

# 多要素変換器・交流10要素用 ATDS - 「 」 A

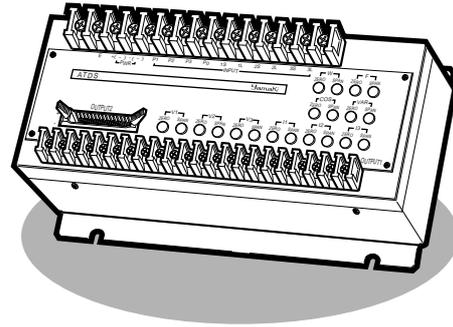
電圧、電流、周波数、電力、力率、無効電力、積算電力量の同時計測が可能です。

必要とされる要素を自由に組み合わせて（最大10要素）計測することができます。

ロータリスイッチによる積算電力量（パルス出力）の合成変成比（PT比×CT比）の設定が可能です。

従来品と比較し、小形化が図られているため計装設計における省スペース化が可能です。

配線作業の簡略化のため一括コネクタ出力を備えています。



## 構成

本器は、以下の7種類で構成されています。

要素名	数	測定対象
電圧	3	V12, V23, V31 (V10, V20, V30)の電圧測定
電流	3	I1, I2, I3の電流測定
周波数	1	V12 (V10)の周波数測定
電力	1	電力測定
力率	1	力率測定
無効電力	1	無効電力測定
電力量	1	電力量測定

注) ( ) 内は三相四線の場合

### 電圧記号と測定対象電圧

電圧記号	三相三線	電圧記号	三相四線
V12	P1-P2線間電圧	V10	P1-P0相電圧
V23	P2-P3線間電圧	V20	P2-P0相電圧
V31	P3-P1線間電圧	V30	P3-P0相電圧

## 共通仕様

温度の影響：23±20において精度内

周波数の影響：45～65Hzにおいて精度内

出力リップル：出力スパンに対して1.0%p-p以下

出力調整範囲：出力スパンの約±5%外部調整可能

消費電力：操作電源.....AC電源18VAmax

DC電源12Wmax

電圧入力.....0.5VA/各相

電流入力.....0.5VA/各相

連続過大入力：120%、2時間

瞬時過大入力：電圧側.....定格入力の1.5倍、10秒間

電流側.....定格入力の10倍、3秒間

絶縁抵抗：DC500V 100M以上

入力端子、出力端子、電源端子、  
ケース端子相互間

絶縁耐力：AC2kV 1分間

入力端子、出力端子、電源端子、  
ケース端子相互間

使用温度範囲：0～50

使用湿度範囲：30～85%RH以下（但し結露しないこと）

外形寸法：次ページ参照

重量：約3kgf

## 要素別仕様

要素名	精度	応答速度	動作入力範囲	
電圧		0.5s以下	定格入力電圧の0～120% 定格入力電流の0～120%	
電流				
電力	±0.5% (スパンに対して)	1.5s以下	定格入力電圧の0～120% 定格入力電流の0～120% 不平衡回路	
無効電力				
周波数	±0.1Hz (スパンに対して)			定格入力電圧の90～110%
力率	±3.0% (スパンに対して)			定格入力電圧の90～110% 定格入力電流の20～120% 平衡回路

1 定格入力を加えたとき、定格出力値の±1%に収まるまでの時間。

要素名	精度	出力
積算電力量	定格入力電流の5～120% (力率1) ±2.0%	パルス出力
	定格入力電流の10～120% (遅れ力率0.5%) ±2.5% (指示値に対して)	AC/DC 150V 0.1A 1a接点 パルス幅約0.1s

## 一括コネクタ出力の使用方法について

OUT1、OUT2は変換器内部で並列に接続されていますので、電圧出力の場合、OUT1、OUT2の同時計測は可能ですが、電流出力の場合、または積算電力量のパルス出力は、同時計測が不可能になります。電流出力の場合、または積算電力量のパルス出力はOUT1またはOUT2のどちらか一方で計測を行って下さい。

