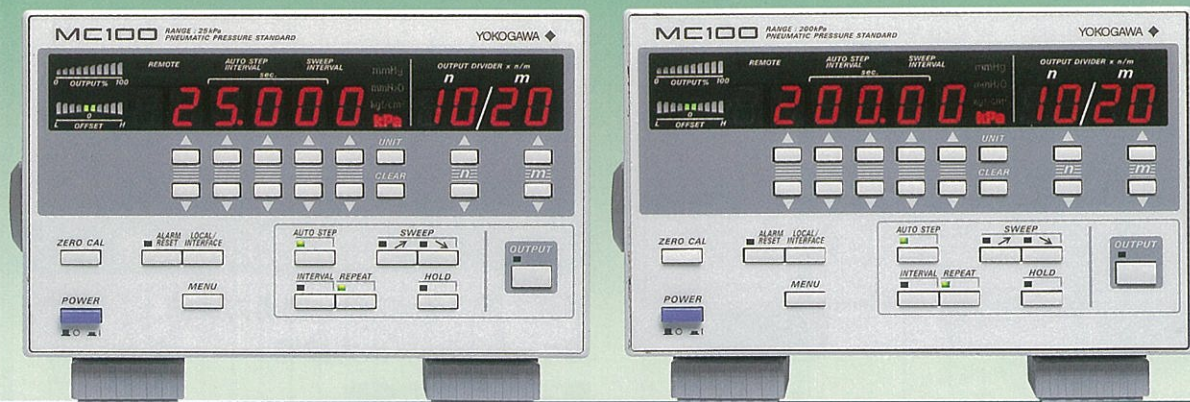


高 確 度
シリコンレゾナントセンサを採用
±0.05%

標準圧力発生器

MC100



- 高精度±(0.05% of full scale) ● シリコンレゾナントセンサ採用による優れた安定性
- 温度係数±0.002% of full scale/°C (スパン)
- 最大20ステップの分割出力機能 ● オートステップ出力機能
- スイープ出力機能 ● 最終値からの偏差を示すオフセットモニタ機能

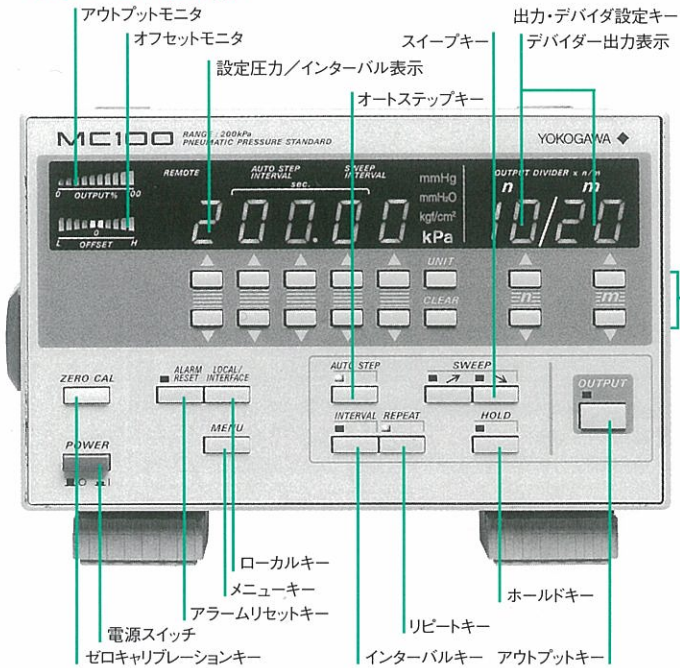
シリコンレゾナントセンサとニードルバルブ採用による、高

MC100シリーズは、当社独自開発のシリコンレゾナントセンサを採用した、高確度で安定性に優れた標準圧力発生器です。各種の圧力センサ、工業用伝送器、圧力スイッチなどの圧力機器、および血圧計等の医療機器は、高確度化の進展と同時に、厳しい低コスト競争に晒されています。

