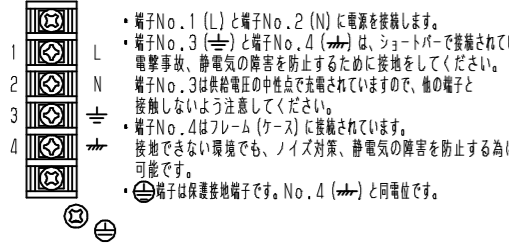


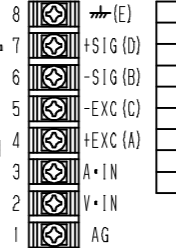
* パネルカット寸法 : 92^{+0.8}mm (W) × 92^{+0.8}mm (H)

電源入力端子 (適合ピン番号: 1, 2, 5-3)



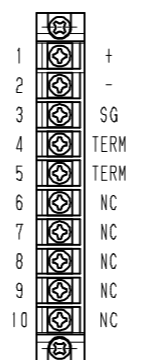
- 端子No. 1 (L) と端子No. 2 (N) に電源を接続します。
- 端子No. 3 (≡) と端子No. 4 (PE) は、ショートバーで接続されています。電撃事故、静電気の障害を防止するために接地をしてください。
- 端子No. 3 は供給電圧の中性点で充電されていますので、他の端子と接触しないよう注意してください。
- 端子No. 4 はフレーム(ケース)に接続されています。接地できない環境でも、ノイズ対策、静電気の障害を防止する為の使用可能です。
- 端子No. 4 は保護接地端子です。No. 4 (PE) と同電位です。

アナログ入出力端子 (適合ピン番号: 1, 2, 5-3)



端子No.	信号名	内容
8	PE (E)	フレームグラウンド
7	+SIG (D)	+入力端子 (Ach)
6	-SIG (B)	-入力端子 (Ach)
5	-EXC (C)	-センサ電源出力端子 (-側) (Ach)
4	+EXC (A)	+センサ電源出力端子 (+側) (Ach)
3	A-IN	+電圧入力 (Bch)
2	V-IN	+電圧入力 (Bch)
1	AG	-アナロググラウンド (Bch)

RS485出力端子 (適合ピン番号: 1, 2, 5-3)

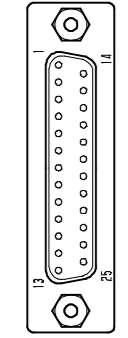


端子No.	信号名	内容
1	+	非反転出力
2	-	反転出力
3	SG	通信機能の共通端子
4	TERM	終端抵抗端子 (120Ω)
5	TERM	終端抵抗端子 (120Ω)
6	*	
7	*	
8	*	
9	*	
10	*	

*注意
* NCは空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

入出力制御コネクタ (付属コネクタ: E25-403N-150 (ケース付) (中央無線社製))

* 付属コネクタ以外のコネクタを使用した場合は装着できません。



端子No.	信号名	内容	端子No.	信号名	内容
1 (D)	OUT1	比較出力	14 (D)	AOUTA	アナログ出力 (Ach)
2 (D)	OUT2	比較出力	15 (D)	AOUTB	アナログ出力 (Bch)
3 (D)	OUT3	比較出力	16 (*)	AG	アナロググラウンド
4 (D)	OUT4	比較出力	17 (D)	BUSY	BUSY出力 *
5 (D)	OUT5	比較出力	18 (I)	P0	ボタンセレクト
6 (D)	Error	エラー信号	19 (I)	P1	ボタンセレクト
7 (D)	SYNC	同期信号出力	20 (I)	P2	ボタンセレクト
8 (*)	E.COM	フォトカプラ出力コモン	21 (I)	P3	ボタンセレクト
9 (I)	STA	スタート/ストップ (Ach)	22 (I)	START	グラフィックスタート
10 (I)	STB	スタート/ストップ (Bch)	23 (I)	STOP	グラフィックストップ
11 (I)	DZA	デジタルゼロ (Ach)	24 (I)	RESET	リセット
12 (I)	DZB	デジタルゼロ (Bch)	25 (I)	DG	デジタルグラウンド
13	DG	デジタルグラウンド			

