

外形寸法図

A
↓

上面

80

68

87

8

8

↑

↑

The diagram shows the top view of a rectangular device. The overall width is 80, the inner width is 68, and the overall depth is 87. The device has a central rectangular area and a smaller rectangular area at the top. A detail of a component labeled 8 is shown on the right side, with arrows indicating its position on the device.



1. アナログ出力+フォトカプラ出力ではP. SEL 端子がありません。
2. VMM7-4S-A-□-□の組合せはできません。

	$68^{+0.7}_{-0.7}$	$33^{+0.6}_{-0.6}$
--	--------------------	--------------------

電源用端子台

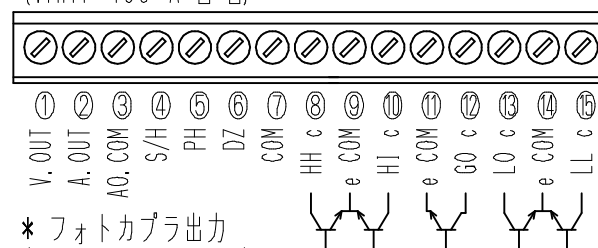
* AC電源駆動
(VMM7-□-□-□-7)

① ② POWER
AC100V~240V
(50/60Hz)

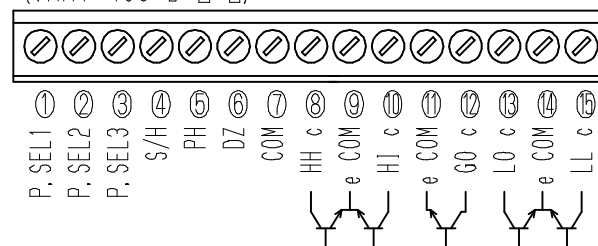
* DC電源駆動
(VMM7-□-□-□-8)

① ② POWER
DC12V~48V

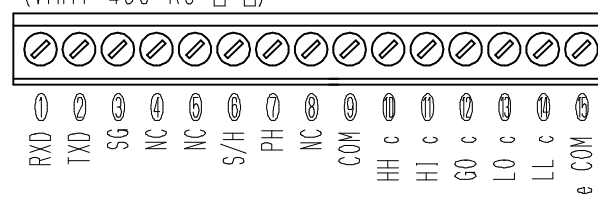
* アナログ出力+フォトカプラ出力〔注1〕
(VMM7-4SO-A-□-□)



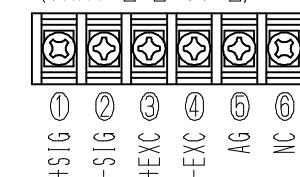
* フォトカプラ出力
(VMM7-4S0-D-□-□)



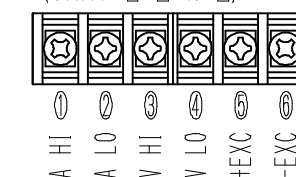
* RS-232C+フォトプラ出力
(VMM7-4S0-RS-□-□)



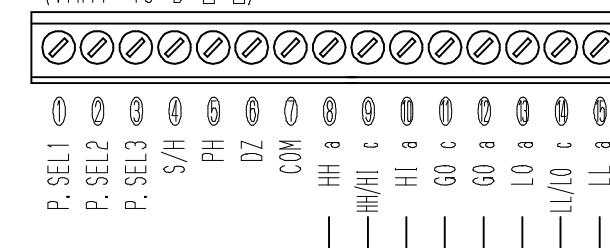
* ストレンゲージ入力
(VMM7-□-□-GV-□)



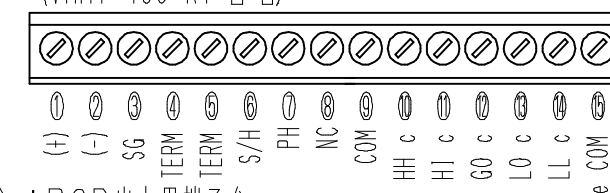
* プロセス信号測定
(VMM7-□-□-N-□)



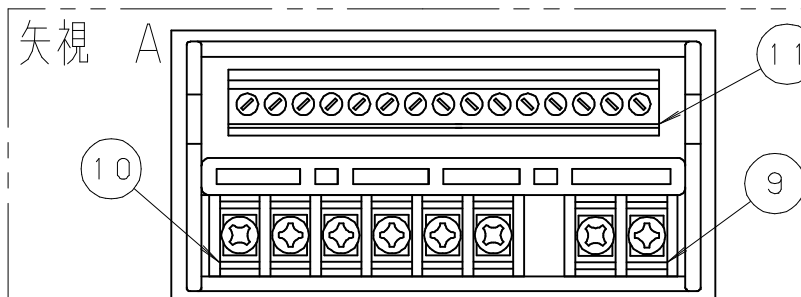
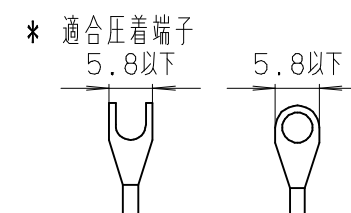
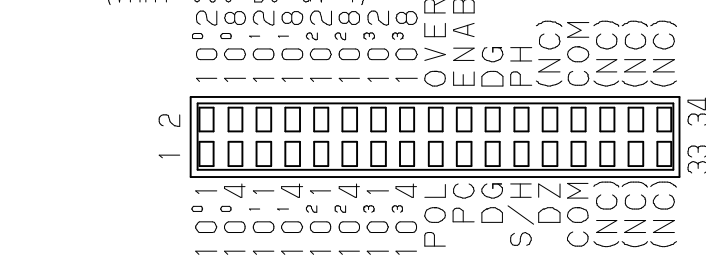
* リレー接点出力〔注2〕
(VMM7-4S-D-□-□)



