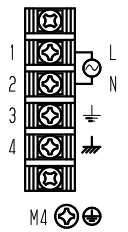


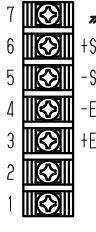
* パネルカット寸法 : 92±0.8mm (W) × 92±0.8mm (H)

電源入力端子 (適合圧着端子: 1.25-3)



- 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 () は、ショートバーで接続されています。接地端子です。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に注意してください。
- 接地できない環境で使用する場合は、端子No. 3と端子No. 4のショートバーを外してください。ショートバーを外さないでフレーム(ケース)に触れますと、感電の恐れがあります。
- 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に使用可能です。
- M4端子 () は保護接地端子です。No. 4 () と同電位です。

アナログ入力端子 (適合圧着端子: 1.25-3)



端子No.	信号名	内容
7	(E)	フレームグラウンド
6	+SIG (D)	+入力端子 (Ach)
5	-SIG (B)	-入力端子 (Ach)
4	-EXC (C)	-センサ電源出力端子 (-側) (Ach)
3	+EXC (A)	+センサ電源出力端子 (+側) (Ach)
2	NC	
1	NC	

* 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。

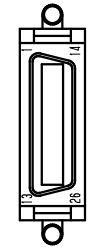
RS485出力端子 (適合圧着端子: 1.25-3)



端子No.	信号方向	信号名	内容
1	+	+	素反転出力
2	-	-	反転出力
3	---	SG	シグナルグラウンド
4	---	TERM1	終端抵抗接続用1
5	---	TERM2	終端抵抗接続用2
6	---	NC	*
7	---	NC	*
8	---	NC	*
9	---	NC	*
10	---	NC	*

*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。
 * 端子No. 4と端子No. 5を外装で短絡しますと、終端抵抗がライン間に接続されます。

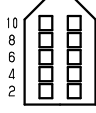
入出力制御コネクタ



端子No.	信号名	内容	端子No.	信号名	内容
1 (0)	OUT1	比較出力	14 (0)	AOUTA	アナログ出力 (Ach)
2 (0)	OUT2	比較出力	15	AG	アナロググラウンド
3 (0)	OUT3	比較出力	16 (*)	NC	
4 (0)	OUT4	比較出力	17 (1)	PO	パターンセレクト
5 (0)	OUT5	比較出力	18 (1)	P1	パターンセレクト
6 (0)	Error	エラー信号	19 (1)	P2	パターンセレクト
7 (0)	SYNC	同期信号出力	20 (1)	P3	パターンセレクト
8 (0)	BUSY	BUSY出力	21 (1)	G. START	グラフィックスタート
9	E.COM	フォトカプラ出力コモン	22 (1)	G. STOP	グラフィックストップ
10 (*)	NC		23 (1)	RESET	リセット
11 (1)	STA	スタートピークホールド (Ach)	24 (1)	DZA	デジタルゼロ (Ach)
12 (1)	STB	ストップピークホールド (Bch)	25 (1)	DZB	デジタルゼロ (Bch)
13	DG	デジタルグラウンド	26	DG	デジタルグラウンド

* 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。
 上表の“(0)”,“(1)”は、信号の方向を示し(0)=出力、(1)=入力です。
 * BUSY出力は、SDメモリーカード付き仕様時のみ。

RS-232Cコネクタ



ピンNo.	信号方向	信号名
1	---	SG
3	入力	RXD
5	出力	RTS
7	出力	TXD
9	入力	CTS

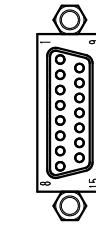
2, 4, 6, 8, 10=NC
 * NCは空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

比較出力

機能	比較出力	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
Achメータ	HH	HI	GO	LO	LL	
Bchメータ	HH	HI	GO	LO	LL	
2chメータ	HI (Ach)	LO (Ach)	GO (*)	HI (Bch)	LO (Bch)	
波形比較Ach	HI (Ach)	LO (Ach)	GO (Ach)	---	---	
波形比較Bch	---	---	GO (Bch)	HI (Bch)	LO (Bch)	
波形&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。

