

# TIV TECHNICAL GUIDANCE

瞬時・積算流量を同時に見れる！

## IR-6000 MINI UNIVERSAL TOTALIZER

ミニユニバーサルトータライザ

### 概要

IR-6000は流量計用の指示・積算計です。DC4～20mAアナログ出力形またはパルス出力形の流量計に接続して瞬時流量と積算流量の表示および上下限警報接点出力を行います。

また、IR-61□□は開平機能(√)を内蔵しており、差圧式流量計などの二乗信号を入力可能です。

スケーリングと警報設定は全面パネルキーによるフリープログラムです。またループ用24V電源を内蔵しており、DIN48×48のコンパクトハウジングとあわせ、設置、ワイアリングがさわめて容易です。



### 標準仕様

#### ●入 力 ◇IR-60□□

- 応答周波数 0.01～1000Hz
- フルスケール設定 0.1～1000Hz (0.1Hz step)
- ・オープンコレクタパルス
- 端子間放電圧：18V、端子短絡電流：7mA
- ・電圧パルス
- L：0～2V、H：3.6～30VDC

#### ◇IR-61□□

- ・DC4～20mA (入力抵抗250Ω)
- ・DC1～5VまたはDC0～5V (オプション)

#### ●表 示

##### ◇瞬時流量表示

- 表示 4桁LED表示 (文字高さ7mm、上段、赤色)
- 表示精度 パルス入力の場合 (IR-60□□)  
±0.05%F.S. ±1digit (23℃±5℃)  
アナログ入力の場合 (IR-61□□)  
±0.3%F.S. ±1digit (23℃±5℃)
- スケーリング フロントパネルキーにより自由設定
- 小数点位置 小数点以下0～3桁自由設定可能
- ローカutoff 0～29% (1% step) フロントパネルキーにより自由設定
- 表示時定数 0.1～99.9秒 (0.1秒 step) フロントパネルキーにより自由設定

##### ◇積算流量表示

- 表示 5桁LED表示 (文字高さ7mm、下段、緑色)
- 表示精度 パルス入力の場合 (IR-60□□)  
±0.05%F.S. (23℃±5℃)  
アナログ入力の場合 (IR-61□□)  
±0.3%F.S. (23℃±5℃)
- 積算率 1～180000c/h  
フロントパネルキーにより自由設定
- ローカutoff 瞬時流量表示のローカutoff設定値適用
- 積算リセット フロントパネルキー操作または後部端子台入力
- 表示方式 ゼロブランキング、エンドレス方式

#### ●瞬時流量警報出力／積算プリセット出力機能

- 内部パラメータにより選択 (併用不可)
- 点数 2点
- 設定方法 フロントパネルキーにより自由設定
- 比較方式 デジタルコンパレータ方式
- 接点容量 AC140V/DC30V、50mA (MAX)
- 接点構成 フォトモスリレー
- リセット フロントパネルキー操作または後部端子台入力
- 動作モード 1ショット出力およびホールド出力  
パラメータにより設定可

#### ●再出力機能

- ◇瞬時流量信号 DC4～20mA許容負荷抵抗500Ω以下
- 出力精度 表示に対し±0.3%F.S. (23℃±5℃)
- ◇積算パルス出力 積算カウンタ同期パルス
- パルス幅 オープンコレクタ、容量DC30V、50mA (MAX)  
0.01～2s (0.01s step)

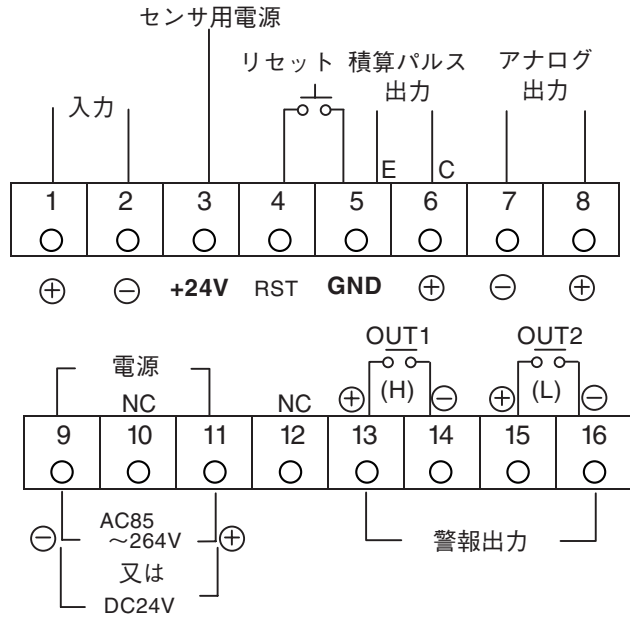
#### ●その他

- 電源 (1) DC24V±10%  
(2) AC85～264V、50/60Hz
- センサ用ループ電源 DC24V、30mA MAX (安定化)
- 耐電圧 AC1500V、1分間
- 絶縁抵抗 DC500V、10MΩ以上
- 取付け パネル取付け方式
- 消費電力 約17VA (AC電源)、約7W (DC電源)
- 使用温湿度 0～50℃、30～80%RH (結露しないこと)
- 構造 室内設置形 (IP20相当)
- ケース材質・色 ABS樹脂、ライトグレー
- データバックアップ 各設定値および積算データをFRAMに保持  
(回数10万回以内、約10年間)
- 外部配線接続 スクリューレス端子  
使用可能電線：AWG22～20  
0.3～0.75mm<sup>2</sup>
- 質量 約150g

