

コンプレッサ
サブライン
ドレンフィルタ
大形F.R.L.
クールセバレータ
チューブドライヤ
膜式エアドライヤ
インラインF
クリーンラインF
マニホールドR
小形精密R
ステンレスR
精製ステンレスR
電一空R
圧力計
QJスタンダードSUS
QJロータリ
ストップ弁付QJ
スロットバルブ
ハンドバルブ
チェックバルブ
QJレギュレータ
パワーレギュサ
圧力スイッチ
流量センサ
ハイドロC-R
スピードコントローラ
マフラ・エキゾースト
コンバートブリーダ
ホルダ&コラム
インジケータ
ショックアブソーバ
ダクト
真空ポンプ
バルブユニット
エジェクタ
エジェクタ多段式
非接触

電子式スイッチ付圧力計

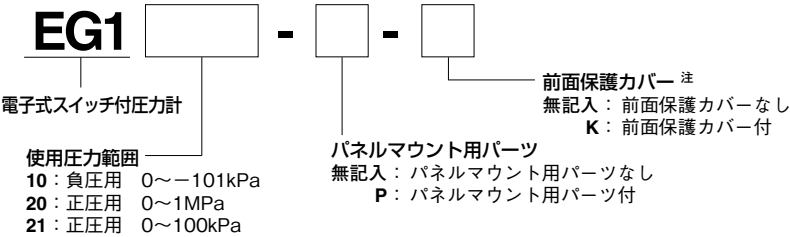
EG110・EG120・EG121

従来のブルドン管式圧力計では測定困難だった、圧力の脈動箇所でも信頼して測定でき破損の心配もありません。
半導体圧カトランスデューサを採用したLEDアナログ表示式の圧力計です。
機械的な可動部を持たない電子式だからブルドン管式圧力計と比べて、高寿命・高信頼・高精度です。



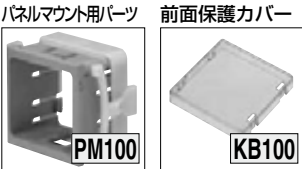
標準価格 (例)
EG120 11,800円

注文記号



注：前面保護カバーはパネルマウント用パーツを選定した場合のみ選定ができます。
前面保護カバーのみでは電子式スイッチ付圧力計には取り付けできません。

アディショナルパーツ (別売部品)



