

バルコム
PULCOM V7,V8

インプロセス・ポストプロセス両用指示管制部



バルコム V7



バルコム V8

■ 特 長

インテリジェントな判定/制御が可能

各種の演算や補正などが標準で可能です。またオプションソフトも充実しており多彩な機能を追加できます。

インプロセス/ポストプロセス両用型

インプロセス加工に対応したV7（アナログメータモデル）、ポストプロセスに対応したV8（LED デジタルモデル）の2つがあります。

それぞれ、インプロセス/ポストプロセスの両方の目的に使用することが可能です。

4チャンネル同時並行処理可能な多点測定機

検出器2入力形、4入力形を用意し、最大4項目の同時並行/演算処理、総合判定処理ができます。

表示機能の充実

インプロセス加工に対応した V7には、大型アナログメータ+数値表示を装備しました。

ポストプロセスに対応した V8には、LEDデジタルメータを装備しました。

使い勝手が大幅に向上しました

ロータリースイッチによる直感的な操作が可能です。また各種条件設定、補正值などの表示の他、測定値、判定結果も表示できる視認性に優れた蛍光表示管を装備しました。

バルコム U2000Aとの互換性

ほとんどの場合において、U2000Aのリプレースが可能です。

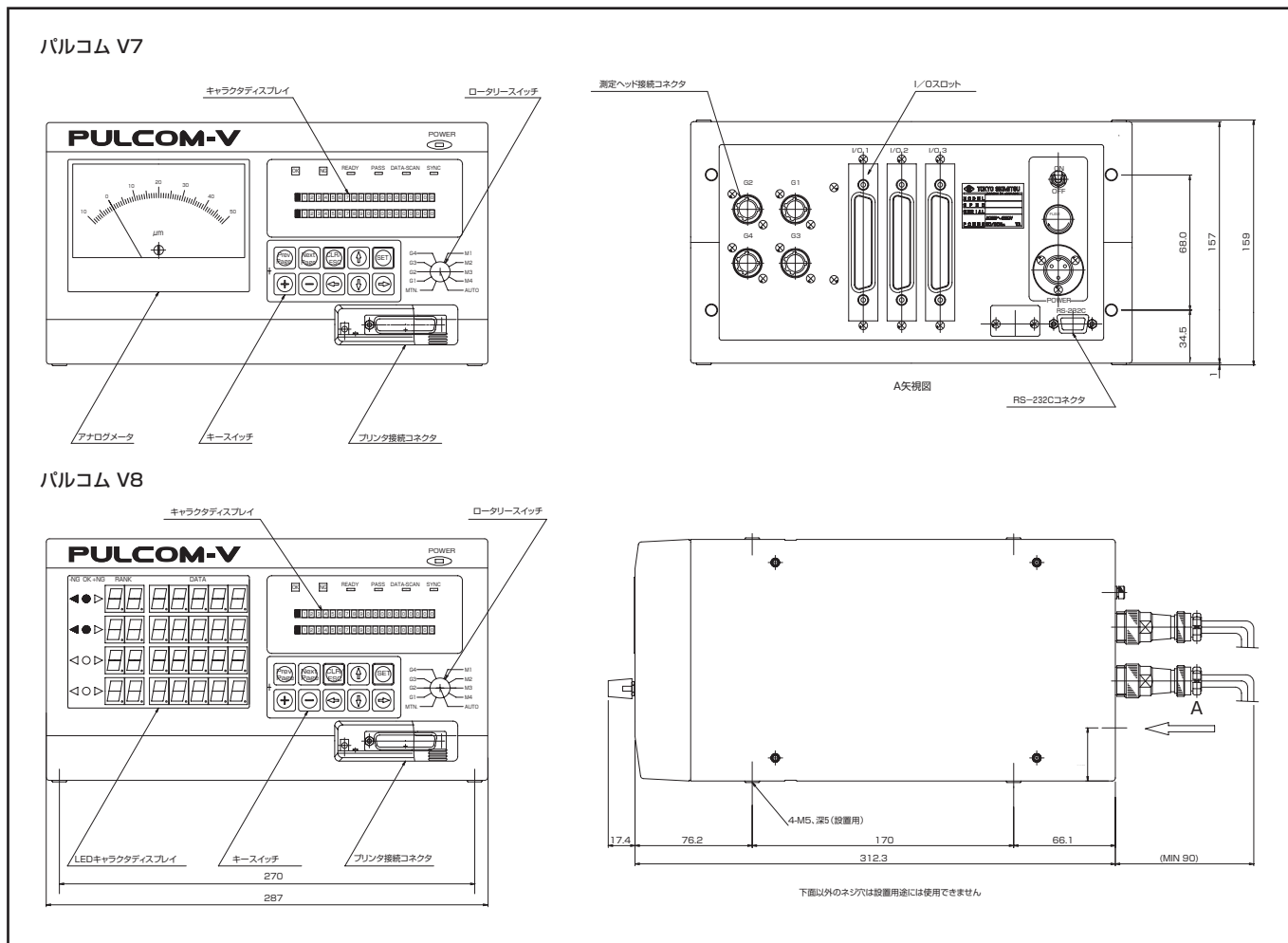
優れた保守性

大容量バッテリー搭載により、長寿命化を実現しました。

■ オプション機能

- BCD/BINARY 出力機能
- RS232C 入出力機能
- 記憶機能（P型記憶、W型記憶）
- 外部オートゼロ機能
- サイズシフト機能
- オートキャリブレーション
- 外部グレード機能
- 公差切り替え機能
- ゼロシフト機能
- スムージング機能
- 演算式入力機能
- リピートカウンタ機能
- 寸法異常検出機能
- BCD判定出力機能

■ 外観寸法図



仕様

型式	バルコム V7		バルコム V8	
用途	インプロセス/ポストプロセス共通		インプロセス/ポストプロセス共通	
検出器入力数	max.4 (2、4チャンネル形)		max.4 (2、4チャンネル形)	
測定項目数	max.4		max.4	
判定出力	総合	○	総合	○
	個別	max.20 (例 判定出力20:同時処理1の場合 判定出力各5:同時処理4の場合)	個別	max.20 (例 判定出力20:同時処理1の場合 判定出力各5:同時処理4の場合)
表示	指示計 蛍光表示器キャラクターディスプレイ (同時表示)		LEDキャラクターディスプレイ 蛍光表示器キャラクターディスプレイ (同時表示)	
