

# ツイン・デジタルパネルメータ ユニーク・デジタルパネルメータ



パネルメータで初のCAN出力対応

6桁&13桁の2段高輝度LCD(赤・緑)表示

豊富なオプション

入力～アナログ出力～接点出力～デジタル出力～電源間絶縁

## TFW-200 瞬時積算流量表示計

2台の流量センサを同時に入力可能、6桁の瞬時表示、13桁の積算表示

## TFM-200 瞬時流量表示計

2台の流量センサを同時に入力可能、2台分の瞬時流量表示を1台で対応

## TSM-200 回転速度計

2台の回転速度センサを同時に入力可能、2台分の速度や回転速度の表示を1台で対応

## URC-200 リバーシブルパルスカウンタ

角度・位置計測・解析用途に最適

## UTQ-200 トルク表示計

フランジ型トルクセンサのトルク表示・解析用途に最適



アトセンス株式会社

## ツイン・デジタルパネルメータ

- 6桁&13桁の2段高輝度LCD(赤・緑)表示
- 各種センサ(流量センサ・回転センサ)に対応
- パネルメータで初のCAN出力対応
- 豊富なオプション  
(アナログ出力/BCD出力/CAN出力/接点出力/  
RS232C通信/RS485通信/USB通信)
- アナログ出力2ch同時出力可能  
(アナログ出力1ch: ±10V/0-10V/0-5V/1-5V/4-20mA)  
(アナログ出力2ch: ±10V×2ch)
- アナログ出力応答: 0.5ms(TSM-200、URC-200のみ)
- 入力～アナログ出力～接点出力～デジタル出力～電源間絶縁
- 電源電圧ACフリー/DCフリー対応、RoHS指令対応品
- パネル前面部IP-66対応、DINサイズ(48×96×93 短胴サイズ)



ツイン  
だから

- ・2個分のセンサを1台で入力可能
- ・2台分のスペースも1台で対応
- ・メイン表示もサブ表示もステータス表示も2色(赤・緑)を切替可能
- ・瞬時流量も積算流量も同時に見れる(TFW-200のみ)
- ・アナログ出力もツインで対応(2ch)
- ・コンパレータの設定値もツインで見れる

TFW-200,TFM-200

## 流量表示計

## ● TFW-200 瞬時積算流量表示計

様々な流量センサの瞬時・積算流量表示、出力を同時に対応

- ・ 上段に瞬時流量表示(6桁)  
下段に積算流量表示(13桁)可能
- ・ 2台の流量センサ入力可能 A+Bの合算流量  
A-B/A&B平均流量の演算可能
- ・ 正逆流判別流量センサに標準対応
- ・ オプションにて瞬時流量アナログ出力、  
積算流量アナログ出力を同時出力可能

## ● TFM-200 瞬時流量表示計

今までの2台分の表示計を1台で対応

TSM-200

## 回転速度計

今までの2台分の表示計を1台で対応

- ・ 最高入力周波数: 2MHz(単相)  
(2相入力には500kHz)
- ・ 高速(0.5ms)アナログ出力可能(オプション)
- ・ 1台の表示計で2台分の回転・速度表示  
アナログ出力(2ch分)対応可能(オプション)
- ・ A+Bの速度/A-B速度/A&B平均速度の演算  
可能



## ■ 型式構成

- ・ユニット「無し」を選択した場合の型式は左詰めに なります。
- ・同じユニットグループのユニットは複数選択不可。
- ・デジタル出力、接点出力、通信のうち2種類まで選択可能。

<b>本体</b>		— 200 — □ □ □ □
TFW	瞬時積算流量表示計	
TFM	瞬時流量表示計	
UTQ	トルク表示計	
本体		
<b>本体</b>		— 20 □ — □ □ □ □
TSM	回転速度計	
URC	リバーシブルパルスカウンタ	
-----		
<b>入力 (SENSOR INPUT)</b>		
0	汎用	
L	ライン	
<b>アナログ出力 (AN OUTPUT)</b>		
V	汎用 (1ch)	
W	電圧 (2ch)	
無し	アナログ出力無し	
<b>デジタル出力 (DIGITAL OUTPUT)</b>		
T	BCD出力 (TTL)	
P	BCD出力 (オープンコレクタ)	
N	CAN出力	
無し	デジタル出力無し	
<b>接点出力 (COMP OUTPUT)</b>		
C	接点出力 (フォトモスリレー)	
O	接点出力 (オープンコレクタ)	
無し	接点出力無し	
<b>通信</b>		
4	通信 (RS-485)	
2	通信 (RS-232)	
U	通信 (USB)	
無し	通信無し	
<b>電源 (POWER)</b>		
A	電源 (AC)	
D	電源 (DC)	

## ● 組合せセンサ例



その他、ご要望に合わせたパネルメータの製作が可能です。

まずは弊社までお問い合わせください。

- 例)
- ・熱量計
  - ・密度計
  - ・加速度計
  - ・回転比率計
  - ・進角計
  - ・区間速度計
  - ・位相計
  - などetc...