仕様

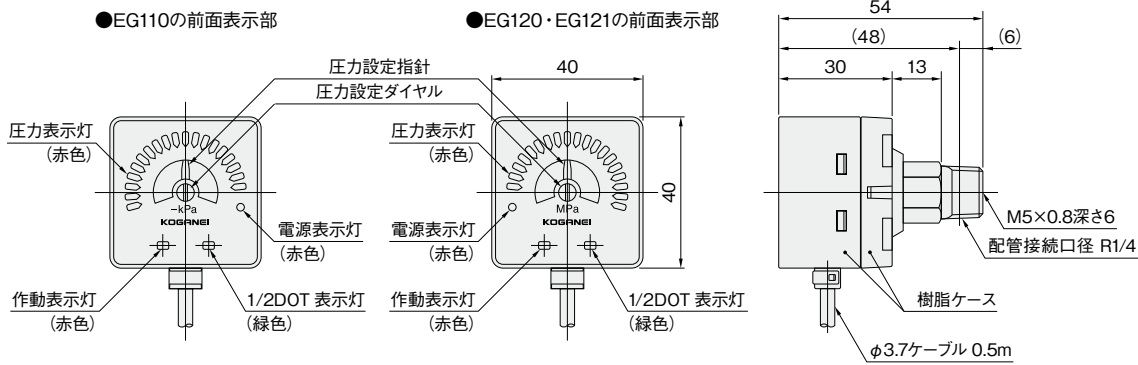
●電子式スイッチ付圧力計

種類 項目		負 圧	正 圧	
			100kPaタイプ	1MPaタイプ
形式		EG110	EG121	EG120
定 格	定格圧力範囲	0～－101kPa	0～100kPa	0～1.0MPa
	設定圧力範囲	－10～－90kPa	10～90kPa	0.1～0.9MPa
	表示灯	赤色LED パー表示	表示方法：正圧タイプ→時計回り／負圧タイプ→反時計回り 表示周期：10ms以下 赤色LED（出力ON時点灯） 赤色LED（電源投入時点灯）	
		緑色LED 1/2ドット表示		
	耐圧力	490kPa		1.47MPa
	適用流体	空気または非腐食性気体		
	電源電圧	DC12～24V±10% 許容リップル P-P ±10%以下		
	消費電流	40mA以下		
	出 力	NPN トランジスタ オープンコレクタ（短絡保護機能装備） ●最大流入電流 100mA ●印加電圧 DC30V以下 ●残留電圧 1V以下(流入電流100mA)/ 0.4V以下(流入電流16mA) 出力動作 NO, NC（モード切換線にて選択可）		
性 能	感圧素子	半導体式		
	電源電圧変動	±1%F.S.以下		
	非直線性	±2%F.S.以下		
	応 差	5%F.S.		
	繰り返し精度	±1%F.S.以下		
	温度特性	±5%F.S.以下（0～50℃の温度範囲にて25℃基準）		
	設定指針精度	±2.5%F.S.以下（中央値時）		
	応答時間	10ms以下		
	使用周囲温度	0～50℃ 保存時：－10～60℃（但し、結露及び氷結しないこと）		
	使用周囲湿度	35～85%RH		
環 境 性	保護構造	IP40（IEC144）		
	耐振動	10～150Hz（複振幅0.75mm） XYZ各方向2時間（非通電時）		
	耐衝撃	98m/s ² XYZ各方向3回（非通電時）		
	耐電圧	AC1000V 1分間（充電部一括・ケース間）		
	絶縁抵抗	20MΩ以上（DC500Vメガにて）		
	耐ノイズ	●電源ライン 240V以上 ●輻射 300V以上（パルス幅0.5μsノイズシュミレータにて）		
	アース方式	フローティング		
構 造 材 質	配管接続口径	R1/4, 内側M5×0.8めねじ付		
	フロントケース・リアケース	PBT樹脂		
	フロント銘板	PC樹脂		
	配管接続口	黄銅（ニッケルめっき処理）		
	ケーブル	0.18SQ 4芯 キャブタイヤケーブル φ3.7 0.5m		
質量		85g		

コンプレッサ
サブライン
ドレンフィルタ
大形F.R.L.
クールセパレータ
チューブドライヤ
膜式エアドライヤ
インラインF
クリーンラインF
マニホールドR
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
圧力計
QJスタンダードSUS
QJロータリ
ストップ弁付QJ
スロットバルブ
ハンドバルブ
チェックバルブ
QJレギュレータ
パワーレギュサ
圧力スイッチ
流量センサ
ハイドロC-R
スピードコンローラ
マフラ・エキゾースト
コンバータプリーダ
ホルダ&コラム
インジケータ
ショックアブソーバ
ダクト
真空ポンプ
バルブユニット
エジェクタ
エジェクタ多段式
非接触