主な機能	オートマスタセツト	○	オートマスタセツト	○
	ゼロシフト	オプション	ゼロシフト	オプション
	グレード	○(オプションで外部グレード)	グレード	○(オプションで外部グレード)
	記憶	オプション(最大、最小、p-p) W	記憶	オプション(最大、最小、p-p) W
	データ出力	オプション RS-232C、BCD、プリンタ	データ出力	オプション RS-232C、BCD、プリンタ
	統計処理	オプション	統計処理	オプション
	サイズシフト	オプション 40寸法/1判定、160寸法/4判定	サイズシフト	オプション 40寸法/1判定、160寸法/4判定
電源	AC85~250V、50VA		AC85~250V、50VA	
防水規格	IP54		IP54	
諸元	287 (W) × 325 (D) × 159 (H) mm、7kg		287 (W) × 325 (D) × 159 (H) mm、7kg	

■ I/O-1 入出力信号

基本機能のための標準装備のボードです。

- (1)コネクタ：57E-30500-D76 (50P DDK社製)
- (2)ケーブル：外径φ12.4 シールド線 6m付属
- (3)出力仕様：オープンコレクタ、オープンドレインより選択
- (4)ピン配置

出力				
信号名	No.	識別		
測定1	測定1	-NG	1 桃1	
		OK3	2 桃2	
		OK2	3 桃3	
		OK1	4 桃4	
		+NG	5 桃5	
	測定2	SZ4	-NG	6 桃6
		SZ3	OK3	7 桃7
		SZ2	OK2	8 桃8
		SZ1	OK1	9 桃9
		SZ0	+NG	10 桃10
測定2	測定3	-NG	11 黄1	
		OK3	12 黄2	
		OK2	13 黄3	
		OK1	14 黄4	
		+NG	15 黄5	
	測定4	-NG	16 黄6	
		OK3	17 黄7	
		OK2	18 黄8	
		OK1	19 黄9	
		+NG	20 黄10	
総合OK出力	21	緑1		
総合NG出力	22	緑2		
オートマスタ完了出力	23	緑3		
オートマスタNG	24	緑4		
測定準備完了出力 (READY)	25	緑5		
リトラクトOK	26	緑6		
全判定完了出力	27	緑7		
判定完了出力	28	緑8		
CPU RUN	29	緑9		
	30	緑10		
全オートマスタ完了出力	31	灰1		
N.C	32	灰2		
出力信号共通端子 (COMMON)	33	灰3		