## ユニーク・デジタルパネルメータ

URC-200

### リバーシブルパルスカウンタ

#### 角度・位置計測・解析用途に最適

- ・最高入力周波数：2MHz (単相、2相入力 は500kHz)
- ・2相パルス入力標準対応
- ・高速(0.5ms)アナログ出力可能(オプション)
- ・高精度アナログ出力(電圧アナログ出力精度：0.1%F.S.以下)(オプション)

UTQ-200

### トルク表示計

近日  
発売

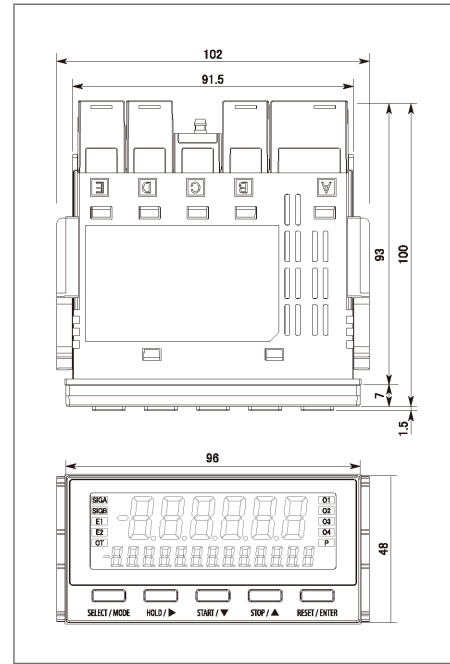
#### フランジ型トルクセンサのトルク表示・解析用途に最適

- ・最高入力周波数：500kHz
- ・高速(1ms)アナログ出力可能(オプション)
- ・簡単にゼロセット可能(パネル操作、外部入力)

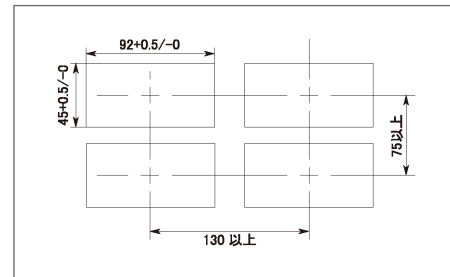
## ■仕様

共通仕様		
表示部		
表示器	LCDネガ、バックライト	
メイン表示	表示色、文字高、桁数	バックライト赤/緑 切替、14.2mm、6桁 + 極性(-)
サブ表示	表示色、文字高、桁数	バックライト赤/緑 切替、6.5mm、13桁 + 極性(-) / 6桁 + 極性(-)が2点
ステータス表示	表示色	バックライト赤/緑 切替
信号入力部(センサ入力) (O)汎用		
入力レベル	ロジック信号	Hレベル 3.9V以上、Lレベル 1V以下(耐圧±30V)
	その他	プルアップ/プルダウン 切替
センサ用電源	電圧、最大電流	DC12V±10%、100mA
アナログ出力部 (V)汎用 (1ch)		
出力点数、D/A変換	1点、16bit	
精度	電圧出力±0.1%F.S.以下 / 電流出力±0.2%F.S.以下(23℃)	
アナログ出力部 (W)電圧(2ch)		
出力点数、D/A変換	2点、16bit	
出力レンジ	電圧出力レンジ	±10V(負荷4.7kΩ以上)
精度	電圧出力±0.1%F.S.以下(23℃)	
接点出力部 (C)接点出力(フォトモスリレー)、(O)接点出力(オープンコレクタ)		
出力点数	4点	
出力回路	(C)フォトモスリレー	最大負荷電圧(ピーク AC/DC)350V、連続負荷電流(ピーク AC/DC)80mA
	(O)オープンコレクタ	NPNオープンコレクタ、最大負荷電圧30V、最大負荷電流15mA
通信部 (4)RS-485 (2)RS-232 (U)USB		
通信形態	シリアル通信	(4)RS-485 / (2)RS-232 / (U)USB
通信速度	9.6k / 19.2k / 38.4k bps	
デジタル出力部 (T)BCD出力(TTL)、(P)BCD出力(オープンコレクタ)		
出力桁数	6桁 + 極性	
出力回路	(T)TTL	出力電圧0-5V(出力電流±100mA ただし±4mA/ch)
	(P)オープンコレクタ	NPNオープンコレクタ、最大負荷電圧30V、最大負荷電流20mA/ch
デジタル出力部 (N)CAN		
通信形態	CAN2.0B 準拠	High-Speed CAN (ISO11898-2)
通信速度	1Mbps / 500kbps / 250kbps / 125kbps	
出力更新時間	デジタル出力更新時間 / 1 / 2 / 5 / 10ms	
一般仕様		
供給電源	(A)電源(AC)	AC100~240V ±10%(50/60Hz)、(100V, 18VA以下、240V, 24VA以下)
	(D)電源(DC)	DC12~24V ±10%(10W以下)
電氣的絶縁	絶縁範囲	センサ入力~アナログ出力~接点出力~通信・デジタル出力~供給電源
保護構造	前面パネル IP66	
使用温湿度範囲	0~50℃、85%RH以下(結露無きこと)	
外形寸法、質量	W:96 H:48 D:100(D:93 内側部分)、約230g(全オプション実装時)	

