

ウェインゲインジケータ W100 シリーズ

取扱説明書	ウェインゲインジケータ	形式 W100
--------------	--------------------	--------------------------

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

- ・ウェインゲインジケータ1 台
- ・取付金具2 個
- ・防水パッキン1 個

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。詳細は、操作用取扱説明書 (NM-9551-B) をご参照下さい。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は設置カテゴリ II (過渡電圧: 2500 V)、汚染度 2 での使用に適合しています。また、ロードセル入力・接点入出力・Modbus 電源間の絶縁クラスは強化絶縁 (300 V) です。設置に先立ち、本器の絶縁クラスがご使用の要求を満足していることを確認して下さい。
- ・高度 2000 m 以下でご使用下さい。
- ・適切な空間・沿面距離を確保して下さい。適切な配線がされていない場合、本器の CE 適合が無効になる恐れがあります。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。
- ・作業者がすぐ電源を OFF にできるよう、IEC60947-2 の該当要求事項に適したスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示して下さい。

●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
定格電圧 100 ~ 240 V AC の場合
85 ~ 264 V AC、47 ~ 66 Hz、約 8 ~ 10 VA

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が -10 ~ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 10 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●前面パネルを保護等級 IP65 対応にするための条件

- ・パネルカットを指定の寸法 (W138 × H68) にして下さい。
- ・パネルに取付の際には、防水パッキンを必ず挿入して下さい。
- ・固定されるまで取付金具のねじを締付けて下さい。
(適正締付トルク 0.5 N・m)
- ・取付後、防水パッキンがねじれたり、大きくはみ出したりしていないか確認して下さい。

●配線について

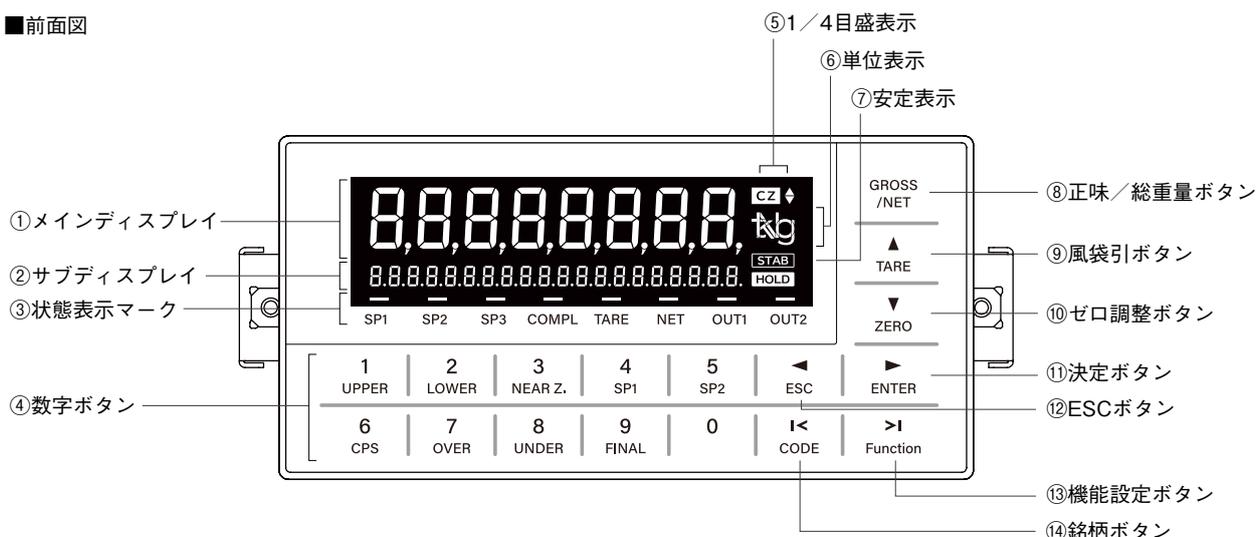
- ・配線は、ノイズ発生源 (リレー駆動線、高周波ラインなど) の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称

