

概要

MAGMAX[®] EGS1000 はライニングに PFA を採用したローコスト・ハイパフォーマンス電磁流量計検出器です。

口径は 10 ~ 150mm の 8 サイズをラインアップしています。軽量・コンパクトなウエハ形で、一般のアプリケーションはもとより装置組み込みなどにも最適です。

MAGMAX[®] シリーズ電磁流量計変換器と組み合わせて使用します。

特長

- 補強プレート入りの高品質無着色・PFA ライニングとハステロイ[®] C 電極の採用による高い耐食性と耐久性
- 高精度
- 軽量・コンパクト

標準仕様

- 組合せ変換器 : MAGMAX[®] シリーズ電磁流量計変換器
EGC300F/W、EGC100W、EGC050W
- 励磁方式 : 矩形波励磁
- 口径 : 10、15、25、40、50、80、100、150mm
- 保護等級 : IP66/67 (IEC 60529)
- 本体材質
測定管 : ステンレス鋼 304
ハウジング : 口径 10 ~ 40mm : 鋳鉄
口径 50 ~ 150mm : 炭素鋼
端子箱 : アルミニウム合金
- 接液部材質
ライニング : PFA
電極 : ハステロイ[®] C22
アースリング : ステンレス鋼 316
アースリングシール : フッ素ゴム (口径 10、15mm のみ)
- 塗装 : 検出器ハウジング ; ポリシロキサンエポキシ樹脂塗装
端子箱 ; ポリエステル樹脂塗装
- 塗装色 : グレー (検出器ハウジング・端子箱本体)
ジェードグリーン (端子箱カバー)
- 配線接続口 : 2 × G1/2 めねじ または
2 × 1/2NPT めねじ または
2 × M20 (防水グランド付)
オプション :
 - G1/2 配線接続口用防水グランド (ケーブルシールタイプ) [略号: WG] (適合ケーブル外径: 7mm ~ 11mm)
 - G1/2 配線接続口用防水グランド (電線管接続タイプ) [略号: HG] (適合ケーブル外径: 9.1mm ~ 13mm)
- 電源 : 変換器から供給
- 周囲温度 : - 25 ~ + 65 °C (動作)
- 50 ~ + 70 °C (保存)
※ 周囲温度が 55°C を超える環境では日よけ等を設置してください。
- プロセス接続 : ウエハ (配管フランジはさみ込み) 接続
- 適合フランジ : JIS10K/20K 相当、
ASME クラス 150/300 相当、
PN16/40 (EN 1092-1)
※ JIS20K、ASME クラス 300 フランジに



も取付可能ですが、最大使用圧力は 1.6MPa となります。

- 接地 : 接地抵抗 100Ω 以下

流体仕様

- 温度 : - 25 ~ + 120 °C
- 圧力 : 0 Pa (abs) ~ 1.6 MPa
- 導電率 : 5 μS/cm 以上
(ただし、水の場合は最小 20 μS/cm)
※ 最小導電率は組み合わせる変換器および電極信号ケーブルの種類・長さによって制限があります。
変換器のテクニカルガイダンスを参照してください。

精度

- 指示値 [組合せ変換器: EGC050W] :
指示値の ± 0.5% + 流速誤差 ± 0.001m/s
[組合せ変換器: EGC100W] :
指示値の ± 0.3% + 流速誤差 ± 0.001m/s
[組合せ変換器: EGC300F/W] :
指示値の ± 0.2% + 流速誤差 ± 0.001m/s
※ 精度規定は組み合わせる変換器により異なります。
※ 精度規定は組み合わせる変換器により異なります。変換器のテクニカルガイダンスを参照してください。

