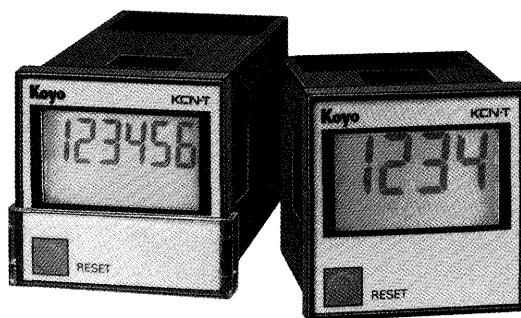


# KCN-T 小型トータルカウンタ

最高計数速度 30Hz/1kHz(4桁)・5kHz(5桁)

小型ボディに見やすい大型LCD表示を採用したトータルカウンタ。



## 特長

### ●小さなボディに見やすい大型表示。

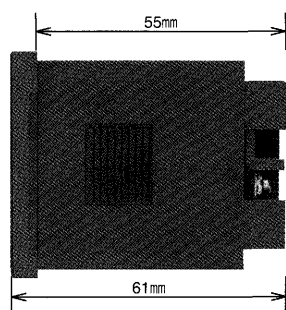
DIN48×48mm小型ボディに文字高13mm(4桁)/10mm(6桁)の大型LCD表示を採用。

### ●明るいバックライト付のLCD表示

うす暗い場所でもバックライトによりクッキリと鮮明に表示します。

### ●奥行わずか55mmのDC電源形。

薄形の操作盤など設置場所を選びません。



※AC電源形の奥行は90mmです。

### ●電池レスの計数値記憶保持機能(EEPROM)。

EEPROMの採用により電池を使用していません。計数値はEEPROM内に記憶されます。

### ●前面パネルに水滴がかかっても安心。

表面にシートスイッチを採用した防塵・防滴構造(IP64)のため、汚れた手で触ったり、水滴がかかっても大丈夫です。

### ●誤操作防止用プロテクトカバーが付属。

運転中に誤ってリセットキーに触れることを防止するためのプロテクトカバーが付属しています。

## 形番一覧

電源電圧	4桁	6桁
A C 電源形	KCN-4T ¥11,500	KCN-6T ¥12,500
D C 電源形	KCN-4T-C ¥10,500	KCN-6T-C ¥11,500

(付属品) 取付枠、キープロテクトカバー

一般仕様

項目	仕様	
	AC電源形	DC電源形
電源電圧	AC85~115V/AC180~240V両用	DC20~28V(リップル10%p-p以下)
消費電力	約5VA	約2W
センサ用電源	DC24V(20~28V) 15mA (リップル10%p-p以下)	なし
停電記憶	EEPROM(書替え回数10万回以下)	
使用周囲温度	-10~+50°C	
保存温度	-25~+70°C(ただし氷結しないこと)	
使用周囲湿度/保存湿度	35~85%RH(ただし結露しないこと)	
耐電圧	AC2kV 1分間 (AC電源入力—0V間)	
絶縁抵抗	20MΩ以上 DC500V (AC電源入力—0V間)	
耐振動	耐久: 変位振幅0.5mm 振動数10~55Hz 3軸方向 誤動作: 変位振幅0.35mm 振動数10~55Hz 3軸方向	
耐衝撃	耐久: 490m/s <sup>2</sup> 11ms 3軸方向 誤動作: 98m/s <sup>2</sup> 11ms 3軸方向	
耐ノイズ*	電源端子間 ±1.5kV(パルス幅1μs、立ち上がり1ns方形波パルス)	
保護構造	IP64(防塵、防滴) (前面シートスイッチ部)	
取付方法	埋込取付	
接続方法	端子台	
質量	約220g	約110g

\*ノイズ試験は、このほかに静電気放電テスト、NEMAノイズテストを行っています。

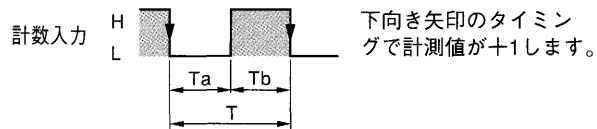
性能仕様

項目	仕様
種類	トータルカウンタ
桁数	4桁(KCN-4T、KCN-4T-C)/6桁(KCN-6T、KCN-6T-C)
計数値表示	バックライト付LCD表示 文字高: 4桁13mm 6桁10mm
最高計数速度	30Hz(端子⑤-⑥間開放) 1kHz/4桁・5kHz/6桁(端子⑤-⑥間接続)
計数方向	加算(0Vに対し入力信号がHからLに変化したとき計数値をプラス1する)
入力論理	負論理(入力端子の電圧を0Vにしたとき信号をオンと判断する)
外部リセット	最小信号幅5ms
手動リセット	応答時間100ms以下
計数入力禁止	応答時間 オンディレイ<2.5ms以下 オフディレイ<2.5ms以下

