

概要

MAGMAX[®] EGS1000はライニングにテフロンPFAを採用したローコスト・ハイパフォーマンス分離形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・テフロンPFAライニングと Hastelloy[®] C 電極の採用による高い耐食性と耐久性
- 高精度 指示値の±0.5%
- 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 他
- 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 (SS304)
ハウジング : 口径 10～40mm : 鋳鉄 *1
口径 50～150mm : 炭素鋼 *1
端子箱 : アルミニウム合金 *1
- 接液部材質
ライニング : PFA
電極 : Hastelloy[®] C22
アースリング : ステンレス鋼 (SS316)
アースリングシール : フッ素ゴム (口径 10、15mm のみ) *2
- 塗装 : ポリシロキサンエポキシ樹脂塗装
- 塗装色 : グレー (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 用防水グランド)
- 電源 : 変換器から供給
- 周囲温度 : -40～+65℃ (動作)
-50～+70℃ (保存)
- 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、
DIN PN16/40
※ 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 (D 種接地)

* 1 防食塗装

* 2 口径 25～150mm のアースリングはシール材を使用せず、ライニングのガスケット面で直接シールされます。

流体仕様

- 温度 : -25～+120℃
- 圧力 : 0 Pa (abs)～1.6 MPa
- 導電率 : 5μS/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

指示値の ±0.5 %

※ 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。

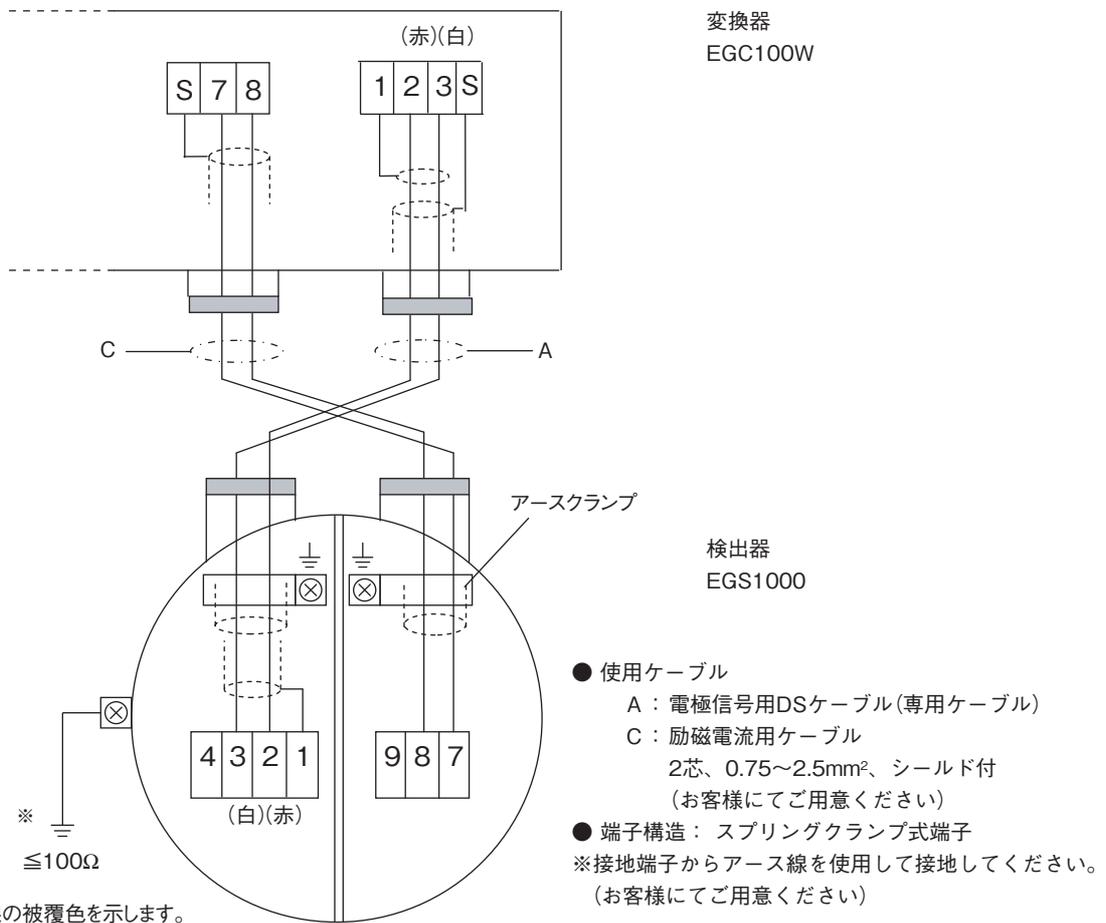
流量レンジ

口径 (mm)	設定可能流量レンジ(m³/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)

