

GC67

液体・気体計測
(ステンレスダイアフラム採用)

高速応答コンパレータ搭載

小形デジタル圧力計

Model GC67 Digital Pressure Gauge

概要

信頼性の高い半導体蒸着形圧力センサを内蔵したFA設備用の小形デジタル圧力計で、10mmのLED表示と伝送器+スイッチを□30のコンパクトボディに一体化しており、設備における油圧・空圧・水圧ライン等の監視・制御用として使用できます。

特長

- ・高速応答 [2.5ms] のコンパレータ出力を搭載
OUT1、OUT2それぞれに独立した動作モードを設定可能
- ・アナログ出力 (オプション) 応答速度: 1ms以下
- ・5段階フィルタ設定 (無し、10ms・50ms・200ms・600ms)*
- ・表示スケーリング、ホールド、キーロック、ゼロ調機能
- ・文字高さ10mmの大型LED表示 (3 1/2桁)

*フィルタ設定はアナログ出力に影響しません。



RoHS

CE

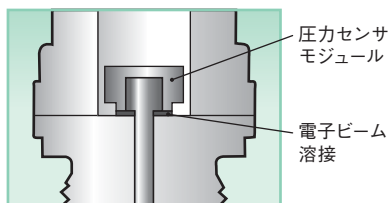
センサ部特長

半導体蒸着形 (SS) センサ

様々な産業分野で実績のある半導体蒸着形 (SS) センサは、半導体歪ゲージ部と感知部および圧力接続部までが一体構造で、接着部や腐食性材料を一切使用していませんので、耐久性・安定性に優れています。



SSセンサ



溶接式

本体と継手部が溶接された安心構造

機能

- ・オープンコレクタタイプのコンパレータを2出力搭載し
確度の高いON・OFF制御が可能です。

コンパレータ (OUT1,OUT2) 動作表示 LED (赤)
出力ON時点灯します。



MODE MODEキー
MODEキーは、各動作モード及び各サブモードの切替時に使用します。

DOWNキー
数値の設定及び項目の選択に使用します。測定モードでは最小値を表示します。

UPキー
数値の設定及び項目の選択に使用します。測定モードでは最大値を表示します。

製作仕様

項目		内容
測定流体		空気、水、油（接続部を腐食させない気体・液体）
使用環境		通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
取付		垂直取付又は水平取付
接続ねじ		R1/8・M5
接液部材質		ダイアフラム：SUS630（17-4PH）、継手：SUS304
圧カレンジ		-100～100 kPa、0～1 MPa、-0.1～1 MPa
許容最大圧力		圧カレンジの2倍
精度	表示精度	±(1.0% F.S.+1digit) at 23°C
	温度係数	±0.1%F.S./°C（ゼロ点・スパン共）
表示方式		3 1/2桁LEDデジタル表示（文字高さ10mm）
表示周期		200ms
表示単位		kPa、MPa
電源		12～24V DC ±10%
消費電流		30mA以下
信号出力	コンパレータ出力	オープンコレクタNPNタイプ2出力（30V DC、80mA max.） ヒステリシス・ウインドコンパレータモード 応答速度：2.5ms以下（フィルタ無しの時）
	アナログ出力 （オプション）	電圧出力：1～5V DC 負荷抵抗10kΩ以上 出力精度：±3%F.S. 応答速度：1ms以下（フィルタ設定は影響しません）
機能	スケーリング	表示値
	フィルタ	無し、10ms、50ms、200ms、600ms（時定数） *フィルタ設定はアナログ出力に影響しません。
	エラー表示	過大圧・コンパレータ過電流時・ゼロ調時の範囲外圧力
	ホールド	最大値、最小値表示
	その他	ゼロ調、キーロック
保護回路		電源逆接続、コンパレータ過電流保護
使用温度範囲		-10～50°C（凍結・結露無きこと）
使用湿度範囲		35～85%RH（結露無きこと）
保存温度範囲		-20～60°C（凍結・結露無きこと）
ケース構造		屋内仕様（IP40 IEC規格）
ケース材質		フロントケース部 PC/ABS リヤケース部 ADC12
ケーブル		長さ2m 導体断面積0.18mm ²
質量		約95g（ケーブル2m含む）
CEマーキング*		適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1:2013;EN61326-2-3:2013 （EMI Class A / EMS Table 2）
RoHS指令		EU RoHS指令適合

