

Neu von Emerson: Feldgeräte für die Life-Science-Industrie

Hochgenaue Mess-, Analysengeräte und Regler ohne Hilfsenergie für den Einsatz in CIP/SIP-Prozessen der Life-Science-Industrie.

Für die Anforderungen seiner Kunden in der pharmazeutischen und biochemischen Industrie hat Emerson Process Management mehrere kleine, für hygienische Anwendungen geeignete und zugelassene Messumformer und Regler ohne Hilfsenergie entwickelt.



Der **hygienische Druck-Messumformer Rosemount 4500** bietet höchste Leistung und Einsparungspotenzial für Druckmessungen in hygienischen Bereichen. Die „Best-in-Class“ Funktionalität des Messumformers für CIP-/SIP-Anwendungen erhöht den Durchsatz dadurch, dass temperaturinduzierte Fehlmessungen auf ein Minimum reduziert werden; seine erhöhte Stabilität verringert Wartungskosten; seine Kompatibilität mit der AMS-Software erleichtert das Einhalten behördlicher Auflagen, beispielsweise der FDA. Der Druck-Messumformer 4500 ist, als Teil des neuen Angebotes branchenspezifischer Druck-Messumformer von Rosemount, ausschließlich für die Anforderungen der Life-Science-Industrie entwickelt; er besitzt die Zertifikate der EHEDG und 3-A. Seine benetzten Oberflächen sind elektrisch poliert, die Verbindungen hygienisch sowie ein glattes, tottraumfreies Außengehäuse, das vollständig im Reinraum installiert werden kann.



Gleiches gilt für die **Rosemount Temperatur-Messumformer**. Auch bei ihnen wurde dem hygienischen Design des Außengehäuses ebenso große Beachtung geschenkt wie zuvor den benetzten Oberflächen. Sie werden in den Europäischen Technologiezentren von Emerson nach den Richtlinien der EHEDG entworfen und hergestellt. Rosemount Temperatur-Messumformer sind als In-line-Systeme erhältlich, bei denen das Thermometer Bestandteil der geraden oder gebogenen Rohrleitung ist. Ihr tottraumfreies Design erlaubt effiziente CIP- und SIP-Prozesse sowie den Austausch des Sensors, ohne den Prozess zu beeinträchtigen.



Der **Leitfähigkeitssensor Modell 245 von Rosemount Analytical** besitzt ein ringförmiges Design der Rohrleitung, welche ihn für Installationen in CIP-/SIP-Anwendungen tauglich macht. Der Sensor ist in vier verschiedenen Rohrdurchmessern erhältlich, von 1/2" bis 2". Hergestellt aus von der FDA zugelassenen Materialien, beispielsweise rostfreiem Stahl 316L, erfüllt das Modell 245 alle Anforderungen an hygienische Standards. Mit seinen Tri-Clamp-Anschlüssen ist er für die Installation in hygienischen wie in allen anderen Prozessen geeignet. Die Messung geschieht ohne direkten Kontakt zum Prozessmedium, so wird Faulen oder Korrosion vermieden. Dadurch ist das Modell 245 auch für faserige oder klebrige Prozessflüssigkeiten sowie für aggressive Reinigungschemikalien einsetzbar und kann in Verbindung mit einem Temperatursensor genutzt werden, um die Zusammensetzung oder Konzentration von Flüssigkeiten zu bestimmen.



Verschiedene Ausführungen der **Regler ohne Hilfsenergie von Fisher** sind ebenfalls für hygienische Prozesse ausgelegt, so der SR5 Druckminderer und das SR8 Überströmventil. Sie besitzen ein Gehäuse aus Edelstahl 316L für die benetzten Teile sowie ein Federgehäuse aus Edelstahl 316. Alle benetzten Teile sind zuerst mechanisch auf eine Mittenrauigkeit R_a von $0,6 \mu\text{m}$ bearbeitet, danach elektroliert. Die Tri-Clamp Anschlüsse mit ihrem schnell öffnenden Deckel sind mit Berührungsdichtungen ausgestattet. Diese Art von Reglern findet ihre Anwendung häufig bei Water for Injection (Wfi) und Reindampf. Auch Tankbegasungs-Systeme werden häufig in pharmazeutischen Anlagen eingesetzt, um den Druck der Inertgase in Lagertanks zu regeln. Fisher Regler ohne Hilfsenergie sind aus Edelstahl und FDA-/EHEDG-zugelassenen Materialien hergestellt. Sie sind daher für Tankbegasungs-Systeme in entsprechenden Applikationen bestens geeignet.