■前面図

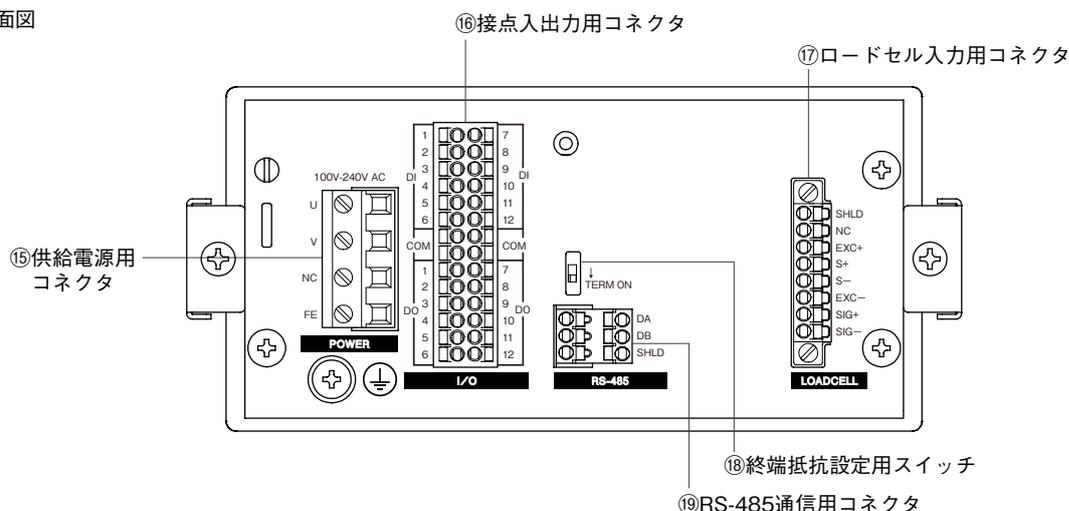


・機能名称

名称	機能
①メインディスプレイ	現在値、設定値、機器の状態を表示
②サブディスプレイ	計量データおよび各種設定値を表示
③状態表示マーク	風袋引き、正味量など各信号出力のON/OFFを表示
④数字ボタン	設定値の入力に使用
⑤1/4目盛表示	ゼロ点 (0 ± 1/4目盛) を表示
⑥単位表示	設定した単位 (g、kg、t、なし) を表示
⑦安定表示	測定値が安定しているときに点灯
⑧正味/総重量ボタン	総重量と正味量を切り替え
⑨風袋引ボタン	風袋引きの設定
⑩ゼロ調整ボタン	総重量値のゼロ調整
⑪決定ボタン	決定を行う
⑫ESCボタン	戻る操作を行う
⑬機能設定ボタン	設定モードの切替え
⑭銘柄ボタン	銘柄の表示

注) 詳細は取扱説明書 (操作) をご確認ください。

■背面図



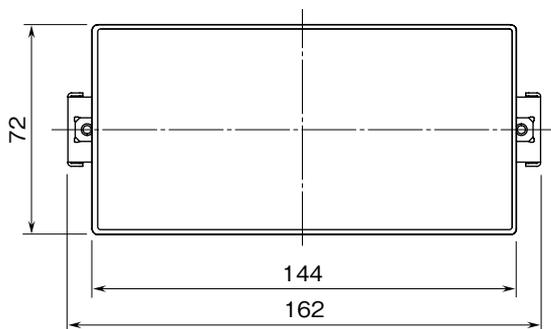
・終端抵抗設定用スイッチ

TERM	内蔵終端抵抗
OFF	無効
ON (*)	有効

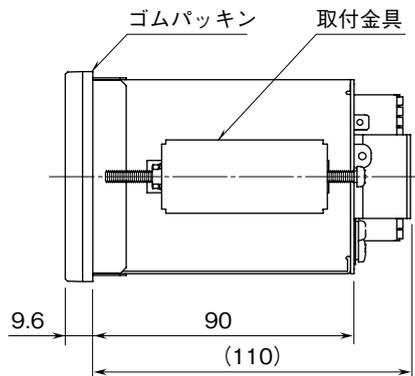
(*) は工場出荷時の設定

外形寸法図 (単位 : mm)

