



特 長

- 32bitマイコンによる高精度計測と多彩な測定メニュー
- 2.4インチTFTフルドットカラー液晶による見やすい表示
- 計測用途に合わせて選択出来る「数値」「バーグラフ」「トレンドグラフ」表示
- 装着方法が選べる表示回転機能
- 日本語設定メニューとバイリンガル機能
- スタンダードな1ch入力形式と特殊計測が可能な2ch入力形式

型 式

シリーズ	①電源	②入力Ach	③入力Bch	④オシヨ男	⑤比較出力	⑥試験成績書	⑦付番	内 容
WPMZ-5								回転・速度計測
	1							AC100 ~ 240V ± 10%
	3							DC12V ± 10%
	4							DC24 ~ 48V ± 10%
		P						パルス入力
		L						ラインドライバ入力
			X					なし
			P					パルス入力(※)
			L					ラインドライバ入力(※)
				X				表示専用(外部制御)
				1				アナログ出力
				2				BCD出力(オープンコレクタNPN)
				3				BCD出力(オープンコレクタPNP)
				4				RS-232C出力
				5				RS-485出力(Modbus RTU)
					E			オープンコレクタ出力(NPN)
					F			オープンコレクタ出力(PNP)
					R			リレー出力(a接点)
						X		なし
						T		付き
							00	標準
							E0	初期言語設定: 英文

※ 2入力タイプの場合、パルス入力とラインドライバ入力の組合せはできません

入力仕様

Ach入力(1ch) / Bch入力(2ch)

■パルス入力 入力コード **P**

計測種類 回転・速度計測
 入力周波数範囲 10mHz~500kHz ※2ch入力の場合は250kHz
 入力信号 オープンコレクタ (NPN/PNP), 電圧パルス, トーテムポール, 交流パルス, 近接センサ
 入力レベル オープンコレクタ

12Vまたは24Vへプルアップ
 ON時: 約1mA
 許容残留電圧: 1V以下
 ロジック
 Lレベル: 1.0V以下
 Hレベル: 3.9~30V (最大許容電圧 ± 50V)
 ゼロクロス
 AC60mV~40V (最大許容電圧 70V)

入力パルス幅 0.9μs以上 (Lレベル, Hレベル共に)
 ※2ch入力の場合は1.8μs以上

測定方式 周期演算方式 (最速10ms)
 確 度 ± (20ppm rdg + 1digit) (23℃ ± 5℃にて)

■ラインドライバ入力 入力コード **L**

計測種類 回転・速度計測
 入力周波数範囲 10mHz~500kHz ※2ch入力の場合は250kHz
 入力信号 差動入力, 入力抵抗(終端抵抗): 330Ω
 ※RS-422準拠ラインドライバ機器と1:1で接続可能
 入力レベル ラインドライバ信号 ±1V以上(差動電圧)
 入力パルス幅 0.9μs以上(Lレベル, Hレベル共に)
 ※2ch入力の場合は1.8μs以上
 確 度 ± (20ppm rdg + 1digit) (23℃ ± 5℃にて)

共通仕様

測定チャンネル 1chまたは2ch (型式選択による)
 表示 2.4インチTFT液晶ディスプレイ
 1ch入力時: Ach入力の測定結果
 2ch入力時: Ach入力の測定結果, Bch入力の測定結果, 演算結果のいずれか
 Ach及びBch入力の測定結果
 AchまたはBch入力の測定結果と演算結果

表示範囲	入力仕様	瞬時
	パルス入力	0~999999
	ラインドライバ入力	0~999999

ゼロ表示 リーディングゼロサプレッス
 小数点 任意に設定可能
 オーバーレンジ警告 入力範囲及び表示範囲を超えた場合, OVERまたは- OVER
 使用温度範囲 -5~+50℃ 35~85%RH (非結露)
 保存温度範囲 -10~+70℃ 60%RH以下
 電 源 AC100~240V ± 10% (50/60Hz)
 DC12V ± 10%
 DC24~48V ± 10%

消費電力 10VA max (AC100V), 14VA max (AC240V)
 6W max (DC12V)
 6W max (DC24V), 6.5W max (DC48V)

