

LƯU LƯỢNG KẾ ĐẶC BIỆT

Lưu lượng kế wedge

Wedge Meter

MODEL : DHWM-F / DHWM-BW / DHWM-T



※ Hình cắt minh họa — thành ống được cắt để thấy wedge chữ V bên trong; sản phẩm thực tế là đoạn ống kín.

DHWM-F

DHWM-BW

DHWM-T

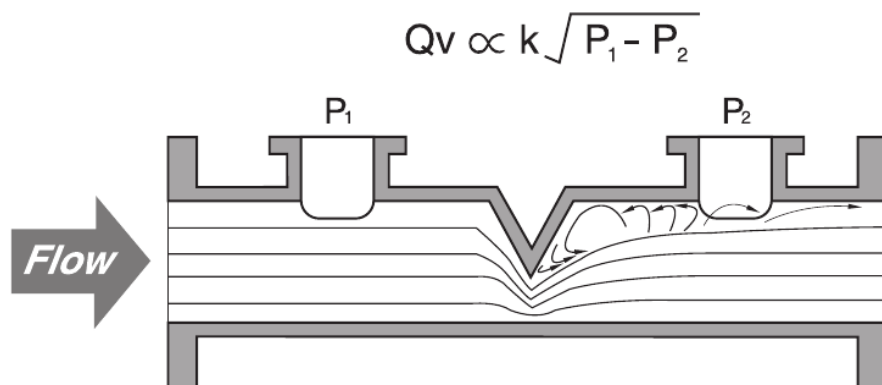
Lưu lượng kế wedge dòng DHWM-F / DHWM-BW / DHWM-T là lưu lượng kế dùng để đo lưu lượng trong điều kiện khắc nghiệt.

Dòng DHWM-F có thể đo lưu lượng chất lỏng, khí, hơi cũng như lưu chất có lẫn bùn cặn, đặc biệt phù hợp để đo lưu lượng lưu chất có độ nhớt cao.

Có thể đo lưu lượng hai chiều (thuận và nghịch).

25A ~ 600A Flange 150# ~ 1500# H/D 0.2 ~ 0.5 Tối đa 538 °C

Nguyên lý đo



Nguyên lý sinh chênh áp trước và sau wedge

Dòng DHWM lắp wedge chữ V (Wedge) bên trong ống.

Lưu lượng được đo bằng chênh lệch áp suất hai bên wedge ($P_1 - P_2$). $Q_v \propto k \cdot \sqrt{P_1 - P_2}$

Loại · Cấu hình model



DHWM-F Hình cắt minh họa để dễ hiểu

Kiểu nối mặt bích — hình cắt cho thấy wedge chữ V bên trong



DHWM-BW Hình cắt minh họa để dễ hiểu

Kiểu nối hàn — hình cắt cho thấy wedge chữ V bên trong



DHWM-T

Kiểu kín xa Chemical Tee — sản phẩm thực tế

Hình DHWM-F và DHWM-BW là hình cắt bỏ thành ống để thể hiện cấu trúc wedge bên trong; sản phẩm thực tế là đoạn ống kín.

Hạng mục	DHWM-F Kiểu nối mặt bích	DHWM-BW Kiểu nối hàn (Butt Weld)	DHWM-T Kiểu Chemical Tee remote seal
Đặc điểm	Phù hợp với chất lỏng độ nhớt cao và có lẫn bùn cặn · Remote Seal Type D/P Transmitter	Phù hợp với chất lỏng độ nhớt cao và có lẫn bùn cặn · Hàn trực tiếp vào đường ống	Phù hợp với chất lỏng độ nhớt cao và có lẫn bùn cặn · Remote Seal Chemical Tee Type D/P Transmitter
Turndown	6:1	6:1	6:1
Vật liệu	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Tungsten carbide coating	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Tungsten carbide coating	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Tungsten carbide coating
Kết nối	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#	Butt Weld	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#
Đường ống áp dụng	2B ~ 24B (50A ~ 600A) Pipe	2B ~ 24B (50A ~ 600A) Pipe	2B ~ 24B (50A ~ 600A) Pipe
Tiêu chuẩn áp dụng	DHQ1023 (tiêu chuẩn nội bộ)	DHQ1023 (tiêu chuẩn nội bộ)	DHQ1023 (tiêu chuẩn nội bộ)
Độ chính xác	±2.0% (±0.5% khi hiệu chuẩn)	±2.0% (±0.5% khi hiệu chuẩn)	±2.0% (±0.5% khi hiệu chuẩn)