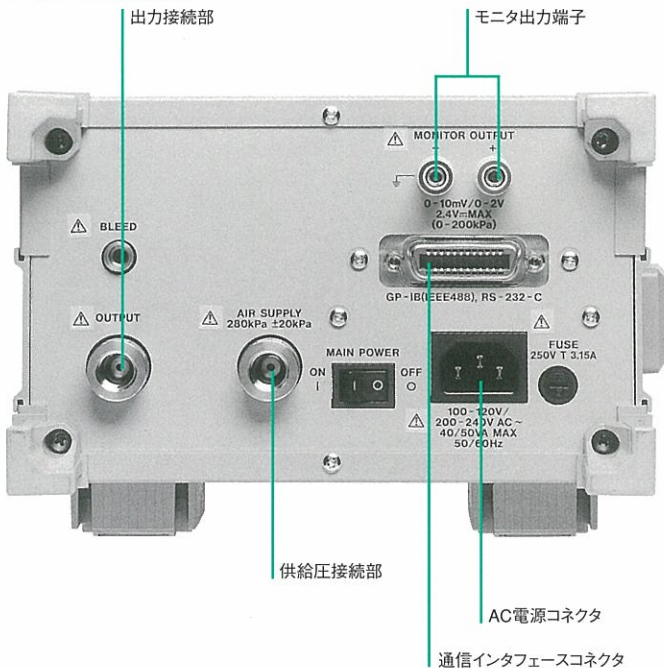
MC100シリーズは、これらの圧力製品の高確度化に対応すると同時に、生産ラインのタクトアップやコスト削減にお応えします。また圧力製品の校正、メンテナンスにも、MC100シリーズの高確度が必ずやお役に立てるものと確信致しております。

各部の名称と機能

・フロントパネル部



・リアパネル部



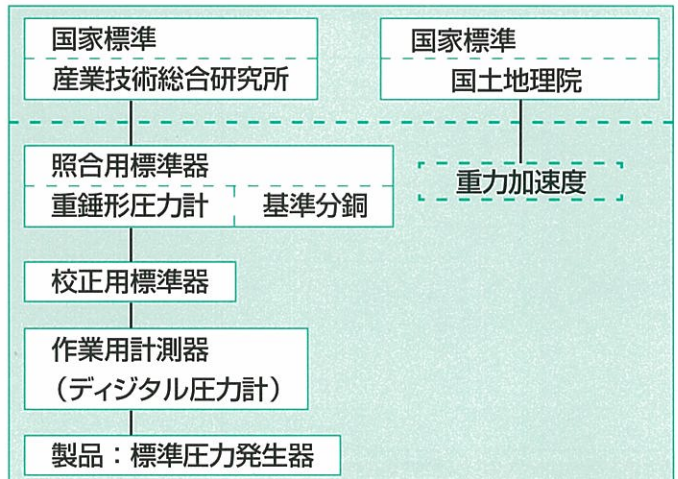
高い性能と信頼性

- 高確度±(0.05% of full scale)
- 低い温度係数
 - ・ゼロ点:±0.003% of full scale/°C
 - ・スパン:±0.002% of full scale/°C
- シリコンレゾナントセンサ採用による優れた安定性

実用に徹した機能

- 最大20ステップの分割出力機能
- オートステップ出力機能
- スイープ出力機能
- 最終値からの偏差を示すオフセットモニタ機能

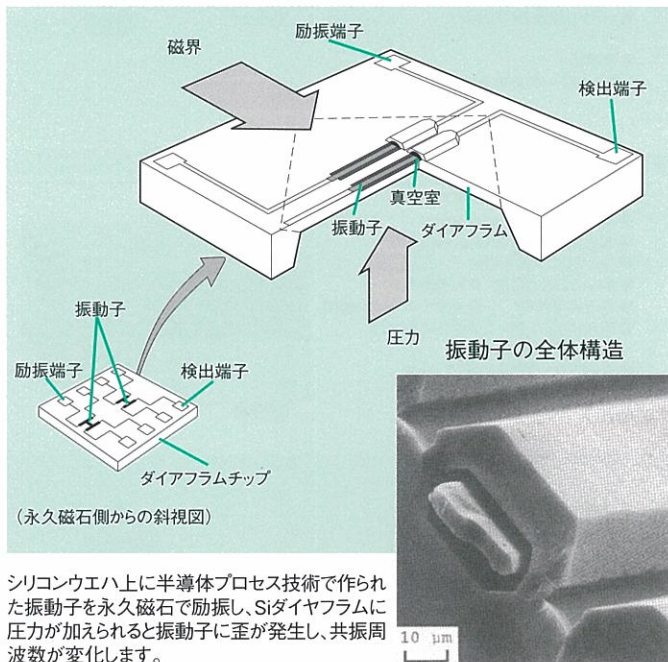
校正体系



良・高精度と長期安定性

シリコンレゾナントセンサ

(大河内記念賞、経団連会長賞を受賞)