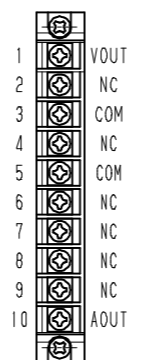
上表の (D), (I) は、信号の方向を示し (D) = 出力、(I) = 入力です。
* BUSY出力は、SDメモリーカード機能ありの場合に使用します。

入出力信号の機能

機能	比較出力	OUT1 (No. 1)	OUT2 (No. 2)	OUT3 (No. 3)	OUT4 (No. 4)	OUT5 (No. 5)
Achメーター	HH	HI	GO	LO	LL	
Bchメーター	HH	HI	GO	LO	LL	
2chメーター	HI (Ach)	LO (Ach)	GO (#1)	HI (Bch)	LO (Bch)	
波形比較Ach	HI (Ach)	LO (Ach)	GO (Ach)	HI (Bch)	LO (Bch)	
波形比較Bch	---	---	GO (Bch)	HI (Bch)	LO (Bch)	
波形名変位比較	HI (Ach)	LO (Ach)	GO (Ach)	HI (Bch)	LO (Bch)	

* #1 両チャンネルのHI, LOが全てOFFの時のみONになる。

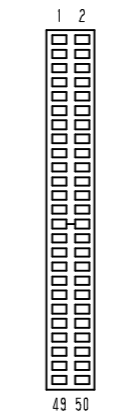
アナログ出力端子 (適合ピン番号: 1, 2, 5-3)



端子No.	信号名	内容
1	出力	電圧出力
2	*	
3	共通 (-)	電圧出力用
4	*	
5	共通 (-)	電圧出力用
6	*	
7	*	
8	*	
9	*	
10	出力	電流出力

*注意
* NCは空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

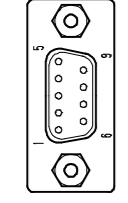
BCDコネクタ (付属コネクタ: HIF5C-50DA-2.54R (ヒロセ電機社製))



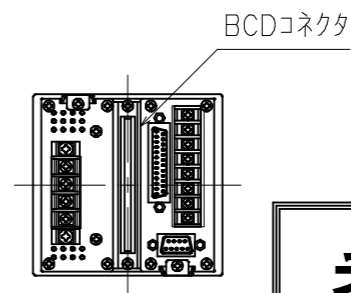
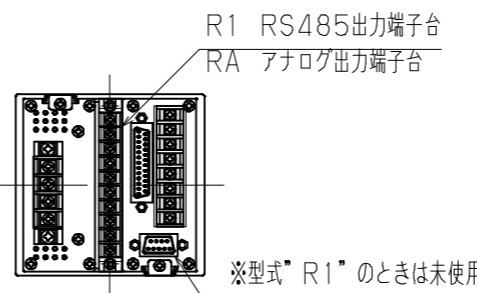
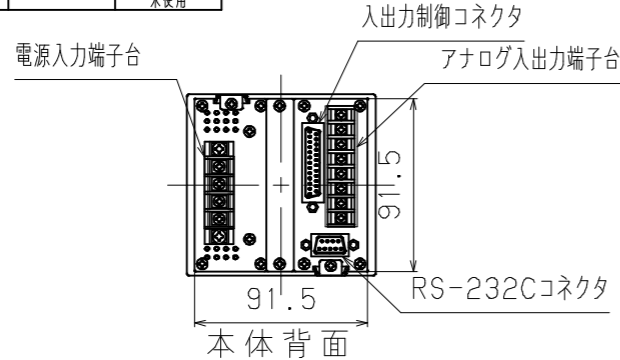
端子No.	信号方向	信号名	端子No.	信号方向	信号名	端子No.	信号方向	信号名
1	出力	1	18	出力	20000	35	---	NC
2	出力	2	19	出力	40000	36	---	NC
3	出力	4	20	出力	80000	37	---	NC
4	出力	8	21	出力	OVER	38	---	NC
5	出力	10	22	出力	POL	39	---	NC
6	出力	20	23	入力	ENABLE	40	---	NC
7	出力	40	24	入力	ENABLE	41	---	NC
8	出力	80	25	出力	PC	42	---	NC
9	出力	100	26	---	NC	43	---	NC
10	出力	200	27	共通	D.COM	44	---	NC
11	出力	400	28	共通	D.COM	45	---	NC
12	出力	800	29	入力	+COM	46	---	NC
13	出力	1000	30	---	NC	47	---	NC
14	出力	2000	31	---	NC	48	---	NC
15	出力	4000	32	---	NC	49	---	NC
16	出力	8000	33	---	NC	50	---	NC
17	出力	10000	34	---	NC			