## ■外形寸法図



## ■パネルカット寸法



型式名称	TFW-200 瞬時積算流量表示計	TFM-200 瞬時流量表示計	TSM-200 回転速度計	URC-200 リバーシブルパルスカウンタ	UTQ-200 トルク表示計
信号入力部(センサ入力)	単相(2ch) / UP/DOWN(1ch) / A/B 2相信号(1ch) 切替			単相(1ch) / UP/DOWN(1ch) / A/B 2相信号(1ch) 切替	トルク比例周波数パルス信号
最高入力周波数 単相, UP/DOWN 信号 A/B 2相信号	100kHz	60kHz	0.005Hz	2MHz 500kHz	500kHz -
最低入力周波数	0.005Hz(瞬時流量計測のみ)			-	10kHz
分周(パルス平均)	A信号のみ1~999			-	-
信号入力部(センサ入力) (O)汎用	AC(ゼロクロス)信号 A信号 ±200mV ~ ±30V、LPPF切替				
外部制御入力 信号種類	接点 / TTL(最小パルス幅5ms)	-	-	接点 / TTL(最小パルス幅5ms)	-
外部制御入力 項目(2点)	スタート/ストップ/リセット/ホールド切替	-	-	リセット/ホールド切替	トルクゼロリセット、回転方向
信号入力部(センサ入力) (L)ライン	-				
入力レベル TTL(ロジック信号)	-			Hレベル 3.9V以上、Lレベル 1V以下(最大±30V)	-
入力レベル ラインドライバ信号	-			差動信号 RS-422(485) 準拠(最大±7V)	-
センサ用電源 電源電圧、最大電流	-			DC5V±10%、200mA	-
アナログ出力部	-				
更新時間	0.001~9.999s	0.5ms / 0.001~9.999s	0.5ms	0.5ms	0.001~9.999s
アナログ出力部 (V)汎用 (1ch)	-				
出力レンジ 電圧出力レンジ	±10 / 0-10 / 0-5 / 1-5 V(負荷4.7kΩ以上)			±10V	
出力レンジ 電流出力レンジ	4-20mA(負荷560Ω以下)			-	
接点出力部 (C)接点出力(フォトモスリレー)、(O)接点出力(オープンコレクタ)	-				
更新時間	アナログ同期 / 表示同期 切替			0.5ms	アナログ同期 / 表示同期 切替
出力項目	コンパレータ / 単位パルス 切替			コンパレータ	-
単位パルスレート、最高周波数	0.1~9999.9mL/P、1kHz			-	-

このカタログに記載されている仕様・外観等は製品改良のため、予告なく変更することがあります。

ATSENSE 12.05.15

 **アトセンス株式会社**  
ATSENSE

〒162-0812 東京都新宿区西五軒町6-10 秋山ビル

TEL:03-5206-8641 FAX:03-5206-8640

URL [www.atsense.jp](http://www.atsense.jp) E-mail [sales@atsense.jp](mailto:sales@atsense.jp)