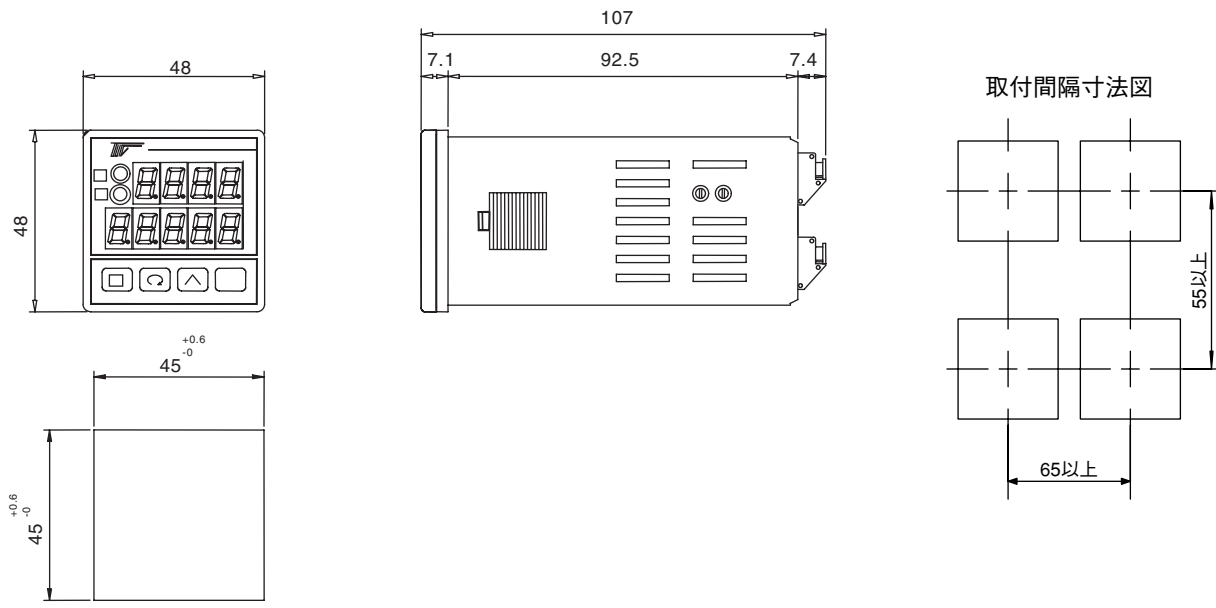
形式コード表

| 形式             |    | 内容 |                |
|----------------|----|----|----------------|
| IR-            | 6  |    |                |
| 入力仕様           | 0  |    | パルス入力タイプ       |
|                | 1  |    | アナログ入力タイプ      |
| 入力信号           | 0  |    | オープンコレクタパルス    |
|                | 1  |    | 電圧パルス          |
|                | 2  |    | DC4-20mA       |
|                | 3  |    | DC1-5V         |
|                | 4  |    | DC0-5V         |
| ループ用電源<br>(内蔵) | 0  |    | DC24V/30mA MAX |
|                | 1  |    | その他            |
| 電源             | -1 |    | DC24V ±10%     |
|                | -2 |    | AC85~264V      |
| 警報出力機能         | 0  |    | 使用しない          |
|                | 1  |    | 瞬時流量警報出力(2点)   |
|                | 2  |    | 積算プリセット出力(2点)  |

端子図



外形図



パネルカット図

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。  
 東京計装株式会社はホームページを開設しています。  
<http://www.tokyokeiso.co.jp>

製品についてのお問い合わせを電子メールでも承ります。  
[anything@tokyokeiso.co.jp](mailto:anything@tokyokeiso.co.jp)  
 使用可否、形式選定などなんでも(Anything)ご遠慮なくどうぞ。

製造品目

- 流量計 ●面積式(バージメータ・バージセット含む) ●差圧式(オリフィス・Vコーン) ●電磁式 ●超音波式
- コリオリ式 ●渦式 ●羽根車式 ●フローモニター ●フロースイッチ ●サーマルフローメータ
- マスフローメータ・コントローラ ●定流量弁 ●サイトグラス ●開水路用流量計
- 液面計 ●フロート式 ●金属管式 ●サーボバランス式 ●スプリングバランス式 ●トルクチューブ式 ●磁歪式
- 電波式 ●超音波式 ●圧力式 ●レベルスイッチ(フロート式・ディスプレイサ式・静電容量式)
- 光ファイバ・デジタルタンクゲージシステム ●船用液面計システム ●受信計
- その他 ●各種表示器 ●圧力発信器 ●流量積算・記録計 ●移動式定量出荷装置 ●自動車用測定装置
- プロベラ風速計 ●LNG/LPG用密度計

- 仙台営業所 TEL 022-773-1451 (代)
- 名古屋営業所 TEL 052-953-4501 (代)
- 富山営業所 TEL 076-493-8311 (代)
- 大阪営業所 TEL 06-6312-0471 (代)
- 茨城営業所 TEL 029-246-0666 (代)
- 岡山営業所 TEL 086-421-6511 (代)
- 大宮営業所 TEL 048-652-0388 (代)
- 徳山営業所 TEL 0834-21-0220 (代)
- 長野営業所 TEL 0263-40-0162 (代)
- 北九州営業所 TEL 093-521-4170 (代)
- 厚木営業所 TEL 046-223-1141 (代)
- 熊本営業所 TEL 096-375-7327 (代)
- 静岡営業所 TEL 0545-64-3551 (代)



計量器製造事業登録事業所・高圧ガス試験製造認定事業所  
 本社：東京都港区芝公園1-7-24芝東宝ビル(〒105-8558) TEL 03-3434-0441(代)