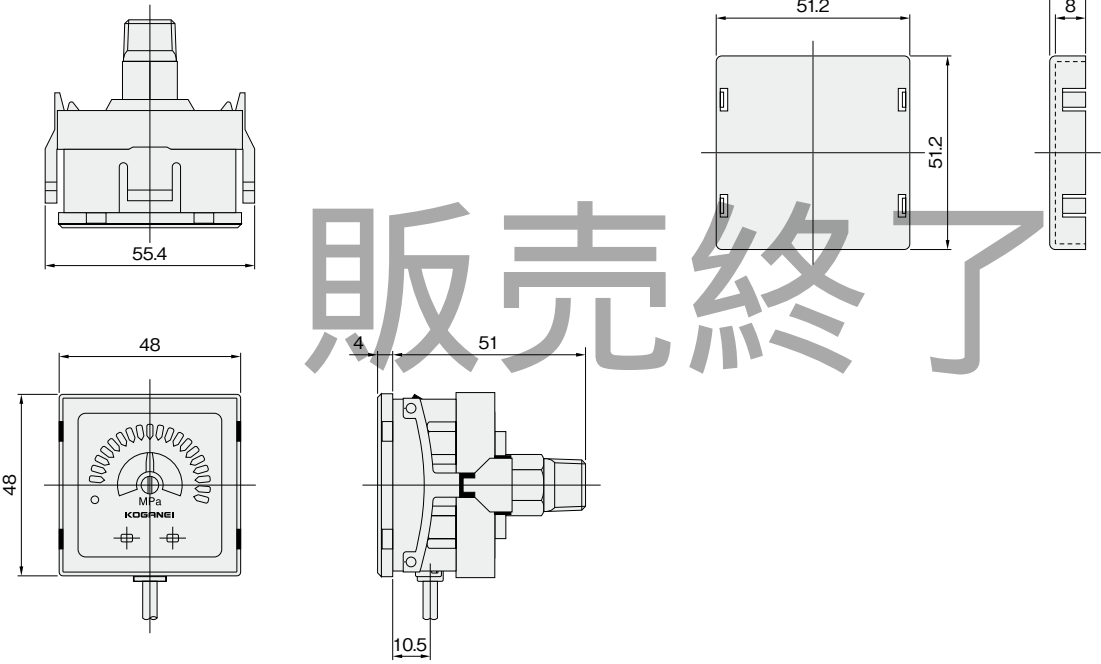
寸法図 (mm)

●EG1 □-□

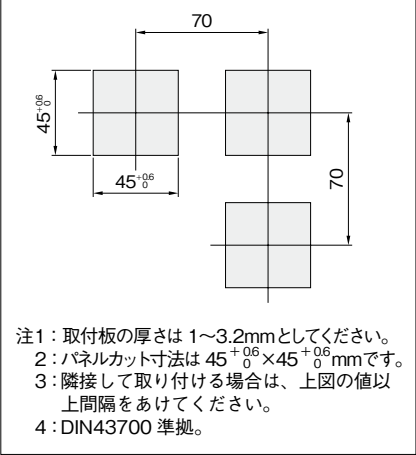


〈パネルマウント用パーツ装着図〉

●前面保護カバー



●パネルカット寸法 (mm)

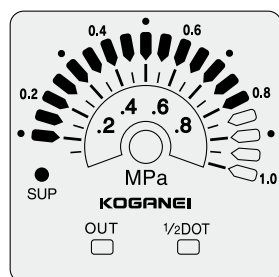


作動圧力の設定

1) 圧力表示 赤色LEDによるバー表示では、大まかな分解能で見やすくなっています。また、緑色LEDによる“1/2DOT”表示で、より高分解能な圧力表示が可能です。

●(例)EG120

表示圧力：0.8MPa



0.825MPa



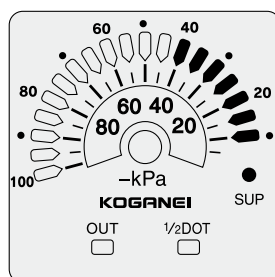
緑色LED点灯

0.85MPa

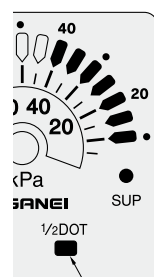


●(例)EG110

表示圧力：-40kPa



-42.5kPa



緑色LED点灯

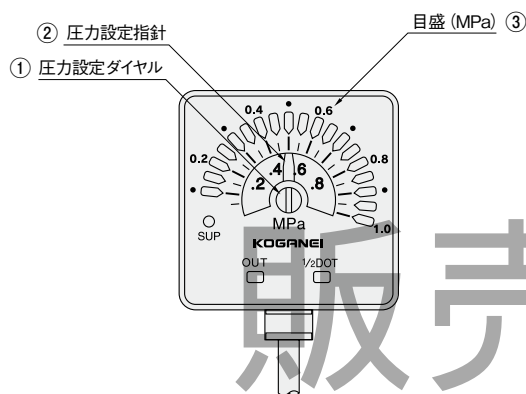
-45kPa



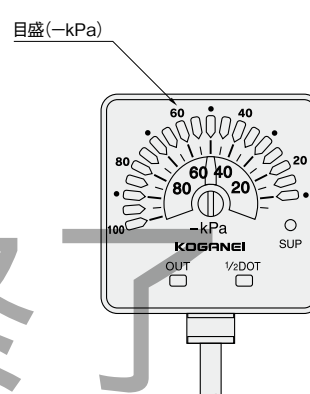
2) 圧力設定 圧力設定は、①設定ダイヤルにて、②設定指針を、③目盛に合わせることで設定できます。

