

Presseinformation

Bietigheim-Bissingen, 16.12.09

ISO-Channel-Technologie eliminiert störende Einflüsse!

Ethernet-Messinstrument mit vier IEPE/ICP-Eingängen für die Schall- und Schwingungsmesstechnik

Data Translation hat sein Programm an Präzisions-Messinstrumenten mit Ethernet-Anschluss um ein weiteres Modell bereichert. Das Modul DT 8837 ist mit seinen vier IEPE/ICP-Sensoreingängen speziell für Anwendungen in der Akustik-, Vibrations- und Sonarmesstechnik ausgelegt. Jeder Kanal bietet eine A/D-Auflösung von 24 Bit und ermöglicht eine Abtastrate von 52,7 kHz. Zudem stehen ein analoger und vier digitale Ausgänge sowie ein Tachometereingang zur Verfügung. Alle I/O-Funktionen können simultan und synchron betrieben werden. Störende Einflüsse auf die Messergebnisse, z.B. durch Erdschleifen oder Gleichtaktrauschen, werden dank ISO-Channel-Technologie zuverlässig eliminiert.

Ein wesentlicher Aspekt dieser Technik ist die galvanische Isolation aller Eingänge voneinander durch einen eigenen DC/DC-Wandler und digitale Opto-Koppler. So ist eine vollständige Trennung der einzelnen Kanäle bis zu einem Potentialunterschied von 1.000 V gewährleistet.

Jeder der vier analogen Eingänge des Ethernet-Messmoduls ist mit einem 24 Bit Delta-Sigma A/D-Wandler ausgestattet. Abtastrate und Trigger können individuell programmiert werden, ebenso lässt sich für jeden Kanal separat die 4 mA IEPE-Sensorspeisung zu- oder abschalten und zwischen AC- oder DC-Kopplung sowie einer Verstärkung x1 oder x10 wählen.

Die Sensoreingänge können mit dem Tachoeingang (31 Bit) und dem Analogausgang simultan und synchron betrieben werden. Dabei ermöglicht der Tacho-Input neben der Erfassung von Drehzahlen auch das Messen der Tacho-Phasenlage mit einer Auflösung von 37 ns bzw. 0,002 Grad bei Drehzahlen bis 10.000 Umdrehungen pro Minute. Der 24 Bit Analogausgang bietet sich für die kontinuierliche Ausgabe von beliebigen Kennlinien an. Um eine perfekte Korrelation aller I/O-Datenströme zu erreichen, können die ausgegebenen Werte über einen virtuellen „Readback“-Kanal wieder eingelesen werden. Ein zusätzlicher Sync-Port macht die Kopplung und Synchronisation von bis zu 16 Modulen möglich.

Zum Lieferumfang des Geräts gehören IVI-COM-Treiber, SCPI-Unterstützung und eine sofort einsetzbare Software. Über den integrierten Web-Server des Moduls kann eine Konfiguration, Messdatenerfassung und -speicherung auch über jeden gängigen Web-Browser erfolgen.

Bild:

DT 8837 Ethernet-Messmodul mit vier IEPE-Eingängen
für die Schall- und Schwingungsmesstechnik

Kontakt:

Data Translation GmbH
Herr Winfried Klass
Im Weilerlen 10
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142/95 31-0
Fax.: 07142/95 31-13
eMail: wklass@datx.de
Web: www.datatranslation.de