※ 雷等による過電圧の影響を受けない配線網に接続しご使用ください。安全アクセサリとして使用出来ません。

圧カレンジ及び表示最大値

圧カレンジ	表示最大値
-100～100kPa	100 kPa
0～1MPa	1.000 MPa
-0.1～1MPa	1.000 MPa

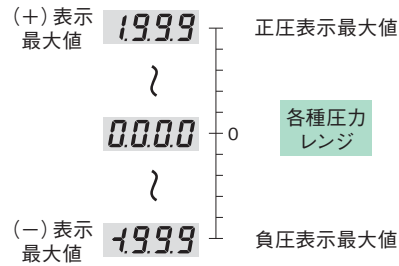
※連成計の負圧ではマイナス符号が付きません。

機能に関わる6つのポイント

① 高精度な表示及び出力のスケールングにより自在なレンジアプリケーションが可能です。

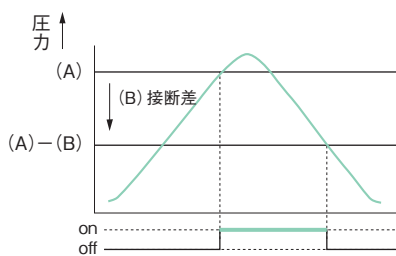
●表示スケールング機能

3 1/2桁表示の最大表示桁内(1999digit)でデジタル表示を任意の値に設定できます。



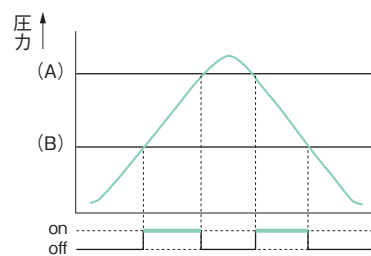
② コンパレータ出力の動作モードが選択できます。OUT1、OUT2それぞれに独立した動作モードを設定可能

[ヒステリシスモード]



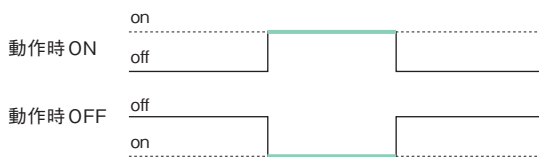
設定点Aの設定値を(A)、接断差を(B)とした時の、コンパレータ動作を示しています。
(コンパレータ出力の選択は、動作時ONです。)

[ウィンドモード]





設定点Aの設定値を(A)、設定点Bの設定値を(B)とした時の、コンパレータ動作を示しています。
(コンパレータ出力の選択は、動作時ONです。)

[コンパレータ出力の選択]



コンパレータ出力の論理を決定します。ヒステリシスモード、ウィンドモードとも行うことができます。
動作時ON、動作時OFFでは、それぞれ上図のような出力となります。
コンパレータ動作表示LEDの状態も同様に变化します。

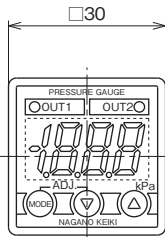
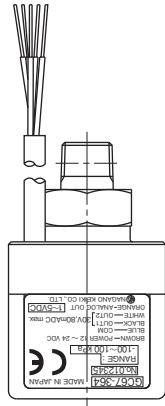
③ デジタルフィルタを内蔵しており、圧力変動が激しく表示が読みにくい場合に有効です。
無し、10ms、50ms、200ms、600ms④ 圧力導入口を大気開放として、「MODE」+  キーを押すことで、簡単にゼロ調整が行えます。⑤ 測定値の最大値、最小値を記憶しており、  キーを押している間、表示します。

⑥ 誤操作を避けるためのキーロック機能や、過大圧印加・ゼロ調範囲外時にはエラーメッセージを表示します。

単位：mm

外形寸法

水平取付



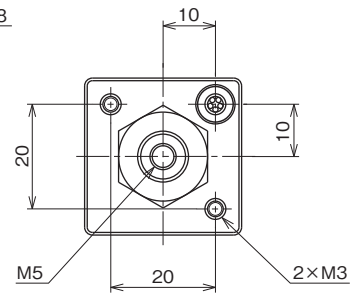
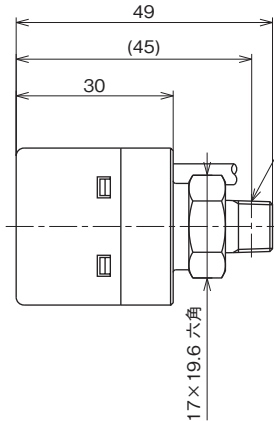
GC67-364

結線

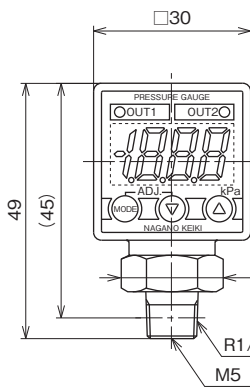
- 茶・・・電源(+)
- 青・・・電源(-)
- 黒・・・オープンコレクタ出力(OUT1)
- 白・・・オープンコレクタ出力(OUT2)
- 橙・・・アナログ出力