※上記は一般的な例です。各信号とピンNo.の関係はご使用の仕様により変更される場合があります。

入力			
信号名	No.	識別	
測定No.1 判定開始指令	34	灰4	
測定No.2 判定開始指令	35	灰5	
測定No.3 判定開始指令	36	灰6	
測定No.4 判定開始指令	37	灰7	
測定No.1 判定リセット	38	灰8	
測定No.2 判定リセット	39	灰9	
回路No.1 記憶リセット	40	灰10	
測定No.1 オートリフ指令	41	白1	
測定No.2 オートリフ指令	42	白2	
測定No.3 オートリフ指令	43	白3	
測定No.4 オートリフ指令	44	白4	
回路No.2 記憶リセット	45	白5	
アナログメータ選択 ²	46	白6	
アナログメータ選択 ¹	47	白7	
測定No.3 判定リセット	48	白8	
測定No.4 判定リセット	49	白9	
入力用共通端子 (COMMON)	50	白10	

- シールド線は必ず接地してください。
- 空欄の端子には何も接続しないでください。
- 入力信号:1信号当たり、10mA以下
- 出力信号:DC24V,40mA以下でご使用ください。

(*1) ポスト付定寸の例です。
(*2) ポスト4項目の例です。

■ I/O-3 入出力信号 (オプション)

オプション機能制御信号用の拡張ボードです。

- (1)コネクタ：57E-30360-D76 (36P DDK社製)
- (2)ケーブル：外径φ10.8 シールド線 6m付属
- (3)出力仕様：オープンコレクタ、オープンドレインより選択
- (4)ピン配置

入力			
信号名	No.	識別	
ワーク選択入力 (BCD 4×10 ¹)	1	桃1	
ワーク選択入力 No1 or(BCD 1×10 ⁰)	2	桃2	
ワーク選択入力 No3 or(BCD 4×10 ⁰)	3	桃3	
ワーク選択入力 No4 or(BCD 8×10 ⁰)	4	桃4	
ワーク選択入力 No5 or(BCD 1×10 ¹)	5	桃5	
ワーク選択入力 No6 or(BCD 2×10 ¹)	6	桃6	
	7	桃7	
	8	桃8	
記憶回路3リセット	9	桃9	
記憶回路4リセット	10	桃10	
	11	黄1	
	12	黄2	
	13	黄3	
	14	黄4	
記憶回路1外部同期	15	黄5	
記憶回路2外部同期	16	黄6	
記憶回路3外部同期	17	黄7	
記憶回路4外部同期	18	黄8	
	19	黄9	
ワーク選択入力 No2 or(BCD 2×10 ⁰)	20	黄10	
N.C	21	緑1	
N.C	22	緑2	
N.C	23	緑3	
N.C	24	緑4	
入力用共通端子 (COMMON)	25	緑5	

出力			
信号名	No.	識別	
測定4ワーク通過	26	緑6	
測定3ワーク通過	27	緑7	
測定2ワーク通過	28	緑8	
測定1ワーク通過	29	緑9	
	30	緑10	
	31	灰1	
	32	灰2	
	33	灰3	
N.C	34	灰4	
N.C	35	灰5	
出力信号共通端子 (COMMON)	36	灰6	

- シールド線は必ず接地してください。
- 空欄の端子には何も接続しないでください。
- 入力信号:1信号当たり、10mA以下
- 出力信号:DC24V,40mA以下でご使用ください。

※上記はワーク切替え、記憶機能オプション付の場合の例です。各信号とピンNo.の関係はご使用の仕様により変更される場合があります。

■ I/O-2 入出力信号 (オプション)

BCD/バイナリデータ出力用の拡張ボードです。

- (1)コネクタ：57E-30360-D76 (36P DDK社製)
- (2)ケーブル：外径φ10.8 シールド線 6m付属
- (3)出力仕様：オープンコレクタ、オープンエミッタ、オープンドレインより選択
- (4)ピン配置

出力			
信号名	No.	識別	
BCD出力 1×10 ⁿ	1	桃1	
BCD出力 2×10 ⁿ	2	桃2	
BCD出力 4×10 ⁿ	3	桃3	
BCD出力 8×10 ⁿ	4	桃4	
BCD出力 1×10 ⁿ⁺¹	5	桃5	
BCD出力 2×10 ⁿ⁺¹	6	桃6	
BCD出力 4×10 ⁿ⁺¹	7	桃7	
BCD出力 8×10 ⁿ⁺¹	8	桃8	
BCD出力 1×10 ⁿ⁺²	9	桃9	
BCD出力 2×10 ⁿ⁺²	10	桃10	
BCD出力 4×10 ⁿ⁺²	11	黄1	
BCD出力 8×10 ⁿ⁺²	12	黄2	
BCD出力 8×10 ⁿ⁺³	13	黄3	
オーバー	14	黄4	
極性 “-”	15	黄5	
データ有効	16	黄6	
出力信号共通端子 (COMMON)	17	黄7	

