

バルコム
PULCOM V4

インプロセス用電気マイクロメータ管制部



■ 特 長

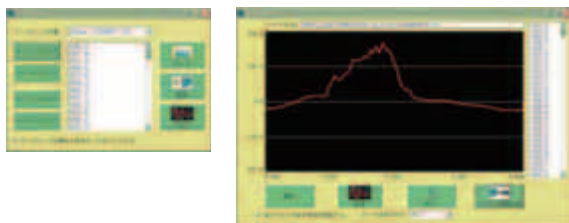
高機能になりました

高機能化により対応可能なアプリケーションが充実しました

- ・ 2測定項目対応： 定寸 + 端面、定寸 + ポスト測定など多彩なバリエーション
- ・ P記憶機能： 切欠きワークの偶数歯、奇数歯問わず測定可能
- ・ BCD/BIN出力機能： I/O基板の追加によりU1000A相当のデータ出力可能

データサンプリング機能

オプションのRS232C機能に添付されているソフトをPCにインストールすることにより、加工中の状態や不連続測定などのデータをモニタリングできます。



バルコム
PULCOM V4S

インプロセス用電気マイクロメータ管制部



DSP+RISC CPU搭載により高速・高性能

DSP(デジタル・シグナル・プロセッサ)採用により各種信号を高速にデジタル処理

- ・ スムージングフィルタの他に、7段階のLPF(ローパスフィルタ)選択機能を標準搭載。
- ・ 切欠き処理がリアルタイムに処理可能。

優れた保守性

簡易式I/Oモニター搭載

- ・ マシンとの配線チェックが簡単に出来ます。

自己診断プログラムを搭載

- ・ 対話式的確認で、ユーザーによる1次メンテが簡単に行なえます。

U400と上位互換

- ・ オプションのI/Oケーブルを使用することによりU400のリプレースが可能です。

フロントパネル分離 (V4S)

フロントパネルを分離することで、ユーザー装置の操作盤に容易に組み込みが可能になります。本体側は、装置の制御盤に内蔵します。本体、パネル間は最大10mまで延長可能です。

