



レデュースドEXデルタⅡ

レデュース形状により計測下限流量を拡大!!

- EXデルタⅡの下限流量拡大
(接続 50、80、100、150mmをラインアップ)
- 配管改造の工事費用を削減
流量計の本体部で1サイズダウンするため、
前後配管の改造費用の削減が可能



標準仕様

項目		内容	
センサ部構造		固定センサまたはリプレーサブルセンサ	
本体呼び径(接続呼び径)mm		40(50)、50(80)、80(100)、100(150) ※その他の呼び径も対応可能です。ご相談ください	
接続		フランジ形(RFが標準)	
標準接続配管		呼び厚さ Sch40	
フランジ規格		JIS10K、ASME/JPI 150 ※その他のフランジ規格も対応可能です。ご相談ください	
使用温度範囲		-30~+460℃(最高使用温度は、フランジ規格により異なる)	
最高使用圧力		1.5MPa(フランジ規格、使用温度により異なる。次頁参照)	
精度		(1) 液体 : 表す量の±1%以内 または フルスケールの±1%以内 (2) 気体・蒸気(最大流速≤30m/s) : 表す量の±1%以内 または フルスケールの±1%以内 (3) 気体・蒸気(最大流速>30m/s) : 表す量の±2%以内 または フルスケールの±2%以内 ※V: 渦発生体部の最大流速	
要部材料		本体: SCS14A、フランジ: SUSF316	
変換器 (一体形または分離形)	スマートタイプ	表示器	表示器なし、積算/瞬時
		出力	電流パルス(補正、未補正)、オープンコレクタパルス(補正、未補正)、アナログ出力
		その他	演算機能(質量流量固定演算、ノルマル流量固定演算) HARTプロトコル通信(専用通信キットによるパラメータ変更が可能)
	電池式	表示器	瞬時/積算/アラーム/操作ロック/瞬時流量用バーグラフ
出力		なし	
その他		演算機能(質量流量固定演算、ノルマル流量固定演算)	
構造		非防爆 または 防爆	
電源	スマートタイプ変換器	12~45VDC	
	電池式変換器	3.6V リチウム金属電池(TL-5930/F) 寿命: 7年(一体形変換器)、4年(分離形変換器)	

注) その他の仕様は標準EXデルタⅡに準じます。

流量範囲

●飽和蒸気

圧力 MPa(gage)	呼び径 精度	単位: kg/h				単位: t/h				圧力 MPa(gage)	呼び径 精度	単位: kg/h				単位: t/h			
		40mm (50mm)		50mm (80mm)		80mm (100mm)		100mm (150mm)				40mm (50mm)		50mm (80mm)		80mm (100mm)		100mm (150mm)	
		最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大			最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
0.05	±1%RD	29.1	130	37.2	217	0.08	0.47	0.14	0.82	0.5	±1%RD	50.8	476	83.2	793	0.19	1.74	0.32	3.01
	±2%RD		252										426						0.95
	±1%FS	130	217	0.47	0.82	±1%FS	476	793	1.74		3.01								
	±2%FS	252	426	0.95	1.60	±2%FS	920	1550	3.49		5.87								
0.1	±1%RD	30	170	41	284	0.10	1.24	0.16	2.10	0.6	±1%RD	56	550	91.6	1790	0.21	4.04	0.35	6.79
	±2%RD		329										556						0.62
	±1%FS	170	284	1.24	2.10	±1%FS	550	918	2.02		3.48								
	±2%FS	329	556	0.62	1.07	±2%FS	1060	1790	4.04		6.79								
0.2	±1%RD	33	248	53.9	414	0.12	1.82	0.21	3.06	0.8	±1%RD	65.6	699	108	1160	0.24	2.56	0.41	4.42
	±2%RD		480										812						0.91
	±1%FS	248	414	1.82	3.06	±1%FS	699	1160	2.56		4.42								
	±2%FS	480	812	0.91	1.57	±2%FS	1350	2280	5.12		8.62								
0.3	±1%RD	39.4	325	64.5	1060	0.15	2.38	0.25	4.01	1.0	±1%RD	74.6	846	122	1410	0.27	3.10	0.46	5.36
	±2%RD		629										1060						1.19
	±1%FS	325	542	2.38	4.01	±1%FS	846	1410	3.10		5.36								
	±2%FS	629	1060	1.19	2.06	±2%FS	1630	2760	6.20		10.40								
0.4	±1%RD	45.3	401	74.2	668	0.17	1.47	0.28	2.54	1.5	±1%RD	94.8	1210	155	2020	0.35	4.44	0.59	7.68
	±2%RD		775										1310						1.47
	±1%FS	401	668	1.47	2.54	±1%FS	1210	2020	4.44		7.68								
	±2%FS	775	1310	1.47	2.54	±2%FS	2340	3960	8.89		14.90								