シリコンウエハ上に半導体プロセス技術で作られた振動子を永久磁石で励振し、Siダイアフラムに圧力が加えられると振動子に歪が発生し、共振周波数変化します。

特長

・高い感度と分解能、

及び優れた長期安定性が得られます。

振動子が真空状態に置かれているため、振動エネルギーの放散が減少し、単結晶シリコンの優れた弾性特性と相まって高いQ値を得る事が出来ます。

・温度依存性が極めて小さい。

2個の振動子を使用し、圧力は2つの固有振動数の差から求める作動構成を採っており、周囲温度のような外部環境の影響を相殺できます。また振動子が真空状態にあり、周囲温度や湿度などの影響を受けません。

仕様

供給出力範囲	0~25kPa gauge (767401) 0~200kPa gauge (767402)
設定最小分解能	0.001kPa (767401) 0.01kPa (767402)
供給圧力	50±10kPa (767401) 280±20kPa (767402)
許容入力	100kPa gauge (767401) 500kPa gauge (767402)
精度*1 校正精度を含む 校正精度を除く	±0.05% of full scale (23°C±3°Cにて) ±0.045% of full scale (23°C±3°Cにて)
出力雑音	±0.02% of full scale
姿勢の影響 (前後90°、左右30°)	前後90°: ±0.1% of full scale (767401) 前後90°: ±0.01% of full scale (767402) 左右30°: ±2.5% of full scale (767401) 左右30°: ±0.2% of full scale (767402)
温度係数	ゼロ点 ±0.003% of full scale/°C スパン ±0.002% of full scale/°C
圧力表示単位*2	kPaのみ kPa, kgf/cm ² , mmHg, mmH ₂ O (切替式) またはkPa, inH ₂ O, inHg, psi (切替式)の中から購入時 選択
出力設定	4.5桁設定
異常表示	LED点灯: 供給圧低下、過大圧供給時
供給圧力源	乾燥空気専用: 温度5°C~40°C、温度変化の少ない事 フィルタ付き減圧弁を使用し、安定な供給圧を入力する事 ニードルバルブ方式のサーボ弁使用
空気圧制御原理	シリコンレゾナントセンサ
圧力センサ	Rc1/4 または 1/4NPT (いずれも背面取り付け。購入時選択)
入出力接続	変換開始からフルスケール値の±0.1%以内に収まるまで 約5sec 条件: 任意の20%または25%分割出力1ステップにおいて かつ無負荷状態にて
出力応答時間	0~10mV/full scaleまたは0~2V/full scale (切替可能)
モニター出力*3	6ヶ月
校正周期	約30 l/min (仕様内の供給圧にて)
消費空気量	

デバイダ出力

設定値のn/mの圧力を発生する(n=0~m, m=1~20)。
n/m ≤ 100%とする。

オートステップ出力
インターバル時間
繰り返し数
スイープ出力

デバイダ出力をステップ的に自動発生する。
10~600秒を5秒間隔
1回または無限回(途中の停止も可能)
設定圧力の0%から100%まで、インターバル時間にて発生
圧力を直線的に増加、または減少する。(条件: 無負荷
状態10cc以下)

インターバル時間
繰り返し数
アウトプットモニタ

15~600秒を5秒間隔
1回または無限回(途中の停止も可能)
10セグメントLEDバーグラフで設定値の0~100%を表示。
オートステップ時及びスイープ時に出力値が設定値
(100%)になった時点でブザー音を発生する。

オフセットモニタ
通信

最終値からの偏差を示す。
いずれか一方を選択
電氣的、機械的仕様: IEEE Std 488-1978に準拠
機能的仕様: SH1, AH1, T5, L4, SR1, RL1, PP0, DC1,
DT1, C0

シリアル(RS-232)インターフェース

伝送方式: 調歩同期式
伝送速度: 1200, 2400, 4800, 9600bits/s

ウォームアップ時間
使用温湿度範囲
使用高度範囲
保存温度範囲

約5分
5~40°C, 20~80% RH ただし、結露のないこと
高度2000m以下
-20~60°C

AC電源定格
電源変動許容範囲
周波数変動許容範囲

100~120/200~240V AC, 50/60Hz
90~132V AC/180~264V AC
47~63Hz

消費電力
絶縁抵抗
耐電圧
外形寸法、質量
付属品

40VA MAX (100~120V)/50VA MAX (200~240V)
500V DCにて100MΩ以上 (AC電源とケース間)
1,500V AC, 50/60Hz, 1分間 (AC電源とケース間)
約132x213x400mm(突起部含まず)、約9.5kg
入力部交換コネクタ (φ4×φ6ビニール管用、B9310RR)
後方脚用ゴム2個、電源コード1本、ヒューズ(A1113EF)
取扱説明書1部