センサ電源 (パルス入力)
 DC12V ± 10% 100mA max/DC24V ± 10% 50mA max
 ※2ch入力選択時の許容電流はAch, Bch併せて上記電流
 ※DC12VとDC24との組合せ時は1.2Wmax
 (例: Ach: 12V/Bch: 24V)
 (ラインドライバ入力)
 DC5V ± 10% 200mA max
 ※2ch入力選択時の許容電流はAch, Bch併せて上記電流
 外形寸法 52 (H) × 96 (W) × 145 (D) mm
 質量 約350g
 耐電圧 交流電源

電源端子-入力/外部制御/比較出力/各種出力端子間
 AC3000V 1分間
 直流電源
 電源端子-入力/外部制御/比較出力/各種出力端子間
 AC1500V 1分間
 交流, 直流電源共通
 入力端子-外部制御/比較出力/各種出力端子間
 AC1500V 1分間
 ケース-各端子間AC3000V 1分間

絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500V)
保護構造	IP66 (前面)
定格高度	2000m以下
汚染度	2
適合規格	EN61326-1 (EMS: 工業設置/EMI: Class A) ※配線長30m以下にて適用 EN61010-1 EN IEC 63000
ケース材質・色	ポリカーボネート・黒色 UL94V-0

外部制御

※COM端子短絡で指示

比較リセット	比較出力モニタ及び比較出力をOFF
計測禁止	計測を禁止 計測禁止A: Achに対し有効, 計測禁止B: Bchに対し有効 計測禁止A&B: Ach, Bch同時に有効
現在値保持	表示及び出力値を保持 現在値保持A: Achに対し有効, 現在値保持B: Bchに対し有効 現在値保持A&B: Ach, Bch同時に有効
最大値保持	表示の最大値を保持 最大値保持A: Achに対し有効, 最大値保持B: Bchに対し有効 最大値保持A&B: Ach, Bch同時に有効
最小値保持	表示の最小値を保持 最小値保持A: Achに対し有効, 最小値保持B: Bchに対し有効 最小値保持A&B: Ach, Bch同時に有効
画面切替	計測表示の切替
パターン切替1～3	計測に使用するパターン切替
トレンド保持	トレンド画面を保持

オプション仕様

比較出力

出力方式	オープンコレクタ出力またはリレー接点出力
●オープンコレクタ出力	出力定格 NPN: シンク電流 50mA max PNP: ソース電流 50mA max 印加電圧 30V max 出力飽和電圧 50mA時 1.2V以下
●リレー接点出力	接点定格: AC250V 2A, DC30V 2A 機械的寿命: 2000万回 電氣的寿命: 10万回 マイクロコンピュータ演算方式
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	±999999
ヒステリシス	各判定値に対して1～999999digitの範囲で設定可能
比較条件	AL1～AL4それぞれに対して比較条件を設定可能 設定値を上回ったら警報ON(超過時警報) 設定値を下回ったら警報ON(未満時警報)

超過時警報(上限判定)

比較条件	比較結果
AL1判定値<表示値	AL1
AL2判定値<表示値	AL2
AL3判定値<表示値	AL3
AL4判定値<表示値	AL4

未満時警報(下限判定)

比較条件	比較結果
AL1判定値>表示値	AL1
AL2判定値>表示値	AL2
AL3判定値>表示値	AL3
AL4判定値>表示値	AL4

アナログ出力

※Ach, Bch, 演算結果のいずれかを選択し出力させる

変換方式	D/A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
応答時間	25ms以下(0→90%応答)
タイプ別仕様	下表参照

出力タイプ	負荷抵抗	確度 (23±5℃ 35～85%RH)	リップル
0～10V	2kΩ 以上	±0.1%fs	±50mVp-p
±10V			
1～5V			
0～20mA	550Ω 以下		±25mVp-p
4～20mA			

※4～20mAのリップルは負荷抵抗250Ω(20mA出力時)

