

# CS

CODE AND SPECIFICATIONS SHEET

## 積算計 VS88C 形



VS88C 形積算計は DC1~5V 又は DC4~20mA の伝送信号を受信して、その積算値を正面の電子カウンタに数字表示します。積算計数と低入力カット点は内部スイッチにより容易に設定変更が可能です。

本器には入力信号をそのまま積算する比例積算タイプと、入力信号を開平演算して積算する開平演算タイプがあります。

低入力カット点 比例積算(L)形:入力信号の 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20%を計器側面のスイッチで設定(出荷時 5%に設定)  
開平演算(R)形:入力信号の 1%(出力の 10%)

精 度 ±0.5%FS(注 1)  
入力増加方向でカットオフ(0%)→入力信号に切り替わる点の精度。

積算精度 ±0.5%FS(開平演算形は開平精度も含む)(注 1)

パルス出力 可能(オプション)

	出力パルス数	出力方式	パルス幅
オプション 1 (コード:P1)	正面の積算カウンタが 1 カウントするとき 1 パルス出力	下記 4 種類の中から、計器側面から選択して使用してください。	約 100ms
オプション 1 (コード:P2)	正面の積算カウンタが 10 カウントして 1 パルス出力	・電圧パルス ・リレー駆動パルス ・オープンコレクタ ・リレー接点 (出荷時 電圧パルス) 詳細は表 1 を参照してください。	

2 線式伝送器電源 DC 24V  
(ディストリビュータ) 伝送器電源スイッチ : あり  
入力回路短絡保護 : あり  
許容負荷抵抗 伝送器 (71 シリーズ以降) 400Ω 以下  
" (31 シリーズ) 180Ω 以下  
ディストリビュータ出力: なし(注 2)  
ダンパ機能 : なし

アイソレーション 入カ-パルス出力間 : なし  
ただし、パルス出力がリレー接点の場合及び入カが 2 線式伝送器電源出力付の場合: あり  
入出力-電源間: あり  
2 線式伝送器電源-電源間: あり

電 源 DC24V±10% 0.1A または  
AC100/110/115V±10% 6VA 50/60 Hz  
※オプション: DC100V±10%  
(電源投入後約 1 秒間の消費電流は上記の 2 倍となります)

絶縁抵抗 各端子と接地端子(C9)間  
: 100MΩ 以上/DC500V

耐電圧 電源端子と接地端子間  
: AC1500V 1 分間  
パルス出力端子(※)と接地端子間  
: AC1500V 1 分間  
※リレー接点出力の場合に限りです。

### 標準仕様

入 力 信 号 DC1~5V (入力抵抗 500 kΩ 以上)  
オプションとして下記も可能  
○DC4~20mA(入力抵抗 250Ω)  
○2 線式伝送器電源 DC24V 出力付の DC4~20mA (詳細は 2 線式伝送器電源の項を参照)

積 算 方 式 比例積算又は開平積算

積 算 計 数 10~9990c/h (最大入力時)  
10c/h おきに計器側面のスイッチで設定 (出荷時 100c/h に設定)

カ ウ ン ト 表 示 7セグメント LCD 数字表示  
表示桁 6 桁  
表示色 赤色  
数字寸法 高さ: 8.5mm 幅: 4mm  
オーバーフロー: 999999 の次は 000000 表示となります。  
ゼロリセット: 前面にて手動リセット可能

単 位 表 示 納入時付属の単位銘板セットの中から該当の単位銘板を選んでカウンタ上側に貼付けてお使いください。

停 電 保 護 カウント値は不揮発性メモリよりデータ保護

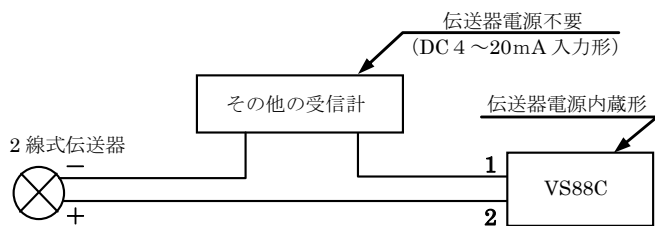
周囲温度 0~50℃  
 周囲湿度 5~90%RH (結露しないこと)  
 周囲雰囲気 本器は精密機器ですから腐食性ガス、  
 粉塵のない場所でご使用ください。  
 取付 計器盤埋込形 (寸法図参照)  
 垂直以外の計器盤に取付ける場合は、  
 計器盤の垂直面からの傾斜角度をご  
 指定ください。  
 質量 約 4.8kg

