

## **ADMAG AXF mit Elektrodenbelagserkennung und optimierter Doppelfrequenz-Erregung**

**Ratingen, im November 2003**

**Mit dem neuen magnetisch-induktiven Durchfluss-Messgerät ADMAG AXF wird die ADMAG-Familie weiter entwickelt. Bewährte Funktionen, die Geräte der ADMAG-Familie zu geschätzten Durchfluss-Messgeräten in vielen Industrien werden ließen, wurden optimiert, während andere neu hinzukamen. Hierzu gehört beispielsweise die Erkennung von Belägen auf den Elektroden, die sich positiv auf die Wartungszyklen wie auch auf die Langzeitstabilität der Messung auswirkt und damit zur Dämpfung der Betriebs- und Lebenszykluskosten beiträgt.**

Magnetisch-induktive Durchfluss-Messgeräte (MID) besitzen keine beweglichen Teile im Strom der Prozessmedien und sind daher hervorragend geeignet, in der chemischen und pharmazeutischen, der Lebensmittelindustrie oder der Stahlerzeugung sogar den Durchfluss von Schlämmen und Suspensionen zu messen. MID's zeichnen sich durch weitgehende Unabhängigkeit von Medieneigenschaften, vernachlässigbaren Druckverlust sowie die präzise Messung bereits bei kleinen Fließgeschwindigkeiten aus. Von der ADMAG-Familie sind Erkennung eines leeren Rohres (Empty Pipe Detection), hohe Stabilität der Messung unter schwierigen Bedingungen sowie ein Nennweitespektrum von 2,5 bis 400 mm bereits bekannt.

Neu bei der AXF-Serie sind die Belagserkennung auf den Elektroden und entsprechende Alarmierung, Wechselelektroden bereits ab DN25, eine noch weiter verbesserte Kompensation von Störsignalen (Fluid Noise Detection) sowie die Eignung für Medien mit einer Leitfähigkeit ab 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Darüber hinaus verfügt sie über eine einheitliche Bedienphilosophie mit Menüführung in Klartextanzeige und ein Ausgangssignalverhalten gemäß NE 43 für alle Geräte.

Als weltweit erster MID erkennt der AXF Beläge auf den Messelektroden. Beläge bilden sich aus Materialien im Prozessmedium oder aus Mikroorganismen, die für sie günstige Lebensbedingungen vorfinden. Solche Beläge verschlechtern die Messgenauigkeit und müssen daher regelmäßig entfernt werden. Bisher wurden die Reinigungszyklen auf Grund der Erfahrung des Wartungspersonals festgelegt. Der AXF überwacht Beläge in Echtzeit, alarmiert die Anlagenfahrer entsprechend und informiert sie über eine LCD-Anzeige darüber, welche Maßnahmen notwendig sind. Bei Verwendung der Wechselelektroden, die ab

Kontakt:

Nicole Pinz

Yokogawa Deutschland GmbH  
Berliner Straße 101 - 103

40880 Ratingen

Tel.: 02102-4983 53

Fax: 02102-4983 22

E-Mail:

[nicole.pinz@de.yokogawa.com](mailto:nicole.pinz@de.yokogawa.com)

Über ein Belegexemplar würden wir uns freuen

DN25 verfügbar ist, kann die Reinigung einfach und schnell und somit kostengünstig vonstatten gehen.

Doppelfrequenz-Erregung ist für gute Nullpunkt-Stabilität, hohe Rauschunterdrückung und schnelles Ansprechverhalten verantwortlich. Diese Eigenschaften sind die wesentlichen Vorteile gegenüber MIDs, die mit nur einer Frequenz arbeiten. Durch die optimierte Doppelfrequenz-Erregung des AXF mit Frequenzen von 75 / 160 Hz konnten Störsignale, die besonders beim Durchfluss von Suspensionen und Schlämmen durch Reibung von Feststoffen an der Elektrode entstehen, um den Faktor 2,5 (>6 dB) gegenüber den Vorgängermodellen reduziert werden.