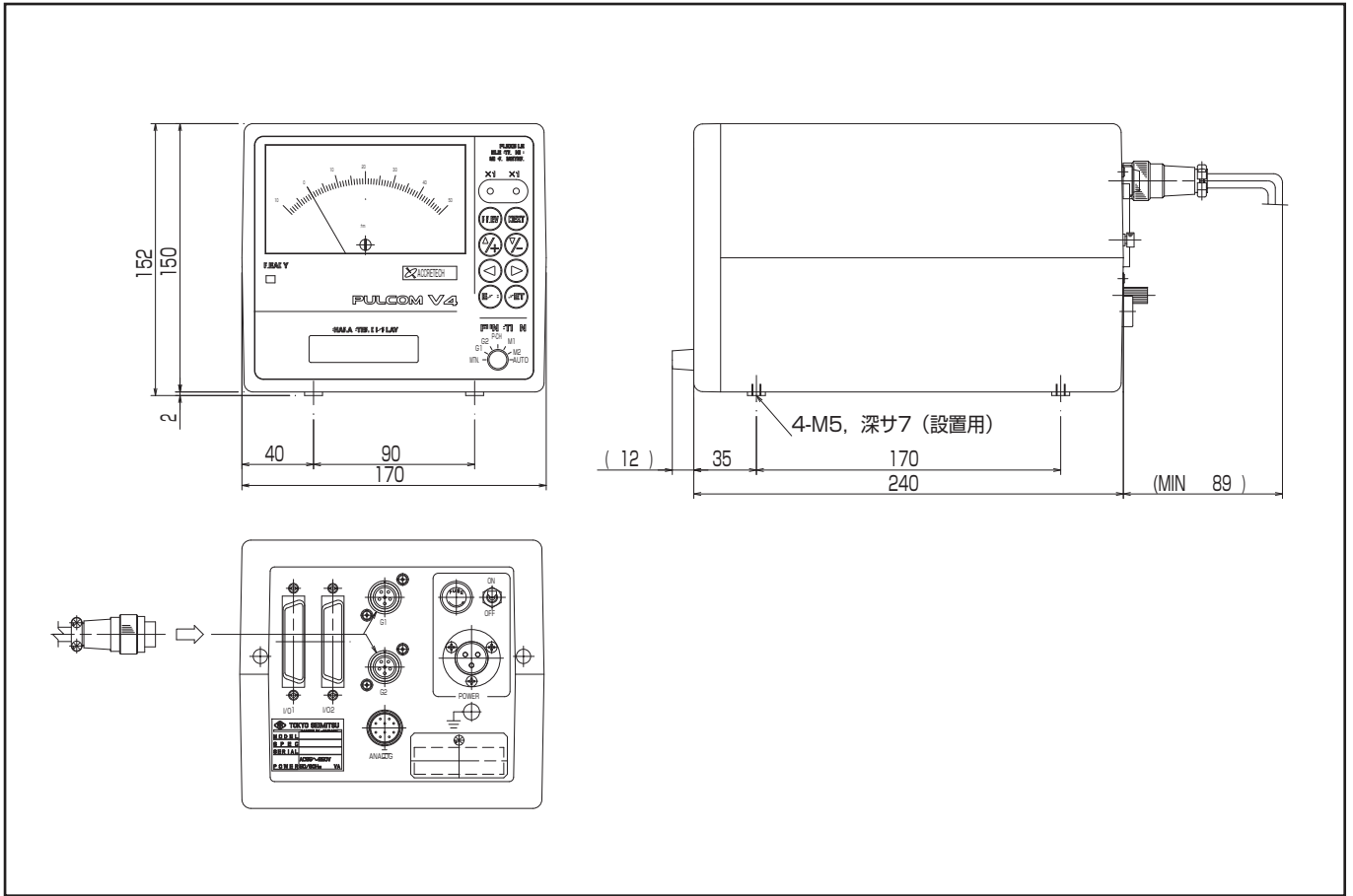


仕様

型式	E-PV41□	E-PV42□	E-PV42□-S
検出器入力数	1	2(1入力可能)	2(1入力可能)
測定項目数	1(オプションで2)		
判定出力	max.6(測定項目1)、max.9(測定項目2)		
表示	指示計+LCDキャラクタディスプレイ		
主な機能	オートマスタセット	オプション	
	ゼロシフト	オプション	
	オフセット補正	イミディエート・オフセット機能有(外部オフセットはオプション)	
	記憶	オプション(最大、最小、P-P、積分記憶など)W標準搭載	
	データ出力	オプション(BCD/BIN出力、O.C.O.E.O.D各種有り)	
	寸法異常検出機能	オプション	
	ワーク通過確認	オプション(記憶機能付きの時有効)	
	RUN 信号出力	オプション	
アナログ出力	オプション		
2測定項目対応	オプション		
電源	AC85~250V、30VA		
防水規格	IP54		IP54(パネルのみ対応)
表示部分離	-		専用ケーブル接続(標準:5m、OPで最大10m)
諸元	170(W)×240(D)×150(H)mm(突起物含まず)、3kg		本体:188(W)×232.8(D)×167.5(H)mm(コネクタ除く) パネル:200(W)×15(D)×180(H)mm(突起物除く)

□: I/O-1入出力信号の出力仕様を示す (1: オープンコレクタ、2: オープンドレイン)

■ V4 外観寸法図



■ 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-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

出力		
信号名	No.	識別
READY	9	桃9
項目1	判定結果 SZ5	10 桃10
	判定結果 SZ4	11 黄1
	判定結果 SZ3	12 黄2
	判定結果 SZ2	13 黄3
	判定結果 SZ1	14 黄4
	判定結果 SZ0	15 黄5
	判定結果 SZ6	16 黄6
※CPU-RUN	17	黄7
※※※ワーク通過 or RUN信号	19	黄9
リトラクトOK	20	黄10
※※※寸法異常検出 or オートマスタNG	21	緑1
※※判定完了	22	緑2
ゲージ断線エラー	23	緑3
※外部オフセット限界		
※オートマスタOK	24	緑4
N.C	25	緑5
N.C	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
出力信号共通端子 (COM1)	36	灰6

- ※ オプションが付く場合に有効です。
- ※※ オートマスタが付く場合に有効です。
- ※※※ ワーク通過とRUN信号はどちらか選択です。
- ※※※寸法異常検出機能とオートマスタ機能はどちらか選択です。

■ I/O-2 入出力信号 (オプション)

B C D / 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
1×10^{-1}	1	桃1
2×10^{-1}	2	桃2
4×10^{-1}	3	桃3
8×10^{-1}	4	桃4
1×10^0	5	桃5
2×10^0	6	桃6
4×10^0	7	桃7
8×10^0	8	桃8
1×10^1	9	桃9
2×10^1	10	桃10
4×10^1	11	黄1
8×10^1	12	黄2
1×10^2	13	黄3
2×10^2	14	黄4
4×10^2	15	黄5
8×10^2	16	黄6
1×10^3	17	黄7
N.C	18	黄8
GND (シャージ)	19	黄9
"+" ON	20	黄10
"+" OFF	21	緑1
"OVER" ON	22	緑2
"OVER" OFF	23	緑3
DATA VALID ON	24	緑4
DATA VALID OFF	25	緑5
出力信号共通端子 (COM)	26	緑6
	27	緑7
	28	緑8
	29	緑9

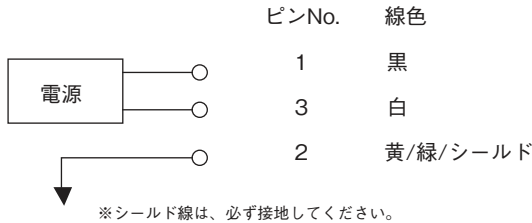
入力		
信号名	No.	識別
DATA ACCEPT入力	30	緑10
入力共通端子 (COMMON)	31	灰1
N.C	32	灰2
N.C	33	灰3
N.C	34	灰4
N.C	35	灰5
N.C	36	灰6