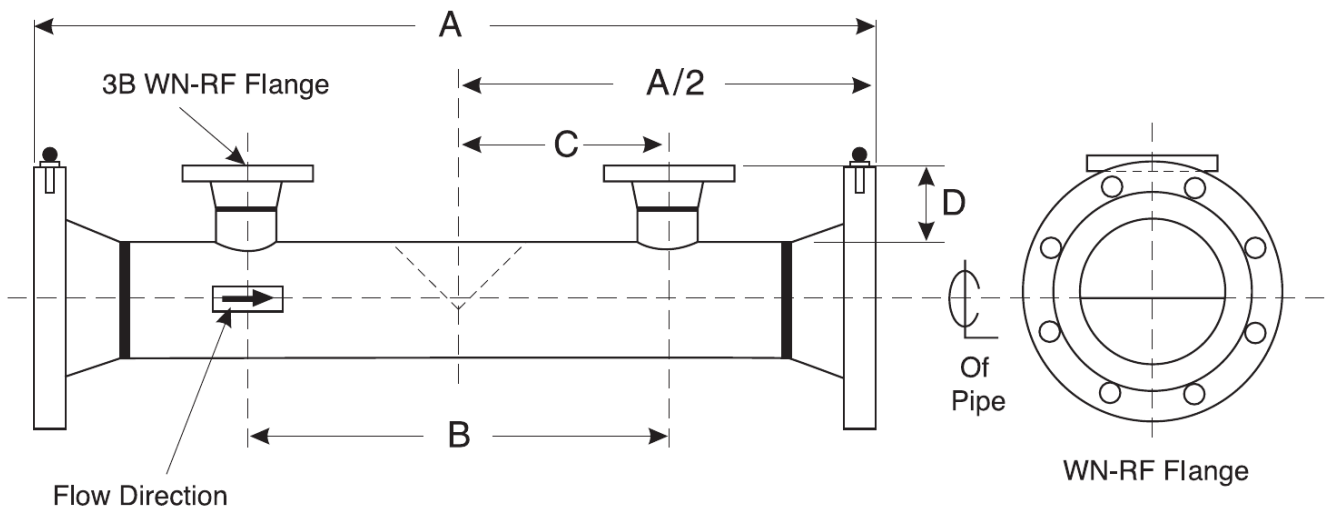
Thông số kỹ thuật

Hạng mục	Giá trị
Độ chính xác	±0.5% giá trị đo sau hiệu chuẩn (trước hiệu chuẩn ±3%)
Độ lặp lại	±0.2
Nhiệt độ sử dụng tối đa	538 °C
Dải đo (Range)	10:1
Tỷ số H/D (chiều cao wedge/ đường kính ống)	0.2 ~ 0.5
Cỡ ống áp dụng	25A ~ 600A
Đoạn ống thẳng cần thiết	Thượng lưu 6 ~ 10D / hạ lưu 3D
Vật liệu	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Tungsten carbide coating
Cấp mặt bích	ANSI 150#, 300#, 600#, 900#, 1500# (SORF / WNRF / RTJ)
Kết nối lấy chênh áp	Chemical Tee / ANSI 2B / ANSI 3B / ANSI 4B

Kích thước · Bản vẽ

Đơn vị: mm. Kích thước chế tạo thực tế căn cứ theo bản vẽ phê duyệt.

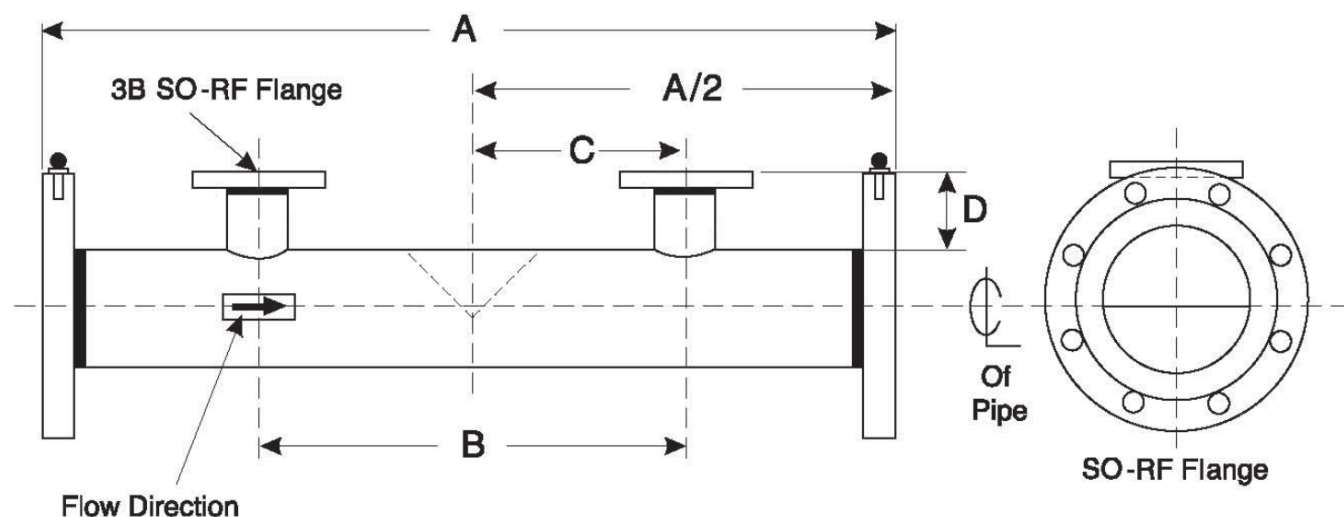
Kích thước kiểu WN-RF (mm)