パルス入力コネクタ



端子No.	入力形状	信号名	内容
1	ラインタイプ	ORIGIN+	ORIGIN入力+側
2	ラインタイプ	ORIGIN-	ORIGIN入力-側
3	ラインタイプ	B+	B相入力+側
4	ラインタイプ	B-	B相入力-側
5	ラインタイプ	A+	A相入力+側
6	ラインタイプ	A-	A相入力-側
7, 8	NC		
9	オープンコネクタ	COM	オープンコネクタのコモン
10	オープンコネクタ	ORIGIN	ORIGIN入力
11	オープンコネクタ	B	B相入力
12	オープンコネクタ	A	A相入力
13~15	NC		

* 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。
 * 同じ入力信号のオープンコネクタ入力とラインドライバ入力と同時に使用はできません。どちらか一方のみ、ご使用下さい。

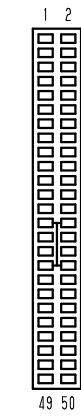
アナログ出力端子 (適合圧着端子: 1.25-3)



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 (-)	電流出力用
6	*	
7	*	
8	*	
9	*	
10	出力	電流出力

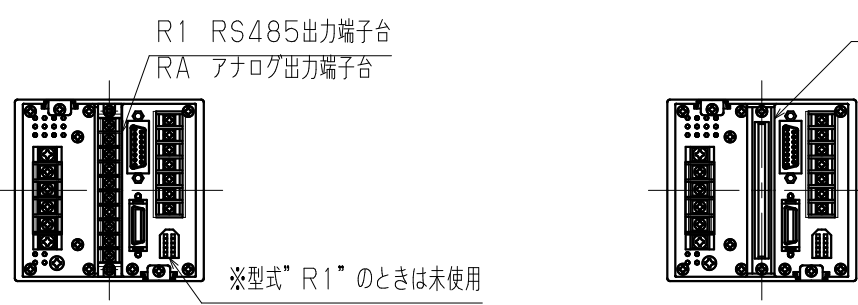
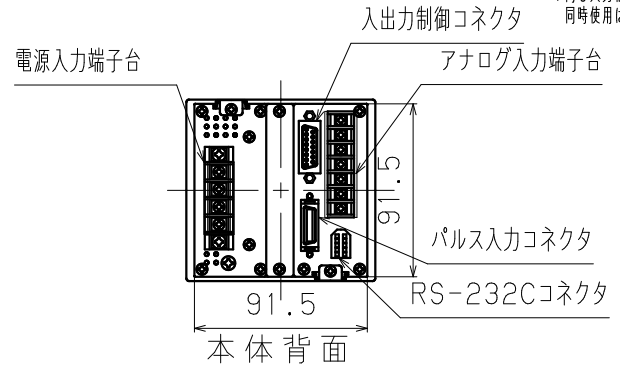
*注意
 * NCは空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

BCDコネクタ (付属コネクタ: HIF5C-50DA-2.54R)