●気体

本流量範囲は、実流量 (actual) で表示してあります。

標準状態で流量が与えられた場合は、必ず実流量に換算してから本表により流量範囲、または呼び径を決定してください。

単位: m³/h

本体呼び径 (接続呼び径) mm	精度	密度 kg/m ³	最小流量										最大流量
			0.38	0.7	1.2	2.0	3.6	6	11	19	34	(60)	
40(50)	±1%RD	110	57	33	20	16	13	11	9	8	6	150	
	±2%RD											290	
	±1%FS											150	
	±2%FS											290	
50(80)	±1%RD	134	73	43	31	26	22	18	15	12	10	250	
	±2%RD											490	
	±1%FS											250	
	±2%FS											490	
80(100)	±1%RD	200	108	80	67	56	47	38	32	26	22	550	
	±2%RD											1100	
	±1%FS											550	
	±2%FS											1100	
100(150)	±1%RD	260	174	140	115	95	80	66	55	45	37	950	
	±2%RD											1850	
	±1%FS											950	
	±2%FS											1850	

●液体

最小流量は、A表(比重基準)、B表(粘度基準)のうち、大きい方の値をとってください。

A表: 比重基準 精度: 表わず量の±1%

単位: m³/h

本体呼び径 (接続呼び径) mm	最小流量								最大流量
	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	
40(50)	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	48
50(80)	2.8	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	79
80(100)	6.0	5.5	5.1	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	172
100(150)	11	11	11	11	11	11	11	11	296

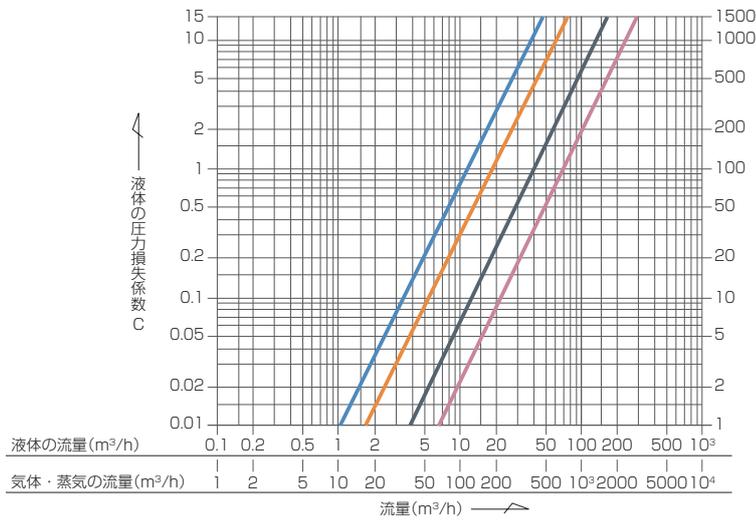
B表: 粘度基準

単位: m³/h

本体呼び径 (接続呼び径) mm	精度	動粘度 mm ² /s	最小流量				
			1	2	3	5	10
40(50)	±1% RD	2.4	4.7	7.0	12	24	
	±1% FS						2.8
50(80)	±1% RD	3.0	6.0	9.0	15	30	
	±1% FS						3.6
80(100)	±1% RD	8.9	14	23	45		
	±1% FS					12	18
100(150)	±1% RD	12	18	29	58		
	±1% FS					14	

