

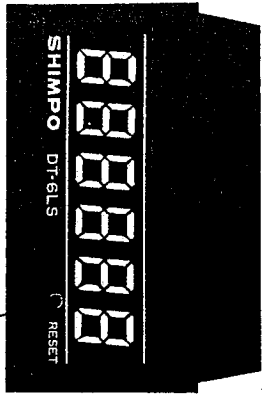
# SHIMPO

## デジタル積算カウンタ

### DT-6LS形 DT-6LS-MP形

取扱説明書

●ご使用前に  
必ずお読みください。



手動リセットボタン  
(電源リセット  
外部リセットも可能)



計数範囲	0 - 9999999 0.0 - 99999.9 0.00 - 9999.99 0.000 - 999.999	切換式(7セグメントのみ)
------	---	---------------

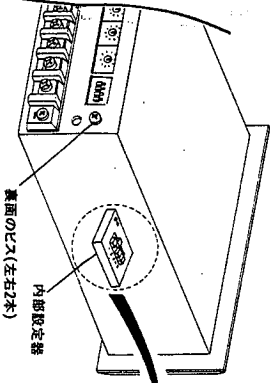
表示桁数	6桁
表示器	赤色LED(文字高さ15.2mm)
入力信号	2-30Vp-p, MAX±30V
接続入力	接続容量 DC12V, 2mA
入力インピーダンス	約10kΩ
応答速度	0-2000cps(方形波 duv50%) 1-2000cps(サイン波)
応答入力	0-30cps(ON/OFF H:50%)
外部電圧供給時間	1,000時間(赤電式電池内蔵)
演算機能	乗算器, 分割器内蔵
検出器用電圧	DC12V±0.6V 50mA
適用温度範囲	0-45℃
消費電力	3W
電源	AC100/200V±10%, 50/60Hz
外形寸法	W96×H48×D146mm(DIN)
質量	約560g

※長さ(cm), 質量(kg), 数量(個, 回)の単位表示シートを付属しています。

- 6桁表示で長時間計測に最適。
- どんな入力パルス数でも任意の単位で直読表示(DT-6LS-MP形)。
- 100V, 200Vいずれでも使用可能。
- 1000時間の停電補償機能付。
- 現場ノイズに強い金属製ケース。

### 設定のしかた

- ① **小数点表示と電源リセット** の設定のしかた(6LS形, 6LS-MP形共通)  
(工場出荷時は、小数点表示なし、電源リセットなしにセットしてあります。) 設定する時は、本体の裏面のピンスを外し、プリント基板をケースから取り出して内部設定器の切換スイッチでセッティングください。



小数点を設定したい場合。

小数点表示不要	0.0	0.00	0.000
1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF	1 2 3 4 ON OFF

※出荷時はのみをON

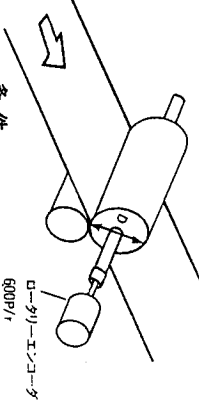
**電源リセットしたい場合**(この場合、停電補償のメモリー機能は働きます。)

電源リセット(電力電源投入時リセット)

電源リセット	ON OFF
--------	--------

①手動リセットボタンの裏面右下のリセットボタン操作でリセット。  
②外部リセットボタンの端子7, 8に所定の信号をかけることで、接続式(リミットスイッチリレー等) 1でも可能です。  
トランジスタ式(ピークカウンタ等)

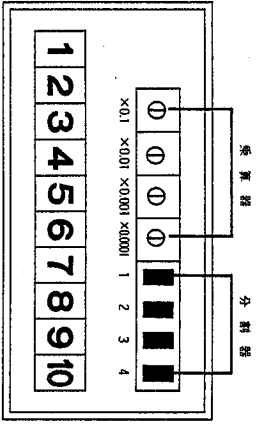
### 演算機能付MP形の設定例



- ② 測長 (cm) 表示の場合 (小数点1桁表示)
  - 条件
    - ロータリーエンコーダ出力パルス数 600P/r
    - ロール直径 10cm
  - ロータリーエンコーダ出力パルス数 600P/r
  - 小数点1桁まで表示をしたいので  
[内部設定器]は、スイッチ2をON, 1, 3, 4OFF
  - 左下の計算式により乗算値Aを求めます。  
乗算値 A =  $\frac{\text{その時の表示値}}{\text{入力パルス数}}$
  - ① 表示値は  
長さcm = π × r (ロール直径) = 3.1415 × 10cm = 31.415cm
  - ② 入力パルス数は  
ロータリーエンコーダ 600P/r を直結しているので  
乗算値 =  $\frac{31.415\text{cm}}{600\text{P}} = 0.052358$
  - ③ 倍率は  
小数点1桁の表示ですから倍率は×10となり  
乗算値 A = 0.052358 × 10 = 0.52358
- 左下表によりAは > A(0.5236) > 0.1となり  
乗算器は、Aの値0.5236を設定  
分割器は、スイッチ1をON, 2, 3, 4OFF
- ③ 流量 (cc) 表示の場合  
ロータリーエンコーダ 600P/r
- 条件
  - ポンプ吐出量 320cc/r
  - ロータリーエンコーダ出力パルス数 600P/r (減速比 1:1)
- 左の計算式により乗算値Aを求めます。  
乗算値 A =  $\frac{\text{その時の表示値}}{\text{入力パルス数}} = \frac{320\text{cc}}{600} = 0.5333$
- 左表によりAは 1 > A(0.5333) > 0.1となり  
乗算器のセットは、Aの値0.5333を設定  
分割器のセットは、スイッチ1をON, 2, 3, 4OFF

