

# CS

CODE AND SPECIFICATIONS SHEET

## 積算計 VS88B形



VS88B 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。

### 標準仕様

入 力	DC1～5V (入力抵抗 500kΩ 以上) オプションとして下記も可能 ○DC4～20mA (入力抵抗 250 Ω) ○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 表示桁数 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	カウンタ値は不揮発性メモリによりデータ保護
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% (出荷時 5% に設定) 計器側面のスイッチで設定 開平積算 (R) 形: 入力信号の 1% (出力信号の 10%)

積 算 精 度 ±0.5%FS (開平積算形は開平精度も含む)  
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	下記の 4 種類の中から、計器側面にて選択使用。 ○電圧パルス ○リレー駆動パルス ○オープンコレクタ	約 100ms
オプション 2 (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	○リレー接点 (仕荷時: 電圧パルス) 詳細は表 1 を参照ください。	

2 線式伝送器電源 (ディストリビュータ)	DC24V 伝送器電源スイッチ: あり 入力回路短絡保護: あり ケーブル抵抗 伝送器 (SG センサ) 400 Ω 以下 " (31 シリクス) 180 Ω 以下 ディストリビュータ出力: なし (注 1) ダンパ機能: なし
アイソレーション	入カールパルス出力間: 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 0.23A 又は AC100V 11VA 50/60Hz 共用
電源電圧変動の 許 容 値	DC, AC とともに ±10%.
絶 縁 抵 抗	各端子と接地端子 (C9) 間: 100MΩ 以上 / DC500V
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、塵埃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た場合は、計器盤の垂直面からの傾斜角度を指定してください。
質 量	約 6kg
塗 色	正 面: マンセル N3.0 (半つや) ケ ー ス: マンセル N7.0 (半つや) ケース枠: 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から、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 ヒューズ 1A (AC 電源形の場合) …… 2 単位銘板 …… 1

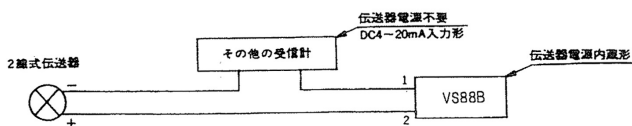
## CS・3254 - 419

表1 パルス出力方式詳細

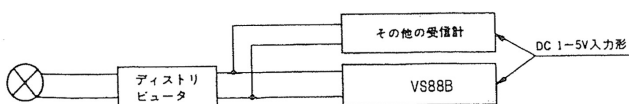
出力方式	用途	仕様及び出力回路
電圧パルス	テレメータ・計算機などへの取込み	<p>【出力抵抗：6.8kΩ】</p>
リレー駆動パルス (電流パルス)	外部の小形リレーを駆動	<p>【リレー定格 DC 24V コイル抵抗 600Ω以上】</p>
オープンコレクタ (半導体接点)	テレメータ・計算機などへの取込み	<p>【接点定格 DC 30V 0.2A】</p>
リレー接点 〔無電圧の機械接点〕	テレメータ・計算機などへの取込み	<p>【接点定格 DC 30V 0.2A AC100V 0.1A】</p>

図中の D4, D5 は出力端子番号を示します。

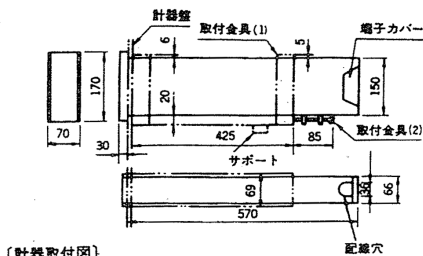
(注1) 2線式伝送器からの測定値信号を本計器以外の受信計にも取込む場合は、下図のように接続してください。



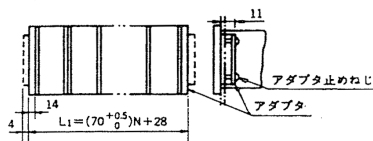
なお、その他の受信計の入力抵抗が大きく、上図のような接続が不可能な場合は、下図のようにディストリビュータを別置きしてその出力信号を各計器に取込んでください。



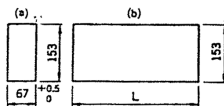
## 寸法図



〔計器取付図〕



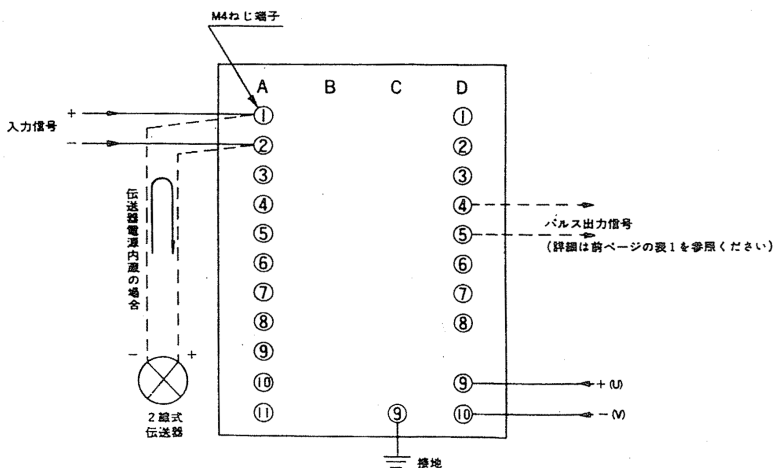
〔盤穴図〕



- 〔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



- 〔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点線のように接続してください。このとき伝送器側の極性に御注意ください。  
 2. 接地端子は接地抵抗100Ω以下の地線に接地してください。  
 3. 直流電源形の場合は電源スイッチ及び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。特にヒューズは速断ヒューズ1Aを必要としますが、これには日立指定のヒューズをご使用ください。

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	
VS88B						パネル埋込形
	<input type="checkbox"/> L					比例積算
		R				開平 "
			<input type="checkbox"/> 5			入力 DC 1～5V
			20			" DC 4～20mA
			2W			" DC 4～20mA (2線式伝送器電源付) 注1
				<input type="checkbox"/> 0		パルス出力 なし
			P1			" 付 (パルス出力計数は積算計数と同じ)
			P2			" 付 ( " の1/10)
				<input type="checkbox"/> 24		電源 DC 24V
				100		" AC 100V 50/60Hz
				110		" AC 110V 50/60Hz
				115		" AC 115V 50/60Hz
					<input type="checkbox"/> 0	ケース枠塗色標準
				CL ( )		" 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。  
(御指定のない項目は標準仕様で製作します。)

コード例 : VS88B－20－P1

- (注 1) 本入力コード (2W) を御指定の際は標準仕様欄の (注 1) 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  
貼付けてお使いください。

- ご使用の前に「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。