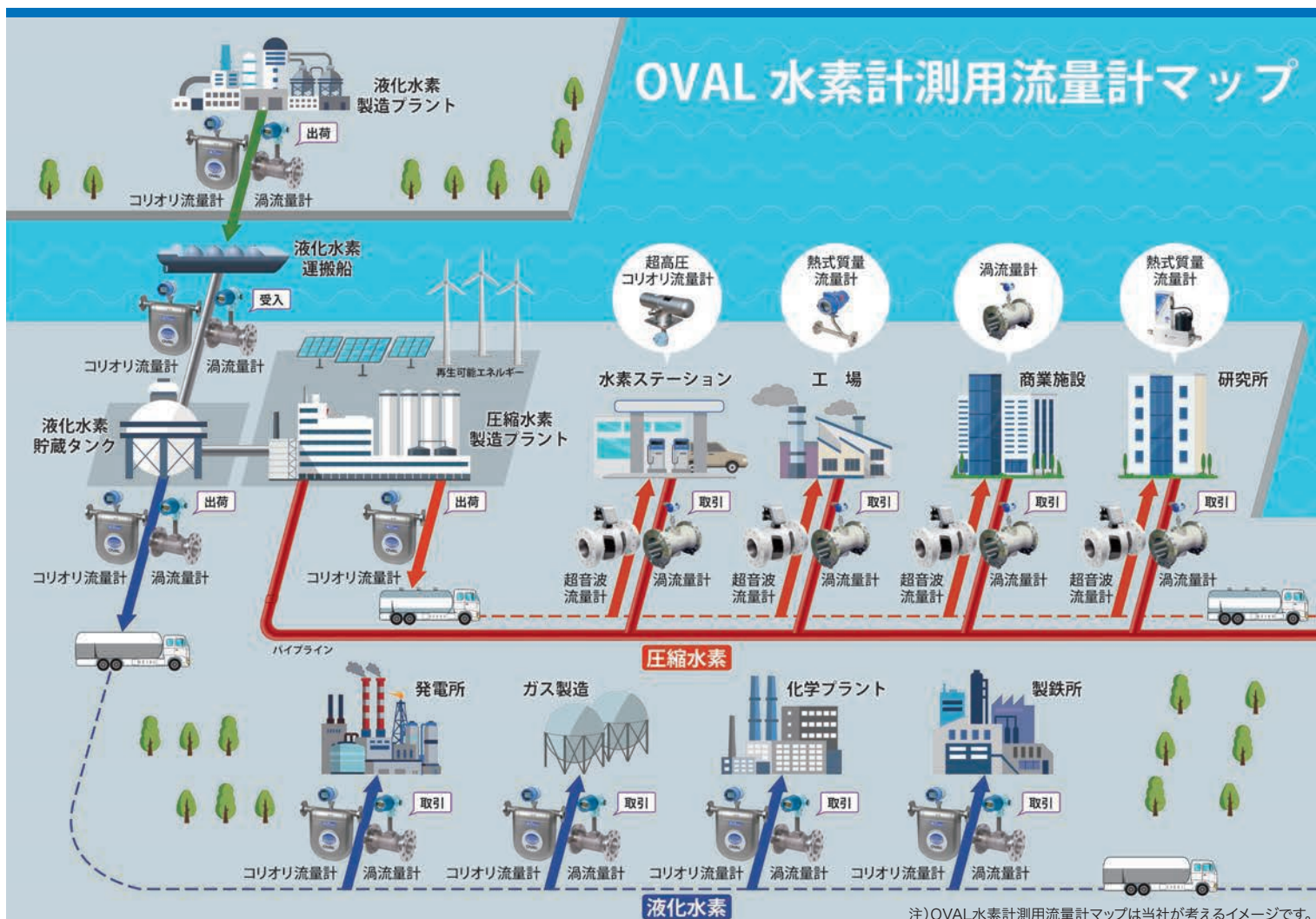




水素計測用流量計ラインアップ



脱炭素化に向けた次世代技術とイノベーションの
挑戦において、オーバルは流体計測専門メーカーとして
水素サプライチェーンの流量計測と校正までを
ワンストップショッピングで対応します



注) 記載された仕様は標準仕様です。ご使用条件により流量範囲、精度等異なる場合もあります。

熱式流量計 MASFLO-OVAL II [MODEL:FHA, FHB]

実ガス校正



■標準仕様

形式	FHA	FHB
接続チューブ外径	1/8"、1/4"、3/8"、6mm、12mm、1/2"	1/8"、1/4"、3/8"、6mm
精度	フルスケールの±1%	
流量範囲 L/min (normal) at Air	0.0001~500 (1:50)	0.00015~70 (1:50)
温度範囲	-10~+70°C	
最高使用圧力	39.2MPa	19.6MPa
構造	非防爆、屋内用	