- 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。

注) 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事があります。

■電源

- (1) AC85~250V消費電力30VA MAX
- (2)コネクタ：HS16P-3（ヒロセ電機製）
- (3)ケーブル：外径φ8.4mm 3芯キャブタイプ6m付属



■アナログ出力機能（オプション）

- (1)コネクタ：（ヒロセ電機製）
 - ・RM15QRD-10S(本体側)
 - ・RM15QPH-10P(ケーブル側)
- (2)ケーブル：4芯各芯シールド(4x0.3sq) オプション
- (3)出力仕様：±5V/F.S±5%、出力インピーダンス 1KΩ
- (4)ピン配置

信号名	No.	線色	備考
HIレンジ	1	赤(橙)	空きピンには何も接続しないでください
LOレンジ	2	緑	
COM	3	黄	

■I/O-1入出力信号

オプションで2測定項目追加時のI/O表です。

基本機能のための標準装備のボードです。

(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

出 力			入 力		
信 号 名	No.	識別	信 号 名	No.	識別
READY	9	桃9	測定No.1 判定開始指令	1	桃1
項目1	SZ4	SZ3	測定No.2 判定開始指令	2	桃2
	SZ3	SZ2	記憶リセット	3	桃3
	SZ2	SZ1	※外部同期	4	桃4
	SZ1	SZ0	※外部オフセット +シフト	5	桃5
	SZ0	-NG	※外部オフセット -シフト	6	桃6
項目2	SZ3	OK3	※外部オフセット リセット	7	桃7
	SZ2	OK2	△△オートマスタ指令 or アナログメータ切換	8	桃8
	SZ1	OK1	入力用共通端子(+24V or 24VCOM)	26	緑6
	SZ0	+NG	※オプションが付く場合に有効です		
			※判定モードがY11の場合のみ有効です		
リトラクトOK	20	黄10	※※ワーク通過とRUN信号はどちらか選択です		
※寸法異常検出	21	緑1	※※ワーク通過とRUN信号はどちらか選択です		
※※判定完了	22	緑2	△△オプションのオートマスタが付く場合は、		
※オートマスタNG ※外部オフセット限界	23	緑3	アナログメータ切換は出来ません		
※オートマスタOK	24	緑4			
N.C	25	緑5	●シールド線は必ず接地してください。		
N.C	27	緑7	●空欄の端子には何も接続しないでください。		
N.C	28	緑8	●入力信号:1信号当たり、10mA以下		
N.C	29	緑9	●出力信号:DC24V,40mA以下でご使用ください。		
N.C	30	緑10			
N.C	31	灰1	アプリケーション例：		
N.C	32	灰2	ロケータ機能、記憶、ポスト測定など		
N.C	33	灰3	測定項目2項目オプション使用		
N.C	34	灰4			
N.C	35	灰5	(*1)2測定ともインプロ測定の例です		
出力用共通端子(COM1)	36	灰6	(*2)ポスト付きインプロ測定の例です		

注)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事があります。

■商品コード

商品コード	品 名
0935001	バルコム V4 E-PV411(1CH入力、O.C出力)
0935002	バルコム V4 E-PV421(2CH入力、O.C出力)
0935003	バルコム V4 E-PV412(1CH入力、O.D出力)
0935004	バルコム V4 E-PV422(2CH入力、O.D出力)
0935005	バルコム V4 E-PV421-S(2CH入力、O.C出力)
0935006	バルコム V4 E-PV422-S(2CH入力、O.D出力)
オプション	
0935010	外部オフセット(グレード)
0935011	P型記憶
0935012	P100積分記憶
0935013	P110積分予測記憶
0935014	BCD/BINARY(オープンコレクタ)出力機能
0935015	BCD/BINARY(オープンエミッタ)出力機能
0935016	BCD/BINARY(オープンドレイン)出力機能
0935017	ワーク通過確認
0935018	寸法異常検出
0935019	アナログ出力機能
0935020	2測定項目(M2)対応
0935021	オートマスタ機能
0935022	RUN信号出力
0935023	ゼロシフト
0935024	CEマーキング対応
0935041	V4ブリッジ対応
0930704	ラックマウントアダプタ
0930705	バルコムT互換ラックマウントアダプタ
0930707	バルコムT代替ベース取付板
0930708	アナログ出力ケーブル
0340970	バルコムT↔V電源コネクタ変換ケーブル
0935030	U4↔V4変換ケーブル1
0935031	U4↔V4変換ケーブル2
0935032	U4↔V4変換ケーブル3
0935033	V4専用リレーユニット
0935034	U1000A↔V4変換ケーブル
0935035	V4専用リトラクト電源
0935036	I/O 1ケーブル 長さ特殊
0935037	I/O 2ケーブル 長さ特殊
0935038	電源ケーブル 長さ特殊
0935039	承認用システム仕様書作成料
0935040	取説追加費用

■I/Oケーブルの識別に付いて

(I/O-1、I/O-2、共通)



例：【桃7】

