



AccuFlo[®] LPD-ST

Dampfabrechnung



DAMPFABRECHNUNG genau - robust - einfach

■ Neue Herausforderungen für die Energieerfassung

Zur Schonung der immer knapper werdenden Energiereserven und zur Optimierung von Prozessen ist es zwingend erforderlich Energieströme genau und zuverlässig zu messen. Hierbei werden immer stärker „Plug & Play“-Systeme eingesetzt, die eine einfache Montage und Handhabung ermöglichen. Sie bilden die Basis für eine optimale Energieausnutzung und ein effizientes Energie-Controlling.

■ Die neue Lösung – AccuFlo® LPD-ST

Überall, wo Dampfströme gemessen und bilanziert werden, bietet der AccuFlo® LPD-ST eine perfekte Reaktion auf diese neuen Herausforderungen. Aufgrund seiner Bauweise kann er einfach montiert und in Betrieb genommen werden. Das Funktionsprinzip verbindet in optimaler Weise die Forderungen nach geringem Druckverlust, hoher mechanischer Stabilität, langer Lebensdauer und weitestgehender Wartungsfreiheit mit der Forderung nach hoher Genauigkeit.

Die Standardausführungen des AccuFlo® LPD-ST eignen sich hervorragend für Nieder- und Mitteldruckdampf. Für Hochdruckanwendungen wird die Ausführung des AccuFlo® LPD-ST an die jeweiligen Anforderungen der Applikation angepasst. Neben dem Massenstrom und der Masse werden auch die Wärmeleistung und die Wärmemenge berechnet. Somit steht dem Anwender mit dem AccuFlo® LPD-ST ein vollständiges Bilanzierungssystem zur Verfügung.

■ Funktionen und Highlights

- Ermittlung von Massenstrom und Wärmeleistung
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten aufgrund einfacher Anpassung an die Applikation
- Vollständiges Bilanzierungssystem

Genau

- Hohe Messgenauigkeit und Langzeitmessstabilität sorgen für Vertrauen und Sicherheit – auch für große Messbereiche (bis 1:40).
- Das individuelle Kalibrierzertifikat bescheinigt das Leistungsversprechen schwarz auf weiß.

Robust

- Entwickelt und konzipiert für den anspruchsvollen Industrielltag und gerüstet für jede denkbare Herausforderung. Der AccuFlo® LPD-ST misst auch unter schwierigen Umweltbedingungen zuverlässig genau.
- Hohe Verfügbarkeit wird durch das robuste Messprinzip gewährleistet, selbst in Grenzsituationen.

Einfach

- Als „Plug & Play“-System konzipierte Messeinrichtung, die den Montage-, Installations- und Inbetriebnahmeaufwand auf ein Minimum reduziert.

Auspacken, anschließen, messen!

- Zuverlässige Integration in bestehende und neue Anlagen gelingt dank variabler Schnittstellen und Anschlussmöglichkeiten. Neben bewährter Signaltechnik stehen moderne Bus-Schnittstellen zur Auswahl, um den AccuFlo® LPD-ST schnell und simpel in quasi jedes industrielle Umfeld einzubinden.
- Kurze Ein- und Auslaufstrecken ermöglichen auch in engen Anlagensituationen einen bestimmungsgerechten Einbau, ohne dass Sie Abstriche beim Messergebnis hinnehmen müssen.



■ Technische Spezifikationen

Messstrecke

| | |
|------------------------|---|
| Material Strecke | P235 GH, optional 1.4571 |
| Material Sensor | W-Nr. 1.4571 |
| Nennndruck | PN10/PN16 – PN40 |
| Temperaturbereich | -20..+150°C (optional +400°C) |
| vorgesehene Isolierung | max. 100 mm (kundenseitig) |
| Einbaulänge | DN 40 bis DN 100 : 715 mm DN 125 : 775 mm DN 150 : 850 mm DN 200 : 1000 mm DN 250 : 1150 mm DN 300 : 1300 mm |