※流量範囲は全呼び径の合算値です

熱式流量計 MASFLO-OVAL II 防爆モデル [MODEL:FHC, FHD]

実ガス校正



■標準仕様

形式	FHC	FHD
接続チューブ外径	1/8"、1/4"、3/8"、3/4"、6mm、12mm、1/2"	1/8"、1/4"、3/8"、6mm、12mm、1/2"
精度	フルスケールの±1%	
流量範囲 L/min (normal) at Air	0.0001~500 (1:50)	0.0001~100 (1:50)
温度範囲	-10~+50°C	
最高使用圧力	39.2MPa	
構造	TIIS, KCs	

※流量範囲は全呼び径の合算値です

熱式流量計 気体用マスフローメータ(インライン形) [MODEL:504FTB]

実ガス校正



■標準仕様

呼び径	10、15、20、25、40、50、65、80、100mm
接続	JIS10KRF、ASME150、300RF
精度	フルスケールの±2% または 表わす量の±2% (実流校正付)
流量範囲	0.03~1,560m ³ /h (normal)
温度範囲	-40~+125°C (防爆仕様-40~+110°C)
最高使用圧力	1MPa未満
防爆構造	簡易防爆: CSA、ATEX、IECE x 耐圧防爆: TIIS、CSA、ATEX、IECE x

※流量範囲は全呼び径の合算値です

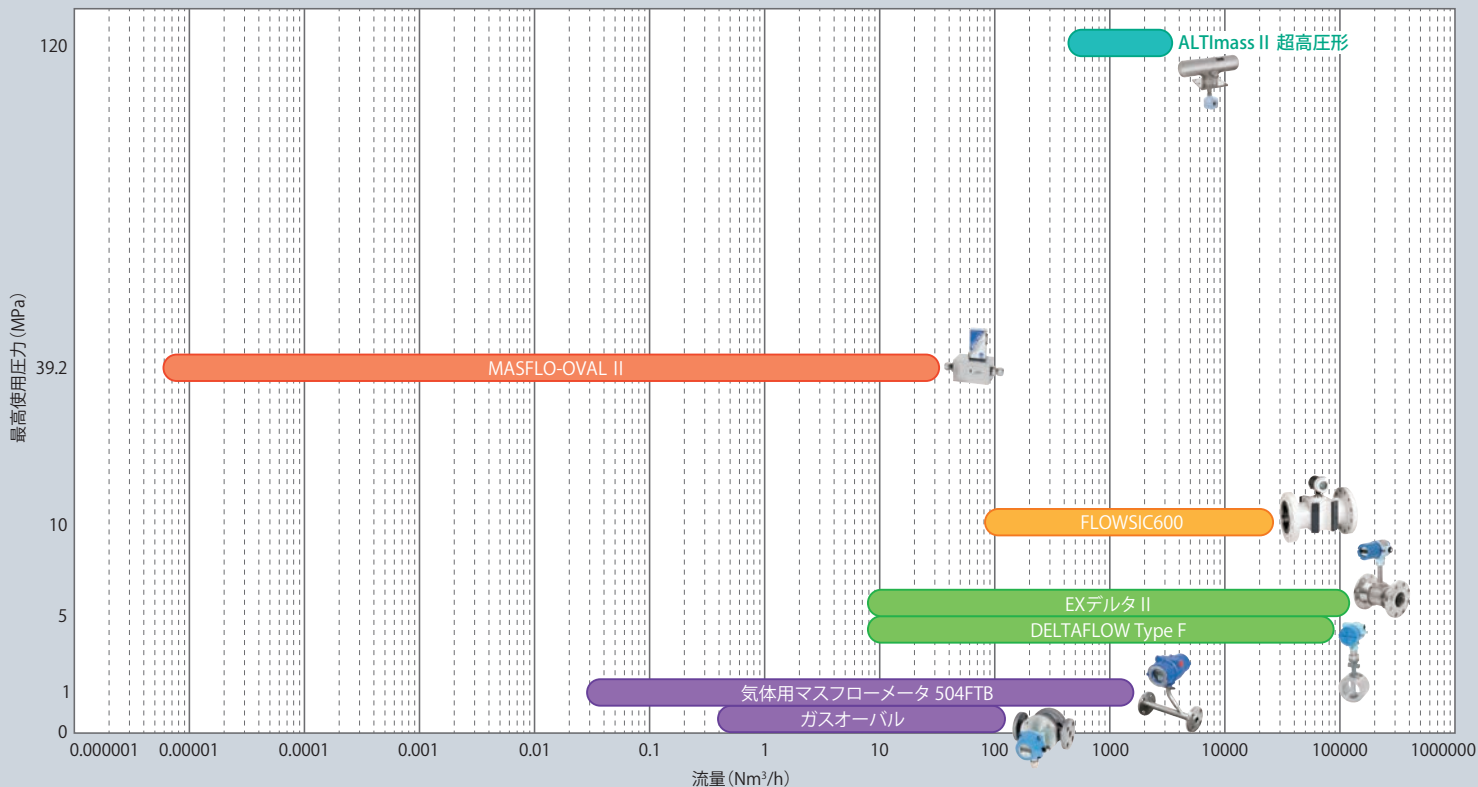
コリオリ流量計 ALTI^{mass} II (超高圧形) [MODEL:CA004]



