



GC62 デジタル微差圧計

Model GC62 Digital Differential Pressure Gauge

概要 / OUTLINE

感圧部に、小形で高耐圧なシリコン・キャパシタンス・センサを使用したデジタル微差圧計です。表示・出力機能をコンパクトなボディにおさめ、装置設備の省スペースに対応すると共に、豊富な機能により多様な用途にご使用いただけます。

This is a digital differential pressure gauge using a compact, high-pressure-resistant silicon capacitance sensor in its pressure sensing section. The display and output functions are housed in a compact body to save space, and its many functions enable a variety of uses.

特長 / FEATURES

- ・小形でありながら、50Paの極微圧から計測することができます。また高耐圧であり、高精度です。
- ・明るく、見やすい大型4桁LED表示を採用しており、またコンパレータ出力としてリレー接点2点を装備しています。
- ・表示器・伝送器・スイッチの1台3役をこなします。ループチェック、スケール等の多彩な機能を搭載しています。
- ・取付形式、圧力ポート位置の選択が可能であり、配管接続が容易に行えます。
- ・Despite its compact size, it can measure extremely small differential pressures of 50Pa. It has a high precision, pressure resistant design.
- ・Has a large, bright, easy-to-read 4-digit LED display in addition to 2 relay contacts as a comparator output.
- ・It is an indicator, a transmitter and a switch equipped with a loop-check, scaling, and other functions.
- ・Can be mounted, and position of the pressure port can be selected to facilitate pipe connections.

製作仕様1 / SPECIFICATION1

測定流体：Fluid:

乾燥空気、窒素ガス Dry air, non corrosion gas

使用環境：Operating condition:

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
Under the normal condition, where there is no inflammable gas or liquid which cause the ignition or explosion.

取付：Mounting:

パネルマウント・壁取付 (DINレール)
Panel mounting・Surface mounting (DIN rail)

圧力接続口：Process connection:

G1/8 (背面・側面) G1/8 (Back・side)

差圧レンジ：Differential pressure range:

0~50Pa→0~20kPa、±50Pa→±10kPa

接ガス部材質：Wetted parts material:

シリコン、アルミニウム、シリコーン、ガラス、ABS
Silicon, aluminum, silicone, glass, ABS

許容最大圧力：Max. allowable pressure:

50kPa (10kPaレンジ以上は100kPa)
50kPa (100kPa for the range 10kPa or over)

精度：Accuracy:

差圧表示精度：±(1.0% F.S.+1digit) (0.5kPa以上)
±(1.5% F.S.+1digit) (200Pa以下)

開平演算表示精度*：±0.5% F.S.

*差圧レンジの5~100% F.S.範囲内

温度係数±0.1% F.S./°C (ゼロ点・スパン共)

Differential pressure display accuracy

±(1.0% F.S.+1digit) (0.5kPa or over)

±(1.5% F.S.+1digit) (200Pa or less)

Indication accuracy by root scale: ±0.5%F.S.*

*Within 5~100% F.S. of differential pressure range

Temperature coefficient ±0.1% F.S. (Both zero and span)

表示：Display:

表示方式 4桁LED表示 (文字高さ10mm)

Display type 4 digit LED display (Height of letter: 10mm)

表示周期 0.2s Display period 0.2s

表示単位：Display unit:

差圧表示 (GC62-□□1時) Pa, kPa

開平演算表示 (GC62-□□2時) Pa, kPa, root

Differential pressure display (GC62-□□1) Pa, kPa

Indication accuracy by root scale (GC62-□□2) Pa, kPa, root

電源電圧：Power source:

12~24V DC ±10%

(15~24V DC ±10% 4~20mA出力付の場合)

12~24V DC ±10% (15~24V DC ±10% when 4~20mA output)

消費電流：Consumption electric current:

55mA以下 (但し、4~20mA出力時は75mA以下)

55mA or less (But 75mA or less when output is 4~20mA)

コンパレータ出力：Comparator output:

リレー接点×2出力 (110V AC、0.2A 抵抗負荷)

応答性：5ms以内 (GC62-□□2時10ms以内)

接断差：ヒステリシスモード：可変

ウインドコンパレータモード：1%F.S.固定

ディレイ：0~2.00s (ON、OFF共)

Relay contact × 2 output (110V AC, 0.2A Load resistance)

Response: 5ms or less (GC62-□□2 10ms or less)

Cead band: Hysteresis mode: Changeable

Window comparator mode: 1%F.S. fixed

Delay: 0~2.00s (Both ON & OFF)

