

مقاييس تدفق الأوريفيس

أوريفيس متكامل (مقياس تدفق بفرق الضغط أحادي القطعة)

Integral Orifice

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

DHIO-BY

DHIO-BN

DHIO-FM



الأوريفيس المتكامل مقياس تدفق بفرق الضغط أحادي القطعة (One-Piece). ورغم أنه مقياس قائم على الأوريفيس، فإن تصميمه المختلف يبسط التركيب والتشغيل الأولي إلى حد كبير.

الأوريفيس المتكامل مقياس أوريفيس مستقل يضم جميع العناصر التالية: مانيفولد ثلاثي الصمامات متكامل · توصيل متكامل بين نقاط الحامل والمانيفولد · مرسل فرق ضغط مركب في المصنع على المانيفولد ومضبوط مسبقاً حسب التطبيق · اختبار تسرب كامل وضبط مكتمل.

الخصائص: يجمع العنصر الأولي ومرسل فرق الضغط في مجموعة مقياس تدفق واحدة. ولأنه مقياس أحادي القطعة خضع لاختبار الضغط كمجموعة، لا توجد مواضع تسرب تحتاج إلى تتبع أو إصلاح، مما يرفع الموثوقية. يقيس التدفق الكتلي (سوائل · بخار) والتدفق الحجمي المصحح (غازات) في وحدة واحدة عبر مرسل متعدد المتغيرات متكامل وRTD. لا يحتاج إلى تركيب أنابيب نبض بفضل التوصيل المتكامل للنبض، ويوفر توصيل فرق ضغط قابلاً للتكرار بغض النظر عن موضع التركيب. تنخفض تكلفة التركيب لوجود قطعة تركيب واحدة فقط ولعدم الحاجة إلى توريد مانيفولد منفصل وتوصيله. يمكن تحديد المقياس بأكمله برمز طلب واحد، ويسهل تحديد المواصفات لوجود نسبتي أوريفيس (Ratio) اثنتين فقط.

بمرسل فرق (Close-coupled) الأوريفيس المتكامل عنصر تدفق يمكن اقترانه مباشرة DHIO-FM ضغط لتكوين مقياس تدفق كامل، ويتيح تركيباً سهلاً وقياساً منخفض التكلفة للتدفقات الصغيرة الشائعة في قياسات المصانع والمشاريع البحثية. يمكن طلبه بسن NPT داخلي أو بأنابيب بشفاه (مقطع قياس) ملحومة قبل جزء تقييد التدفق وبعده، ويمكن تركيب مجموعة الأوريفيس مباشرة على المرسل أو تركيبها عن بُعد بطقم المحوّل الاختياري (155S711).

الأوريفيس المتكامل من نوع الكتلة مقياس تدفق صغير يوفر قياس DHIO-BN / DHIO-BY السوائل والبخار بوحدات الكتلة بشكل متكامل، ويقيس تدفق الغازات بوحدات الحجم المحوّل بشكل متكامل.

ASME B16.5 150 ~ 1500# درجة حرارة العملية -40 ~ 121 °C 15A ~ 200A (1/2" ~ 8")
مانيفولد Valve-3 متكامل

الأنواع · تشكيلة الطرازات

البند	DHIO-FM شفة & مع مقطع القياس	DHIO-BN نوع الكتلة · بدون مقطع القياس	DHIO-BY نوع الكتلة · مع مقطع القياس
المزايا	مرسل · مقطع قياس متكامل (All-in-one)	مرسل · كتلة متكاملة (All-in-one)	مرسل · مقطع قياس متكامل (All-in-one)
نسبة التخفيض (Turndown)	4:1	4:1	4:1
المواد	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
التوصيل	Flange 150#, 300#	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#
الأنابيب المطبقة	1/2B ~ 2-1/2B (15A ~ 65A) Pipe	1/2B ~ 8B (15A ~ 200A) Pipe	1/2B ~ 8B (15A ~ 200A) Pipe
المعايير المطبقة	ISO5167-2	ISO5167-2	ISO5167-2

البند	DHIO-FM شفة & مع مقطع القياس	DHIO-BN نوع الكتلة · بدون مقطع القياس	DHIO-BY نوع الكتلة · مع مقطع القياس
الدقة	±1.5%	±1.5%	±1.5%

المواصفات التقنية

البند	القيمة
الدقة	±1.5%
نسبة التخفيض (Turndown Range)	4:1
المعايير المطبقة (Regulations)	ISO5167-2
المانع المطبق	السوائل والغازات والبخار المشبع (Liquids, gases and saturated steam)
مقاس الخط	15A, 25A, 40A, 50A, 80A, 100A, 150A, 200A (1/2", 1", 1-1/2", 2", 3", 4", 6", 8")
توصيل العملية	جسم رقاقي (Wafer) — يُدخل بين تثقيب شفاه #1500, 900, 600, 300, 150 Class (ANSI) ASME B16.5
المادة (مجموعة الأوريفيس · الساق · المانيقولد)	316L
المادة (جسم الأوريفيس)	304 SS, 304L SS, 316 SS, 316L SS
درجة حرارة العملية	-40 ~ 121 °C (-4 ~ 250 °F)
درجة الحرارة المحيطة	-40 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F)
المكونات	مانيفولد ثلاثي الصمامات متكامل · توصيل متكامل بين نقاط الحامل والمانيقولد · مرسل فرق ضغط مركّب في المصنع ومضبوط مسبقاً · اختبار تسرب مكتمل
خرج القياس (Indicator)	Volumetric (حجمي) / Mass (كتلي)
إشارة الخرج	4 ~ 20mA / 1 ~ 5V
تركيب المرسل	تركيب مباشر أو تركيب عن بُعد بطقم المحوّل الاختياري (DHIO-FM) (155S711)
توصيل أنابيب DHIO-FM	سن NPT داخلي أو مقطع قياس بشفاه ملحوم قبل جزء تقييد التدفق وبعده
نسبة الأوريفيس (Ratio)	نوعان (Only two orifice ratios)

المعايير المطبقة · ISO 5167-2 · ASME B16.5

متطلبات التركيب

- يُرَكَّب الجسم الرقاقي بإدخاله بين شفاه ASME B16.5 Class 150 ~ 1500#. يُورَد DHIO-FM / DHIO-BY مع مقطع القياس عند المنبع والمصب ويُوَصَّل بالأنابيب عبر الشفتين الطرفيتين.
- لا حاجة إلى أنابيب نبض أو مانيقولد منفصل، ويُشحن المرسل مركَّباً على المانيقولد ومضبوطاً في المصنع.

معلومات الطلب (How to Order)

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

Indicator	5
Volumetric	V
Mass	M

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

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

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

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