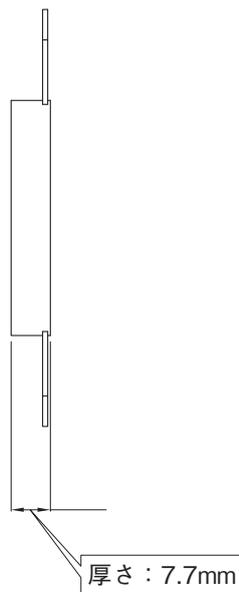
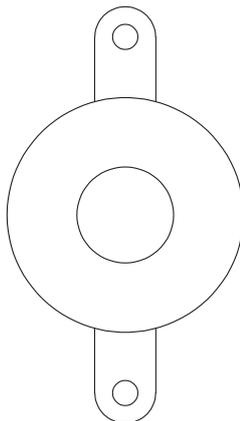
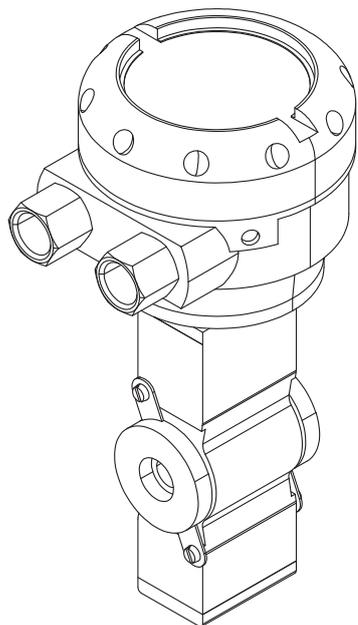
流量レンジ

口径 (mm)	設定可能流量レンジ (m ³ /h)	
	最小	最大
10	0~0.0849	0~3.39
15	0~0.191	0~7.63
25	0~0.531	0~21.2
40	0~1.36	0~54.2
50	0~2.13	0~84.8
80	0~5.43	0~217
100	0~8.49	0~339
150	0~19.1	0~763

(流速スパン: 0.3~12m/s)

アースリングの種類

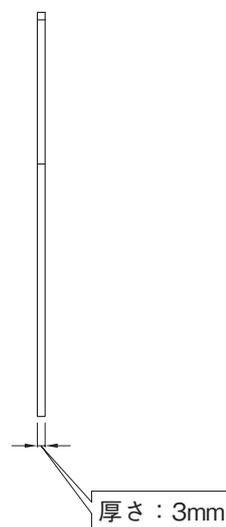
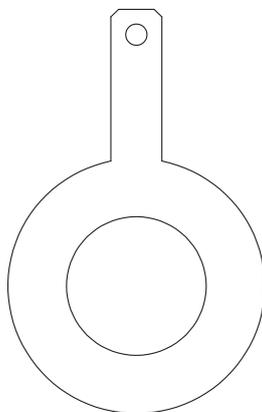
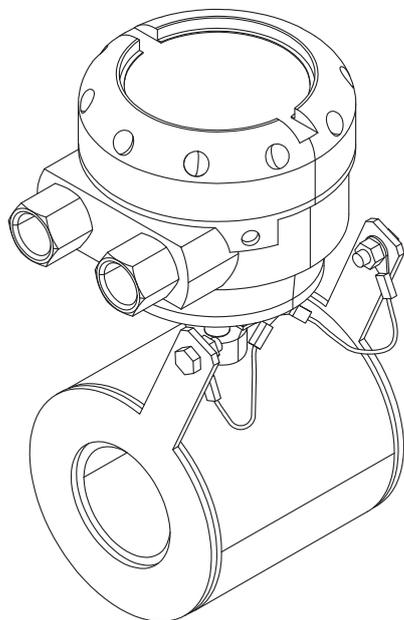
A タイプ



形式コード	材質
1	ステンレス鋼 316 (フッ素ゴム)

