temperaturdrift



Standex-Meder Rogowskispulen und Module sind nicht nur hochpräzise und preiswert, sondern auch hervorragend geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen für intelligente Energiemessung. Sie können beispielsweise in hybriden Leistungsschaltern zum Messen von Hochstrom eingesetzt werden.

Unsere Entwickler arbeiten eng mit den Kunden zusammen, um die optimale Lösung für die jeweiligen spezifischen Projektanforderungen zu entwickeln. Kundenspezifische Bauteile können u.a. eine Abschirmung beinhalten, um den Einfluss nachgeschalteter Komponenten gering zu halten, oder auch ein- und doppelseitige Leiterplatten mit Bezugsmasseplatte, um Signalrauschen zu reduzieren.

Kundenspezifische Verguss- und Anschlussoptionen erleichtern die Endmontage, Integration in andere Komponenten und Installation

Rogowski Coil vs Current Transformer		
Current Sensing Technology	Current Transformer	Rogowski Coil
Cost	Medium	Low
Linearity over measurement range	Fair	Very Good
High current measuring capability	Good	Very Good
Power consumption	Low	Low
DC/high current saturation problem	Yes	No
Output variation with temperature	Low	Very Low
DC offset problem	No	No
Saturation and hysteresis problem	Yes	No

Rogowskispulen können wie unten abgebildet in relativ einfacher Ausführung, oder auch als komplexes Modul mit mehreren Spulen, integriertem Stecker, etc. geliefert werden.



Dieses dreiphasige Sensormodul in kundenspezifischer Bauform enthält eine doppelseitige Leiterplatte mit Bezugsmasseplatte, zur Reduzierung von Signalrauschen und eine Abschirmung zur Isolation der Rogowskispulen.



Standex-Meder Entwickler beraten Sie gerne bei der Auswahl geeigneter Kabel und Windungszahlen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