*注意
信号名 "NC" は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。
信号名 "+COM" は、外部電源のプラス側に接続してください。

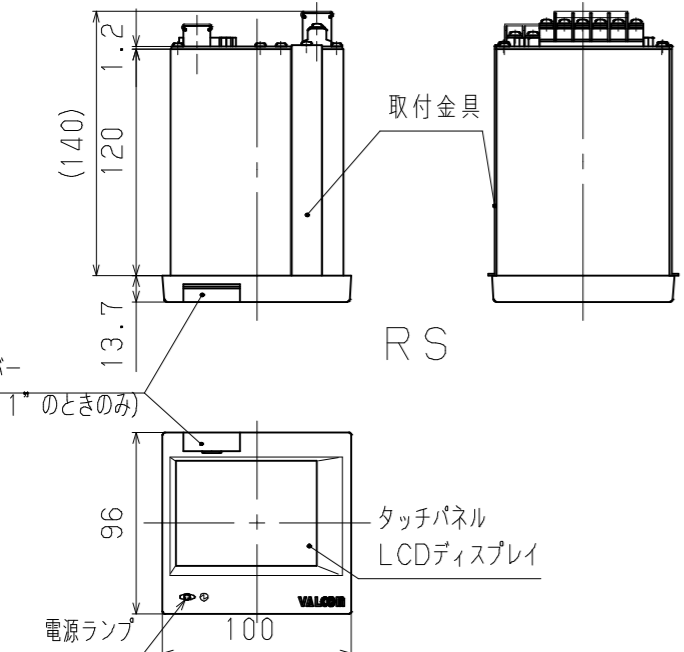
RS-232Cコネクタ (適合コネクタ: CDE-9S 又は HDEB-9S (ヒロセ電機社製))



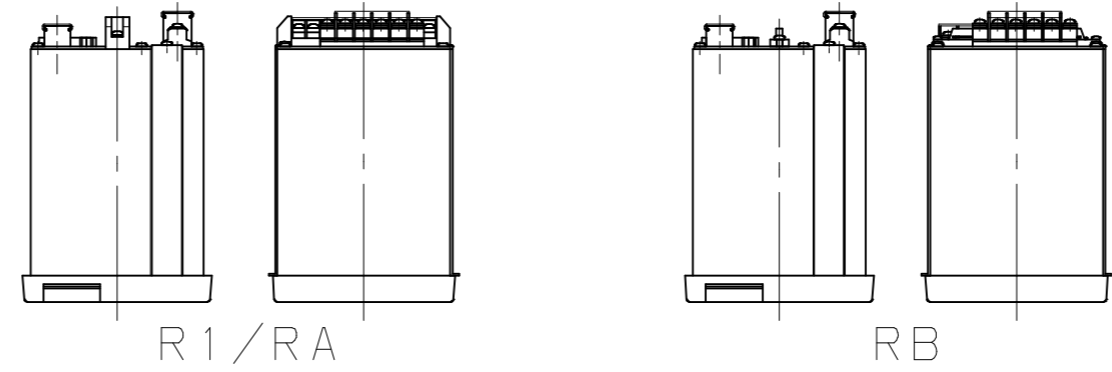
ピンNo.	信号方向	信号名
1		未使用
2	入力	RXD
3	出力	TXD
4		未使用
5		SG
6		未使用
7	出力	RTS
8	入力	CTS
9		未使用