※口径 10.15mm の場合アースリング A タイプを使用、() 内はシール材質

B タイプ



形式コード	材質
K	ステンレス鋼 316

※口径 25 ~ 150mm の場合アースリング B タイプを使用

検出器 — 変換器間ケーブル長

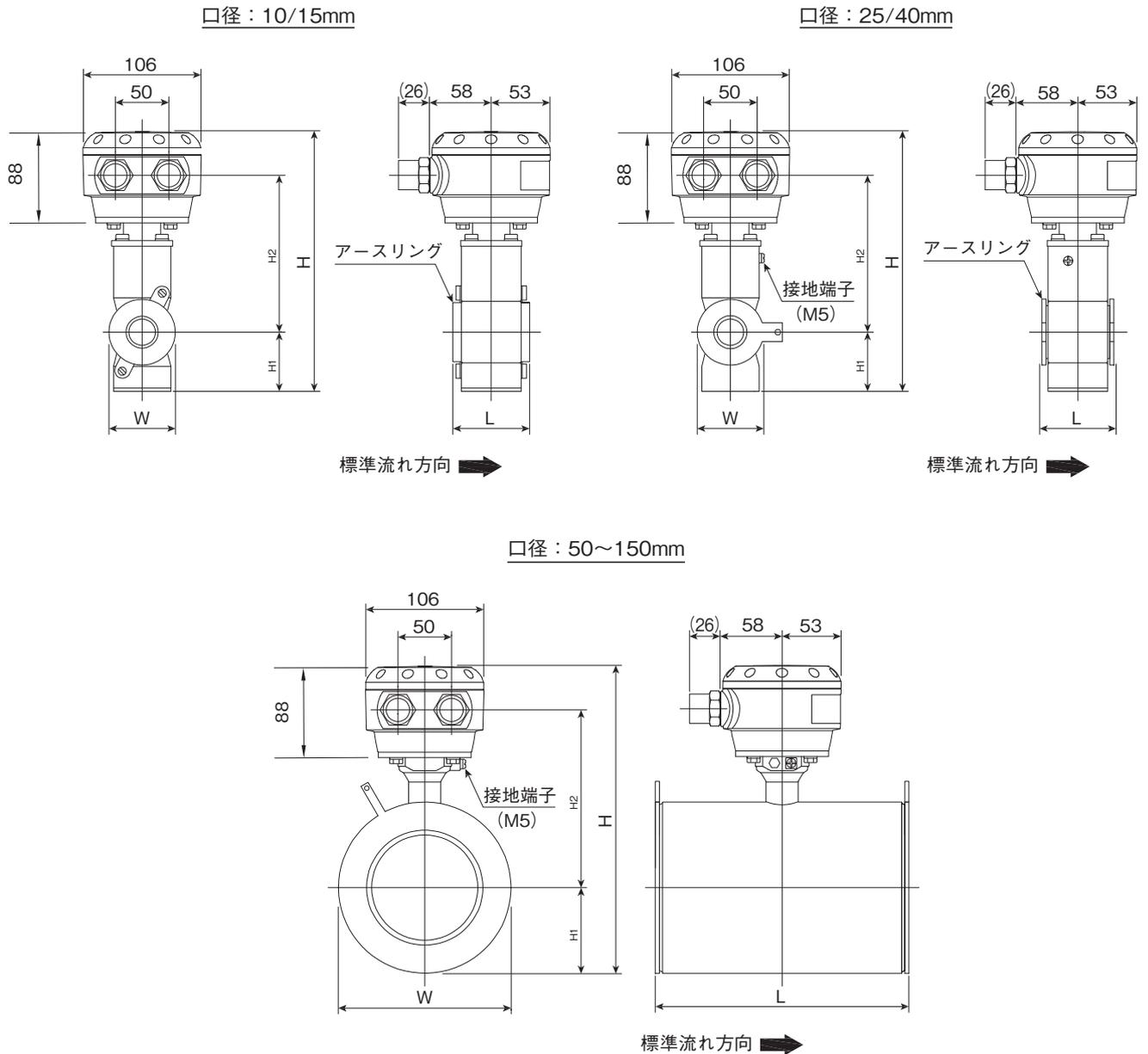
● 電極信号ケーブルの最大長さ ※1

組合せ検出器	ケーブル ※2	口径(10~150mm)
EGC300F/W	A	600m
	B	600m
EGC100W	A	600m
EGC050W	A	600m

