

LƯU LƯỢNG KẾ ORIFICE

Orifice tích hợp (lưu lượng kế chênh áp tích hợp)

Integral Orifice

MODEL : DHIO-FM / DHIO-BN / DHIO-BY



- DHIO-FM
- DHIO-BN
- DHIO-BY

Orifice tích hợp là lưu lượng kế chênh áp một khối (One-Piece). Tuy là lưu lượng kế dựa trên orifice nhưng thiết kế khác, giúp lắp đặt và chạy thử đơn giản hơn nhiều.

Orifice tích hợp là lưu lượng kế orifice độc lập có đầy đủ các thành phần sau: manifold 3 van tích hợp · kết nối liền khối giữa tap của carrier và manifold · bộ chuyển đổi chênh áp lắp sẵn tại nhà máy lên manifold và cài đặt trước theo ứng dụng · đã thử kín hoàn toàn và cài đặt xong.

Đặc tính: Kết hợp phần tử sơ cấp và bộ chuyển đổi chênh áp thành một cụm lưu lượng kế. Là lưu lượng kế một khối đã thử áp ở trạng thái lắp ráp nên không có điểm rò rỉ cần dò tìm · sửa chữa, nâng cao độ tin cậy. Với bộ chuyển đổi đa biến tích hợp và RTD, đo đồng bộ lưu lượng khối lượng (chất lỏng · hơi) và lưu lượng thể tích hiệu chỉnh (khí) trong một đơn vị duy nhất. Kết nối xung liền khối nên không cần lắp đường ống xung và cho kết nối chênh áp có độ lặp lại bất kể vị trí lắp đặt. Chỉ có một bộ phận lắp đặt và không cần cung cấp · nối manifold riêng nên giảm chi phí lắp đặt. Có thể chỉ định toàn bộ lưu lượng kế bằng một mã đặt hàng và chỉ có hai tỷ số orifice (Ratio) nên việc quyết định thông số đơn giản.

DHIO-FM: Orifice tích hợp là phần tử lưu lượng có thể ghép sát (Close-coupled) với bộ chuyển đổi chênh áp để tạo thành lưu lượng kế hoàn chỉnh, giúp lắp đặt dễ dàng và đo với chi phí thấp các lưu lượng nhỏ thường gặp trong đo đếm nhà máy và đề tài nghiên cứu. Có thể đặt hàng với ren NPT trong hoặc đường ống mặt bích (meter run) hàn ở thượng · hạ lưu phần hạn chế lưu lượng; cụm orifice có thể lắp trực tiếp lên bộ chuyển đổi hoặc lắp từ xa bằng bộ adapter tùy chọn (155S711).

DHIO-BN / DHIO-BY: Orifice tích hợp kiểu khối là lưu lượng kế cỡ nhỏ cung cấp đồng bộ phép đo theo đơn vị khối lượng cho chất lỏng · hơi; lưu lượng khí được đo đồng bộ theo đơn vị thể tích quy đổi.

15A ~ 200A (1/2" ~ 8") ASME B16.5 150 ~ 1500# Nhiệt độ quy trình -40 ~ 121 °C

Tích hợp manifold 3-Valve

Loại · Cấu hình model

Hạng mục	DHIO-FM Mặt bích & Kèm meter run	DHIO-BN Kiểu khối · không kèm meter run	DHIO-BY Kiểu khối · kèm meter run
Đặc điểm	Tích hợp bộ chuyển đổi · meter run (All-in-one)	Tích hợp bộ chuyển đổi · khối (All-in-one)	Tích hợp bộ chuyển đổi · meter run (All-in-one)
Turndown	4:1	4:1	4:1
Vật liệu	Plate: STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy · Flange & Meter Run: C.S, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, A182 F11, F22, F51	STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Plate: STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy · Flange & Meter Run: C.S, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, A182 F11, F22, F51
Kết nối	Flange 150#, 300#	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#
Đường ống áp dụng	1/2B ~ 2-1/2B (15A ~ 65A) Pipe	1/2B ~ 8B (15A ~ 200A) Pipe	1/2B ~ 8B (15A ~ 200A) Pipe
Tiêu chuẩn áp dụng	ISO5167-2	ISO5167-2	ISO5167-2
Độ chính xác	±1.5%	±1.5%	±1.5%

Thông số kỹ thuật

Hạng mục	Giá trị
Độ chính xác	±1.5%
Turndown (Turndown Range)	4:1
Tiêu chuẩn áp dụng (Regulations)	ISO5167-2
Lưu chất áp dụng	Chất lỏng, khí, hơi bão hòa (Liquids, gases and saturated steam)
Cỡ line	15A, 25A, 40A, 50A, 80A, 100A, 150A, 200A (1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8")
Kết nối quy trình	Thân wafer — lắp giữa mặt bích khoan theo ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600, 900, 1500#
Vật liệu (cụm orifice · stem · manifold)	316L
Vật liệu (thân orifice)	304 SS, 304L SS, 316 SS, 316L SS
Nhiệt độ quy trình	−40 ~ 121 °C (−4 ~ 250 °F)
Nhiệt độ môi trường	−40 ~ 70 °C (−4 ~ 158 °F)
Thành phần cấu tạo	Manifold 3 van tích hợp · Kết nối liền khối tap carrier–manifold · Bộ chuyển đổi chênh áp lắp sẵn tại nhà máy và cài đặt trước · Đã thử kín
Đầu ra đo (Indicator)	Volumetric (thể tích) / Mass (khối lượng)
Tín hiệu đầu ra	4 ~ 20mA / 1 ~ 5V
Lắp bộ chuyển đổi	Lắp trực tiếp hoặc lắp từ xa bằng bộ adapter tùy chọn (155S711) (DHIO-FM)
Kết nối đường ống DHIO-FM	Ren NPT trong hoặc meter run mặt bích hàn ở thượng · hạ lưu phần hạn chế lưu lượng
Tỷ số orifice (Ratio)	2 loại (Only two orifice ratios)

Tiêu chuẩn áp dụng · ISO 5167-2 · ASME B16.5

Yêu cầu lắp đặt

- Thân wafer được kẹp giữa các mặt bích ASME B16.5 Class 150 ~ 1500#. DHIO-FM / DHIO-BY được cung cấp kèm meter run thượng · hạ lưu và nối vào đường ống bằng mặt bích ở hai đầu.
- Không cần đường ống xung và manifold riêng; bộ chuyển đổi được lắp · cài đặt lên manifold tại nhà máy trước khi xuất xưởng.
 - Sử dụng trong dải nhiệt độ quy trình −40 ~ 121 °C, nhiệt độ môi trường −40 ~ 70 °C. Với điều kiện ngoài dải này, xem xét kiểu tách rời bộ chuyển đổi (DHIO-FM lắp từ xa) v.v.

Thông tin đặt hàng (How to Order)

1 Model	
DHIO-FM	Flange & Meter Run Included
DHIO-BN	Block Type, Meter Run Excluded
DHIO-BY	Block Type, Meter Run Included

2 Nominal Pipe Size	
(size)	Pipe size in inch or mm

3 Material : Plate or Block / Meter Run	
CS	Carbon Steel
4S	304SS
4L	304L SS
6S	316SS
6L	316L SS
OP	Option

4 Mounting Connection	
015	ASME(ANSI) Class 150 LB
030	ASME(ANSI) Class 300 LB
060	ASME(ANSI) Class 600 LB
090	ASME(ANSI) Class 900 LB
150	ASME(ANSI) Class 1500 LB
000	Option

5 Indicator	
V	Volumetric
M	Mass

6 Output	
A	4 ~ 20mA
V	1 ~ 5V