〈操作部〉

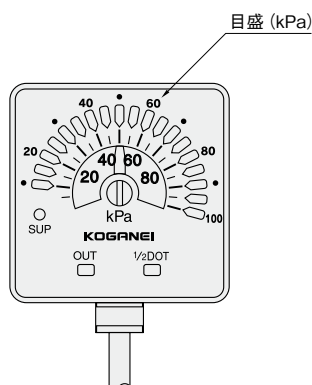
●EG120



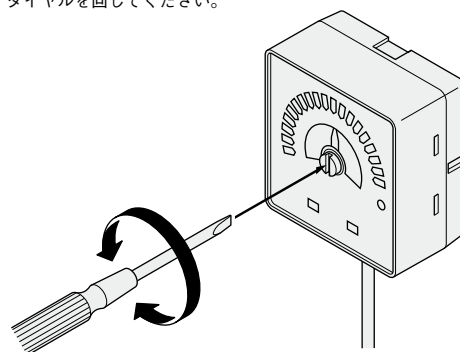
●EG110



●EG121

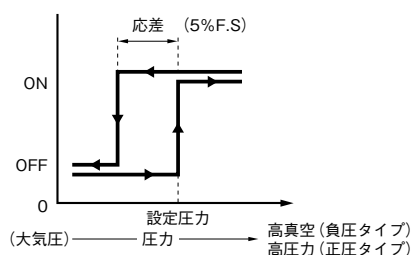


圧力設定するには、圧力設定ダイヤルに時計ドライバーを入れてダイヤルを回してください。

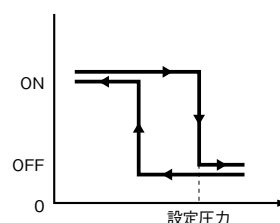


3) 出力作動

NOタイプ



NCタイプ



※出力作動の切り換えは、モード切換線にて切り換えてください。

(モード切換入力線) Open：NOタイプ
GND接続：NCタイプ

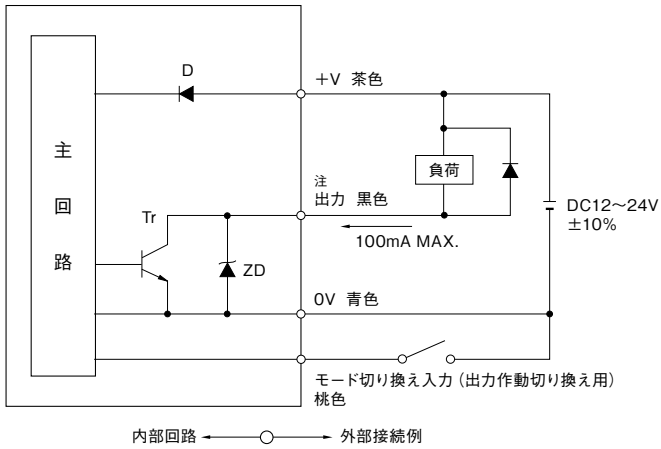
コン	コン
プレッサ	プレッサ
サブ	サブ
ライン	ライン
ドレン	ドレン
フィルタ	フィルタ
大形	大形
F.R.L.	F.R.L.
クールセ	クールセ
バレータ	バレータ
チューブ	チューブ
ドライヤ	ドライヤ
膜式エア	膜式エア
ドライヤ	ドライヤ
イン	イン
ラインF	ラインF
クリーン	クリーン
ラインF	ラインF
マニ	マニ
ホルDR	ホルDR
小形	小形
精密R	精密R
ステン	ステン
レスR	レスR
精密ステン	精密ステン
レスR	レスR
電-空R	電-空R
圧力計	圧力計
QJスタン	QJスタン
ダードSUS	ダードSUS
QJ	QJ
ロータリ	ロータリ
ストップ	ストップ
弁付QJ	弁付QJ
スロットル	スロットル
バルブ	バルブ
ハンド	ハンド
バルブ	バルブ
チェック	チェック
バルブ	バルブ
QJレギュ	QJレギュ
レータ	レータ
パワーレ	パワーレ
デューサ	デューサ
圧力	圧力
スイッチ	スイッチ
流量	流量
センサ	センサ
ハイドロ	ハイドロ
C-R	C-R
スピード	スピード
コントラ	コントラ
マフラー	マフラー
エキースト	エキースト
コンバータ	コンバータ
プリーダ	プリーダ
ホルダ&	ホルダ&
コラム	コラム
インジ	インジ
ケータ	ケータ
ショック	ショック
アブソーバ	アブソーバ
ダクト	ダクト
真空	真空
ポンプ	ポンプ
バルブ	バルブ
ユニット	ユニット
エジェクタ	エジェクタ
多段式	多段式
非接触	非接触