結線図

EGC100W 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	電極信号出力
2	
3	
4	使用しない
7	励磁電流入力
8	
9	使用しない
S	シールド
⊥	接地

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

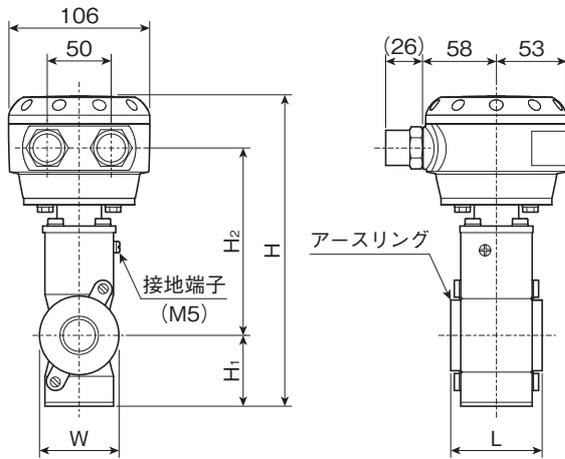
組合せ検出器	ケーブル *2	口径 (10~150mm)	口径 (200~1000mm)
		EGC300F/W	A
	B	600m	600m
EGC100W	A	600m	600m

※ 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ダンス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

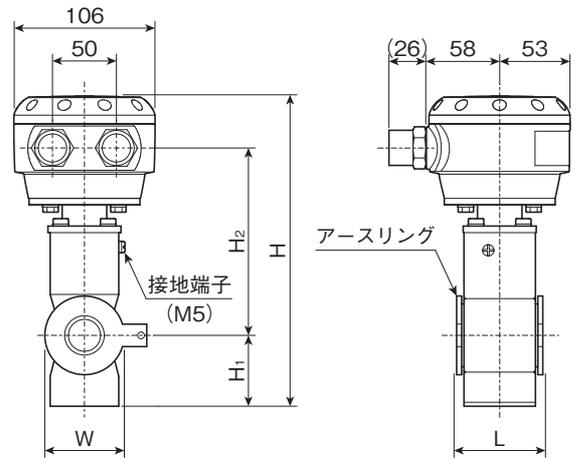
外形図

口径：10/15mm



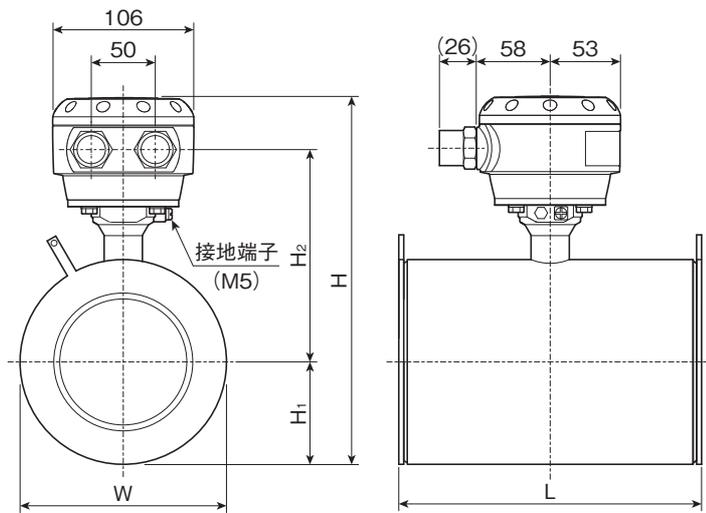
標準流れ方向 ➡

口径：25/40mm



標準流れ方向 ➡

口径：50～150mm



標準流れ方向 ➡

口径 (mm)	寸法 (mm)					質量 (kg)
	L *	H	H ₁	H ₂	W	
10	68	214	67	111	47	2.2
15	68	214	67	111	47	2.2
25	60	224	62	126	66	2.4
40	84	239	70	133	82	3.3
50	106	228	51	141	101	5.0
80	156	257	65	156	130	6.7
100	206	284	78	170	156	11.6
150	206	348	110	202	220	16.3

※1 口径 10、15mm の面間寸法 L は、アースリングを含む寸法を示します。

アースリングは検出部に固定されています。

※2 口径 25～150mm の面間寸法 L は、アースリングを含む寸法を示します。

アースリングは配管取付時に検出部と配管側フランジの間にはさみ込んで取付けます。検出部には固定されていません。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)