出力レンジ μ	分解能 μ	オーバー信号 μ
9.99	0.01	10.00以上
19.99	0.01	20.00以上
99.9	0.1	100.0以上
199.9	0.1	200.0以上
999	1	1000以上
1999	1	2000以上

※上記はBCD出力仕様の場合の例です。各信号とピンNo.の関係はご使用の仕様により変更される場合があります。

入力			
信号名	No.	識別	
測定1 リクエスト	18	黄8	
測定2 リクエスト	19	黄9	
測定3 リクエスト	20	黄10	
測定4 リクエスト	21	緑1	
	22	緑2	
	23	緑3	
	24	緑4	
	25	緑5	
入力用共通端子 (COMMON)	26	緑6	
データアクセプト	27	緑7	
N.C	28	緑8	
N.C	29	緑9	
N.C	30	緑10	
N.C	31	灰1	
N.C	32	灰2	
N.C	33	灰3	
N.C	34	灰4	
N.C	35	灰5	
N.C	36	灰6	

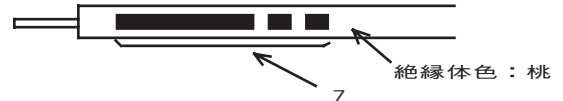
- シールド線は必ず接地してください。
- 空欄の端子には何も接続しないでください。
- 入力信号:1信号当たり、10mA以下
- 出力信号:DC24V,40mA以下でご使用ください。

■ I/Oケーブルの識別に付いて

(I/O-1、I/O-2、I/O-3 共通)

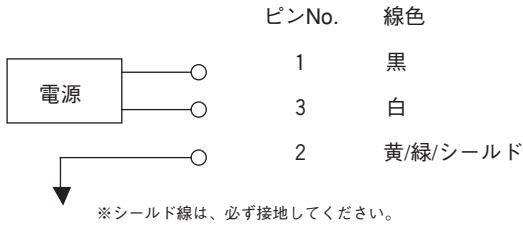


例：【桃7】



■電源

- (1) AC85~250V消費電力50VA MAX
 (2)コネクタ：HS16P-3（ヒロセ電機製）
 (3)ケーブル：外径φ8.4mm 3芯キャブタイヤ6m付属



■RS-232C通信機能（オプション）

- (1)コネクタ：D-sub 9ピンコネクタ（オス）インチネジ
 (2)通信仕様

通信規格	EIA RS-232C,JIS-C6361に準拠
通信方式	全二重
同期方式	調歩同期
DTE/DCE分類	DTE
伝送コード	ASCII
データビット長	7,8ビット
ストップビット長	1,2ビット
パリティチェック	偶数、奇数、なし
ボーレート(bps)	1200,2400,4800,9600,19200

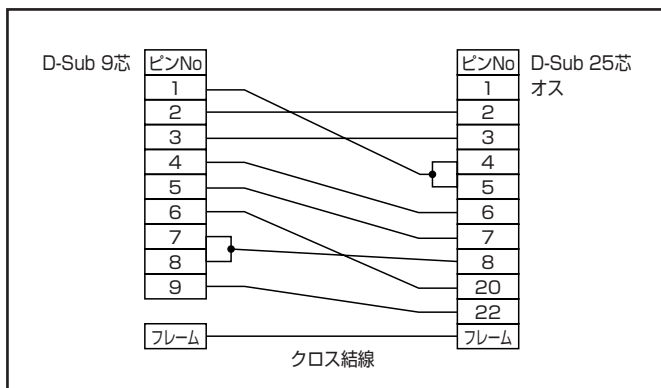
- (3)ピン番号と信号の割り付け

ピン番号	信号名	信号方向	概要
1	(NC)	—	未使用
2	RD	入力	受信データ
3	TD	出力	送信データ
4	DTR	出力	データ端末レディ（電源投入でON）
5	GND	—	信号用グラウンド
6	DSR	入力	データセットレディ（ONで動作可）
7	RTS	出力	送信要求（電源投入でON）
8	CTS	入力	送信可（ONで動作可）
9	(NC)	—	未使用

■RS-232Cケーブル（オプション）

- (1)ケーブル：AWG#28 ツイストペア 編組シールド UL2464
 (2)コネクタ：管制部側 9芯オス（#4-40インチ）
 外部機器側 25芯オス（M2.6ミリ）

- (3)結線図



※RS-232CケーブルはRS-232C通信オプションには含まれません。別途、発注願います。