

Ratingen, Deutschland - 30. August 2012

Mit dem ROTAMASS LR bringt Yokogawa den kleinsten Coriolis-Massendurchflussmesser (CDM) der Welt in U-förmiger Doppelrohrausführung auf den Markt

Der neuartige ROTAMASS LR zeichnet sich durch die bewährte U-förmige Zweirohrausführung und seine Selbstentleerungsfunktion aus. Das jüngste Mitglied der Yokogawa ROTAMASS Produktfamilie zur Durchflussmessung von gasförmigen und flüssigen Medien stellt eine bedeutende Erweiterung der Messbereichsabdeckung in der Kleinmengenerfassung dar.

Der ROTAMASS LR ist für die Massendurchflussmessung von Flüssigkeiten und von Gasen ausgelegt. Der Turndown beträgt 2000:1 für Flüssigkeiten und 5000:1 für Gase. Bei einer Messbereichsspanne von 10,5 g/h bis zu 40 kg/h beträgt die Messgenauigkeit bei Flüssigkeiten $\pm 0,15\%$ und bei Gasen $\pm 0,5\%$.

Entwicklungshintergrund

Der Markt für Coriolis-Durchflussmesser verzeichnet stetige Wachstumsraten und die Nachfrage nach Coriolis Massemessern in den Nennweiten kleiner DN50 nimmt kontinuierlich zu. Die meisten derzeitig erhältlichen kleinen Coriolis-Durchflussmesser arbeiten nach dem Einrohrmessprinzip.

Um dem Marktbedarf an hochgenauen, stabilen Coriolis Massemessern für die Kleinmengenerfassung nachzukommen, hat Yokogawa den ROTAMASS LR in bewährter U-förmiger Zweirohrausführung entwickelt.

Produktmerkmale

1. U-förmige Zweirohrausführung sorgt für perfekte Stabilität und Leistungsfähigkeit

Der ROTAMASS LR verfügt über ein U-förmiges Doppelrohr, das für eine optimale Entkopplung des Messwertaufnehmers von äußeren Einflüssen sorgt. Änderungen der Dichte bei Flüssigkeiten können bei Coriolis-Durchflussmessern in Einrohrausführung unter Umständen Instabilitäten verursachen. Der ROTAMASS LR hingegen ist aufgrund seines Doppelrohrsystems sehr stabil. Dank seiner speziellen Auslegung der in Balance befindlichen Messrohre ist der ROTAMASS LR unempfindlich

gegenüber Schwankungen in der Umgebungstemperatur und gewährleistet auch unter sich verändernden Prozessbedingungen eine ausgezeichnete Nullpunktstabilität. Das Messrohrpaar besteht aus Hastelloy C-22, dieses verfügt über eine niedrigere Wärmeausdehnung als herkömmliche Messrohre aus Edelstahl.

2. Einzigartiger Sensor zur Messung der Rohrintemperatur sorgt für zuverlässige Messungen

Die Erfassung der Messrohrtemperatur spielt bei der Massendurchfluss- und Dichtemessung eine wichtige Rolle. Normalerweise wird die Temperatur an den Messrohren erfasst, was bei Messrohren mit einem sehr kleinen Durchmesser sehr schwierig ist. Deshalb wurde bei RotaMass eine Temperatureaufnahme entwickelt, die präzise und schnelle Messungen bei Prozesstemperaturen von -50°C bis $+150^{\circ}$ ermöglicht. Dieser Temperatursensor ist auf dem Markt für Coriolis-Durchflussmesser zur Messung geringer Durchflussraten bisher beispiellos.

3. Robustes Gehäuse aus rostfreiem Stahl

Der ROTAMASS LR setzt bei der Messung niedriger Durchflussraten neue Maßstäbe in punkto Sicherheit: der gasdichte Sicherheitsbehälter (secondary containment) ist komplett aus Edelstahl gefertigt und hält Drücken bis zu 65 bar stand.

Der ROTAMASS LR eignet sich für Hochdruckanwendungen bis zu 400 bar. Zudem steht eine große Auswahl an Prozessanschlüssen zur Verfügung. Der ROTAMASS LR ist dichtungsfrei verschweißt, was die Gefahr von Undichtigkeiten auf ein Minimum reduziert und ein sehr hohes Maß an Betriebssicherheit gewährleistet.