フランジ規格と最高使用圧力

フランジ規格	JIS 10K	ASME 150 JPI 150
使用温度		
120℃以下	1.40 MPa	1.50 MPa
120℃を超え220℃以下	1.20 MPa	1.27 MPa
220℃を超え300℃以下	1.00 MPa	1.02 MPa
300℃を超え350℃以下	—	0.84 MPa
350℃を超え420℃以下	—	0.57 MPa
420℃を超え460℃以下	—	0.42 MPa



● 呼び径

- 40mm
- 50mm
- 80mm
- 100mm

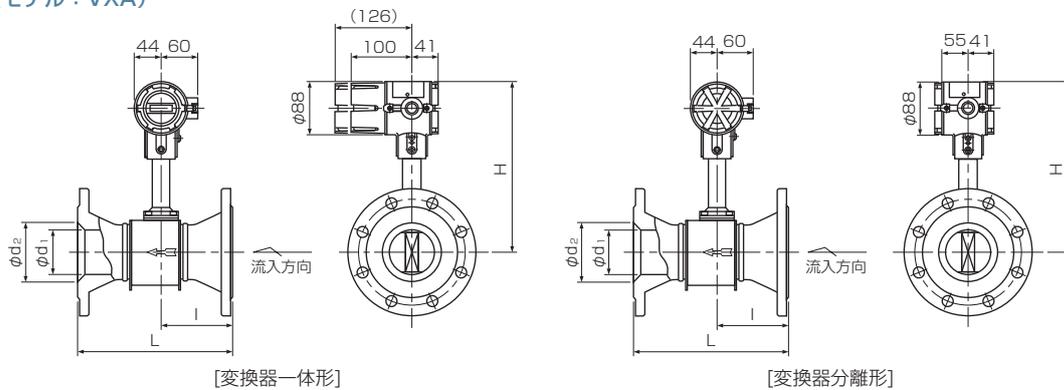
$$\Delta P = \frac{C \times \rho}{100}$$

ΔP : 圧力損失 (kPa)
 ρ : 密度 (kg/m³)

圧力損失を求める場合、
 流量 (Q) と当該呼び径の斜線との交点のC値を
 読み取り、上式に代入します。

■ 外形寸法 (変換器 / スマートタイプ)

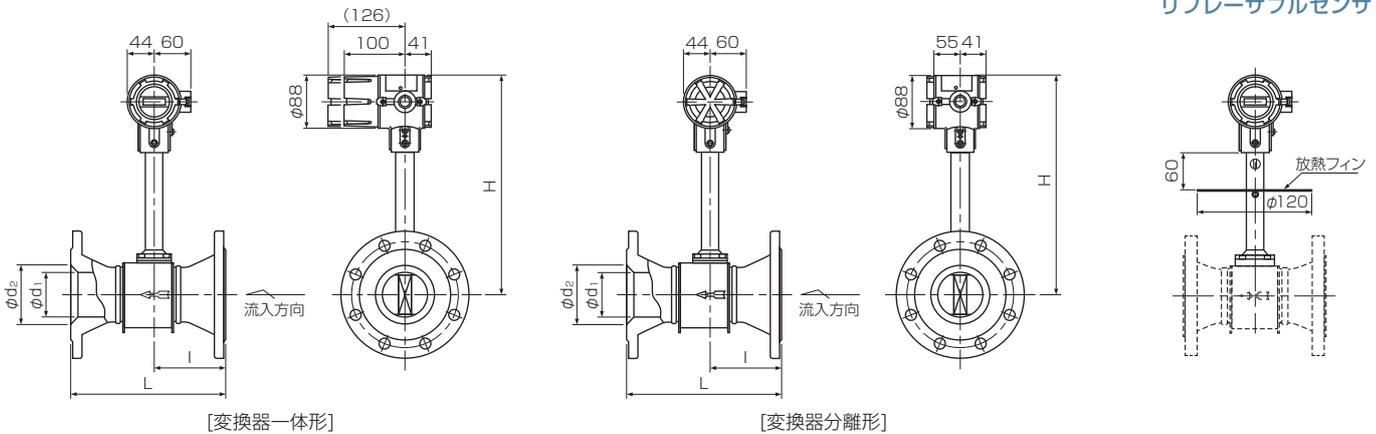
● 固定センサ (モデル : VXA)



