

Schnelle und genaue Messung des Massendurchflusses von Schlauchpumpen

TESTA Analytical Solutions e.K. berichtet, wie ihr Echtzeit-Durchflussmessgerät zur Bestimmung der durchschnittlichen Durchflussrate sowie der Spitzenwerte der Pulsation verwendet werden kann, wodurch die Auswahl der am besten geeigneten Einstellung für jede **Schlauchpumpenanwendung** ermöglicht wird.



Peristaltikpumpen

werden aufgrund ihrer Erschwinglichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, die vom einfachen Lösemitteltransfer bis hin zu komplexeren chemischen Durchflussverfahren und Reaktionen im Labormaßstab reichen.

Carlo Dessy –

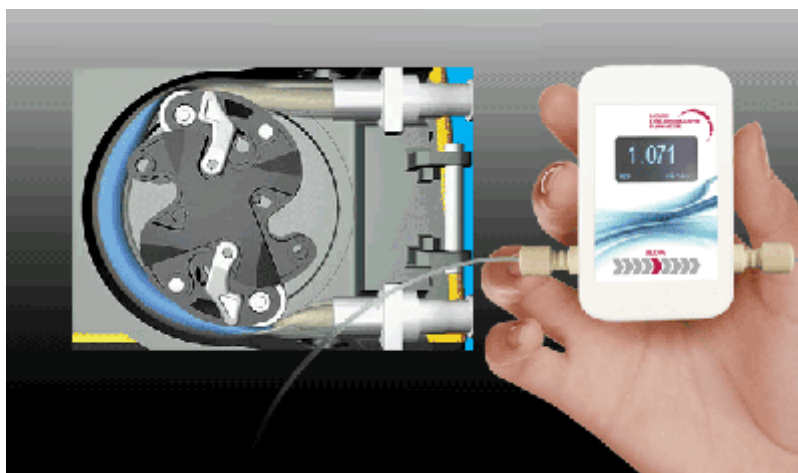
Technischer Direktor von TESTA Analytical - kommentierte: "So einfach und zuverlässig Peristaltikpumpen auch sind, haben sie doch auch Nachteile, die mit ihrer Konstruktion und ihrem Funktionsprinzip zusammenhängen. Die Durchflussmenge einer peristaltischen Pumpe lässt sich nicht allein durch die physischen Abmessungen des peristaltischen Rades und des Schlauches sowie durch ihre Drehgeschwindigkeit bestimmen. Es ist bekannt, dass andere Faktoren wie die Viskosität der geförderten Flüssigkeit, Strömungspulsationen, Gegendruck und die Alterung des Pumpenschlauchs einen erheblichen Einfluss auf die erzielte Durchflussrate haben."

Er fügte hinzu:

"Für einfache Anwendungen wie den Transfer von Lösungsmitteln ist eine konstante und bekannte Durchflussrate nicht unbedingt erforderlich. Komplexere Anwendungen wie das Mischen von Reagenzien für Reaktionen im Labormaßstab und chemische Durchflussverfahren erfordern eine genaue Messung der Durchflussrate, um reproduzierbare und genaue Versuchsergebnisse zu erhalten. In unabhängigen Tests eines großen Pharmaunternehmens hat sich unser Echtzeit-Durchflussmesser als wertvolles Instrument zur Verbesserung der Gesamtleistung von Systemen mit peristaltischen Pumpen erwiesen, indem es schnelle und genaue Werte der Durchflussrate und der durchschnittlichen Durchflussrate liefert. Diese Daten ermöglichen eine einfache Berechnung der gelieferten Reagenzmenen (Massenfluss) und der Geschwindigkeit ihrer Einführung in den Reaktor. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die hohe Empfindlichkeit unseres Durchflussmessers eine frühzeitige Erkennung der Schlauchalterung und des Leistungsverlusts ermöglicht und somit dazu beiträgt, unnötige Ausfälle von Schlauchpumpen, kostspielige Ausfallzeiten und den Verlust teurer Reagenzien zu vermeiden."

Das kompakte und über einen USB-Anschluss

mit Strom versorgte Echtzeit-Flüssigkeitsdurchflussmessgerät von TESTA Analytical verwendet einen thermischen Durchflusssensor, der nicht nur extrem genau, empfindlich und hochauflösend ist, sondern auch den Vorteil bietet, nicht invasiv zu sein. Da der Sensor die Messung nicht stört, kann er über einen großen dynamischen Bereich betrieben werden und hat sich als perfektes Instrument zur Echtzeit-Überwachung von Flüssigkeitsströmen für eine wachsende Zahl von Anwendungen erwiesen.



Weitere Informationen

über das Echtzeit-Durchflussmessgerät finden Sie unter <https://www.testa-analytical.com/flowmeter-request.html> oder kontaktieren Sie Testa Analytical Solutions unter +49-30-864-24076 / info@testa-analytical.com.

Testa Analytical Solutions e.K.

ist ein Unternehmen, das sich der Bereitstellung der bestmöglichen instrumentellen Lösungen für die Charakterisierung von Polymeren, Partikeln, Nanomaterialien und Proteinen verschrieben hat. Die Mitarbeiter von Testa Analytical verfügen über mehr als 30 Jahre Erfahrung mit Technologien für diese Märkte und stellen ihr Wissen gerne Forschern auf der ganzen Welt zur Verfügung, um ihnen eine funktionierende Lösung selbst für die anspruchsvollsten Anwendungen zu bieten.

Worldwide HQ

Testa Analytical Solutions e.K.

Sophienstraße 5
12203 Berlin
Germany

Tel: +49-30-864-24076

Email: info@testa-analytical.com

Web www.testa-analytical.com