*1 周囲温度23±3°C。フィルタ付減圧弁を用いた供給圧を使用。

*2 出荷時の圧力単位はkPaです。

*3 モニター出力: 出力状態を電圧出力でモニターできます。

形名および仕様コード

■本体

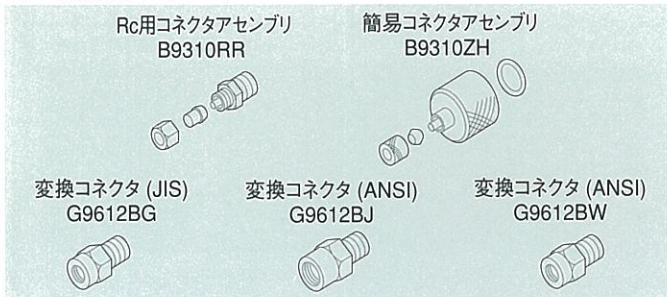
形名	仕様コード	記事	定価(¥)
767401	—	標準圧力発生器25kPaレンジモデル	1,000,000
767402	—	標準圧力発生器200kPaレンジモデル	1,000,000
圧力単位	—U1	kPa	加算なし
	—U2	kPa, kgf/cm ² , mmH ₂ O, mmHg	加算なし
	—U3	kPa, inH ₂ O, inHg, psi	加算なし
通信機能	—C1	GP-IBインターフェース	加算なし
	—C2	RS-232インターフェース	加算なし
入出力接続部	—P1	Rc 1/4	加算なし
	—P2	1/4 NPT めねじ	加算なし
電源コード	—M	UL/CSA規格(3P—2P7A ⁺ 付) (日本国内のみで使用可)	加算なし

・200V系の電源を使用する場合は、電源ケーブルを変更する必要がありますので、ご相談ください。

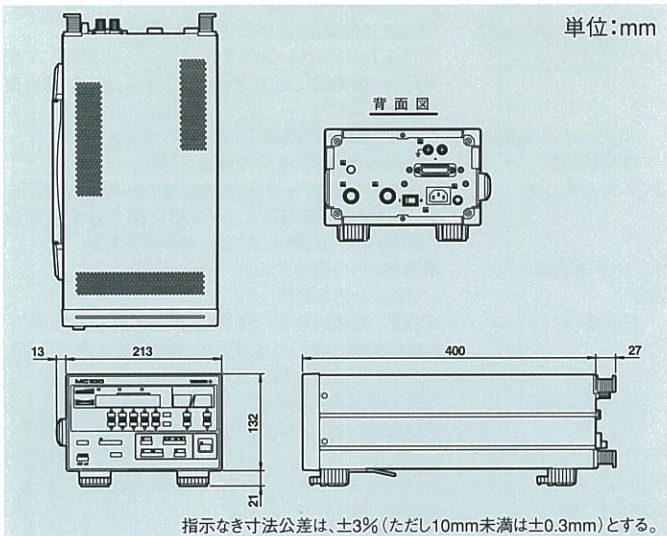
■アクセサリ(別売)

品名	形名	仕様コード	記事	定価(¥)
コネクタアセンブリキット	B9310RR	—	φ4xφ6ビニール管用	ご 相 談 下 さい
簡易コネクタアセンブリ	B9310ZH	—	φ4xφ6ビニール管用	
変換コネクタ	G9612BG	—	JIS, R1/4-Rc1/8	
変換コネクタ	G9612BJ	—	ANSI, R1/4-1/4NPTめねじ	
変換コネクタ	G9612BW	—	ANSI, R1/4-1/8NPTめねじ	

■入力部変換コネクタ(別売アクセサリ)



外形図



YOKOGAWA

横河電機株式会社

通信・測定器営業統括本部 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32 ☎0422-52-5139

