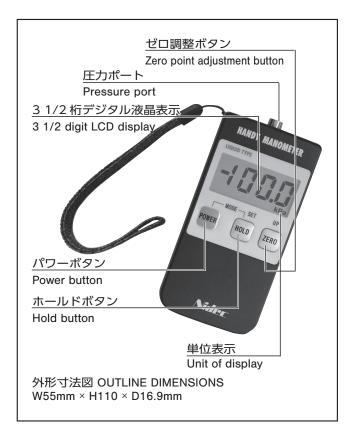
# ハンディタイプに液圧対応タイプが仲間入り。絶対圧タイプも品揃え

## 新型ハンディ・マノメータ HANDHELD DIGITAL MANOMETER

# PG-100B



#### 長 FEATURES

- 新たに液圧対応タイプがラインアップ
- 高い安定性を実現

感圧素子に半導体チップを使用。電子回路技術による温度補償。

- 電池寿命は長寿命 低消費電力設計により、単4形乾電池2本で1000時間以上 使用できます。
- オートパワーオフ機能(時間切替え可能)
- ワンハンド、ワンタッチ操作の使いやすいパネルレイアウト
- 見やすい大型ディスプレイ ホールド機能付きのデジタル表示で読み取り誤差がありません。
- New lineup of PG-100 series for measuring gas and liquid pressure
- Capable of measuring Absolute pressure (PG-100B-102A)
- Excellent stability

High precision semiconductor chip combined with temperature compensation circuit guarantee excellent

- Long battery life Lasts more than 1000hrs with two AAA dry batteries.
- Automatic power off function
- Easy, one-handed operation
- Easy-to-read large LCD display
- Pressure unit selectable type also available (PG-100B-\*\*\*\*-W).

#### |型式表示 MODEL NUMBER DESIGNATION

G - 1 0 0 B - 1 0 2 R - M X2

シリーズ名 Series name

定格圧力 Rated pressure range 指示方式. Pressure reference

102R:-100~100 kPa ゲージ圧(連成圧)Gauge(Compound) 103R:-100~1000 kPa ゲージ圧(連成圧)Gauge(Compound) 102A:0~100 kPa abs 絶対圧

※国内で使用する場合は、計量法で認められている用途に限ります。 それ以外の用途には使用できませんのでご注意下さい。

トレーサビリティ体系図添付 Traceability system chart

なし Blank: 添付なし Not attached T: トレーサビリティ体系図 Traceability system chart

検査成績書/校正証明書添付 Inspection report / Calibration Certificate

なし Blank:添付なし Not attached X1:検査成績書 Inspection report X2:検査成績書、校正証明書

Inspection report and Calibration certificate

表示単位 Unit of display

なし Blank: kPa M: MPa

H: mmHa \* W:単位切替タイプ※

Selectable(bar, psi, inch Hg, mmHg, kPa, MPa according to the pressure range)\*

※:表示切替タイプ(W)中、103Rレンジ品は mmHg 単位に対応しておりませんので、ご留意ください。 (下記のWタイプ表示対応表をご参照ください。)

103R range products do not correspond to Unit mmHg of Pressure unit selectable W type. (Refer to the Pressure unit selectable W type below.)

### W タイプ表示対応表 Pressure unit selectable W type

| 圧力レンジ          | W タイプ 単位切替 Unit selectable W type |     |      |       |      |     |     |
|----------------|-----------------------------------|-----|------|-------|------|-----|-----|
| Pressure range | kPa                               | Мра | mmHg | in.Hg | mmAq | psi | bar |
| 102R           | 0                                 | 0   | 0    | 0     | _    | 0   | 0   |
| 103R           | 0                                 | 0   | _    | 0     | _    | 0   | 0   |
| 102A           | 0                                 | 0   | 0    | 0     | _    | 0   | 0   |

<sup>※「</sup>一」(横線)のものは、表示単位として対応しておりません。

<sup>&</sup>quot; — " is not supported as a display unit.