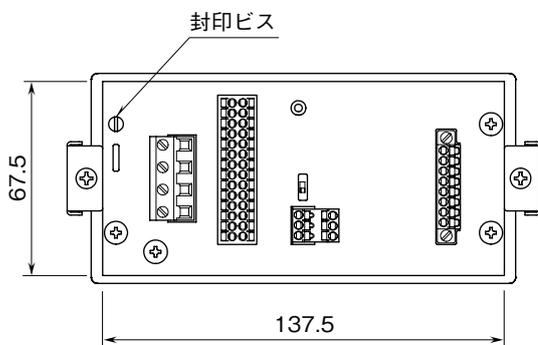
■前面図



■側面図

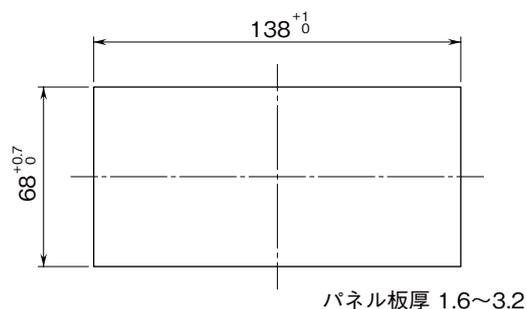


■背面図



取付方法

■パネルカット寸法図 (単位: mm)



■取付時の注意

・保護等級

IP65 の保護等級は本器単体をパネルに取付けたときの、パネル前面に対する保護構造です。再取付けの場合は対応できません。取付け完了後、取付部の防水を確認して下さい。

・取付方向

垂直なパネルに操作ボタンが下辺になるように取付けて下さい。他の方向の取付は、内部温度の上昇により寿命や性能の低下の原因となることがあります。

・盤内側

通風スペースを十分に確保して下さい。ヒータ、トランス、抵抗器などの発熱量の多い機器の真上には取付けしないで下さい。保守などのために、上下に 55 mm 以上、左右背面に 30 mm 以上のスペースを設けて下さい。

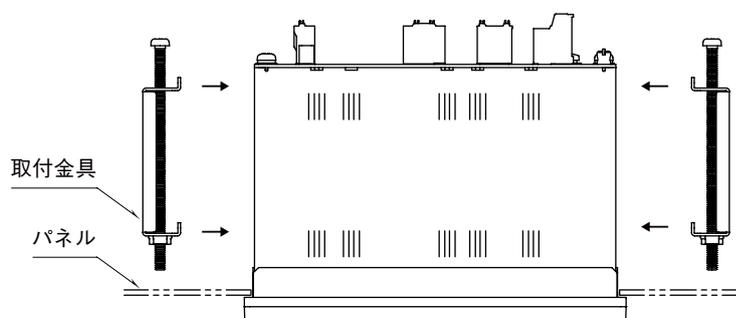
■本体の取付

本体をパネルの取付穴に通します。

パネル前面部を保護等級 IP65 対応とするためには、本体に付属の防水パッキンを取付けて下さい。

取付金具のフックをケース側面にある穴に引っ掛け、固定されるまで取付金具のねじを締付けます。

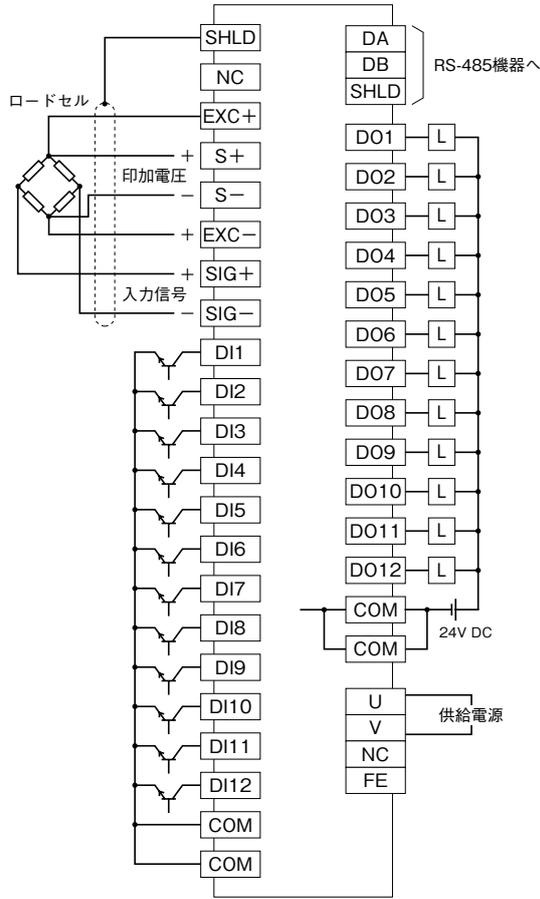
(適正締付トルク 0.5 N・m)



