



EINFACHER MESSAUFBAU, SCHNELLERE AUSWERTUNG – ASAP CURRENT LOUPE.

Von wenigen Mikroampere bis zu einhundert Ampere – die Unterschiede zwischen Ruhe- und Betriebsstrom sind bei Steuergeräten oft stark schwankend. Eine Herausforderung an die Messtechnik, im Labor und Fahrzeug gleichermaßen. Während je Steuergerät bisher mindestens zwei Messungen und damit zwei getrennte Messkanäle notwendig waren, erledigt der von der ASAP Electronics entwickelte ASAP current loupe dies mit nur einem Kanal. Ein aufwendiger, fehleranfälliger Messaufbau und die nachfolgende zeitintensive Zusammenführung und Auswertung der Daten zweier Messkanäle sind nicht erforderlich.

Im Gegensatz zu bisherigen Messmethoden (Auswahl des Messbereichs durch eine externe Messsoftware oder Testautomation) ist der ASAP current loupe ein unterbre-

chungsfreies Messinstrument mit einer automatischen Messbereichsauswahl für einen großen Messbereich. Der Messstrompfad ist galvanisch von der Signalaufbereitung getrennt. Die Stromerfassung erfolgt mittels Messwiderständen sowie analogen und digitalen Sensoren für die jeweiligen Messbereiche. Mit einem intelligenten Halbleiterbaustein wird die schnelle Messbereichsumschaltung umgesetzt. Anschließend werden die Eingangsgrößen durch ein Oversampling und einen speziellen Algorithmus digital aufbereitet und der optimale Messbereich aktiviert. Die Kommunikation erfolgt über eine Standard-USB-Schnittstelle.

Durch eine Softwareapplikation kann die gewünschte Datenaufzeichnungsrate konfiguriert werden. Dabei werden die Messdaten im TDMS-Format gespeichert.

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE IM ÜBERBLICK

VORTEILE FÜR UNSERE KUNDEN

- › Galvanische Trennung zwischen Strommesspfad und der Datenübertragung
- › Auswählbare Ausgaberate
- › Schnelle Umschaltzeiten zwischen den Messbereichen durch Oversampling
- › Einstellbare Schwellwerte für Messbereichsumschaltung
- › Kein ‚blinder‘ Messbereich
- › Kostenersparnis gegenüber herkömmlichen Validierungsverfahren (Hardwareinvestition, Messdatenauswertung und -aufbereitung)
- › Unterbrechungsfreie Messbereichsumschaltung
- › Softwareapplikation zur Steuerung/ Messdatenerfassung
- › Einbindung einer .dll in bestehende Messapplikationen möglich
- › Option: CAN- und Ethernet-Schnittstelle
- › Option: Anpassung der Bauform (zum Beispiel 19“-Variante)

TECHNISCHE INFORMATION

- › Strommessbereich von 1µA im Ruhestrom bis 100A im Betriebsstrom
- › Abtastrate von 1 Hz bis 10 kHz
- › 16 Bit ADC je analogen Messkanal
- › Physikalische Messbereiche
 - › bis 1mA
 - › bis 200mA
 - › bis 100A
- › Messgenauigkeit < 1% v.M.E.
- › Umschaltdauer < 100µs
- › Messbereichsdurchschaltdauer < 250ns
- › Messeingänge
 - › Strom von 1µA bis 100A
 - › Spannung 0V bis 60V
 - › Sens-Kompensation
 - › DI zur Synchronisation
- › Technologie: FPGA
- › Schnittstelle: USB

IHR ANSPRECHPARTNER

Christian Schneider

Leiter Prüfsysteme und Testautomation

Tel: +49.8458.3389-560 | Fax: +49.8458.3389-599

christian.schneider@asap-com.eu

ASAP ELECTRONICS GMBH

Sachsstraße 1A | 85080 Gaimersheim

Tel: +49.8458.3389-0 | Fax: +49.8458.3389-599

electronics@asap-com.eu