塗色 正面：マンセル N3.0 (半つや)  
 ケース枠：マンセル N7.0 (半つや)  
 ケース：マンセル N7.0 (半つや)  
 盤付輸送 計器盤に本計器を取付けたまま輸送  
 するときは、輸送用シャーシロックね  
 じがありませんので、シャーシが前方  
 に抜け出さないようにクッション付  
 バンドなどで抜け止めをしてください。  
 付属品 取付金具 (本体に取付けてあります)・・・1  
 単位銘板・・・1、ヒューズ (1 A) (AC 電源のみ)・・・2  
 (注 1) 周囲温度影響：±0.5%/10℃  
 (注 2) を併せてご覧ください

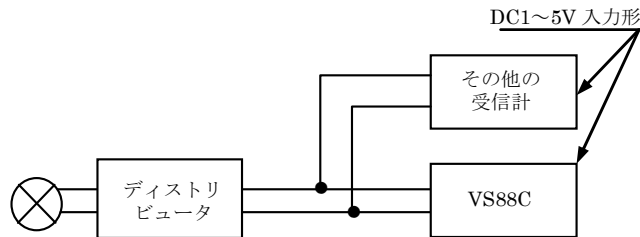
表 1 パルス出力方式詳細

出力方式	用途	仕様及び出力回路
電圧パルス	テレメータ・計算機などのへの取り込み	<p>[出力抵抗: 6.8kΩ]</p>
リレー駆動パルス (電流パルス)	外部の小形リレーを駆動	<p>[リレー定格 DC 24V コイル抵抗 600Ω以上]</p>
オープンコレクタ (半導体接点)	テレメータ・計算機などのへの取り込み	<p>[接点定格 DC 30V 0.2A]</p>
リレー接点 (無電圧の機械接点)	テレメータ・計算機などのへの取り込み	<p>[接点定格 DC 30V 0.2A AC 100V 0.1A]</p>