入力仕様

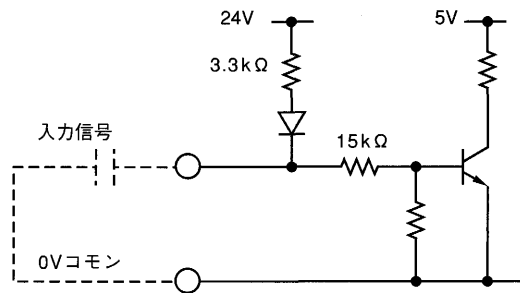
計数入力	計数速度	4桁: 30Hz/1kHz切替 6桁: 30Hz/5kHz切替
	入力抵抗	24V-入力端子間 3.3kΩ
計数禁止入力	入力電圧	オン電圧: 0~3V オフ電圧: 7~30V
	入力抵抗	24V-入力端子間 3.3kΩ
外部リセット	入力電圧	オン電圧: 0~3V オフ電圧: 7~30V
	入力抵抗	24V-入力端子間 3.3kΩ
外部リセット	入力電圧	オン電圧: 0~3V オフ電圧: 7~30V
	入力抵抗	24V-入力端子間 3.3kΩ

### 計数タイミング

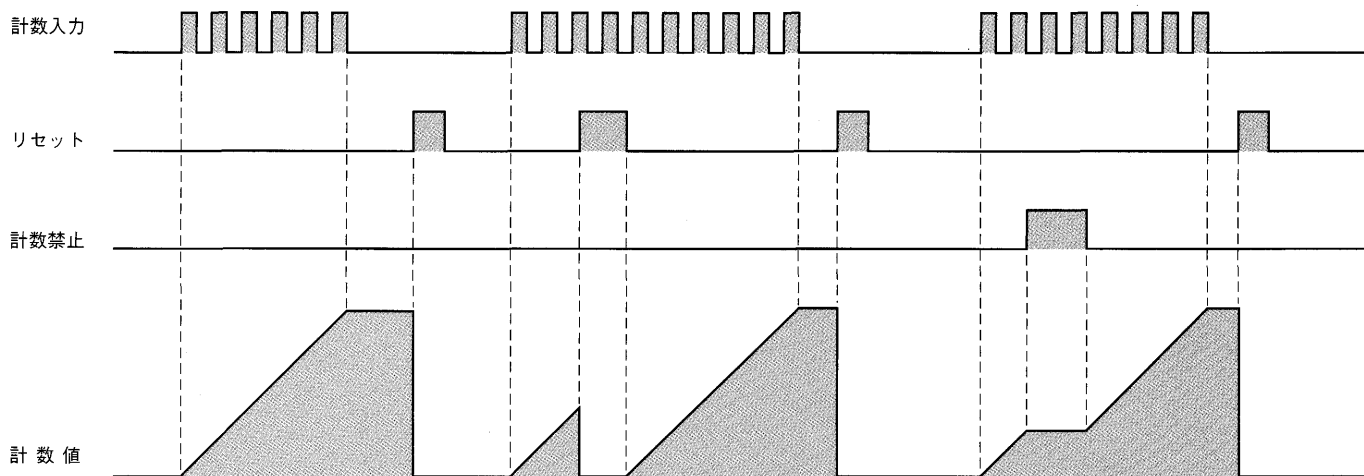


計数速度 (cps) は  $1/T$  s で算出できますが  $Ta > Tb$  のときは  $1/2 Tb$ 、 $Ta < Tb$  のときは  $1/2 Ta$  で算出します。

### 入力回路



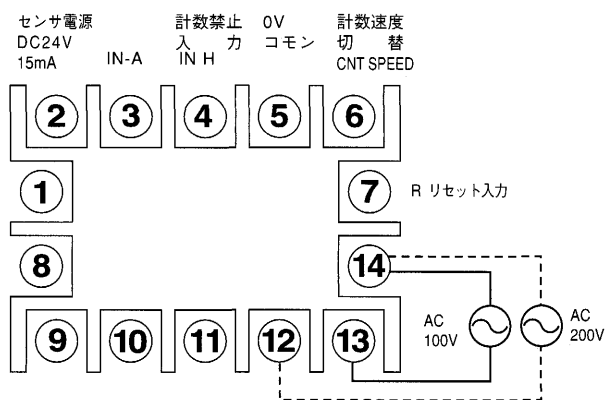
### カウンタ計数動作



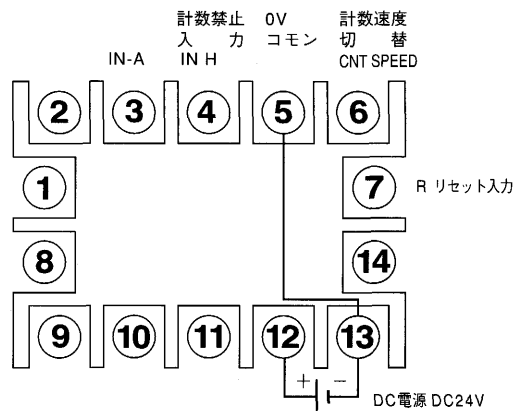
注) タイムチャートの信号は上側がオン (Lレベル)、下側がオフ (Hレベル) 状態を示しています。