本体呼び径 mm (inch)	接続呼び径 mm (inch)	フランジ規格	L	I	φd ₁ 本体内容 (渦発生体部)	φd ₂ 接続内径	H	概算質量 (kg)		
								変換器一体形		変換器分離形 検出器
								内蔵表示器なし	内蔵表示器付	
40 (1-1/2")	50 (2")	JIS 10K	173	86.5	38.4 (37.6)	49.5	261	8.5	9	8.5
		ASME/JPI 150	204	102				9.5	9.5	9
50 (2")	80 (3")	JIS 10K	219	109.5	49.5 (48.5)	73.9	265	13	13.5	13
		ASME/JPI 150	237	118.5				16	16.5	16
80 (3")	100 (4")	JIS 10K	250	115	73.9 (72.4)	97.1	281	18	18	17.5
		ASME/JPI 150	274	127				24	24.5	24
100 (4")	150 (6")	JIS 10K	322	146.5	97.1 (95.2)	143.2	301	35.5	36	35.5
		ASME/JPI 150	340	155.5				41.5	41.5	41

● リプレーサブルセンサ (モデル : VXB)

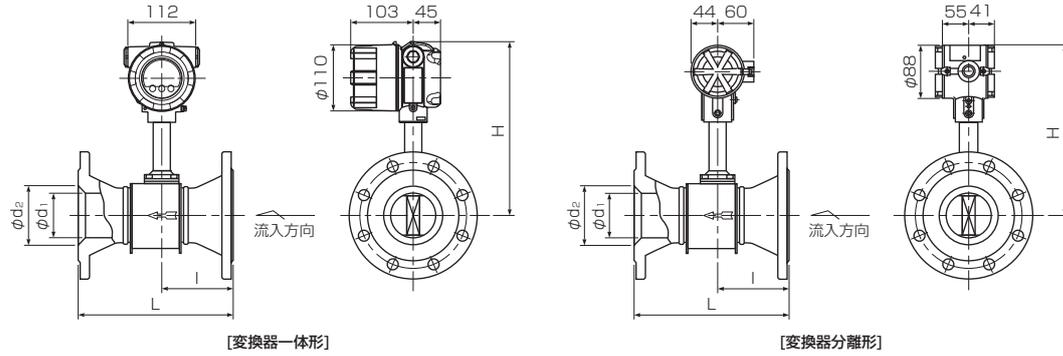
● 高温用
リプレーサブルセンサ



本体呼び径 mm (inch)	接続呼び径 mm (inch)	フランジ規格	L	I	φd ₁ 本体内容 (渦発生体部)	φd ₂ 接続内径	H	概算質量 (kg)		
								変換器一体形		変換器分離形 検出器
								内蔵表示器なし	内蔵表示器付	
40 (1-1/2")	50 (2")	JIS 10K	173	86.5	38.4 (37.6)	49.5	342	9	9.5	9
		ASME/JPI 150	204	102				10	10	9.5
50 (2")	80 (3")	JIS 10K	219	109.5	49.5 (48.5)	73.9	346	13.5	14	13.5
		ASME/JPI 150	237	118.5				16.5	17	16.5
80 (3")	100 (4")	JIS 10K	250	115	73.9 (72.4)	97.1	362	18.5	18.5	18
		ASME/JPI 150	274	127				25	25	24.5
100 (4")	150 (6")	JIS 10K	322	146.5	97.1 (95.2)	143.2	382	36.5	36.5	36
		ASME/JPI 150	340	155.5				42	42	41.5

■ 外形寸法 (変換器 / 電池式)