### ■型式一覧表 LIST OF MODEL NUMBERS 〈非腐食性気体 For non-corrosive gas〉

|   | 15 (七二十十)  | (声母正)                        | %Q-5+□=            |                    |  |
|---|--|------------------------------|--------------------|--------------------|--|
| 形(指示方式)<br>Pressure reference           |  | ゲージ圧(連成圧)<br>Gauge(Compound) |                    | 絶対圧<br>Absolute    |  |
| 定格圧力(kPa)<br>Rated pressure range (kPa) |  | -100 ∼ 100                   | -100 ∼ 1000        | 0 ~ 100 (abs)      |  |
| kPa                                     | 本体のみ<br>Product only   | PG-100B-102R                 | PG-100B-103R       | PG-100B-102A       |  |
|   | 検査成績書付<br>Inspection report  | PG-100B-102R-X1              | PG-100B-103R-X1    | PG-100B-102A-X1    |  |
|   | 検査成績書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report and Traceability system chart                                  | PG-100B-102R-X1T             | PG-100B-103R-X1T   | PG-100B-102A-X1T   |  |
|   | 検査成績書+校正証明書付<br>Inspection report and Calibration certificate  | PG-100B-102R-X2              | PG-100B-103R-X2    | PG-100B-102A-X2    |  |
|   | トレーサビリティ体系図付<br>Traceability system chart  | PG-100B-102R-T               | PG-100B-103R-T     | PG-100B-102A-T     |  |
|   | 検査成績書+校正証明書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report,Calibration certificate and<br>Traceability system chart | PG-100B-102R-X2T             | PG-100B-103R-X2T   | PG-100B-102A-X2T   |  |
|   | 本体のみ<br>Product only   |                              | PG-100B-103R-M     |                    |  |
|   | 検査成績書付<br>Inspection report  |                              | PG-100B-103R-M-X1  |                    |  |
| MPa 1                                   | 検査成績書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report and Traceability system chart                                  |                              | PG-100B-103R-M-X1T |                    |  |
|   | 検査成績書+校正証明書付<br>Inspection report and Calibration certificate  |                              | PG-100B-103R-M-X2  |                    |  |
|   | トレーサビリティ体系図付<br>Traceability system chart  |                              | PG-100B-103R-M-T   |                    |  |
|   | 検査成績書+校正証明書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report,Calibration certificate and<br>Traceability system chart |                              | PG-100B-103R-M-X2T |                    |  |
|   | 本体のみ<br>Product only   | PG-100B-102R-H               |                    |                    |  |
|   | 検査成績書付<br>Inspection report  | PG-100B-102R-H-X1            |                    |                    |  |
| mmHg                                    | 検査成績書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report and Traceability system chart                                  | PG-100B-102R-H-X1T           |                    |                    |  |
|   | 検査成績書+校正証明書付<br>Inspection report and Calibration certificate  | PG-100B-102R-H-X2            |                    |                    |  |
|   | トレーサビリティ体系図付<br>Traceability system chart  | PG-100B-102R-H-T             |                    |                    |  |
|   | 検査成績書+校正証明書+トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report,Calibration certificate and<br>Traceability system chart   | PG-100B-102R-H-X2T           |                    |                    |  |
|   | 本体のみ<br>Product only   | PG-100B-102R-W               | PG-100B-103R-W     | PG-100B-102A-W     |  |
| 単位切替<br>Selectable                      | 検査成績書付<br>Inspection report  | PG-100B-102R-W-X1            | PG-100B-103R-W-X1  | PG-100B-102A-W-X1  |  |
|   | 検査成績書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report and Traceability system chart                                  | PG-100B-102R-W-X1T           | PG-100B-103R-W-X1T | PG-100B-102A-W-X1T |  |
|   | 検査成績書+校正証明書付<br>Inspection report and Calibration certificate  | PG-100B-102R-W-X2            | PG-100B-103R-W-X2  | PG-100B-102A-W-X2  |  |
|   | トレーサビリティ体系図付<br>Traceability system chart  | PG-100B-102R-W-T             | PG-100B-103R-W-T   | PG-100B-102A-W-T   |  |
|   | 検査成績書+校正証明書 + トレーサビリティ体系図付<br>Inspection report,Calibration certificate and<br>Traceability system chart | PG-100B-102R-W-X2T           | PG-100B-103R-W-X2T | PG-100B-102A-W-X2T |  |