### ② 長さや送り量などをパルス/1カウント入力以外の場合の積算 任意の単位表示したい場合(6LS-MP形のみ)

(※設定は裏面外部で行ないます)



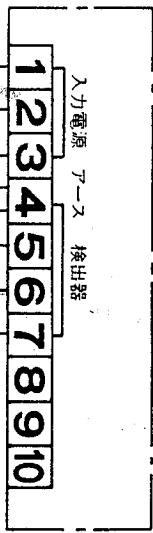
- ① 入力パルス数とその時の表示値より乗算値Aを求めてください。  
乗算器
  - ② 求めた乗算値Aを下記に基づいて設定してください。  
分割器
- 1 > A ≥ 0.1 ..... 1に設定  
0.1 > A ≥ 0.01 ..... 2に設定  
0.01 > A > 0.001 ..... Aの値×10を設定  
\*入力パルス数 = 表示値の場合 ..... 設定不要  
※A > 1の時は設定できませんので、入力パルス数の変更や表示単位の変更を行なってください。

## ■接続のしかた

※電源、検出器との接続は、本器裏面の端子台で行なってください。  
※付属の専用圧着端子で確実に配線してください。

入力電源端子の接続は、電圧を間違えないでください。  
(100V接続端子に200V電圧を接続しますと、本器が破損します)

※検出器からの信号線は、動力線と離して、必ずシールドしてください。

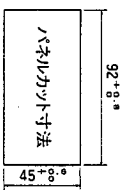
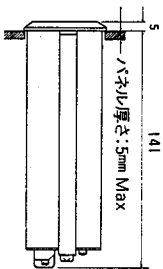
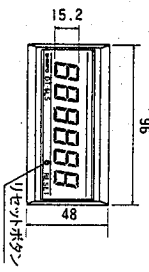
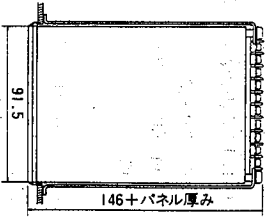


※検出器の種類により接続方法が異なります。(右図参照)  
ローターエンコーダ REI形(接続端子:4, 5, 6, 7を使用)  
近接スイッチ APS-30-2T形(接続端子:5, 6, 7を使用)  
リミットスイッチ、リレー(接続端子:5, 6, 7を使用)  
光電スイッチ RS220H-1M形(接続端子:5, 6, 7を使用)

③光電スイッチの信号線の配線は、受光時間が非受光時間より長くなる時は、短い時は緑線を使用してください。

## ■取付方法

### 寸法

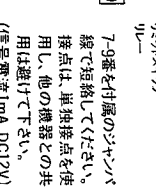
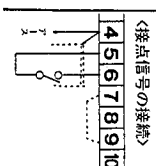
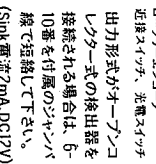
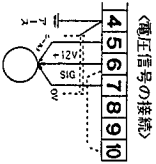
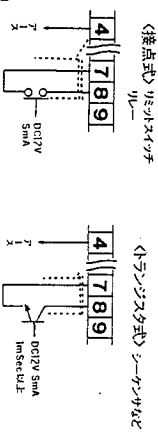


パネルカット寸法  
(パネル厚さは5mm以下に願います。)

検出器名	シールド線
ローターエンコーダ REI	3芯
近接スイッチ APS-30-2T	0.35sq
光電スイッチ RS220H-1M	

※検出器のコードを延長される時は、次のシールド線のものをご使用ください。

### ●外部リセットの接続 (端子7, 8を短絡)



## ■運転

本器は、充電式電池による記憶方式(停電補償)ですので、ご使用前に2~3時間、充電のため電源を投入してください。

### ご注意!

- 設置場所の周囲温度に注意し、常温に近い状態でご使用ください。
- 金属粉の出る雰囲気で使用される場合は、ケース内に入らないように保護してください。
- 防爆の処置が必要な場所では使用できません。
- 検出器からの信号線は、動力線と離して、必ずシールドしてください。

## 取付

- 本体ケース背部の取付金具とプラスビス(2個)を外します。
  - 次に本体をパネル前面より挿入します。
  - そして、背面から取付金具をプラスビス(2個)でしっかりと締め付けます。
- ※表示単位シート(長さ(mm, cm, km)、数量(個, 回, 枚))を付属していますので、本器表面へ貼り付けてご使用ください。