Pipe Size	A (150#)	A (300#)	A (600#)	B	C	D (150#)	D (300#)	D (600#)
40A	530	543	559	292	146	208	214	213
50A	546	559	578	292	146	216	222	232
80A	622	641	660	311	156	156	167	175
100A	902	921	965	381	191	114	125	133
125A	965	972	1005	419	210	114	125	133
150A	1029	1048	1099	457	229	114	125	133
200A	1092	1111	1168	521	260	114	125	133
250A	1143	1175	1257	597	298	114	125	133
300A	1321	1353	1416	673	337	114	125	133
350A	1397	1429	1486	711	356	114	125	133
400A	1473	1511	1588	775	387	114	125	133
450A	1575	1613	1676	851	425	114	125	133
500A	1686	1721	1791	940	470	114	125	133
600A	1854	1886	1969	1067	533	114	125	133

A: khoảng cách mặt-mặt (theo cấp mặt bích), B: khoảng cách giữa các tap chênh áp, C: khoảng cách từ tâm đến tap, D: chiều cao mặt bích tap. Mặt bích tap là 3B WN-RF.

Kích thước kiểu SO-RF (mm)



Pipe Size	A	B	C	D (150#)	D (300#)	D (600#)
25A	495	272	136	208	214	214
40A	529	292	146	208	214	214
50A	546	292	146	216	222	232
65A	580	300	150	216	222	232
80A	622	311	156	156	167	175
100A	762	381	191	114	125	133
125A	813	419	210	114	125	133
150A	864	457	229	114	125	133
200A	914	521	260	114	125	133
250A	965	597	298	114	125	133
300A	1118	673	337	114	125	133
350A	1168	711	356	114	125	133

Pipe Size	A	B	C	D (150#)	D (300#)	D (600#)
400A	1245	775	387	114	125	133
450A	1321	851	425	114	125	133
500A	1422	940	470	114	125	133
600A	1575	1067	533	114	125	133

Mặt bích tap là 3B SO-RF.

Yêu cầu lắp đặt

- Đảm bảo đoạn ống thẳng thượng lưu 6 ~ 10D và hạ lưu tối thiểu 3D.
 - Với bùn và lưu chất độ nhớt cao, khuyến nghị dùng bộ chuyển đổi chênh áp kiểu Remote Seal (DHWM-F) hoặc kiểu Chemical Tee (DHWM-T).
- Chọn model có áo bọc (Jacket) để áp dụng cho lưu chất cần bảo ôn hoặc gia nhiệt.

Thông tin đặt hàng (How to Order)

1 Series	
DHWM-F	Kiểu nối mặt bích
DHWM-BW	Kiểu nối hàn
DHWM-T	Kiểu Chemical Tee remote seal

2 Pipe Size	
025A ~ 600A	25, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 (mm)

3 Material (Wedge / Pipe / Flange)	
Z	SS316 / SS316 / SS316
Y	SS304 / SS304 / SS304
V	SS316 / C.S / C.S
X	SS304 / C.S / C.S
W	Khác (etc.)

4 Process Connection	
MS	ANSI 150# SORF
MW	ANSI 150# WNRF
NS	ANSI 300# SORF
NW	ANSI 300# WNRF
OS	ANSI 600# SORF
OW	ANSI 600# WNRF
PS	ANSI 900# SORF
PW	ANSI 900# WNRF
QS	ANSI 600# SORTJ
QW	ANSI 600# WNRTJ
RS	ANSI 900# SORTJ
RW	ANSI 900# WNRTJ
S	Khác (Other)

5 D/P Connection	
1	Chemical Tee
2	ANSI 2B
3	ANSI 3B
4	ANSI 4B
5	Khác (Other)

6 Option	
0	Non Jacket Model
1	Jacket Model

Ví dụ đặt hàng: **DHWM-F-350AZMS30**

DHWM-F, 350A, toàn bộ SS316 (Z), ANSI 150# SORF (MS), kết nối D/P ANSI 3B (3), không có áo bọc (0)