ケーブル仕様【概要】

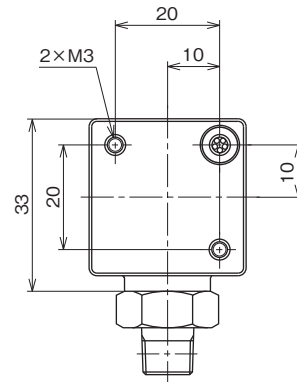
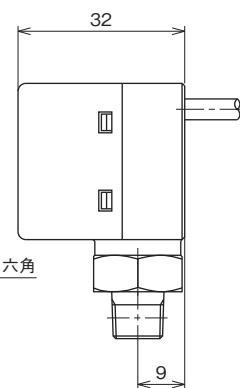
- 導体
 - ・構成 成：0.18sq (7本/0.18mm)
 - ・被覆標準外径：0.86mm
- シース
 - ・外径 径：4±0.15mm



垂直取付

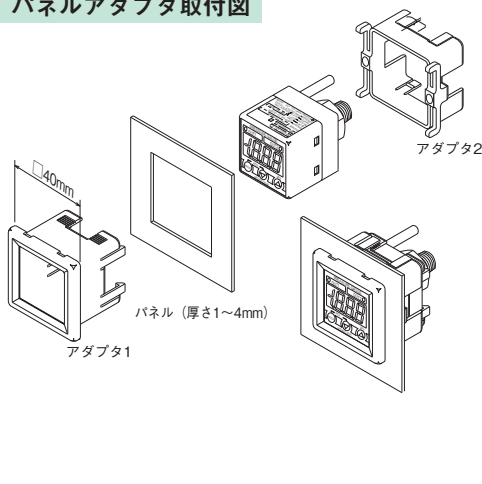


GC67-164

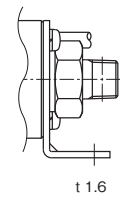
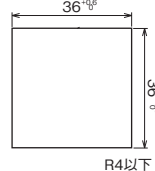


オプション

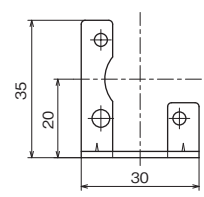
パネルアダプタ取付図



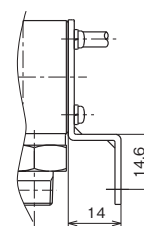
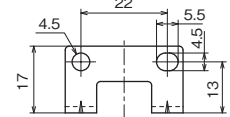
パネルカット寸法



t 1.6

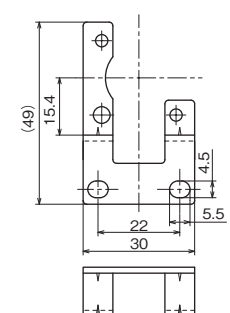


L形取付金具



t 1.6

カギ形取付金具



形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo. **GC67** — **64** — **7N3** × × × ×

デジタル圧力計 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

形番		選択仕様	付加仕様 (オプション)
① 取付	1	垂直取付	
	3	水平取付	
② 接続ねじ	6	R1/8 (M5メス付)	
③ 接液部材質	4	ダイアフラム : SUS630 (17-4PH) 継手 : SUS304	
④ 圧力レンジ	1	-100~100 kPa	
	2	0~1 MPa	
	3	-0.1~1 MPa	
⑤ 表示精度	7	± (1.0%F.S.+1digit) at 23°C	
⑥ 電源	N	12~24V DC	
⑦ コンパレータ出力	3	NPNオープンコレクタ×2出力 (30V DC, 80mA max.)	
⑧ アナログ出力	0	ナシ	
	8	1~5V DC	
⑨ 処理	0	ナシ	
	1	禁油処理	
	2	禁水処理	
	3	禁油・禁水処理	
⑩ 付属品	0	ナシ	
	A	パネルアダプタ (水平取付のみ)	
	B	L形取付金具	
	C	カギ形取付金具	
⑮ ドキュメント	0	ナシ	
	1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表 (1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 強度計算書、立会検査	

レンジコードを選定の上、圧力レンジ及び単位を別途ご指定ください。

処理について

■禁油処理

接液部に油脂類の残留がないように製作・処理します。

■禁水処理

接液部に水分の残留がないように製作・処理します。

■禁油・禁水処理

接液部に油脂類又は水分の残留がないように製作・処理します。

※仕様項目がない場合は、×をご指定ください。