(注2) 2線式伝送器からの測定値信号を本計器以外の受信計にも取り込む場合は下図のように接続ください。

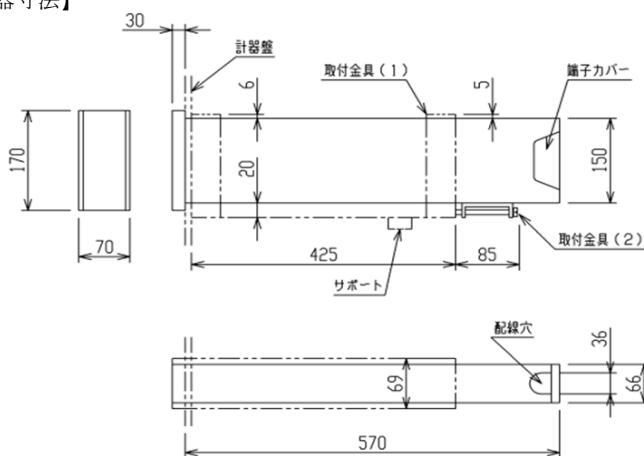


その他の受信計の入力抵抗が大きく、左図のような接続が不可能な場合は下図のようにディストリビュータを別置きしてその出力信号を各計器に取り込んでください。

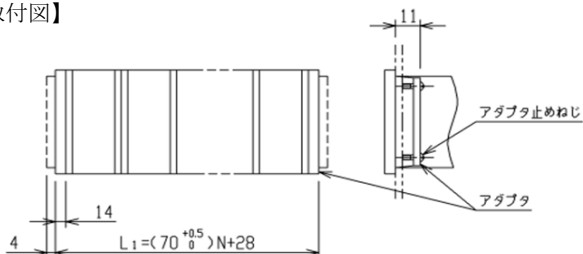


## 寸法図

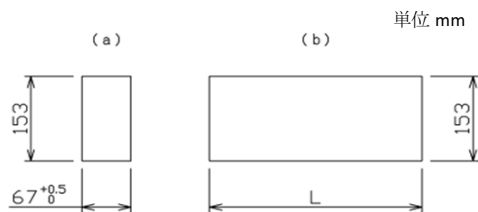
【計器寸法】



【計器取付図】



【盤穴図】

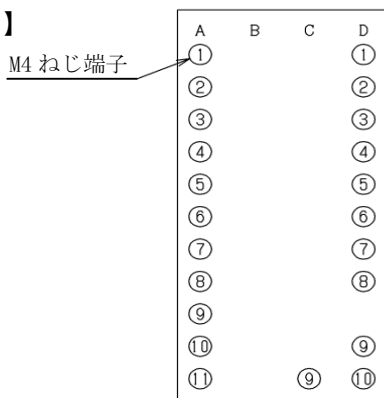


- (注) 1. 盤穴図(a)は1台の場合の寸法です。  
 2. 盤穴図(b)はN台密着して取付ける場合の寸法です。  
 $L = (70N + 10) + 0.5$   
 N台の計器を密着して取付ける場合は必ずアダプタを使用してください。(計器取付図参照)  
 3. サポートは取付金具寸法(425mm寸法)の範囲以内の位置に取付けてください。  
 4. 取付金具は計器上下どちらからでも(図示と反対側からでも)取付けられます。

# 外部接続図

端子番号 A	接続信号	端子番号 B	接続信号	端子番号 C	接続信号	端子番号 D	接続信号
1	+ } 入力信号 - } (伝送器電源内蔵, の場合は下図 参照)	1		1		1	} パルス出力 (表 1 参照)
2		2		2		2	
3		3		3		3	
4		4		4		4	
5		5		5		5	
6		6		6		6	
7		7		7		7	
8		8		8		8	
9		9		9		9	
10							
11						10 } - (V) }	

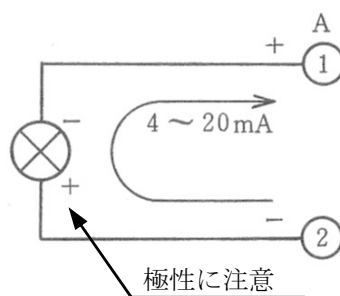
【端子配列図】



- 注) 1. 2線式伝送器電源内蔵形 (コード:2W) の場合の入力配線は下図のように接続してください。このとき伝送器側の極性にご注意ください。
2. 接地端子は、接地抵抗 100Ω以下の接地線に接地してください。
3. デジタル入力にリレー接点を接続する場合、ブザーなどの誘導性負荷を接続する場合は、ダイオードやサージキラーなどの火花消去素子をコイルに並列に付加してください。
4. DC 電源の場合はヒューズを内蔵していません、必要な場合は外部に設けてください。

【伝送器電源内蔵の場合の接続例】

## 2線式伝送器電源付



# コード表

形 式	コード					内 容
	1	2	3	4	5	
	積算	入力	パルス 出力	電源	塗色	
VS88C						パネル埋込形
	L					比例演算
	R					開平演算 (入力コード : 20, 2W の場合のみ)
		5				入力 DC1~5V
		20				入力 DC4~20mA
		2W				入力 DC4~20mA (2 線式伝送器電源付) 注 1
			0			パルス出力 なし
			P1			パルス出力 付 (パルス出力計数は積算計数と同じ)
			P2			パルス出力 付 (パルス出力計数は積算計数の 1/10)
				24		電源 DC24V
				100		電源 AC100V 50/60 Hz
				110		電源 AC110V 50/60 Hz
				115		電源 AC115V 50/60 Hz
					0	ケース枠塗色 標準
					CL ( )	ケース枠塗色 特殊 ( ) 内に塗色指定

□ 内は標準仕様です。標準仕様は指定の必要がありません。(ご指定のない項目は標準仕様で製作します。)

コード例 : VS88C-20-P1

(注 1) 本入力コード(2W)をご指定の際は標準仕様の(注 2)にご注意ください。

(注 2) カウント単位銘板は付属の銘板の中から選択しパネル正面に貼り付けてお使いください。

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用下さい。
- 改良のため外観及び仕様の一部を変更することがあります。