# **PG-100B**

## HANDHELD DIGITAL MANOMETER

### ■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

〈kPa 表示 kPa version〉

● 特記ない場合、周囲温度 25 ± 5℃で規定します。 Unless otherwise specified, the specs are defined at an ambient temperature of 25 ± 5 °C.

| 項 目 Item                |  | PG-100B  |                                  |                 |  |  |
|-------------------------|--|--|----------------------------------|-----------------|--|--|
|                         | 形(指示方式)<br>Pressure reference                | ゲージ圧<br>Gauge  |                                  | 絶対圧<br>Absolute |  |  |
|                         | 型 式<br>Model number                          | 102R   | 103R                             | 102A            |  |  |
|                         | 定格圧力 kPa Rated pressure range                | − 100 ~ 100  | - 100 ∼ 1000                     | 0 ~ 100 kPa abs |  |  |
|                         | 最大圧力<br>Maximum pressure kPa                 | 200  | 2000                             | 200 kPa abs     |  |  |
| ions                    | 破壞圧力<br>Break-down pressure kPa              | 300  | 3000                             | 300 kPa abs     |  |  |
| -般仕様<br>specifications  | 動作温度<br>Operating temp. range                | 0 ~ 50   |                                  |                 |  |  |
| -般仕様<br>specific        | 補償温度<br>Compensated temp. range              | 0 ~ 50   |                                  |                 |  |  |
| <br>General 8           | 動作湿度<br>Operating humidity % RH              | 15 ~ 85(結露ないこと No condensation)  |                                  |                 |  |  |
|                         | 保存温度<br>Storage temp.                        | – 20 $\sim$ 70(大気圧、湿度 65 %RH以下 Atmospheric pressure, humidity 65 %RH maximum)  |                                  |                 |  |  |
|                         | 適用媒体<br>Pressure medium                      | SUS316L を腐食させない気体・液体<br>Gases/liquids compatible with SUS316L  |                                  |                 |  |  |
|                         | 圧力ポート<br>Pressure port                       | M5 メネジ M5 female   |                                  |                 |  |  |
|                         | 質量<br>Net weight g                           | 約 100<br>Approx. 100   |                                  |                 |  |  |
|                         | 電 源<br>Power                                 | 単 4 形乾電池、DC1.5 V × 2 電池寿命 1000 時間以上<br>AAA dry battery DC 1.5 V × 2 Battery life 1000 h minimum  |                                  |                 |  |  |
|                         | 表示桁数<br>No. of digits                        | 3 1/2  |                                  |                 |  |  |
|                         | 表示素子<br>Display element                      | LCD  |                                  |                 |  |  |
| <br>   ∟ ≳              | 定格表示<br>Rated display range                  | - 100.0 ∼ 100.0  | -100~1000<br>-.100~1.000(MPa表示品) | 00.0 ~ 100.0    |  |  |
| 表 示<br>Display          | 表示回数<br>Display cycle                        | 約4回/秒<br>Approx. 4 times/s   |                                  |                 |  |  |
|                         | 総合精度   | ± 0.5 %F.S. ± 2 digits (at 25 °C ± 5 °C)   |                                  |                 |  |  |
|                         | Integrated accuracy                          | ± 1.0 %F.S. ± 2 digits (at 25 °C ± 25 °C)  |                                  |                 |  |  |
|                         | 分解能<br>Resolution                            | 1 digit  |                                  |                 |  |  |
| アナログ出力<br>Analog output | 供給電源(外部供給)<br>Power supply (External supply) | 5 ± 0.5 V DC 5 mA maximum  |                                  |                 |  |  |
|                         | 出力電圧<br>Output voltage                       | 0 ~ ± 1.000 V ※表示値に比例 Proportionate to display value   |                                  |                 |  |  |
|                         | 出力精度/分解能<br>Output accuracy / Resolution     | ± 10 mV / 1mV  |                                  |                 |  |  |
|                         | 出力抵抗<br>Output resistance                    | Approx. 10 k Ω   |                                  |                 |  |  |
|                         | 応答速度<br>Response                             | Approx. 10 ms  |                                  |                 |  |  |
|                         | 付加機能<br>  Additional function                | オートパワーオフ、表示ホールド、電池交換表示(LOBAT)、ゼロリセット<br>Auto power off, Display hold, Battery replacement display(LOBAT), Zero point adjustment            |                                  |                 |  |  |
|                         | 付属品<br>Accessories                           | 「ワンタッチ継手(外径 ∅6チューブ用)1個、インサートリング 1個、単4形乾電池2個、ストラップ、保護カバー One-touch fitting for ∅6 mm, Insert ring, 2 AAA batteries, strap, protective cover |                                  |                 |  |  |
|                         | 別売品<br>  Option (Sold seperately)            | PG-100B 用ソフトケース<br>PG-100B soft carrying case  |                                  |                 |  |  |