■支社 ■支店 ■営業所

中部 052-586-1666 北海道 011-223-2821 北陸 076-231-5301 北海道 011-281-2822 水戸 029-227-2811
 関西 06-6368-7123 東北 022-243-4441 岡山 086-221-1411 仙台 022-262-2637 水島 086-427-5181
 中国 082-541-4488 千葉 0436-61-6751 四国 087-821-0646 新潟 025-241-3511 新潟浜 0897-33-9374
 九州 092-272-1731 豊田 0565-33-1611 北九州 093-521-7234 北関東 048-645-7744 沖縄 098-862-2093

製品仕様、取り扱い方法、機種選定に関するご相談は
 カスタマーサポートセンター ☎0120-137046 にお問合せください。

関連製品

デジタル圧力計 MT210 / MT210F

- 高精度 ±0.02% of reading
- 最大許容入力500kPa (130kPaモデル)
- 微差圧(1kPa)から高圧(ゲージ圧3000kPa)まで豊富なラインアップ
- 測定モード切り換え(標準・中速・高速)機能(MT210F)
- D/A出力,コンパレータ出力,外部トリガ入力(オプション)
- GP-IB, RS-232インターフェース
- 12V DC電源駆動
- バッテリー駆動(オプション)



本体価格
 ¥550,000~¥1,200,000

デジタル圧力計 MT220

- フィールド校正作業の効率アップ
- 高精度±0.02% of reading
 - 最大許容入力500kPa (130kPa)
 - DC V, DC A測定機能
 - 24V DC出力機能 ●%表示機能
 - 誤差表示機能 ●測定データメモリ機能
 - D/A出力,コンパレータ出力,外部トリガ(オプション)
 - GP-IB, RS-232インターフェース
 - 12V DC電源駆動
 - バッテリー駆動(オプション)



本体価格 ¥670,000から

ミニマノメータ MT10

- 高信頼性(シリコンゼノントセンサを採用)
- 小形
- 精度 ±(0.04% of rdg+0.03% of FS) (130kPaモデル)
- 130kPa, 700kPa, 3000kPaの3レンジ
- 単純操作
- データホールド機能
- RS-232-Cインターフェース



本体価格 ¥189,000

コンパクトキャル CA100

- 高精度(DCV発生 0.02% of set)
- 直流電圧/電流,熱電対/RTD出力,周波数の発生/その他に抵抗発生機能
- 独立した発生/測定機能
- コンパクトサイズ(A5版相当)
- 伝送器などのメンテナンスに便利な24V直流電源機能
- 電源の供給/吸い込みを実現したシンク&ソース機能



本体価格 ¥198,000

ご注意

- 本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。

お問い合わせは

MM-20

変更票

Bulletin7674-01 2版用

●本カタログの記載内容が下記の通り追加・変更になりました。

記

■裏表紙記載の形名および仕様コード

形名	仕様コード	記事	定価(¥)
767401	-----	標準圧力発生器25kPaレンジモデル BCP 3年契約 1年定期校正付	1,071,000 (1,000,000)*2
767402	-----	標準圧力発生器200kPaレンジモデル BCP 3年契約 1年定期校正付	1,071,000 (1,000,000)*2
圧力単位	-U1	kPa	加算なし
通信機能	-C1	GP-IBインターフェース	加算なし
	-C2	RS-232インターフェース	加算なし
入出力接続部	-P1	Rc 1/4	加算なし
	-P2	1/4 NPT めねじ	加算なし
電源コード*1	-M	UL/CSA規格 (3P-2Pアダプタ付き) (日本国内のみで使用可)	加算なし
付加仕様	/7N	BCP契約なし	加算 -71,000
	/7A	BCP単年契約 1年定期校正付	加算 -35,000
	/7C	BCP5年契約 1年定期校正付	加算 68,000
	/7D	BCP単年契約 6ヶ月定期校正付	加算 37,000
	/7E	BCP3年契約 6ヶ月定期校正付	加算 107,000
	/7F	BCP5年契約 6ヶ月定期校正付	加算 242,000

*1 200V系の電源をご使用の場合は、電源ケーブルを変更する必要がありますので、ご相談ください。

*2 定価欄の()内は、“BCP契約なし”の価格です。

- BCP(ベストコンディションプラン)は、測定器を常に最良の状態でお使いいただくため、定期的に診断/調整/校正を行い、必要に応じて予防保全/修理などを実施するサービス商品です。
- 別契約のベストコンディションプランサービスオプションも用意しておりますのでご相談ください。

YOKOGAWA ◆

横河電機株式会社

RS06-7674-01-03
2006.10