コンプレッサ
サブライン
ドレンフィルタ
大形F.R.L.
クールセパレータ
チューブドライヤ
膜式エアドライヤ
インラインF
クリーンラインF
マニホールドR
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
圧力計
QJスタンダードSUS
QJロータリ
ストップ弁付QJ
スロットバルブ
ハンドバルブ
チェックバルブ
QJレギュレータ
パワーレギュサ
圧力スイッチ
流量センサ
ハイドロC-R
スピードコントローラ
マフラー・エキゾースト
コンパネブリーダー
ホルダ&コラム
インジケータ
ショックアブソーバ
ダクト
真空ポンプ
バルブユニット
エジェクタ
エジェクタ多段式
非接触

取扱い要領と注意事項

●電子式スイッチ付圧力計

1入・出力回路図



注：モード切換入力線がオープンの場合、出力はNO
モード切換入力線がクローズの場合、出力はNC

D：電源逆接保護用ダイオード
Tr：NPN出力トランジスタ
ZD：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード

2注意事項

電源

- ・電源に市販のスイッチングレギュレータを使用する場合には、必ずフレームグランド (F.G.) 端子を接地してください。
- ・電源投入時の過渡的状態 (約0.5s) を避けて使用してください。
- ・直流電源には、必ず絶縁トランスを使用してください。オートトランス (単巻トランス) を使用すると、本体や電源を破損することがあります。
- ・使用電源にサージが発生する場合は、発生源にサージアブソーバを接続してください。

入出力

- ・負荷にDCリレー等の誘導負荷を接続する場合には、サージ対策を行ってください。

配線

- ・高圧線や動力線との並列配線や、同一配線管の使用は避けてください。誘導による誤作動の原因となります。
- ・配線作業は必ず電源を切った状態で行なってください。
- ・ノイズを避けるため、配線はできる限り短くしてください。

環境

- ・センサ取付部周辺にノイズの発生源となる機器 (スイッチングレギュレータ、インバータモータなど) を使用する場合、機器のフレームグランド (F.G.) 端子を接地してください。
- ・蒸気、ホコリ等の多い所や、水が直接かかる所での使用は避けてください。
- ・流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。
有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。

検出

- ・受圧部内に針金などの異物を入れないでください。
- ・本製品は、非腐食性気体用です。液体や腐食性気体には、使用できませんので注意してください。

取付

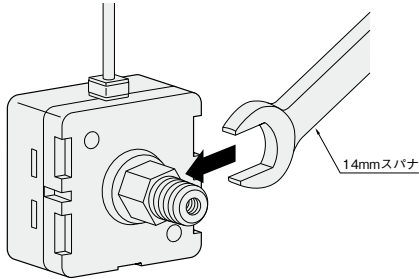
- ・配管する前に、必ず配管内のフラッシング (圧縮空気の吹き流し) またはエアブローを十分に行なってください。配管作業中に発生した切屑やシールテープ、錆などが混入しないようにしてください。
- ・配管接続口に継手を接続する場合は、六角部分にスパナを掛けて取り付けてください。締め付けトルクはR1/4 (おねじ) 20N・m以下、M5×0.8 (めねじ) 2.0N・m以下にしてください。
- ・その他の部分での締め付けは、絶対に行なわないでください。