■標準仕様

接続	9/16 1・1/8UNFオスまたはメスねじ
材料	接続部 TPXM-19 ケース SUS304
精度	9.6Kg/h未満: 常用最大流量の±0.0125% 9.6Kg/h以上: 表わす量の±0.5%
流量範囲	0~300kg/h
温度範囲	-40~+130°C
最高使用圧力	120MPa
防爆構造	TIIS

オール水素流量計



容積流量計 ガスオーバル [MODEL: GAL]



■標準仕様

呼び径	15、20、25、40mm
接続	JIS10K FF
材料	本体 アルミニウム(アルマイト処理)
	回転子 特殊樹脂
精度	表わす量の±1%またはフルスケールの±1%
流量範囲	0.075~20m³/h
温度範囲	-10~+60℃(耐圧防爆仕様-10~+50℃)
最高使用圧力	0.97MPa
構造	TIIS、NEPSI、ATEX

※流量範囲は全呼び径の合算値です

渦流量計 EXデルタ II [MODEL: VXW、VXF]



■標準仕様

呼び径	ウエハ形:10~150mm(8形式)、フランジ形:15~300mm(10形式)
接続	JIS 10、16、20、30K、ASME/JPI 150、300、600、DIN PN 10、16、25、40
材料	SCS14AまたはSUS316
精度	表わす量の±1%またはフルスケールの±1%
流量範囲	液体:最大2510m³/h 気体:最大15000m³/h 飽和蒸気:最大520t/h
温度範囲	常温タイプ:-30~+120℃ 標準タイプ:-30~+300℃ 高温タイプ:-30~+460℃ 極低温タイプ:-269~+120℃
最高使用圧力	5MPa ※接続規格による
防爆構造	TIIS、ATEX、NEPSI、KOSHA、CSA、TAIWAN

※流量範囲は全呼び径の合算値です

渦流量計 DELTAFLOW Type F [MODEL: VFシリーズ]



■標準仕様

呼び径	ウエハ:20、25、32、40、50、80、100、150mm フランジ:200、250、300、350、400、450、500mm
接続	JIS 10、20、30K、ASME/JPI 150、300、600
材料	SCS14AまたはSUS316
精度	表わす量の±1%またはフルスケールの±1%
流量範囲	最大19000m³/h
温度範囲	-20~+130℃(SUS304の場合)
最高使用圧力	5MPa(400mm~1.89MPa) ※接続規格による
防爆構造	TIIS

※流量範囲は全呼び径の合算値です

超音波流量計 FLOWSIC600 [MODEL: FL600]



■標準仕様

呼び径	150、200、250、300、400、500、600mm
計測ライン数(測線数)	2パス
接続	ASME B16.5
材料	ステンレス ASTM A 182 Gr.F316/316L
精度	表わす量の±2%
流量範囲	85~24,700m³/h
温度範囲	-40~+100℃
最高使用圧力	10MPa
防爆構造	CSA、ATEX、IECEx(日本国内防爆申請準備中)

※流量範囲は全呼び径の合算値です

「気体用流量計」、「石油用流量計」、「水用流量計」の3種類のJCSS校正

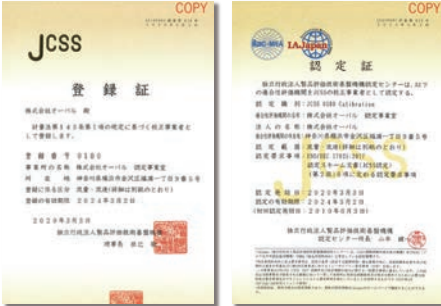
オーバルは気体流量、石油流量、水流量の3種類の登録を有す、唯一のJCSS登録事業者です。



石油用流量計の校正範囲において従来の「灯油」、「ガソリン」に加え、新たに「重油」の液種を3~1800m³/hの校正範囲で登録に追加。(1800m³/hは国内最大)