参考図



* 外径寸法



● 型式選択

基本型式	入力ユニット	出力ユニット	電源	SDメモリーカード機能
VLGM	GV	①	7	②

選択	型式	仕様 (詳細につきましては別紙の仕様書でご確認ください。)
①	GV	(A ch) ストレンザ入力 (350Ω) 入力信号範囲: ±4.0mV/V, 校正範囲: 0.1~3.0mV/V (B ch) プロセス入力範囲: 0~10V, 4~20mA, ±0~20mA
	RS	RS-232C
	R1	RS-485
	RB	BCD出力 (オープンコレクタ出力NPN型) +RS-232C
②	RA	アナログ出力 (±0~10V, 4~20mA) +RS-232C
	7	AC100~240V (±10% [50/60Hz])
	0	SDメモリーカード スロットなし
	1	SDメモリーカード スロットあり

符号	改訂日	改訂内容	担当	検閲	承認	第三角法	単位	品名	TITLE
REV.	REV. DATE	REVISION	ENG	CHK	APP	THIRD ANGLE PROJECTION	UNIT	mm	
0	17.11.15	HP用図面新規作成				SCALE 1:4	シートサイズ	A3	品名 TITLE VLGM-GV (外觀図)
						作成日 DATE		2017.11.15	型式 MODEL VLGM-GV-①-7-②
						製図	設計	検閲	承認
			原谷		谷	DRAWN	DESIGNER	CHECKED	APPROVED
									図面番号 DWG NO. GM-6002-00-S0
									改訂符号 REV. 0
									株式会社バルコム VALCOM CO., LTD

●入力部 (Ach)

- センサ電源 : DC10V, 5V, 2.5V ±10% 出力 120mA以下
- 適合センサ : ストレンゲージ式各種センサ (4線式)
350Ωストレンゲージ式センサを最大4個まで並列接続可能
- 入力信号範囲 : -4.0mV/V~+4.0mV/V
- 表示 : デジタルスケーリングによる
- 入力校正範囲 (SPIN値) : 入力校正範囲 0.1~3.0mV/V
- 表示 (荷重) 範囲 (SPAN設定値) : 100~30000 (最小入力感度時)
- 最小入力感度 : 0.25μV/digit (センサ電源 2.5V時)
0.5μV/digit (センサ電源 5.0V時)
1.0μV/digit (センサ電源 10.0V時)
- 非直線性 : ±0.02% F. S. +1digit以内 (3mV/V入力時) (23℃±5℃)
- 等価校正誤差 : ±0.2% F. S. 以内
- 温度特性 : ±0.005% of rdg +0.5digit/℃
- アナログフィルタ : 10, 30, 300, 600 (Hz) から選択する

●入力部 (Bch)

計装入力 :

レンジ	測定範囲	表示	入力インピーダンス	最大許容入力	確 度
0~10	±0~10V	デジタル スケーリングによる	約1MΩ \triangle i	±30V \triangle i	±0.1%F. S. +1digit
4~20	4~20mA	オフセット0~10000	50Ω	±70mA	±0.2%F. S. +1digit
0~20	±0~20mA	フルスケール0~10000			

23℃±5℃ (35~85%R. H.)

- 非直線性 : ±0.02%F. S. +1digit以内 (3mV/V入力時) (23℃±5℃)
- 温度係数 : ±0.005% of rdg +0.5digit/℃
- アナログフィルタ : 10, 30, 300, 600 (Hz) から選択する
- 測定機能 : レンジの指定は前面タッチパネルから可能

●測定・各機能 (Ach/Bch共通)

- 動作方式 : ΔΣ変換方式
- 入力数 : 2入力 (Ach, Bch)
- サンプリング速度 : (4000, 2000, 1000, 500, 200, 100, 50, 20, 10) 回/秒
最高サンプリング速度 1ch使用時 4000回/秒
最高サンプリング速度 2ch使用時 2000回/秒
- 表示更新周期 : (12.5, 6.25, 2.5, 1, 0.5) 回/秒
- 移動平均 : OFF, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024
- 最大表示 : -99999~0~99999 (フル5桁)
- 表示器 : STNカラーLCD (320×240ドット)
表示範囲 約(74mm × 55mm)
バックライト寿命 40,000 [Hr] (25℃)

●モニター用アナログ電圧出力

- Ach : ストレンゲージ入力 ±4.0mV/V → 約±6V
- Bch : 計装入力 ±0 ~ 10 → 約±5V
計装入力 ±0 ~ 20mA → 約±5V