### ■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

〈非 SI 単位品 Non SI unit version〉※国内で使用する場合は、計量法で認められている用途に限ります。 それ以外の用途には使用できませんのでご注意下さい。

● 特記ない場合、周囲温度 25 ± 5℃で規定します。 Unless otherwise specified, the specs are defined at an ambient temperature of 25 ± 5 °C.

| 可 目 Item                |  | PG-100B   |  |  |
|-------------------------|--|---|--|--|
| 般仕様<br>specifications   | 形(指示方式)<br>Pressure reference                              | ゲージ圧<br>Gauge   |  |  |
|                         | 型 式 (mmHg 表示品:連成圧)<br>Model number(mmHg display: compound) | 102R-H  |  |  |
|                         | 定格圧力 kPa<br>Rated pressure range (mmHg)                    | − 100 ~ 100<br>(− 750 ~ 750)  |  |  |
|                         | 最大圧力 kPa<br>Maximum pressure (mmHg)                        | 200<br>(1500)   |  |  |
|                         | 破壞圧力 kPa<br>Break-down pressure (mmHg)                     | 300<br>(2250)   |  |  |
|                         | 動作温度<br>Operating temp. range                              | 0 ~ 50  |  |  |
| 般仕様<br>specific         | 補償温度<br>Compensated temp. range                            | 0 ~ 50  |  |  |
| _<br>General            | 動作湿度<br>Operating humidity % RH                            | 35 ~ 85(結露ないこと No condensation)   |  |  |
| Gen                     | 保存温度<br>Storage temp. °C                                   | − 20 ~ 70(大気圧、湿度 65 %RH 以下 Atmospheric pressure, humidity 65 %RH maximum)   |  |  |
|                         | 適用媒体<br>Pressure medium                                    | SUS316L を腐食させない気体及び液体<br>Gases/liquids compatible with SUS316L  |  |  |
|                         | 圧力ポート<br>Pressure port                                     | M5 メネジ M5 female  |  |  |
|                         | 質量<br>Net weight g   | 約 100<br>Approx. 100  |  |  |
|                         | 電 源<br>Power   | 単 4 形乾電池、DC1.5 V × 2 電池寿命 1000 時間以上<br>AAA dry battery DC 1.5 V × 2 Battery life 1000 h minimum   |  |  |
|                         | 表示桁数<br>No. of digits                                      | 3 1/2   |  |  |
|                         | 表示素子<br>Display element                                    | LCD   |  |  |
| li⊢ &                   | 定格表示(mmHg 表示品)<br>Rated display range(mmHg display)        | − 750 ~ 750   |  |  |
| 表 示<br>Display          | 表示回数<br>Display cycle                                      | 約 4 回/秒<br>Approx. 4 times/s  |  |  |
|                         | 総合精度   | ± 0.5 %F.S. ± 2 digits (at 25 °C ± 5 °C)  |  |  |
|                         | Integrated accuracy  | ± 1.0 %F.S. ± 2 digits (at 25 °C ± 25 °C)   |  |  |
|                         | 分解能<br>Resolution  | 1 digit   |  |  |
| _ +                     | 供給電源(外部供給)<br>Power supply (External supply)               | 5 ± 0.5 V DC 5 mA maximum   |  |  |
| アナログ出力<br>Analog output | 出力電圧<br>Output voltage                                     | 0 ~ ± 1.000 V ※表示値に比例 Proportionate to display value  |  |  |
|                         | 出力精度/分解能<br>Output accuracy / Pesolution                   | ± 10 mV / 1 mV  |  |  |
|                         | 出力抵抗<br>Output resistance                                  | Approx. 10 k Ω  |  |  |
|                         | 応答速度<br>Response   | Approx. 10 ms   |  |  |
|                         | 付加機能<br>Additional function                                | オートパワーオフ、表示ホールド、電池交換表示(LOBAT)、ゼロリセット<br>Auto power off , Display hold, Battery replacement display(LOBAT), Zero point adjustment          |  |  |
|                         | 付属品<br>Accessories   | ワンタッチ継手(外径 ∅6チューブ用) 1個、インサートリング 1個、単4形乾電池2個、ストラップ、保護カバー One-touch fitting for ∅6 mm, Insert ring, 2 AAAbatteries, strap, protective cover |  |  |
|                         | 別売品<br>  Option (Sold seperately)                          | PG-100B 用ソフトケース<br>PG-100B soft carrying case   |  |  |