動作表示灯：Operation lamp:

赤色LED (OUT1、2) ON時点灯 Red LED (OUT1, 2) Light at ON

製作仕様2 / SPECIFICATION2

アナログ出力：(オプション) Analog output: (Option)
 4~20mA DC (負荷抵抗400Ω以下)
 又は1~5V DC (負荷抵抗10kΩ以上)
 ※4~20mA 選択時は電源電圧15V DC以上で使用下さい。
 出力精度：±1% F.S. (200Paレンジ以下は±1.5% F.S.)
 応答速度：50ms以内
 4~20mA DC (Load resistance 400Ω or less)
 or 1~5V DC (Load resistance 10kΩ over)
 * When 4~20mA DC is selected, power source should be 15V DC or over.
 Output accuracy: ±1% F.S. (±1.5% F.S. for the range 200Pa or less)
 Response time: 50ms or less (GC62-□□2 100ms or less)

開平演算機能：Root square operation function:
 風速・風量表示 (GC62-□□2)
 Wind velocity and air volume display (GC62-□□2)

スケーリング機能：Scaling function:
 表示値、アナログ出力 Indicated value, Analog output

ループチェック機能：Loop check function:
 コンパレータ出力、アナログ出力 Comparator output, analog output

フィルタ機能：Filter function:
 25ms、250ms、2.5s、5s、10s

自己診断機能：Self check function:
 過大圧・過電流・ゼロ調外をエラー表示
 Over pressure・Error message for adjustment

ホールド機能：Hold function:
 ピーク値・ボトム値表示 Peak value・bottom value indication

その他機能：Other function:
 ワンタッチゼロ調、キロック機能
 With one touch of zero adjustment, key lock

使用温度範囲：Operating temperature:
 -10~50℃ (凍結なきこと) (Provided that the fluid is not frozen)

使用湿度範囲：Operating humidity range:
 35~85%RH (結露なきこと) (But should not be frozen)

保存温度範囲：Storage temperature:
 -20~60℃ (凍結なきこと) (Provided that the fluid is not frozen)

ケース構造：Construction:
 IP40 (屋内仕様) (Indoor specification)

ケース材質：Case material:
 PC/ABS (UL-94、V-0)

質量：Weight:
 約95g (パネルマウント) Approx. 95g (Panel mounting)
 約140g (壁取付) Approx. 140g (Surface mounting)

付属品：Attachments:
 パネルアダプタ (パネルマウント)
 六角穴付プラグ (パネルマウント)
 単位シール (開平演算機能付)
 Installation attachments (Panel mounting)
 Hexagon socket head plug (Panel mounting)
 Unit stickers (Root square operation function)

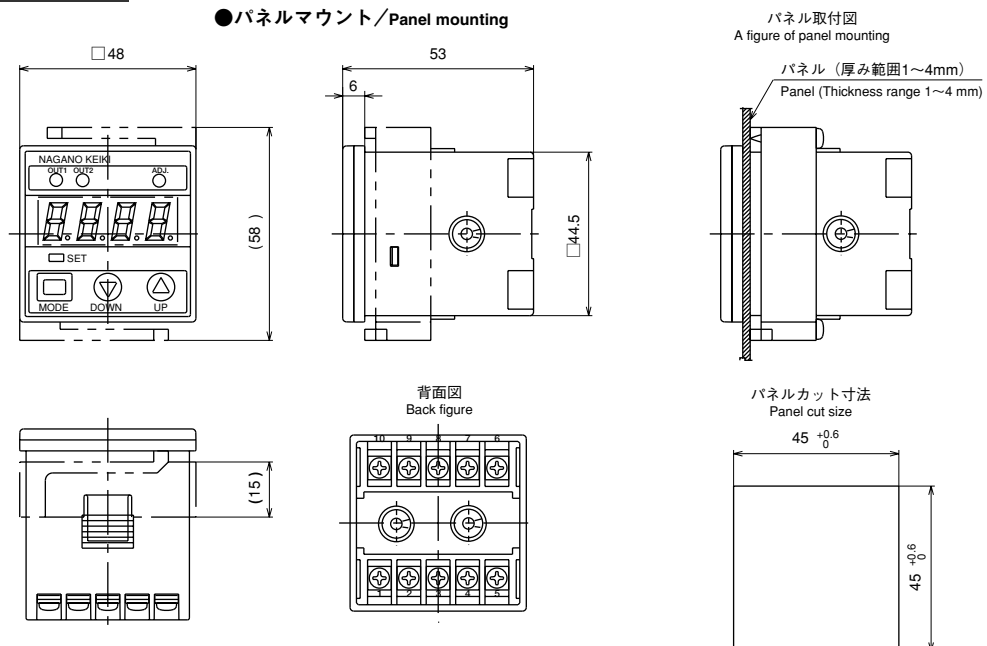
差圧レンジ及び単位別表示最大値：
 Differential pressure range and max. value for each unit:

差圧レンジ Differential pressure range		単位別表示最大値 Max. display value	
		Pa	kPa
0~50Pa	±50Pa	50.0	—
0~100Pa	±100Pa	100.0	—
0~200Pa	±200Pa	200.0	—
0~0.5kPa	±0.5kPa	—	0.500
0~1kPa	±1kPa	—	1.000
0~2kPa	±2kPa	—	2.000 (2.00)
0~5kPa	±5kPa	—	5.000
0~10kPa	±10kPa	—	10.000
0~20kPa	—	—	20.00 (20.0)

※連成又は負圧の場合はマイナス符号がつきます。
 ※ () 内は連成時の最大表示値
 ※GC62-□□2は0~1kPaまで製作可能です。
 * Minus mark (-) is displayed for compound.
 * Value in parenthesis is the max. display value at compound range.
 * GC62-□□2 is available within 0~1kPa.

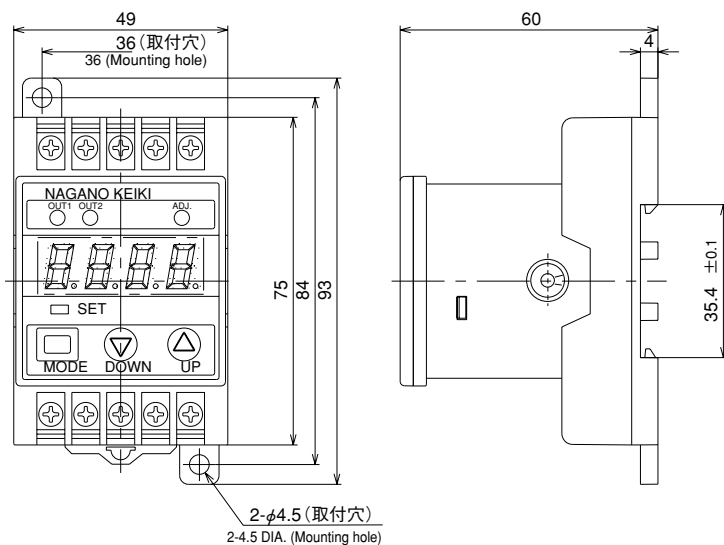
外形寸法1 / DIMENSIONS1

●パネルマウント / Panel mounting

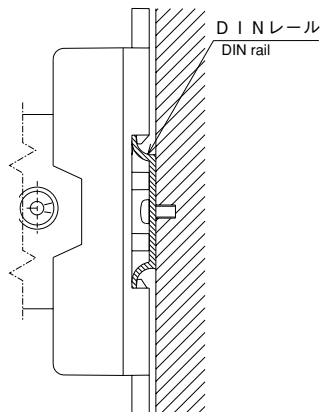
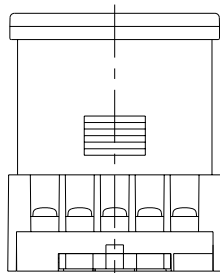