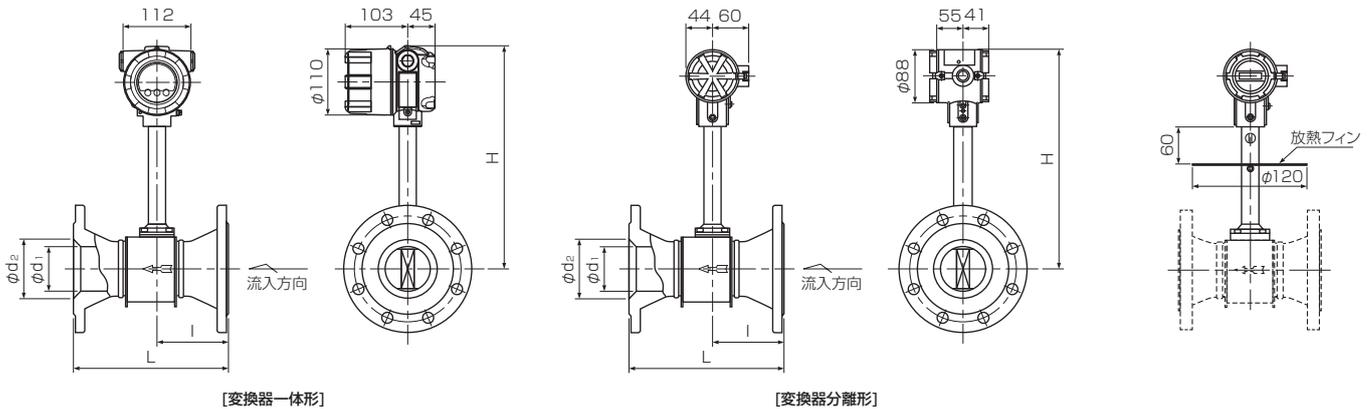
● 固定センサ (モデル: VXA)



本体呼び径 mm (inch)	接続呼び径 mm (inch)	フランジ規格	L	I	ϕd_1	ϕd_2	H		概算質量 (kg)	
					本体内径 (渦発生体部)	接続内径	変換器一体形	変換器分離形	変換器一体形	変換器分離形 検出器
40 (1-1/2")	50 (2")	JIS 10K	173	86.5	38.4 (37.6)	49.5	284	261	9	8.5
		ASME/JPI 150	204	102	10				9	
50 (2")	80 (3")	JIS 10K	219	109.5	49.5 (48.5)	73.9	288	265	13.5	13
		ASME/JPI 150	237	118.5	16.5				16	
80 (3")	100 (4")	JIS 10K	250	115	73.9 (72.4)	97.1	304	281	18.5	17.5
		ASME/JPI 150	274	127	25				24	
100 (4")	150 (6")	JIS 10K	322	146.5	97.1 (95.2)	143.2	324	301	36.5	35.5
		ASME/JPI 150	340	155.5	42				41	

● リプレーサブルセンサ (モデル: VXB)

● 高温用 リプレーサブルセンサ



本体呼び径 mm (inch)	接続呼び径 mm (inch)	フランジ規格	L	I	ϕd_1	ϕd_2	H		概算質量 (kg)	
					本体内径 (渦発生体部)	接続内径	変換器一体形	変換器分離形	変換器一体形	変換器分離形 検出器
40 (1-1/2")	50 (2")	JIS 10K	173	86.5	38.4 (37.6)	49.5	365	342	10	9
		ASME/JPI 150	204	102	10.5				9.5	
50 (2")	80 (3")	JIS 10K	219	109.5	49.5 (48.5)	73.9	369	346	14.5	13.5
		ASME/JPI 150	237	118.5	17.5				16.5	
80 (3")	100 (4")	JIS 10K	250	115	73.9 (72.4)	97.1	385	362	19	18
		ASME/JPI 150	274	127	25.5				24.5	
100 (4")	150 (6")	JIS 10K	322	146.5	97.1 (95.2)	143.2	405	382	37	36
		ASME/JPI 150	340	155.5	42.5				41.5	

● 当カタログの仕様は令和6年6月現在のものです。記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
● 本カタログの著作権は株式会社オーバルに帰属します。本カタログの全部または一部を当社の許可なく転写、複写、転載を禁じます。



株式会社 オーバル

〒161-8508 東京都新宿区上落合3-10-8

本社: TEL. (03) 3360-5141・5151 大阪営業所: TEL. (06) 6190-6960

営業所: 北海道・東北・新潟・北陸・鹿島・北関東・千葉・神奈川・静岡・名古屋・四日市・加古川・岡山・山口・九州・大分

オーバル 検索

安全にお使いいただくために
● ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。



1307 2406 ----S