

Kompaktes Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V mit Zulassung zum Einsatz im Exbereich

**Ideal für Raffinerien, Ammoniakherzeugung,
Lebensmittelindustrie und Brennstoffzellen-Systeme**



San Marcos, Kalifornien – Mit seinem thermischen Massedurchfluss-Präzisionssensor, seiner Konstruktion unter Verzicht auf bewegliche Teile und seinem Platz sparenden Design ermöglicht das hoch entwickelte Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V von Fluid Components International (FCI) sehr genaue und

wiederholbare Gasdurchflussmessungen bei gefährlichen Gas-Prozessanwendungen mit kleinen Leitungsgrößen, für die Zulassungen zum Einsatz im Ex Bereich erforderlich sind.

Das hoch entwickelte Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V von FCI vereint eine außerordentlich zuverlässige, auf alle beweglichen Teile verzichtende thermische Massedurchfluss-Abtasttechnologie mit einer integrierten Vortab® Strömungsgleichrichtung für eine Anzeigegenauigkeit von ± 1 % (zzgl. 0,5 % vom Endwert) in Leitungsgrößen von 6mm bis 51 mm. Darüber hinaus ist das ST75V mit einer Wiederholungsgenauigkeit von $\pm 0,5$ % außerordentlich zuverlässig: Es gewährleistet einheitliche Wasserstoffmessungen, um strenge Prozessqualitätsstandards zu erfüllen und die Werksbetriebskosten zu senken.

Die in das Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V eingebaute Vortab-Strömungskonditionierungstechnologie reduziert den Bedarf an gerade verlaufenden Rohren um 70 %; Wirbel und sonstige Rohrströmungsverzerrungen werden verhindert, um auch unter anspruchsvollen Bedingungen präzise Gasflussmessungen sicherzustellen. In vielen Anlagen bewirkt die Anordnung zahlreicher Geräte und Rohrkonfigurationen auf begrenzter Fläche, dass nicht genügend Platz für gerade verlaufende Rohre zur Verfügung steht oder im Strömungsprofil Störungen aufweist, was wiederum die Genauigkeit der Durchflussmessung beeinträchtigt.

Die Systemsicherheit des Wasserstoff-Durchflussmessgeräts ST75V wurde nach FM/CSA Klasse 1, Div. 1, Gruppen B, C und D, und Klasse 1, Div. 2, Gruppen A, B, C und D, T4, zertifiziert. Außerdem erfüllt das Gerät die Anforderungen nach ATEX II 3G EEx nA II T6; II 3D T65 C (in der Version mit 18-36 V Gleichspannungsversorgung).

-WEITER-

Das Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V eignet sich ideal für einen breiten Bereich von Prozessanwendungen mit kleinen Leitungen. In der Erdöl- und Chemieindustrie kommt Wasserstoff in zahlreichen Brennstoff- und anderen chemischen Qualitätssteigerungsprozessen zum Einsatz. In Brennstoffzellensystemen, insbesondere bei Anwendungen, wo nur wenig Platz für gerade verlaufende Rohre zur Verfügung steht, bietet das kompakte Format des ST75V einen erheblichen Vorteil. Auch die Herstellung von Ammoniak ist von Wasserstoff für die Düngemittelindustrie abhängig. Wasserstoff wurde in der Vergangenheit auch als Hydriermittel in der Lebensmittelindustrie und als Reduktionsmittel für Metallerze verwendet.

Das Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V, das hohe Genauigkeit mit einem umfassenden Funktionsreichtum vereint, misst Gasströmungen von 0,01 NCMH (0,01 SCFM) bis 950 NCMH (559 SCFM). Serienmäßig besitzt das ST75V vollständig skalierbare 4–20-mA und 0–10-VDC Ausgänge, die vom Anwender zur Messung von Durchfluss und/oder Temperatur eingestellt werden können, und einen 0–1 kHz-Impulsausgang für die Summierung. Das Gerät kann für den Betrieb mit 24 VDC oder 115/230 VAC, mit oder ohne integriertes LCD-Digitaldisplay und als lokal oder dezentral zu installierende Elektronikkonfiguration bestellt werden.

Der für das Wasserstoff-Durchflussmessgerät ST75V konstruierte thermische Massedurchfluss-Sensor besteht aus geschweißtem Edelstahl mit Hastelloy-C-Enden, die einen zusätzlichen Schutz vor Korrosions im Rohr bieten. Dank des einmaligen Designs seines Durchfluss-Sensors gibt es keine Öffnungen oder beweglichen Teile, die verstopft oder verunreinigt werden können. Dadurch werden unplanmäßige Abschaltungen verhindert, der Wartungsaufwand reduziert und die Lebensdauer des Sensors verlängert. Der Transmitter ist von einem robusten, staub- und wassergeschütztem Ganzmetallgehäuse nach Schutzart NEMA Typ 4X (IP67) umschlossen, das die FM- und ATEX-Zulassung für Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen besitzt.

Fluid Components International ist eine Weltkonzern, der sich verpflichtet hat den Bedürfnissen seiner Kunden durch innovative Lösungen für die herausforderndsten Anforderungen bezüglich Aufnahme, Messung und Kontrolle von Durchfluss und Niveau von Luft, Gasen und Flüssigkeiten nachzukommen.

Weitere Produktinformationen: FCI Vertretung für Deutschland
Bopp & Reuther Messtechnik GmbH, Am Neuen Rheinhafen 4, 67346 Speyer

Web: www.fciflow.de **Email:** info@burmt.de

Telefon: +49 (6232)-657-506 **Fax:** +49 (6232) 657-514

Redaktioneller Kontakt : Randy Brown: 909-335-1941 **E-Mail:** brownr@rbmarketing.com

(Ende)