### 出力回路ブロック図

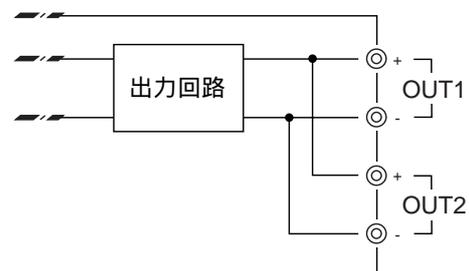


図 I

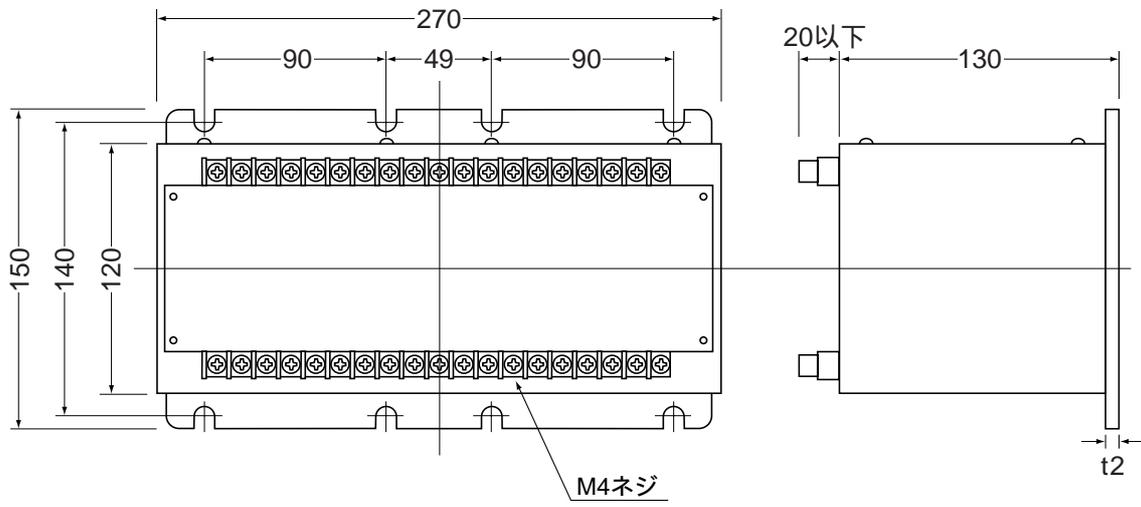


図 II

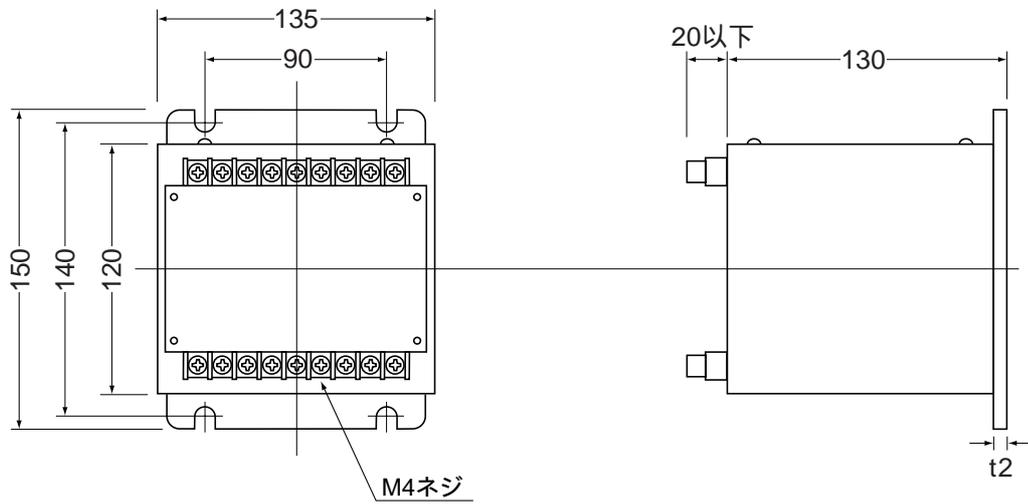
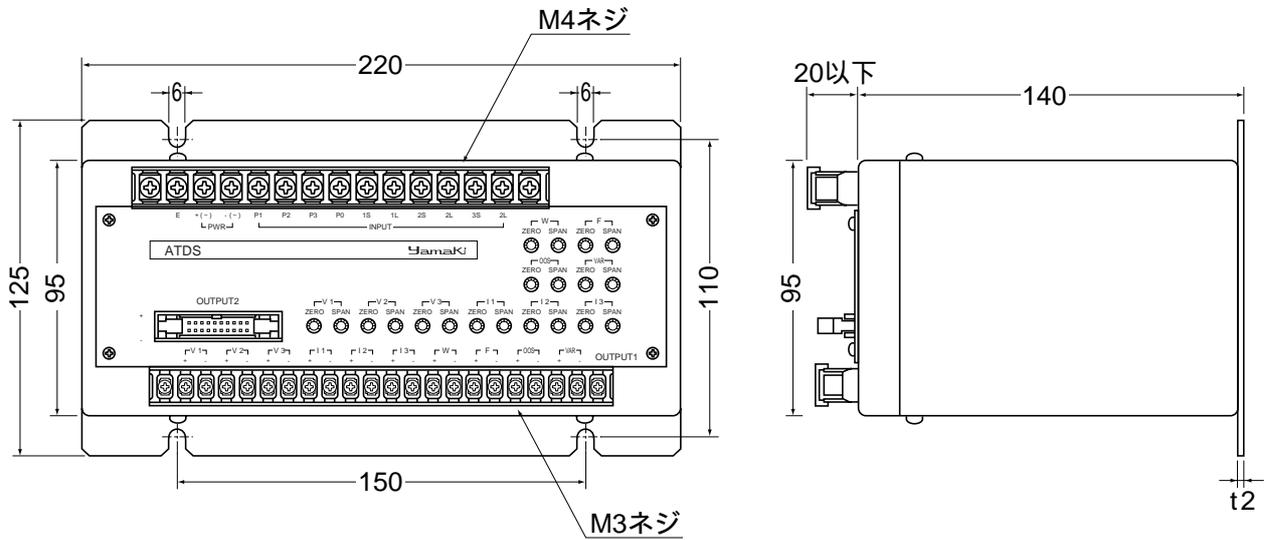


図 III

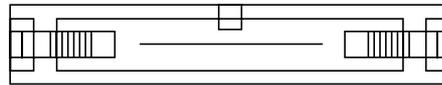


積算電力量パルス出力を収納するタイプは、前面に合成変成比設定スイッチ及び電源表示LEDが付きます。

一括コネクタ出力ピン配置

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	1	2	2
3	3	4	4
5	F OUT (+)	6	F OUT (-)
7	W OUT (+)	8	W OUT (-)
9	I3 OUT (+)	10	I3 OUT (-)
11	I2 OUT (+)	12	I2 OUT (-)
13	I1 OUT (+)	14	I1 OUT (-)
15	V3 OUT (+)	16	V3 OUT (-)
17	V2 OUT (+)	18	V2 OUT (-)
19	V1 OUT (+)	20	V1 OUT (-)

- 1 COS OUT (+) またはVar OUT (+)
- 2 COS OUT (-) またはVar OUT (-)
- 3 COS OUT (+) またはWH CA
- 4 COS OUT (-) またはWH CB



使用コネクタ型式：HIF3BA - 20PA - 2.54DS  
メーカー名：ヒロセ電機