



## 2. 使用方法

### 2-1. 電源についての注意

- 本器の取り付け、配線は必ず電源を切った状態で行ってください。電源が入ったまま作業すると、感電したり、本器が破損する場合があります。
- 電源を投入する前に、本器電源電圧仕様と供給する電源が一致していることを確認してください。一致していない場合は、弊社までご連絡ご相談ください。不明のまま使用すると、本器の破損や感電を引き起こす危険があります。
- 本器に電源を供給する電源装置は、必ず電源装置のフレームグランド(F.G.)を接地してください。

### 2-2. 使用上の注意

- 本器のネジを外したり、その他本器を分解するような行為は行わないでください。製品の破損を招くことや、耐環境性、操作性を損なう可能性があります。
- 本器を使用する際は、結線が正しく実施されていることを確認してください。正しく実施されていないと正しい計測結果が得られないことや、誤動作の原因となり周辺機器の破損や重大事故につながる可能性があります。
- 本器の外部制御入力(A/Z、CHECK)は無電圧接点入力仕様となります。電圧を入力しないようにしてください。
- 成形機側でGNDとVOUT-が共通になっていない場合、GNDとVOUT-間に電位差があると本器が破損する可能性があります。電位差がある場合は、GNDとVOUT-をショートして使用してください。
- 本品の保管、輸送及び取り扱いに際しては、落下や振動を与えないでください。
- 廃棄の際は環境に配慮して処理ください。

### 2-3. オートゼロ(A/Z)

外部 A/Z⇔GND 間を約 50ms 以上ショートする事により、ショートしたタイミングから約 50ms 後にオートゼロ機能が働き電圧出力の値がゼロとなります。

#### オートゼロ使用時の注意事項

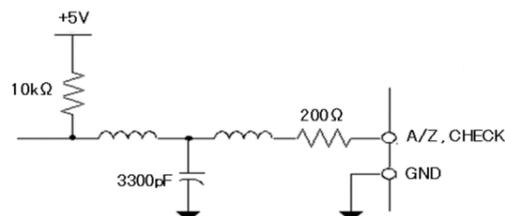
- 出力は電源投入後、出力変動要素を持っています。安定してお使いいただくには電源投入後約 30 分程度してから、計測毎にオートゼロを実施してお使いください。
- 入力条件(外乱等)によりオートゼロの取れ残り量は変化します。
- 外部制御で状態が変わる場合には、切換え時のタイミングを実機で確認すると共に、必要に応じてタイマー処理にてタイミングを合わせてください。
- 本器は製品出荷時にタイバーゲージ本体をタイバーへ取り付けしていない無負荷状態でゼロ校正を実施しているため、タイバーゲージ本体の取付け後の初期ひずみ状態では、出力電圧が出力仕様の下限值や上限値といった値が出力される事があります。
- オートゼロ結果は停電保持されません。

### 2-4. チェック(CHECK)

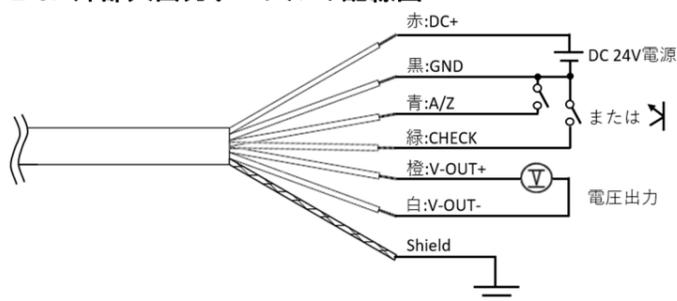
チェック機能はメンテナンス用の機能です。

外部 CHECK⇔GND 間をショートしている間、タイバーゲージ本体入力の状態に関わらず、電圧出力が DC+5V になります。

### 2-5. オートゼロ、チェックの等価回路



### 2-6. 外部入出力ケーブルの配線図



## 3. 仕様

### 3-1.仕様

ゲージファクター	2.0
ゲージタイプ	2 素子 1 対 (full-bridge)
ゲージ抵抗	350Ω
測定範囲	0~500 ×10 <sup>-6</sup> ひずみ
出力電圧範囲	DC 0 V ~ 10 V
オーバーレンジ (参考値)	フルスケールの +110 % 以上で約 11 V、フルスケールの -40 % 以下で約 -4 V
ノイズ (参考値)	< 20 mVp-p (5kHz, 25°C)
非直線性	± 0.5% F.S.
ヒステリシス	± 0.2% F.S.
繰返し性	< 0.1% F.S.
A/D サンプリング	5208 回/s
A/D 内部分解能	24 bit
出力回数	5208 回/s
出力負荷抵抗	5 kΩ以上
出力分解能	約 1/10 000
周波数応答範囲	500 Hz
外部オートゼロ入力	外部制御入力(無電圧接点入力) 1 点
オートゼロ範囲	±3 000 ×10 <sup>-6</sup> ひずみ
オートゼロ所要時間	約 50 ms
オートゼロ精度	±5mV 以内
CHECK 機能	外部制御入力(無電圧接点入力) 1 点
温度変化による影響	零点 ±1 %F.S./10°C 感度 ±1 %LOAD/10°C

### 3-2.一般仕様

使用温湿度範囲	-20 °C ~ 70 °C 80 %RH 以下(結露なきこと)
保存温度範囲	-20 °C ~ 70 °C
電源電圧	DC24 V(DC16 V~DC30 V)
消費電流	約 35 mA 以内 (DC24 V 時)
外形寸法(W×H×D)	81 mm × 61 mm × 24.5 mm (コネクタ、突起部含まず)
ケーブル仕様	φ4.7 シールド線付き 6 芯ケーブル
ケーブル長	10 m
ケース材質	アルミニウム アルマイト処理
自己温度補償適合材	鉄鋼
質量	約 500g
保護等級	IP64
逆極性接続保護	有り
短絡保護	有り
推奨締め付けトルク	≥Φ90 122 N-cm±10 % (12.5 kgf-cm±10 %) Φ90> 78 N-cm±10 % (8 kgf-cm±10 %)
適応タイバー径	40~350mm
測定表面粗さ	Ra6.3(N7)
適合規格	EN 61326-2-3:2013 RoHS 指令対応
付属品	取扱説明書 1 冊

### 3-3.外部入出力ケーブル

名称	色	用途
DC+	赤	DC24V を接続
GND	黒	コモン(DC+, A/Z, CHECK)
A/Z	青	オートゼロ入力
CHECK	緑	チェック入力
V-OUT+	橙	電圧出力
V-OUT-	白	
Shield		

## 4. 保証・修理

### 4-1. 保証

保証期間は、本器購入後 1 年間です。

保証期間中の修理、アフターサービスは、購入された弊社営業所、又は代理店にご相談してください。

### 4-2. 修理

修理を依頼される場合は、本器を購入された弊社営業所、又は代理店に修理を依頼してください。