

Ratingen, 16. Juli 2018

## Neues Hochspannungs-Eingangsmodul von Yokogawa kommt in der Elektromobilität zum Einsatz

Die Yokogawa Electric Corporation hat Anfang Juli das analoge Hochspannungs-Eingangsmodul GX90XA-10-V1 auf den Markt gebracht. Das Modul ermöglicht die Leistungsbewertung für die Entwicklung und Produktion von

- Elektrofahrzeugen (EVs)
- Brennstoffzellenfahrzeugen (FCVs) und
- Plug-in-Hybridfahrzeugen (PHVs)

sowie der in diesen Fahrzeugen eingebauten Bordbatterien.

Solche Tests erfordern typischerweise die Messung mehrerer Kanäle unter Hochspannungsbedingungen.

Das neue Produkt ist Teil der OpreX- Data-Acquisition-Familie von Datenerfassungs- und Steuerungslösungen.



### Entwicklungshintergrund

Recorder und Datenlogger werden zur Erfassung, Darstellung und Aufzeichnung von Messdaten eingesetzt – dazu zählen u.a. Temperatur, Spannung, Strom, Durchfluss, und Druck. Für die Entwicklung und Produktion von EVs, FCVs, PHVs und On-Board-Fahrzeuggbatterien müssen Prüfungen zur Leistungsbewertung durchgeführt werden, bei denen die Spannungspegel in mehreren Batteriezellen gemessen werden. Die in solchen Fahrzeugen verwendeten Batterien können

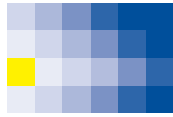
mit Hunderten von miteinander verbundenen Zellen ausgestattet sein. Die Spannungspegel müssen an all diesen Punkten gleichzeitig gemessen werden. Dabei müssen die verwendeten Prüfgeräte Spannungen von mehreren hundert Volt (hohe Gleichtaktspannung) widerstehen, die typischerweise zwischen Messklemme und Masse angelegt werden. Da das von Yokogawa entwickelte analoge Hochspannungs-Eingangsmodul die Messung mehrerer Kanäle unter Hochspannungsbedingungen ermöglicht, eignet es sich für die Entwicklung und Produktion von Akkus sowie von Fahrzeugen, die diese Batterien verwenden.

### Merkmale

Das analoge Eingangsmodul GX90XA-10-V1 kann auf folgende OpreX-Data-Acquisition-Produkte montiert werden: papierlose Recorder mit Touchscreen der Serie GX, tragbare papierlose Recorder der Serie GP und skalierbare modulare Datenlogger GM10.

#### 1. Hochspannung, mehrere Kanäle

Das Modul ist zweischichtig isoliert und widersteht einer Gleichtaktspannung von bis zu 600 V ACrms oder 600 V DC und ist in der Lage, Daten in extrem kurzen Intervallen von nur 100 ms abzutasten. Mit



den Recordern der Serien GX und GP kann das Modul bis zu 450 Eingänge aufnehmen; mit den Datenloggern GM10 bis zu 420. Damit ist das GX90XA-10-V1 ideal geeignet für den Einsatz in Tests an Produktionslinien und in Entwicklungseinrichtungen, die die Leistung von Fahrzeugbatterien mit mehreren Kanälen und unter Hochspannungsbedingungen bewerten. Ebenfalls sehr gut geeignet ist das Modul für die Auswertung der Hochspannung, die im Elektrolyseprozess in Elektrolysebehältern verwendet wird.

## 2. Offenes Netzwerk

Die Recorder der Serien GX und GP sowie die Datenlogger GM10 sind mit dem Ethernet-LAN-Standard und dem Modbus-Kommunikationsprotokoll kompatibel; beide sind in industriellen Netzwerken weit verbreitet und können somit mit übergeordneten Steuerungssystemen und Produkten von Drittanbietern kommunizieren. Wird das GX90XA-10-V1 an einem Recorder der GX- oder GP-Serie oder an einem GM10-Datenlogger montiert, können Spannungsmessdaten von einem Host-System überwacht und die gesammelten Daten zur gemeinsamen Nutzung in eine Datenbank hochgeladen werden.

## Wichtigste Zielmärkte

- Entwickler und Hersteller von EVs, FCVs und PHVs
- Entwickler und Hersteller von On-Board-Akkus einschließlich solcher, bei denen Brennstoffzellen eingesetzt werden
- Nutzer von Elektrolysebehältern.

## Über OpreX

OpreX ist die neue Marke für Yokogawas Industrieautomation (IA) und Steuerungsgeschäft. Die Marke umfasst die folgenden fünf Kategorien: OpreX Transformation, OpreX Control, OpreX Measurement, OpreX Execution und OpreX Lifecycle. Das analoge Hochspannungs-Eingangsmodul GX90XA-10-V1 ist Teil der Produktlinie OpreX Data Acquisition, die unter der Kategorie OpreX Measurement zusammengefasst ist. OpreX Measurement umfasst Feldgeräte und -systeme für hochpräzise Messungen, Datenerfassung und -analyse.

## Über Yokogawa

Yokogawa unterhält ein weltweites Netzwerk von 112 Unternehmen an Standorten in 61 Ländern. Das Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf zukunftsweisende Forschung und innovative Produkte spezialisiert. Industrielle Automatisierung, Test- und Messausrüstung sowie innovative Nischen-Produkte wie z.B. für die Gesundheits- und Luftfahrttechnologie sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Mit dem 2018 gegründeten Geschäftsbereich Life Innovation plant Yokogawa, die Produktivität entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Pharma- und Lebensmittelindustrie deutlich zu verbessern.

Die wichtigsten Zielmärkte der industriellen Automatisierung sind die Öl- und Gasindustrie, die chemische und pharmazeutische Industrie, die Energieindustrie, die Eisen- und Stahlindustrie, die Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Lebensmittelindustrie.

Etwa 200 Mitarbeiter der europäischen Yokogawa-Organisation sind an verschiedenen Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und am Sitz der Yokogawa Deutschland GmbH in Ratingen beschäftigt; mehr als 70 Automatisierungs-, Elektrotechnik- und Verfahreningenieure arbeiten bei Yokogawa Deutschland an der Konzeption, Planung und Umsetzung von Automatisierungslösungen. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Yokogawa Europe B.V. wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet.

Weitere Informationen zu Yokogawa finden Sie unter <http://www.yokogawa.com/de/>.

Pressekontakt: Chantal Guerrero, Tel.: 02102-4983-134, [chantal.guerrero@de.yokogawa.com](mailto:chantal.guerrero@de.yokogawa.com)

Yokogawa Deutschland GmbH, Broichhofstr. 7-11, D-40880 Ratingen