### 端子接続図

KCN-4T/KCN-6T



KCN-4T-C/KCN-6T-C



KCV

KCN-A

KCN-S/W

KCN-B

KCN-T

KCY

KCX

KCX-RN

KCH-B

KCM

エラー表示

エラー表示	エラー内容
FFFFF	カウンタオーバーフロー

●エラー解除方法

カウンタオーバーフローはRSTキーを押し、カウンタをリセットするか、または計数値が表示範囲内にもどったときエラー表示を解除します。

(注)  
カウンタオーバーフローが発生してもカウンタ内部では、0~2147483.647の範囲内で、正しくカウントを行っています。

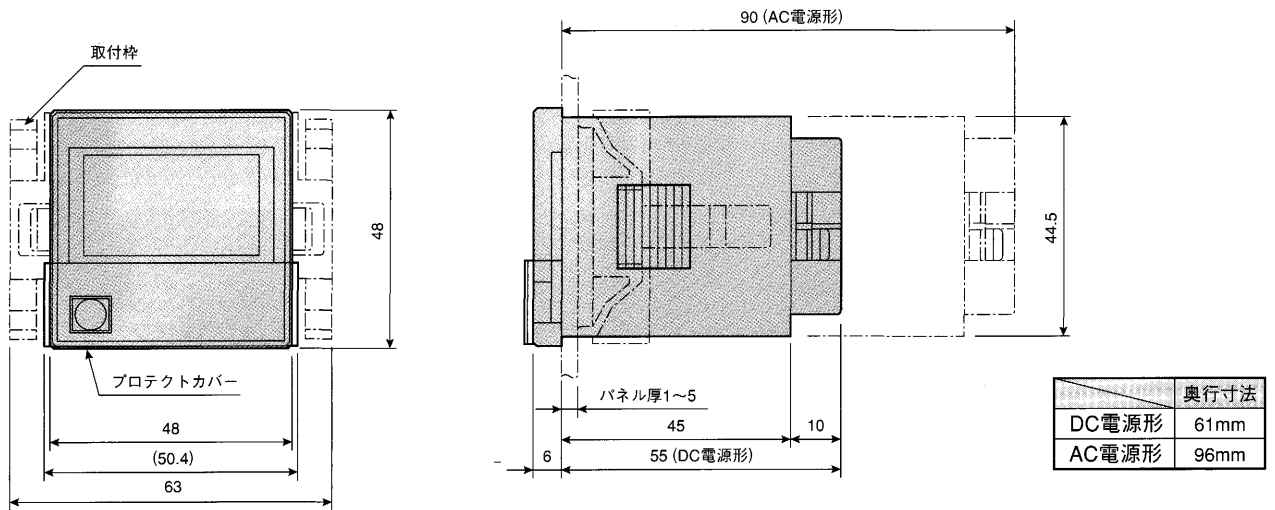
注意事項

- DC電源形の電源0V端子⑬と入力コモン(0V)端子⑮はカウンタ内部で短絡しています。
- 電源電圧は徐々に電圧を上げずにスイッチ、リレー等で一気に定格電圧を印加してください。
- 次のような環境での使用は避けてください。
  - (1)周囲温度が50℃を超える場合、または-10℃以下となる場所での使用。
  - (2)周囲湿度が85%を超える場所や、急激な温度変化により結露する場所での使用。

- (3)塵埃・鉄粉・腐食性ガスなどのある場所での使用。
- (4)日光が直接あたる場所での使用。
- (5)振動や衝撃の大きい場所での使用。
- 配線時には次の点に注意して行ってください。
  - (1)KCNへの配線は、動力線と分離して配線してください。
  - (2)ノイズの多く発生する場所での使用については、KCNの本体およびその配線をノイズ源からできるだけ離してください。
  - (3)空端子は中継端子として使用しないでください。
- 絶縁耐圧・絶縁抵抗試験などを行うときは、KCNを制御回路から切放して行ってください。

外形寸法図

(単位:mm)



取付穴加工寸法

1.取付把手方向が横方向の場合

2.取付把手方向が縦方向の場合