外形寸法2 / DIMENSIONS2

●壁取付
-Surface mounting

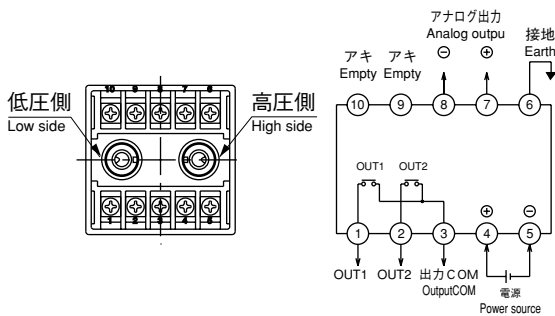


レール取付図
A figure of rail mounting



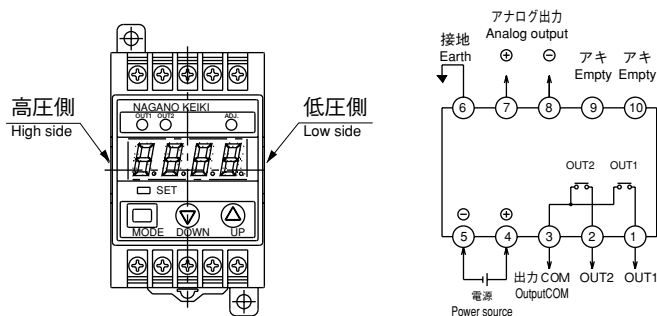
結線図 / WIRING

●パネルマウント
-Panel mounting



背面
Back

●壁取付
-Surface mounting



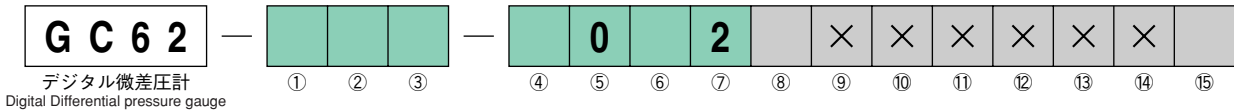
前面
Front

GC62 デジタル微差圧計

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び差圧レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.



デジタル微差圧計
Digital Differential pressure gauge

モデル/Model	選択仕様/Selective spec.	付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)
① 取付 Mounting	2 壁取付/Surface mounting	
	3 パネルマウント/Panel mounting	
② 圧力接続口 *1 Process Connection	1 G1/8 (標準) /G 1/8 (Standard)	
	2 φ5 タケノコ (ストレート) /5 DIA. barb (Straight)	
	3 φ7 タケノコ (ストレート) /7 DIA. barb (Straight)	
	4 φ7 タケノコ (回転) /7 DIA. barb (Rotary)	
	5 φ6 金属配管用ツギテ/Joint for 6 mm Dia. metal pipe	
	6 Rc 1/8変換ツギテ/Rc 1/8 Conversion joint	
③ 表示 Display	1 差圧表示/Differential pressure display	
	2 開平演算表示付/Indication accuracy by root scale	
④ 差圧レンジ *2 Differential pressure range	1 0~50、100、200Pa	
	2 0~0.5、1、2、5、10、20kPa	
	3 ±50、±100、±200Pa	
	4 ±0.5、±1、±2、±5、±10kPa	
⑤ 精度 Accuracy	0 ±(1.0%F.S.+1digit) (0.5kPaレンジ以上) ±(1.5%F.S.+1digit) (200Paレンジ以下) ±(1.0%F.S.+1digit) (0.5kPa or over) ±(1.5%F.S.+1digit) (200Pa or less)	
	N 12~24V DC±10%	
⑥ 電源電圧 Power source	P 15~24V DC±10% (4~20mA DC 出力付の場合) /4~20mA DC only	
	⑦ 信号出力 Comparator output	2 リレー接点×2出力 Relay contact × 2 output
⑧ アナログ出力 Analog output	0 ナシ/Nil	
	1 4~20mA DC	
	8 1~5V DC	
⑮ ドキュメント Document	0 ナシ/Nil	
	1 アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表 (1個1部) トレサビリティ体系図、校正証明書、 基準器検査成績表、立会検査 Please specify your requirement, Drawing sheet Instruction manual, Inspection procedure, Test report	

*1: 2~4の指定については、ビニールチューブが2m付属します。
*1: 2m vinyl tube is attached for above 2 to 4.

*2: ご注文に際してはレンジを別途ご指定下さい。
連成又は負圧の場合はマイナス符号がつきます。
() 内は連成時の最大表示値
*2: When ordering, please specify pressure range
Minus mark (-) is displayed for compound or negative pressure.
Value in parenthesis is the max. display value at compound range.

■使用上の注意

- 測定流体は、清浄な乾燥空気又は窒素ガスの適用範囲となっております。腐食性ガスや液体には使用できませんのでご注意下さい。
- 圧力ポートは、背面・側面いずれか選択できますが、使用しないポート (H,L) は封止栓で必ず塞いで下さい。(パネルマウント) 又、G1/8ネジの締付トルクは1N/m以下として下さい。

■Caution of operation

- Sensing part is applicable to dry air, water mist air or nitrogen gas. Please do not use corrosive gas or liquid.
- Pressure port can be selected from back or side but the one which is not used (H or L) must be closed.
Tightening torque for G1/8 should not exceed 1N/m.

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。
Specify "X" if there is no specification item.