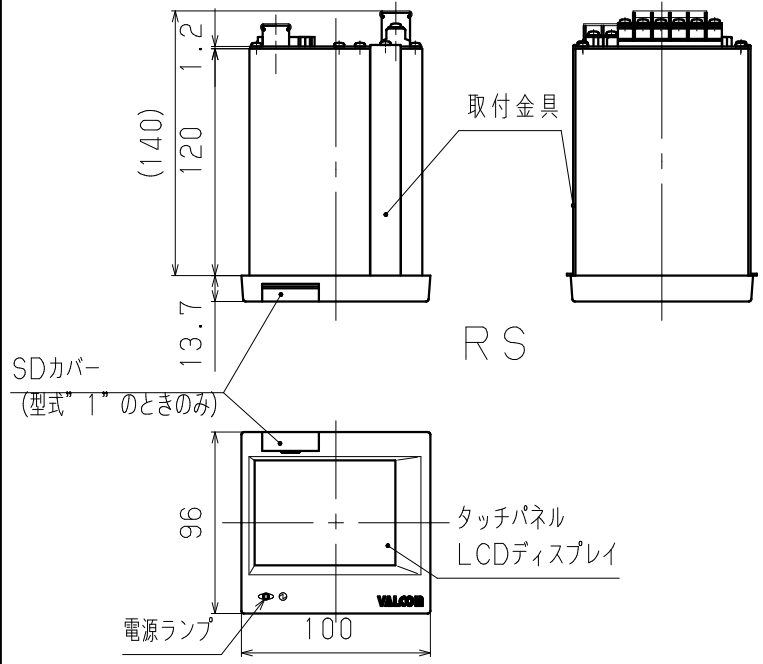


端子No.	信号方向	信号名	端子No.	信号方向	信号名	端子No.	信号方向	信号名
1	出力	1	18	出力	20000	35	---	NC
2	出力	2	19	出力	40000	36	---	NC
3	出力	4	20	出力	80000	37	---	NC
4	出力	8	21	出力	POL	38	---	NC
5	出力	10	22	出力	OVER	39	---	NC
6	出力	20	23	入力	ENABLE	40	---	NC
7	出力	40	24	入力	ENABLE	41	---	NC
8	出力	80	25	出力	PC	42	---	NC
9	出力	100	26	---	NC	43	---	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	共通	D.COM	50	---	NC
17	出力	10000	34	共通	D.COM			

*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。



参考図



* 外径寸法

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	ENG	CHK	APP	THIRD ANGLE PROJECTION	UNIT	mm	VLGM-GP (外観図)	
0	17.11.15	HP用図面新規作成				R 度	シートサイズ	A3	型式	MODEL
						SCALE	1:4		VLGM-GP-0-7-0	
						作成日	DATE	2017.11.15	図面番号	DWG NO.
						製図	設計	検閲	承認	GM-6001-00-S0
						DRAWN	DESIGNER	CHECKED	APPROVED	改訂符号
						原谷		谷		REV
										0

● 型式選択

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

選択	型式	仕様 (詳細につきましては別紙の仕様書をご覧ください。)
①	GP	(A ch) ストレンジャー入力 (350Ω) 入力信号範囲: ±4.0mV/V、校正範囲: 0.1~3.0mV/V (B ch) パルス入力最大入力周波数50kHz内部カウンタ範囲: -20000~14080000
	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

- 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パルス入力)
 - 最大入力周波数 : 50kHz
 - 内部カウンタ範囲 : -20000~14080000
適合ロータリエンコーダ
(本機に接続可能なロータリエンコーダの仕様)
 - 出力 : 2相 (A, B信号出力)
 - 出力回路仕様 : ①オープンコレクタ型
②ラインドライバ出力 (RS-422に準拠)
*①または②のどちらか一つのみ接続可能
 - センサ電源 : なし
- 測定・各機能
 - 動作方式 : ΔΣ変換方式 (Ach)
 - 入力数 : 2入力 (Ach:ストレンゲージ入力 Bch:パルス入力)
 - 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 4000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 (5桁)
 - 表示 : STNカラーLCD (320×240ドット)
表示範囲 約 (74mm × 55mm)
 - モニタ用アナログ電圧出力 : Achストレンゲージ入力±4.0mV/V→約±6V 負荷抵抗10kΩ以上
 - リニアライズ機能 : 32点設定可能
 - ホールド機能 : 17種類から選択する
ノーマル
サンプル
ピーク、バレー、ピークバレー× (全領域、期間指定、時間指定、レベル+時間指定)
極大値、極少値、変曲点× (レベル+期間指定)
- 比較機能
 - 設定範囲 : ±99999
 - ヒステリシス : ±9999 (比較出力タイプ “エア” 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 (GP用全ての取説格納)
 - Dsub26Pコネクタ、Dsub15Pコネクタ
 - RS-232C (Dsub9P)
 - 角型10P変換アダプタケーブル
 - SDカード用取説 (型式末尾1の時)



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	
0	17.11.15	HP用図面新規作成				尺 度 SCALE 1:2	m m シートサイズ SHEET SIZE A3	VLGM-GP (仕様書)
						作成日 DATE 2017.11.15		型式 MODEL VLGM-GP-①-7-②
						製図 DRAWN 原谷	設計 DESIGNER 谷	図面番号 DWG NO. GM-G-6001-00-00
						検閲 CHECKED	承認 APPROVED	改訂符号 REV. 0
VALCOM 株式会社バルコム								VALCOM CO., LTD