

Ratingen, Deutschland – 16. April 2012

Kommunikation ist alles:

Modbus-Schnittstelle für RotaMASS Coriolis-Massedurchfluss-Messgeräte

Mit der neuen Modbus-Schnittstelle für die bewährten Coriolis-Massedurchfluss- und Dichtemesser der Serie RotaMASS 3 hat Yokogawa das Spektrum der Kommunikationsmöglichkeiten erweitert. „Die Geräte sind nun noch universeller in nahezu beliebigem Systemumfeld einsetzbar, wann immer Bedarf für eine schnelle, einfache und genaue Messung besteht. Einmal mehr setzt sich Yokogawa damit aktiv für die Verbreitung offener Standards ein“, erläutert Walter Staudt, Product Manager in der Sales Business Unit Flow der Yokogawa Deutschland GmbH.

Die neue Schnittstelle unterstützt den Datenaustausch über eine RS-485-Verbindung sowohl im Remote Terminal Unit (RTU)- als auch im ASCII-Übertragungsmodus. Im letzteren Fall erfolgt die Übertragung etwas langsamer, ist dafür aber ohne Umsetzung direkt lesbar – nützlich etwa für die Wartung oder Kalibrierung im Feld.

Die Modbus-Kommunikation erlaubt den Zugriff auf alle wichtigen Messdaten eines Prozesses, vorrangig Massenfluss, Dichte und Temperatur. Alle Messgrößen stehen dabei in direkt lesbaren Adressregistern zur Verfügung.

Im Vergleich zu anderen Kommunikationsprotokollen für den Feldeinsatz, etwa FOUNDATION FIELDBUS™ oder Profibus, erfordert der Einsatz von Modbus keine kostenträchtigen Anpassungen der 4-20 mA-Verkabelung. Mit minimalem Aufwand können sowohl

„Punkt-zu-Punkt“-Verbindungen als auch Mehrpunkt-Netzwerke realisiert werden. Über Modbus hinaus unterstützt die neue Schnittstelle weiterhin die Standard-E/A-Kommunikationstypen 4-20 mA, Zähl-Impulse und Status-E/A zu Kontroll- und/oder Überwachungszwecken.

Um eine benutzerfreundliche Konfiguration der Messvorgänge und Geräteeinstellungen zu ermöglichen, gehört zum Lieferumfang der RotaMASS-Geräte künftig ein spezielles Modbus-Konfigurationsprogramm. Diese Software stellt mehrere Funktionen zur Verfügung, die Menü-gesteuert angewählt werden können. Alle Einstellungen lassen sich dabei auch direkt vor Ort an der Anzeige vornehmen. Selbst eine parallele HART-Kommunikation kann aufgebaut werden.

Coriolis-Massedurchflussmesser der Typenreihe RotaMASS werden von den Nutzern vor allem wegen ihres Doppelgehäuse-Designs („box in box“) geschätzt. Dieses schützt das Messsystem zuverlässig vor Vibrationen und anderen mechanischen Einflüssen aus der Umgebung. Dank der beiden U-förmigen, dickwandigen Messrohre erreichen die Geräte eine bemerkenswerte Genauigkeit von $\pm 0,1$ % des Messwertes bei Flüssigkeiten und $\pm 0,5$ % bei Gasen. Selbst unter rauen Umgebungsbedingungen zeigen sie eine ausgezeichnete Nullpunktstabilität.

Der Messbereich der RotaMASS-Geräte reicht von 45 kg/h bis zu 600 t/h. Die einzigartige Genauigkeit von Dichtemessungen – $\pm 0,0005$ g/cm³ ($\pm 0,5$ g/l) – verdanken sie ihrer Kalibrierung mit unterschiedliche Flüssigkeiten und bei verschiedenen Temperaturen. Alle Modelle können mit einer Vielzahl von Prozessanschlüssen ausgerüstet werden und sind bei Drücken von bis zu 285 bar und Temperaturen von -200 °C bis +350 °C einsetzbar. „Unser breites Spektrum von RotaMASS-Instrumenten erfüllt zuverlässig die Anforderungen der Nutzer hinsichtlich Druckabfall, Messgenauigkeit und Preis“, sagt Staudt. Die Kombination aus RotaMASS und der Modbus-Schnittstelle mit ihrem nutzerfreundlichen

Konfigurationswerkzeug ist daher die ideale Lösung für den Prozesseinsatz in einer Vielfalt von Anwendungsgebieten.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://www.yokogawa.com/de/fld/durchfluss/coriolis/de-RotaMASS.htm>

Pressekontakt:

Nicole Pinz

Yokogawa Deutschland GmbH

Broichhofstraße 7 – 11

40880 Ratingen

Tel.: 02102-4983-131

Fax: 02102-4983-22

E-Mail: nicole.pinz@de.yokogawa.com

Über ein Belegexemplar an Yokogawa Deutschland würden wir uns freuen.

Yokogawa Electric Corporation

unterhält ein weltweites Netzwerk von Standorten in 54 Ländern; dazu gehören 25 Produktionsstandorte und 80 angeschlossene Unternehmen. Das 3 Mrd.-Euro-Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf innovative Produkte höchster Qualität spezialisiert und besitzt über 7.200 Patente und eingetragene Warenzeichen, die eine große Anzahl bedeutender Innovationen darstellen. Dazu gehören das erste verteilte Prozessleitsystem und die ersten rein digital arbeitenden Sensoren für Durchfluss und Druck. Automatisierung und Prozessführung, industrielle Messtechnik, Test- und Messausrüstung, Datenerfassung sowie branchenspezifische Dienstleistungen sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Mehr Informationen erhalten Sie unter <http://www.yokogawa.com>.

Yokogawa Europe B.V.

wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Diese wurden auf Zentral- und Osteuropa sowie Südafrika ausgeweitet, um Marktabdeckung und Service für die Prozessindustrie und die Automatisierung zu erweitern und zu verbessern. Yokogawa entwickelt und produziert in Deutschland Durchflussmessgeräte bei Rota Yokogawa, in den Niederlanden Flüssigkeits-Analysatoren und industrielle Sicherheitssysteme. Zusätzlich zum Netzwerk der Yokogawa Niederlassungen existieren in bestimmten Regionen Niederlassungen und freie Handelsvertreter für Test- und Messausrüstung (T&M), die den speziellen Anforderungen dieses speziellen, schnell wachsenden Marktes Rechnung tragen.

Rota Yokogawa GmbH & Co. KG

ist ein Unternehmen der weltweit agierenden Yokogawa-Gruppe und zugleich ein deutscher Technologiestandort mit Tradition. Das Unternehmen wurde 1909 gegründet. Der „Rotameter“, auch heute noch ein viel genutzter und nach wie vor in Wehr gebauter Durchflussmesser, gab dem Unternehmen den Namen. Rota Yokogawa ist das „Center of Excellence Durchfluss“ für Yokogawa Europa und andere Konzerngesellschaften. Mehr Informationen erhalten Sie unter <http://www.yokogawa.com/rota-de/>

Rotameter® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rota Yokogawa GmbH & Co. KG, eines Tochterunternehmens der Yokogawa Electrical Corporation, Japan. In Großbritannien ist Rotameter™ ein Warenzeichen der Emerson Electric Co.