# **PG-100B**

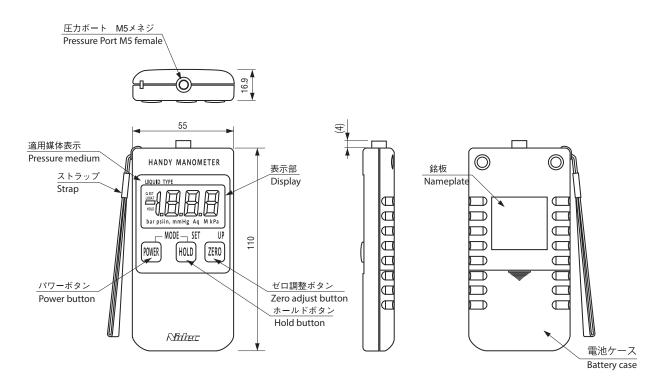
### HANDHELD DIGITAL MANOMETER

#### ■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

| 試験項目 Test item             | 試験条件 Test conditions(At 25 ± 5 °C)  | 変動量 Permissible change                                     |  |
|----------------------------|---|--|--|
| 振 動<br>Vibration           | Amplitude 1.5 mm P-P, 10 $\sim$ 55 Hz, 3 directions for 2 hours each (packed) | 表示精度最大:± 1 %F.S.<br>Indicating accuracy: ± 1 %F.S. maximum |  |
| 衝 撃<br>Shock               | 98.1 m/s², 3 directions for 3 times each (packed)                             |  |  |
| 圧力サイクル<br>Pressure cycling | 0 ~定格圧力 0 ~ Rated pressure, 10⁰ cycles  |  |  |
| 耐湿性<br>Moisture resistance | 40 °C, 90 $\sim$ 95 %RH, 240 hrs.   |  |  |

#### ■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.5 (Unit: mm)



#### ■別売品 OPTION

PG-100B 用ソフトケース — ご注文名: PG-100 ソフトケース (持ち運び、保管用にご使用いただけます。)

The soft carrying case for PG-100B- Order item: PG-100 soft carrying case (Useful for when carrying out and keeping.)