設定

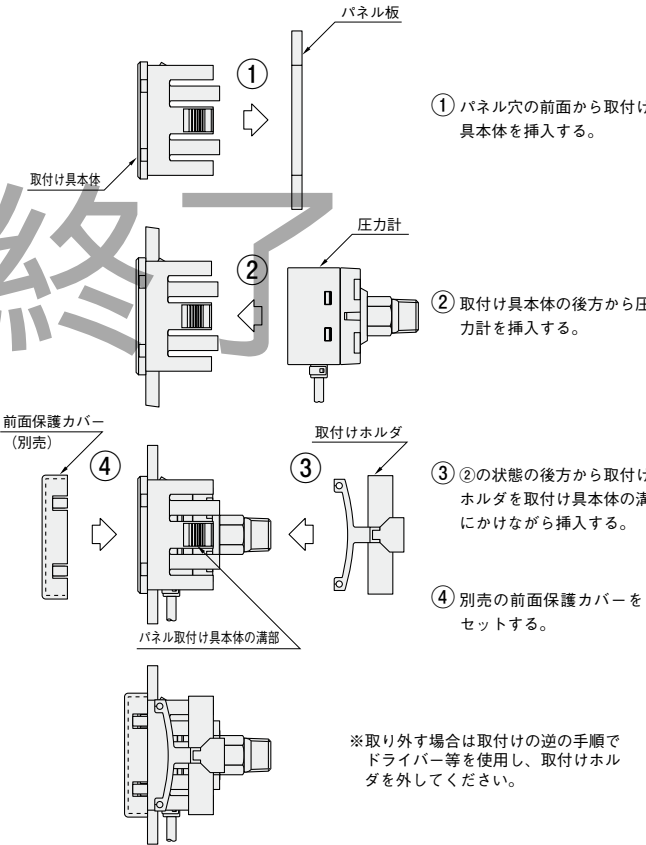
- ・設定値は、使用周囲温度、電源、電圧等を考慮した上で余裕のある設定にて、使用してください。

3本体取付

- 配管接続口の取付ねじは、R1/4のテーパねじとM5めねじになっていますので、市販の各種継手に対応できます。
- 配管に直接取り付けの場合は、六角部を14mmスパナを用いて20N・m以下で締め付けてください。ただし、本体ケースをスパナがけしないでください。
- M5のめねじを使用する場合2.0N・m以下にて締め付けてください。



4パネルマウント用パーツ、前面保護カバー取付

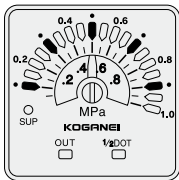


※取り外す場合は取付けの逆の手順でドライバー等を使用し、取付けホルダを外してください。

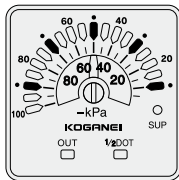
5エラー表示

〈短絡エラー〉

- LED表示部が下図のような表示をした場合には、負荷に過電流が流れているか、出力が短絡していますので、電源を切ってから負荷及び出力を確認してください。



EG120



EG110

販売終了

コン プレッサ
サブ ライン
ドレン フィルタ
大形 F.R.L.
クールセ パレータ
チューブ ドライヤ
膜式エア ドライヤ
イン ラインF
クリーン ラインF
マニ ホールドR
小形 精密R
ステン レスR
精認ステン レスR
電一空R
圧力計
QJスタン ダードSUS
QJ ロータリ
ストップ 弁付QJ
スロットル バルブ
ハンド バルブ
チェック バルブ
QJレギュ レータ
パワーレ デュサ
圧力 スイッチ
流量 センサ
ハイドロ C-R
スピード コントローラ
マフラー・ エキゾースト
コンバータ・ プリーダ
ホルダ& コラム
インジ ケータ
ショック アブソーバ
ダクト
真空 ポンプ
バルブ ユニット
エジェクタ
エジェクタ 多段式
非接触