Auswerteeinheit

| | |
|------------------|--|
| Anzeige | TFT-Farbdisplay, Touchscreen |
| 2 Analogausgänge | (0)4...20 mA |
| 3 Relaisausgänge | frei wählbare Funktion inkl. Alarmierung |
| Feldbusse | Modbus; Profibus / Profinet in Vorbereitung |
| Hilfsenergie | 90-250 VAC |
| Abmessungen | Schalttafeleinbau-Gehäuse; innenliegende Teile Schutzart IP20; 135 B x 85 H x 120 T (in mm); Display: Schutzart IP54; 144 B x 83 H x 18 T (in mm) |

Genauigkeit*

| | |
|--|--|
| Kalibrierung mit Wasser | Messabweichung 0,6 % vom Messwert im kalibrierten Bereich |
| Standardkalibrierbereich 1:7 (optional max. 1:40) | Nullpunktabweichung: 0,07% vom Endwert |
| Automatische Nullpunktkalibrierung | ermöglicht dauerhaft hohe Genauigkeit im Messalltag und reduziert Wartungsaufwand (optional) |

Mechanische Ausführung

| | |
|----------------------------------|---|
| Auslegung, Fertigung und Prüfung | gemäß DGRL und DIN EN 13480 |
| Flansche | gemäß EN 1092, Form B1 oder ANSI B16.5, Form RF |

* unter Referenzbedingungen



■ Typenschlüssel - AccuFlo® LPD-ST

| AccuFlo® LPD-ST | | | | | |
|--|--------|--|--|--|--|
| Nennweite/Druckstufe (EN 1092, ANSI B16.5) | | | | | |
| | 40/40 | | | | DN40 PN40 / 1 ½" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 50/40 | | | | DN50 PN40 / 2" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 65/40 | | | | DN65 PN40 / 2 ½" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 80/40 | | | | DN80 PN40 / 3" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 100/16 | | | | DN100 PN16 / 4" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 100/40 | | | | DN100 PN40 / 4" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 125/16 | | | | DN125 PN16 / 5" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 125/40 | | | | DN125 PN40 / 5" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 150/16 | | | | DN150 PN16 / 6" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 150/40 | | | | DN150 PN40 / 6" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 200/16 | | | | DN200 PN16 / 8" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 200/40 | | | | DN200 PN40 / 8" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 250/10 | | | | DN250 PN10 / 10" class #150 (max. 145 PSI). |
| | 250/16 | | | | DN250 PN16 / 10" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 250/40 | | | | DN250 PN40 / 10" class #300 (max. 580 PSI). |
| | 300/10 | | | | DN300 PN10 / 12" class #150 (max. 145 PSI). |
| | 300/16 | | | | DN300 PN16 / 12" class #150 (max. 232 PSI). |
| | 300/40 | | | | DN300 PN40 / 12" class #300 (max. 580 PSI). |
| Ausführung | | | | | |
| | DC | | | | nach EN 1092, P235GH/P250GH |
| | AC | | | | nach ANSI B16.5, P235GH/P250GH |
| | DE | | | | nach EN 1092, Edelstahl |
| | AE | | | | nach ANSI B16.5, Edelstahl |
| Rohrleitungsverlauf - Fließrichtung | | | | | |
| | H | | | | Horizontal |
| | VS | | | | Vertikal - steigend |
| | VF | | | | Vertikal - fallend |
| Option 1 | | | | | |
| | 0 | | | | ohne |
| | T2 | | | | zweites Pt 100 zur Energiemessung (gepaart) |
| | ME | | | | Messbereichserweiterung (1:40) |
| Option 2 | | | | | |
| | 0 | | | | ohne |
| | 24 | | | | 24 V DC - Ausführung |
| | X | | | | Weitere Option – Klartextangabe erforderlich |

S.K.I. Schlegel & Kremer Industrieautomation GmbH

Postfach 41 01 31
D-41241 Mönchengladbach

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 22
D-41199 Mönchengladbach

Telefon: +49 (0) 2166-62317-0
e-mail: info@ski-gmbh.com

Web: www.ski-gmbh.com