※1 流体の導電率によっても電極信号ケーブルの最大長さに制限があります。詳細は組み合わせる変換器のテクニカルガイドを参照してください。

※2 電極信号用ケーブル A : DS ケーブル使用時
B : BTS ケーブル使用時

外形図



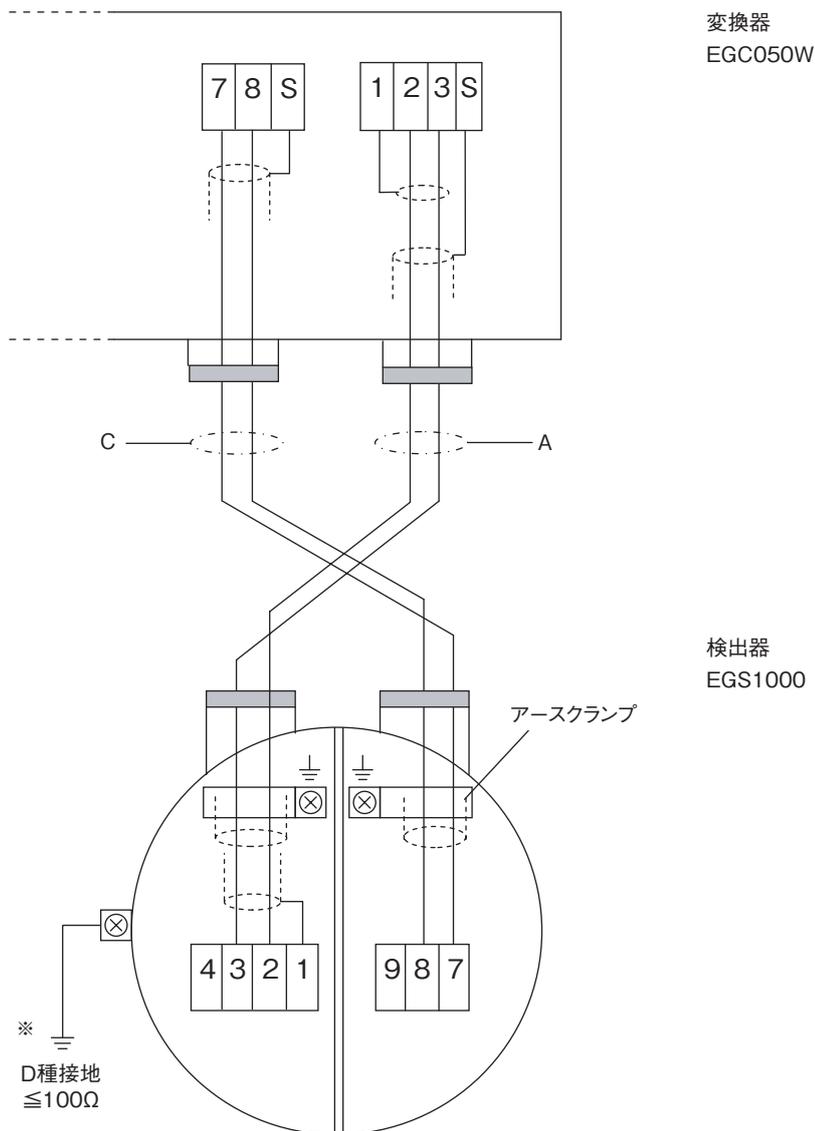
口径 (mm)	寸法(mm)					質量 (kg)
	L ※	H	H ₁	H ₂	W	
10	68	225	67	106	47	2.2
15	68	225	67	106	47	2.2
25	60	235	62	121	66	2.4
40	84	250	70	128	82	3.3
50	106	239	51	136	101	5
80	156	268	65	151	130	6.7
100	206	295	78	165	156	11.6
150	206	359	110	197	219	16.3