* RS-485+フォトプラ出力
(VMM7-4S0-R1-□-□)



△ * BCD出力用端子台
(VMM7-0S0-B0-GV-7)



		6	シフトスイッチ
11	出力用端子台	5	モードスイッチ
10	入力用端子台	4	エンタースイッチ
9	電源用端子台	3	機能モニタ
8	ケース取り付けバンド	2	メインモニタ
7	インクリメントスイッチ	1	判定モニタ
No.	名 称	No.	名 称

符号 REV.	改訂日 REV. DATE	改訂内容 REVISION	担当 ENG	検図 CHK	承認 APP	材 質 MATERIAL	顧客名 CUSTOMER
1	2018.04.19	ECN No. G1N-0364 BCD出力用端子台接続図追加	松本	谷	小久保	表面処理 FINISH	品 名 TITLE デジタルパネルメータ
						第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	型 式 MODEL VMM7-()-()-()-()
						単 位 UNIT mm	
						尺 度 SCALE 1:1	
						シ ート SHEET	
						作成日 DATE 2015.4.20	図面番号 DWG NO. AK-13-5001-00-01
						製 図 DRAWN	改訂符号 REV
						設 計 DESIGNER	1
						検 図 CHECKED	
						承認 APPROVED	
						中島	
						小久保	
						小北	
						VALCOM 株式会社バルコム VALCOM CO., LTD.	

■ 型 式 構 成

VMM7-□-□-□-□

電源 [7:AC100~240V±10%
8:DC12~48V ±10%

入力信号 [GV:ストレンゲージ350Q

アナログ出力信号

D:無し
A:アナログ出力
0~1V or 0~10V or 1~5V or 4~20mA
RS:RS-232C
R1:RS-485
B0:BCD出力0S0:無し
4S :リレー接点出力
4S0:フォトカプラ出力

比較設定出力

※比較設定出力4Sと出力信号A及び、RS、R1の組み合わせは出来ません。
出力信号B0は比較設定出力0S0とのみ組合せ可能です。

対応型式			
指定欄		指定欄	
1	VMM7-0S0-B0-GV-7		
	VMM7-4S-D-GV-7		VMM7-4S-D-GV-8
	VMM7-4S0-D-GV-7		VMM7-4S0-D-GV-8
	VMM7-4S0-A-GV-7		VMM7-4S0-A-GV-8
	VMM7-4S0-RS-GV-7		VMM7-4S0-RS-GV-8
	VMM7-4S0-R1-GV-7		VMM7-4S0-R1-GV-8

■ ストレンゲージ入力

センサ電源	ゼロ調整範囲	スパン調整範囲	測定範囲	最高分解能
5V	-1 ~ 1mV/V	1 ~ 3mV/V	-4 ~ 4mV/V	0.5μV/digit
10V				1μV/digit

確 度 : ±(0.1% of F.S +2digit) (23℃±5℃ 35~85%)

※確度はサンプリング速度が20回/秒以下の場合に適用します。

サンプリング速度 : 約1000回/秒

センサ電源 : 5V±5% 30mA、10V±5% 30mA

適合センサ : 350Q

■ 一 般 仕 様

表 示 : 7セグメントLED表示 (文字高:約16mm)
 極 性 表 示 : 演算結果が負の時に自動的に表示
 表 示 範 囲 : -9999 ~ 9999
 オーバーレンジ警告 : 表示範囲以上の入力信号に対してOVER又は-OVER
 小 数 点 : 任意の位置に設定可能
 ゼロ表示 : リーディングゼロサブレス
 外部制御 : P、SEL1~3、HOLD、PH、ZD (出力ユニットによる)
 使用温度範囲 : 0~50℃、35~85%RH (非結露)
 保存温度範囲 : -10~70℃、60%RH 以下
 電 源 : AC電源 AC100~240V±10%
 : DC電源 DC12~48V
 消費電力 : 8VA max. (AC電源ユニット)
 : 7W max. (DC電源ユニット)
 外形寸法 : 72mm (W) x36mm (H) x118mm (D)
 質 量 : 約160g