●比較機能

- 設定範囲 : ±99999
- ヒステリシス : ±9999 (比較出力タイプ “エリア” では使用しません。)
- 比較出力タイプ : ノーマル、エリア、ランクから選択する
- 比較出力 : 5種類 (HH, HI, GO, LO, LL)
- フォトカプラ出力 : NPNオープンコレクタ出力 (波形比較、波形&変位比較も含む)
出力容量 電圧MAX.30V 電流MAX.30mA

●波形比較機能

- 1パターン当り2048点の上下限設定値を設定し (8パターン設定可能)
- スタート開始後、表示値が上下限設定値以内かをリアルタイムで比較を行い結果を出力する。
- ・波形比較 (X軸 = 時間)
比較出力 = Y軸 HI, GO, LO
- ・波形&変位比較 (X軸 = 変位)
比較出力 = Y軸 HI, GO, LO X軸 HI, LO (変位出力)

●共通仕様

- バックアップ : 各設定データ = フラッシュROM (設定完了時に書き込みを行う)
デジタルゼロ値、表示画面 = 二次電池により電源断時から約2週間保持 (二次電池満充電時間 約80時間)
- データ設定方法 : 各設定メニューとタッチパネルの操作、又はRS-232C/485で行う。
- 電 源 : AC100 ~ 240V±10% (50/60Hz)
- 消費電流 : 約32VA (MAX)
- 外形寸法 : 100mm (W) × 96mm (H) × 153mm (D)
- 使用温湿度範囲 : 0~40℃、35~85%R. H. (非結露)
- 質 量 : 約1.0 kg
- 耐電圧 : 入力 (AG) / 比較出力 (E. COM)、RS-232C/485 (SG)、BCD出力 (D. COM)、アナログ出力 (COM) 間 各DC500V 1分間
電源/入力 (AG)、比較出力 (E. COM)、RS-232C/485 (SG)、BCD出力 (D. COM)、アナログ出力 (COM) 間 各AC1500V 1分間
- 絶縁抵抗 : 上記の各端子間 DC500V 100MΩ以上

●入出力機能

- アナログ出力 : D/Aコンバータ使用 (出力するチャンネルを選択可能)
分解能 約16bit相当

出 力	負荷抵抗	確 度	リップル
±0~10V	10kΩ以上	±(0.5% of FS)	50mVpp
4~20mA	550Ω以下	±(0.5% of FS)	25mVpp

・確度は (23℃±5℃、35~85%RH)

- RS-232C出力 : ホストコンピュータから各種設定が可能。また動作状態を読み出すことが可能。

- RS-485出力 : ホストコンピュータにメータを最大31台接続可能

- BCD出力 : オープンコレクタ出力 (NPN型) 出力容量 電圧MAX 30V、
電流MAX 15mA (出力周期サンプリング速度による)
(出力するチャンネルを選択可能)
・出力信号 BCD, OVER, POL, PC
・入力信号 ENABLE

●SDメモリ機能

- 主な機能
波形データの読み書き、各種設定データの読み書き
- SDカード
SD規格の2Gバイト以下 (推奨:Panasonic製) のメモ리카ードをご使用ください。
RP-SDL02GJ1K (2GB)

●付属品

- 簡易取説、セットアップマニュアル
- Dsub25Pコネクタ組立図、Dsub15Pコネクタ組立図
- ユーティリティCD (GV用全ての取説格納)
- Dsub25Pコネクタ
- SDカード用取説 (型式末尾1の時)

参 考 図

符号	改訂日	改訂内容	担当	検図	承認	第三角法	単 位	品 名	TITLE
REV.	REV. DATE	REVISION	ENG	CHK	APP	THIRD ANGLE PROJECTION	UNIT		
0	17.11.15	HP用図面新規作成				尺 度 SCALE 1:2	m m	V L G M (仕様書)	
1	20.03.23	ECN No. G1N-0577	原 谷	谷		シートサイズ SHEET SIZE A3		V L G M - G V - ① - 7 - ②	
						作成日 DATE 2017.11.15		図面番号 DWG NO. GM-G-6002-00-01	改訂符号 REV
						製 図 DRAWN	設 計 DESIGNER	検 図 CHECKED	承 認 APPROVED
						原 谷	谷		
								VALCOM	株式会社バルコム VALCOM CO., LTD