- 口径が 10、15mm の場合はアースリング A タイプを使用します。面間寸法 L は、アースリングの寸法を含みます。
- 口径が 25 ~ 150mm の場合は、アースリング B タイプを使用します。面間寸法 L は、アースリングの寸法を含みます。検出部単体の場合の面間寸法は、(L - 6) mm となります。(アースリング板厚 : 3mm × 2)

PVC などの樹脂フランジに接続する場合は流量計とアースリング間およびアースリングと接続フランジ間の両方にガスケット計 4 枚を挿入してください。ガスケットはお客様所掌です。(詳細は取扱説明書をご確認ください)

結線図

EGC050W 形変換器との結線図（例）を示します。他の変換器と組み合わせる場合は、変換器のテクニカルガイダンスを参照してください。



端子記号	内容
1	電極信号
2	
3	
4	使用しない
7	励磁電流
8	
9	使用しない
S	シールド
⊥	接地

- 使用ケーブル
 - A：電極信号用 DS ケーブル（専用ケーブル）
 - C：励磁電流ケーブル
2心、0.75～2.5mm²、シールド付
（お客先にてご用意ください）
- 端子構造（変換器）：スプリングクランプ式端子
- ※ 接地端子からアース線を使用して接地してください。
（お客様にてご用意ください。）

形式および仕様コード

形式：EGS1000

検出器仕様コード		V	N	1	7	4	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	内 容			標準品	
検出器コード	(固定コード)	V	N	1	7	4																ウエハ形、PFAライニング、ハステロイ®C電極	○		
						4																常に4	配管側フランジサイズ	○	
口径						5																10mm	10または15A	1/2"	○
						6																15mm	15A	1/2"	○
						8																25mm	25A	1"	○
						B																40mm	40A	1-1/2"	○
						C																50mm	50A	2"	○
						E																80mm	80A	3"	○
						F																100mm	100A	4"	○
					H																150mm	150A	6"	○	
プロセス接続	(固定コード)					N																ウエハ接続(フランジはさみ込み)	○		
						0																常に0		○	
端子箱/配線接続口						4																アルミニウム合金 / 1/2 NPTめねじ			
						5																アルミニウム合金 / G1/2めねじ		○	
						6																アルミニウム合金 / M20 防水グランド付 (適合ケーブル外径:6mm~12mm)			
						9																その他			
タイプ	(固定コード)					0																分離形		○	
						0																常に0		○	
アースリング材料 (アースリングシール材質)						1																Aタイプ	ステンレス鋼 316 (フッ素ゴム)	口径10、15mm	○
						K																Bタイプ	ステンレス鋼 316	口径25~150mm	○
						9																その他			
電極材質					0																	標準		○	
保護等級	(固定コード)					0																IP66/67		○	
						0																常に00		○	
校正	(固定コード)					0																標準校正		○	
						0																常に0200000		○	
特殊仕様																						(空欄) なし		○	
																						/Z あり ※1		○	

※1 特殊仕様がある場合には、コードの末尾に「/Z」を記入して内容を別記してください。(製作可否については事前にお問い合わせください。)

ご注文時指定事項

- 形式および仕様コード
例) 形式：EGS1000
仕様コード：VN174CN0500K000000200000
- オプション仕様 (必要な場合のみ指定)
オプションの項目を参照の上、略号でご指定ください。
- 流体名

オプション

- 配管用ボルト、ナット 1組 [略号：BN]
材質：SUS304、JIS10K フランジ用
- 配管用テフロンガスケット 2枚 (略号：FG)
バルカー No. N7030、JIS10K フランジ用
※ボルト・ナット、ガスケット付で配管側フランジが JIS10K 以外の場合はフランジ規格をお知らせください。
- G1/2 配線接続口用防水グランド (ケーブルシールタイプ) [略号：WG] (適合ケーブル外径：7mm～11mm)
- G1/2 配線接続口用防水グランド (電線管接続タイプ) [略号：HG] (適合ケーブル外径：9.1mm～13mm)

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。