4. Optional erhältliche Isolierung und Heizummantelung

Um die Applikationsmöglichkeiten des Gerätes zu erweitern, kann das Gerät auch optional mit einer Gehäuseisolierung und -heizung ausgerüstet werden.

Takashi Nishijima, Director und Senior Vice President der Industrial Automation Platform Business Headquarters, erklärt: "Durch die höchst genaue Erfassung von sehr niedrigen Durchflussraten kann Yokogawa seine Kunden bei der Umsetzung des VigilantPlant[®]-Konzepts* tatkräftig

unterstützen. Mit dieser Produktneuheit bieten wir unseren Kunden eine größere Auswahl bei der multivariablen Prozessmessung und ermöglichen eine höhere und stabilere Messgenauigkeit für kundenspezifische Anwendungen."

Wichtigste Zielmärkte

Chemische Forschungslaboratorien, Chemieanlagen, pharmazeutische Anlagen, Technikumsanlagen, Kleinstmengenabfüllanlagen

Anwendungsbereich

Durchflussmessung von Flüssigkeiten und Gasen bei geringen Durchflussmengen in Hochdruck-Gasrohrleitungen, Chemikalieneinspritzung, Mikrodosiersysteme, Dosierpumpensteuerung, Mischvorgänge, Präzisionsbeschichtungen, Vakuum-Dünnschichtbeschichtungen etc.

Weitere Informationen erhalten Sie unter

<http://www.yokogawa.com/fld/FLOW/rota/fld-rotamass-lr-01en.htm>

***Über VigilantPlant®**

VigilantPlant® ist das umfassende Automatisierungskonzept von Yokogawa für einen sicheren, zuverlässigen und profitablen Betrieb prozesstechnischer Anlagen. So soll dem Betreiber ermöglicht werden, einen Zustand der Operational Excellence zu erreichen und zu erhalten, in dem das Bedienpersonal aufmerksam, gut informiert und stets reaktionsbereit agieren kann, um eine optimale Leistung des Betriebs und des Unternehmens zu gewährleisten. Um dies zu erreichen, bietet Yokogawa eine Vielzahl von Lösungen auf der Grundlage der Einzelinitiativen zur Safety Excellence, Asset Excellence, Production Excellence und Lifecycle Excellence.

Pressekontakt:

Tim-Peter Henrichs

Yokogawa Deutschland GmbH

Broichhofstraße 7 – 11

40880 Ratingen

Tel.: 02102-4983-411

Fax: 02102-4983-408

E-Mail: tim.henrichs@de.yokogawa.com

Über ein Belegexemplar an Yokogawa Deutschland würden wir uns freuen.

Über Yokogawa

Yokogawa 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 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. Der Verantwortungsbereich der Yokogawa Europe B.V. ist im Verlauf der letzten Jahre auf Zentral- und Osteuropa sowie Südafrika ausgeweitet worden, um auch hier eine optimale Betreuung für die Prozessindustrie, die Automatisierung sowie die Test- und Messtechnik zu gewährleisten. Yokogawa entwickelt und produziert in Deutschland Durchflussmessgeräte bei der Rota Yokogawa GmbH in Wehr. In den Niederlanden befindet sich eine Produktion für Flüssigkeits-Analysatoren und industrielle Sicherheitssysteme.

Etwa 230 Mitarbeiter der europäischen Yokogawa-Organisation sind an verschiedenen Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und am Sitz der Yokogawa Deutschland GmbH in Ratingen beschäftigt. Dort wurde kürzlich die langjährige Erfahrung in der Automatisierung von Prozessanlagen speziell in der

chemischen und pharmazeutischen Industrie in einem Kompetenzteam gebündelt, um sie europaweit noch besser anbieten zu können.

Weitere Informationen zu Yokogawa erhalten Sie im Web unter www.yokogawa.com/de/. Details zum Industriefokus Chemie und Pharma finden Sie unter www.vp-chemie-pharma.de.

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.

<http://www.yokogawa.com/rota-de>