

Mobile Datenerfassung via USB – die neue X-Serie (auch für den PCI- und PXI-Bus)

Chemnitz: Die AMC GmbH stellt Ihnen die Geräte der X-Serie vor, bei denen es sich um die fortschrittlichsten Multifunktions-Datenerfassungsgeräte handelt, die National Instruments bisher auf den Markt gebracht hat. Sie umfassen Verbesserungen, die den Anforderungen der anspruchsvollsten Prüf- und Messanwendungen gerecht werden.

Die Geräte der X-Serie für USB beinhalten bis zu 32 Analogeingänge, vier Analogausgänge, 48 Digital-I/O-Kanäle und vier Counter mit Abtastraten von 500 kS/s bis 2 MS/s.

die Einsatzbereiche von Multifunktions-Datenerfassungsgeräten zu erweitern, beinhalten die USB-Geräte der X-Serie zwei wichtige Technologien: die Timing- und Synchronisationstechnologie NI-STC3 sowie die NI-Streaming-Technologie

NI-STC3-Technologie

- Koordination von Timing und Triggerung der Analog-, Digital- und Counter-Subsysteme
- Vier 32-bit-Counter für Ereigniszählung, Pulsweitenmodulation, Frequenz- und Inkrementaldrehgebermessungen u. v. m.
- 100-MHz-Zeitbasis für die Erzeugung von Abtasttakten und fünfmal höhere Auflösung als Vorgängergeräte

Streaming-Technologie von NI

- Patentierte Technologie für bidirektionalen Hochgeschwindigkeits-Datentransfer über USB
- Nachrichtenbasierte Übertragungen und geräteseitige Intelligenz
- Parallele Ausführung von Analog-, Digital- und Counter-Operationen

Funktionen der USB-X-Serie:

- Verbessertes Gehäuse

Die USB-Geräte der X-Serie bieten ein verbessertes Gehäuse aus stranggepresstem Aluminium mit einer einfach zu handhabenden magnetischen Abdeckung. Die Abdeckung sorgt für eine sichere und geschützte Befestigung der Signalverbindungen und kann einfach geöffnet werden. Auf der Unterseite der Abdeckung befinden sich gerätespezifische Aufkleber für die Pinbelegung, so dass Anwender schnell die entsprechenden Schraubklemmenanschlüsse für einen Kanal bestimmen können.

Des Weiteren besitzt das Gehäuse einen verschließbaren USB-Anschluss, um ein zufälliges Ablösen während des Betriebs zu verhindern. Zubehör zur DIN-Schienen- und Wandmontage für USB-Geräte der X-Serie ist separat erhältlich

- Simultane Abtastraten für die Datenerfassung mit USB

Durch die Nutzung der NI-Streaming-Technologie sind die Geräte USB-6356 und USB-6366 die ersten Multifunktions-USB-Geräte, die simultane Abtastung erlauben. Beide Geräte sind in der Lage, jeden der acht Analogeingangskanäle mit 1,25 MS/s bzw. 2 MS/s abzutasten und umfassen zudem einen Onboard-Speicher von 32 bzw. 64 MS. Aufgrund der hohen Abtastraten auf allen Kanälen eignen sich die Geräte insbesondere für mobile Ultraschalltests sowie für die Aufzeichnung transients Signale. Ein langfristiger, kontinuierlicher Betrieb der Geräte hängt vom Host-PC, der Abtastrate und der Kanalanzahl ab.

- Flexible Software

Einer der Hauptvorteile von PC-basierten Datenerfassungsgeräten ist die Möglichkeit, die Funktionen des Messsystems mithilfe von Software benutzerdefiniert anzupassen. Die USB-Geräte der X-Serie werden mit dem flexiblen und umfassenden Treiber NI-DAQmx konfiguriert. Da alle NI-Datenerfassungsgeräte diesen Treiber nutzen, kann bestehender Programmcode problemlos in neuen Anwendungen mit USB-Geräten der X-Serie eingesetzt werden.

Die Software NI-DAQmx kann von unterschiedlichen Programmierumgebungen aufgerufen werden, u. a. NI LabVIEW, C/C++, Microsoft Visual Basic .NET und C#.NET. Um Anwendungen schnell zu erstellen, bietet NI-DAQmx einen dialogbasierten Assistenten, den NI-DAQ-Assistenten, mit dem Analogdaten erfasst und erzeugt werden können, ohne dass eine Programmierung notwendig ist. Für ein noch höheres Maß an Flexibilität und Anwendersteuerung bietet NI-DAQmx eine umfassende API mit Funktions- und Eigenschaftsknoten.

Weitere Busse für die X-Serie

Es stehen außerdem Geräte der X-Serie für PCI Express und PXI Express zur Verfügung. Die Nutzung dieser internen PCI-Busse sorgt für eine geringere Latenz und ermöglicht die Erhöhung der Kanalanzahl in Messsystemen.

-Störer-

+++++

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Bernd Göbel
AMC – Analytik & Messtechnik GmbH
Heinrich-Lorenz-Straße 55
09120 Chemnitz
Tel.: 0371 / 38388-0
Fax.: 0371 / 38388-99
Email: bernd.goebel@amc-systeme.de
Internet: www.amc-systeme.de

Online-Übersicht:

http://www.amc-systeme.de/de/produkte/mobile_pcs_u_messtechnik_usb_ethernetwlan/usb_datenerfassung.html

PDF/Datenblatt:

<http://amc-systeme.de/amc/pdf/usb63xxamc.pdf>

Verfügbares Bildmaterial:

(hochauflösende Bilder senden wir Ihnen gern per Mail zu)

Irrtum und Änderungen vorbehalten.

AMC - Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz
D-09120 Chemnitz, Heinrich-Lorenz-Str. 55
Tel.: 0371/38388-0, Fax: 0371/38388-99,
Email: info@amc-systeme.de Im Internet unter: www.amc-systeme.de



Irrtum und Änderungen vorbehalten.

AMC - Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz
D-09120 Chemnitz, Heinrich-Lorenz-Str. 55
Tel.: 0371/38388-0, Fax: 0371/38388-99,
Email: info@amc-systeme.de Im Internet unter: www.amc-systeme.de