参考図

耐 電 圧 : AC電源 電源端子-入力端子/COM/比較出力/アナログ出力/
 RS通信端子間 AC1500V 1分間
 DC電源 電源端子-入力端子/COM/比較出力/アナログ出力/
 RS通信端子間 DC 500V 1分間
 (共通) 入力端子-比較出力/アナログ出力/RS通信端子間/
 DC 500V 1分間 ケース-各端子間 AC1500V 1分間

絶 縁 抵 抗 : 上記端子間において DC500V 100MQ以上
 付 属 品 : 取扱説明書

•和文 (ロードセル入力用 UY-34528) : 1冊
 •通信 (ED-34692) : 1冊 ※型式RS、R1指定時のみ

■ 出 力 仕 様

① 比較出力
 制 御 方 式 : マイクロコンピュータ演算方式
 判定値設定範囲 : -9999 ~ 9999
 ヒステリシス : 各判定値に対して1~999digitの範囲で設定可能
 比 較 動 作 : サンプリング速度による
 比 較 リ レー :

接 点 数 量 : リレー接点×5
 接 点 定 格 : AC125V 0.3A (抵抗負荷)
 DC30V 1A (抵抗負荷)

機械的寿命 : 5000回以上
 電気的寿命 : 10万回以上 (抵抗負荷)

フォトカプラ出力 :
 出 力 数 量 : フォトカプラ×5
 出 力 定 格 : シンク電流 50mA MAX. 印加電圧 30V MAX.
 出力飽和電圧 50mA時 1.2V以下

設定条件 : 上上限判定値>上限判定値>下限判定値

比較条件			判定結果
表示値 > 上上限判定値 > 上限判定値			HH, HI
上上限判定値 ≥ 表示値 > 上限判定値			HI
上限判定値 ≥ 表示値 ≥ 下限判定値			GO
下限判定値 > 表示値 ≥ 下限判定値			LO
下限判定値 > 下限判定値 > 表示値			LO, LL

② 外部制御端子間

内 部 回 路 : 約5Vにてプルアップ (抵抗値 約10kQ)
 制御信号H1レベル : COM端子に対して4.2~5V
 制御信号LOレベル : COM端子に対して0~0.4V
 スタートホールド : A type:COM端子と短絡、又は同電位によりホールド
 B type:COM端子と短絡、又は同電位により1回出力
 デジタルゼロ : COM端子と短絡、又は同電位によりデジタルゼロ機能ON
 ピークホールド : COM端子と短絡、又は同電位によりピークホールド機能ON

③ アナログ出力

出力タイプ	負荷抵抗	確 度	リップル
0~1V	10kQ以上	±(0.5% of FS)	±50mVp-p
0~10V			
1~5V			
4~20mA	550Q以下		±25mVp-p

※4~20mAのリップルは負荷抵抗250Q、20mA出力時

変 換 方 式 : PWM変換方式

分 解 能 : 13bit相当

スケーリング : デジタルスケーリング

応 答 速 度 : 約0.5秒

④ 通信機能

	RS-232C	RS-485
同期方式	調歩同期式	
通信方法	全二重	2線式半二重 (ポーリングセレクティング方式)
伝送速度	38400, 19200, 9600, 4800, 2400bps	
スタートビット	1bit	
データ長	7bit/8bit	
誤り検出	偶数パリティ/奇数パリティ/パリティなし	
	BCC (ブロックチェックキャラクタ) チェックサム	
ストップビット	1bit/2bit	
文字コード	ASCIIコード	
伝送制御手順	無手順	
使用信号名	TXD, RXD, SG	素反転 (+)、反転 (-)
接続台数	1台	メータは最大31台
路線長	15m	最大500m
デリミタ	CR+LF/CR	

⑤ BCD出力

測定データ : 負論理 論理1の時トランジスタON

出力タイプ : オープンコレクタ出力

トランジスタ出力容量 : 電圧30V MAX 電流10mA MAX

出力飽和電圧10mA時1.2V以下

ENABL入力 : ENABL端子とDG端子を短絡又は可電位にすることにより
BCD出力が、トランジスタOFFになります。

制御信号H1レベル : DG端子に対して3.5~5 V

制御信号LOレベル : DG端子に対して0~1.5 V

入力電流 : -0.5 mA

符号	改訂日	改訂内容	担当	承認	材 質 MATERIAL	顧客名 CUSTOMER
REV.	REV. DATE	REVISION	ENG	CHK	APP	
①	2018.04.19	ECN No. G1N-0365 BCD出力項目追加	松本	谷	小久保	表面処理 FINISH
②	2019.01.17	ECN No. G1N-0439 誤記修正	喜多	谷	小久保	第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION 単 位 UNIT mm 尺 度 SCALE 1:1 SHEET
③	2019.01.22	ECN No. G1N-0455 付属品記載	喜多	谷	小久保	作成日 DATE 2015.4.20 製 図 設 計 検 査 承認 DRAWN DESIGNER CHECKED APPROVED
						図面番号 DWG NO. AK-00-5002-00-03 改訂番号 REV
						中島 小久保 小北
						VALCOM 株式会社バルコム VALCOM CO., LTD.