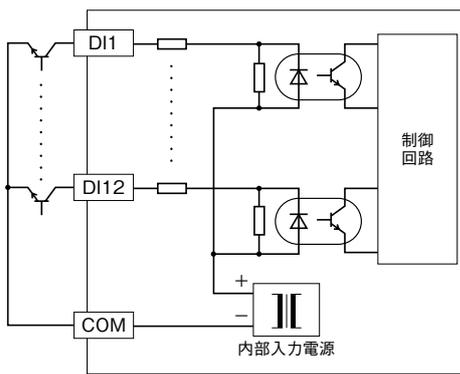
端子接続図

EMC（電磁両立性）性能維持のため、FE 端子を接地して下さい。

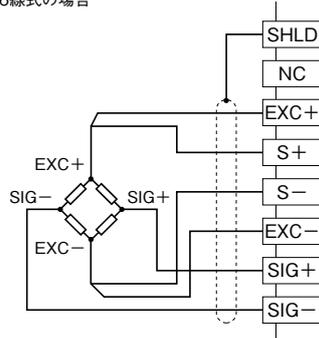
注）FE 端子は保護接地端子（Protective Conductor Terminal）ではありません。



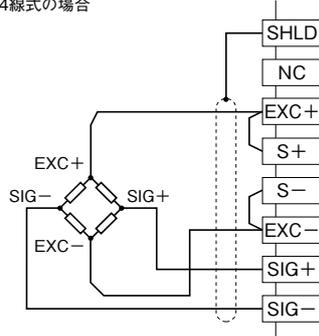
■入力回路



■ロードセルの接続について
・6線式の場合



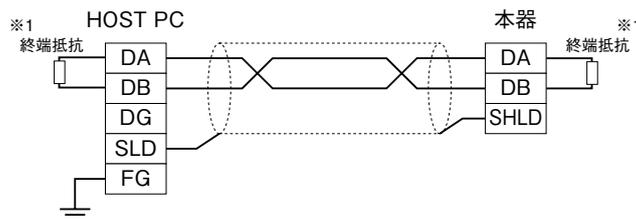
・4線式の場合



注）4線式をご使用の場合は、EXC+とS+、EXC-とS-を短絡させて下さい。

配線

■HOST PCとの配線



※1、内蔵の終端抵抗を使用する場合、終端抵抗設定用スイッチをONにして下さい。

■電線の接続について

●供給電源用コネクタ

本体側コネクタ：GMSTB2,5/4-G-7,62

(フエニックス・コンタクト製)

ケーブル側コネクタ：FRONT-GMSTB2,5/4-ST-7,62

(フエニックス・コンタクト製)

適用電線：0.2～2.5 mm²

剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

AI0,25-10YE 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI1-10RD 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI1,5-10BK 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI2,5-10BU 2.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

●接点入出力用コネクタ

本体側コネクタ：DMC1,5/14-G1-3,5 P26THR

(フエニックス・コンタクト製)

ケーブル側コネクタ：DFMC1,5/14-ST-3,5

(フエニックス・コンタクト製)

適用電線：0.2～1.5 mm²

剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

AI0,25-10YE 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1-10 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1,5-10 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

●RS-485 通信用コネクタ

本体側コネクタ：MC1,5/3-G3,5R

(フエニックス・コンタクト製)

ケーブル側コネクタ：TFMC1,5/3-ST-3,5

(フエニックス・コンタクト製)

適用電線：0.2～1.5 mm²

剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

AI0,25-10YE 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1-10 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1,5-10 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

●ロードセル入力用コネクタ

本体側コネクタ：MC1,5/8-GF-3,5

(フエニックス・コンタクト製)

ケーブル側コネクタ：FMC1,5/8-STF-3,5

(フエニックス・コンタクト製)

適用電線：0.2～1.5 mm²

剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

AI0,25-10YE 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1-10 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)

A1,5-10 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

通信仕様

制御手順：Modbus-RTU
伝送路形態：バス形マルチドロップ
通信方式：半二重非同期式無手順
通信規格：TIA/EIA-485-A 準拠
伝送距離：500 m 以下
伝送ケーブル：シールド付より対線(CPEV-S 0.9 ϕ)
通信設定：前面ボタンにて設定
・伝送速度：2400、4800、9600、19.2k、38.4k(*)、
57.6k、115.2k (bps)
・パリティビット：なし、奇数(*)、偶数
・ストップビット：1(*)、2
(*)は工場出荷時設定値
終端抵抗：110 Ω 抵抗内蔵 (終端抵抗設定用スイッチにて切替、出荷時設定値：有効)

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器<エム・レスタシリーズ>をご用意致しております。併せてご利用下さい。

保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。