校正測定能力					
種類	校正範囲		拡張不確かさ (信頼の水準約95%)	校正対象機器	
気体用流量計	臨界ノズル	30kPa(abs)以上 110kPa(abs)以下	5m³/h以上 200m³/h以下	0.33%	①臨界ノズル ②容積流量計 ③渦流量計 ④タービン流量計 ⑤その他、長期安定性が実証される 流量計
	流量計	95kPa(abs)以上 110kPa(abs)以下	5m³/h以上 1000m³/h以下		
石油用流量計	灯油	流量計	3m³/h以上 30m³/h未満 (2.4t/h以上 23.8t/h未満)	0.10% (0.10%)	①容積流量計 ②タービン流量計 ③渦流量計 ④コリオリ流量計 ⑤その他、長期安定性が実証される 流量計
		流量計	30m³/h以上 300m³/h以下 (23.8t/h以上 238t/h以下)	0.09% (0.09%)	
		流量計	300m³/h超 530m³/h以下 (238t/h超 418t/h以下)	0.11% (0.11%)	
	ガソリン	流量計	530m³/h超 1800m³/h以下 (418t/h超 1422t/h以下)	0.12% (0.12%)	
		流量計	3m³/h以上 30m³/h未満 (2.2t/h以上 22.3t/h未満)	0.15% (0.15%)	
		流量計	30m³/h以上 600m³/h以下 (22.3t/h以上 444t/h以下)	0.12% (0.12%)	
重油	流量計	3m³/h以上 80m³/h以下 (2.7t/h以上 71.6t/h以下)	0.11% (0.11%)		
	流量計	80m³/h超 600m³/h以下 (71.6t/h超 537t/h以下)	0.13% (0.13%)		
水用流量計	流量計	600m³/h超 1800m³/h以下 (537t/h超 1611t/h以下)	0.15% (0.15%)	①コリオリ流量計 ②容積流量計	

※括弧内の数値は代表密度で計算された質量流量の時を示します。



IATF16949 (自動車産業品質マネジメントシステム)

IATF16949とJCSS

IATF16949は自動車産業の品質マネジメントシステムです。IATF16949 (2016) の7.1.5.3.2「外部試験所」では、以下のような要求事項が規定されています。

7.1.5.3.2 外部試験所

- 組織が検査・試験又は校正サービスに使用する外部の試験所施設は、(中略)、また、次の事項を満たさなければならない
- 一、試験所はISO/IEC17025又はこれに相当する国内基準で認定され、該当する検査・試験又は校正サービスを認定(証明書)の適用範囲に含めなければならない。校正又は試験報告書の認定書には国家認定のマークを含んでいなければならない。
- 二、...



JCSSの認定基準はISO/IEC17025です。よって、JCSS校正証明書を以って、ISO/IEC17025準拠の校正が実施されたことを第三者に証明することが出来ます。



当社が発行するJCSS校正証明書には、下記のシンボルマークが記載されます。

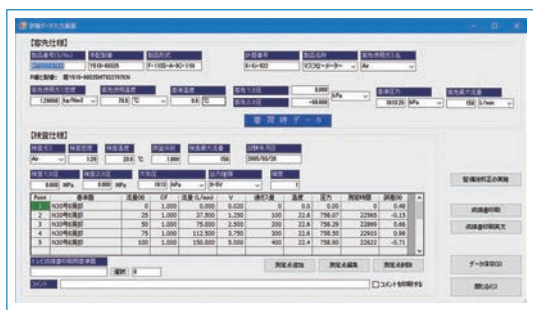


このシンボルマークは、要求事項に記載されている国家認定のマークに該当します。

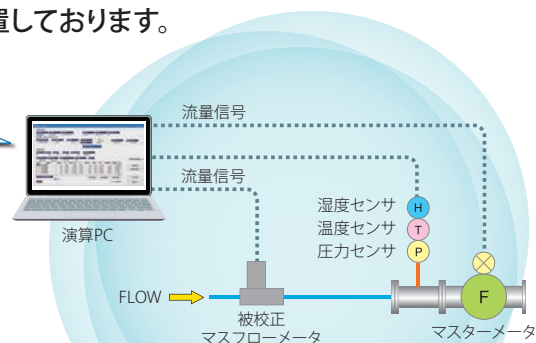
IATF16949 (2016) の要求事項を満たすために、JCSSが活用出来ます。

水素でのマスフローメータの実流校正

マスフローメータは空気での校正を実施し、コンバージョンファクタで補正するのが一般的ですが、当社は水素も含め、実際のご使用流体での校正も可能です。特に水素に関しては、安全装置を具備した専用校正装置を設置しております。



校正可能流量範囲：7.5 ~ 1666 L/min (normal)



校正の方式は比較法(マスターメータ方式)にて実施しています。

- 水素適用防爆の仕様についてはお問合せください。
- 当カタログの仕様は令和3年9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、複製、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・苫小牧サテライト事務所・東北・新潟・北陸・鹿島・北関東・千葉・神奈川・静岡・中部・四日市・加古川・岡山・山口・九州・大分

1804 2109(2110) 2109S(600)

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。