BCD出力

※Ach, Bch, 演算結果のいずれかを選択し出力させる

出力形態	オープンコレクタ出力 NPN型/PNP型
計測データ	負論理 論理「1」の時、トランジスタON
極性信号	負論理 マイナス表示の時、トランジスタON
オーバー信号	負論理 オーバー表示の時、トランジスタON
同期信号	データ変換中に一定期間 トランジスタON
トランジスタ容量	電圧 30V max、電流 10mA max 出力飽和電圧 10mA時 1.2V以下
イネーブル	イネーブル端子を-D.COMと短絡または同電位にすることによりBCD出力および同期信号のトランジスタがOFFとなる

RS-232C通信

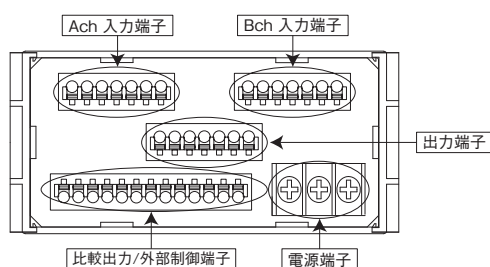
通信プロトコル	ModbusRTU*, 独自コマンド, 独自コマンド連続
同期方式	調歩同期式
通信方式	全二重
通信速度	9600bps, 19200bps, 38400bps
データ長	7bit, 8bit
ストップビット	1bit, 2bit
パリティビット	なし, 奇数, 偶数
デリミタ	CR, CR+LF
文字コード	ASCII
伝送制御手順	無手順
使用信号名	TXD, RXD, SG
接続可能台数	1台
配線長	15m

※Modbusプロトコルでご使用の場合は、データ長/ストップビット/デリミタの設定はありません

RS-485通信

通信プロトコル	Modbus RTU
同期方式	調歩同期式
通信方式	二線式半二重
通信速度	9600bps, 19200bps, 38400bps
データ長	8bit
ストップビット	1bit, 2bit
パリティビット	なし, 奇数, 偶数
使用信号名	非反転(+), 反転(-)
接続可能台数	31台
配線長	最大1.2km(合計) ※EN適合の場合は30m未満

接続図



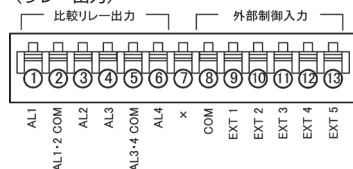
下側端子(外部制御/比較出力, 電源)

- 比較出力/外部制御
適合リード線：24～16AWG
(オープンコレクタ出力)

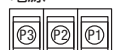
※⑥⑦⑧は製品内部で接続されています



(リレー出力)



- 電源

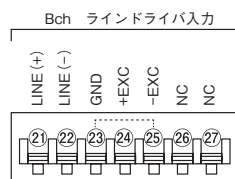
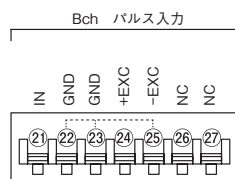
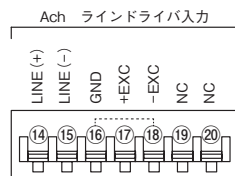
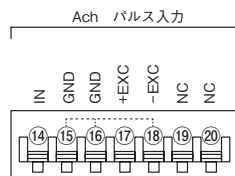


FG (NC) (-) (+)
(-) : DC POWER



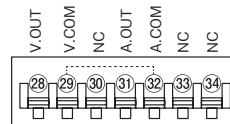
上側端子(入力)

- 入力 (Ach, Bch)
適合リード線：24～16AWG



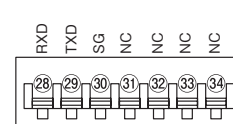
中間端子(オプション出力)

- アナログ出力
適合リード線：24～16AWG

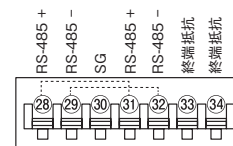


※Ach, Bch, 演算結果のいずれかを選択し出力させる

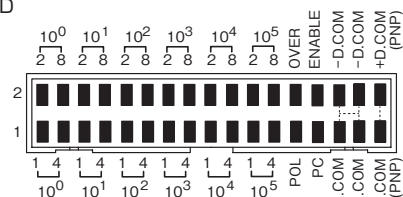
- RS-232C
適合リード線：24～16AWG



- RS-485
適合リード線：24～16AWG



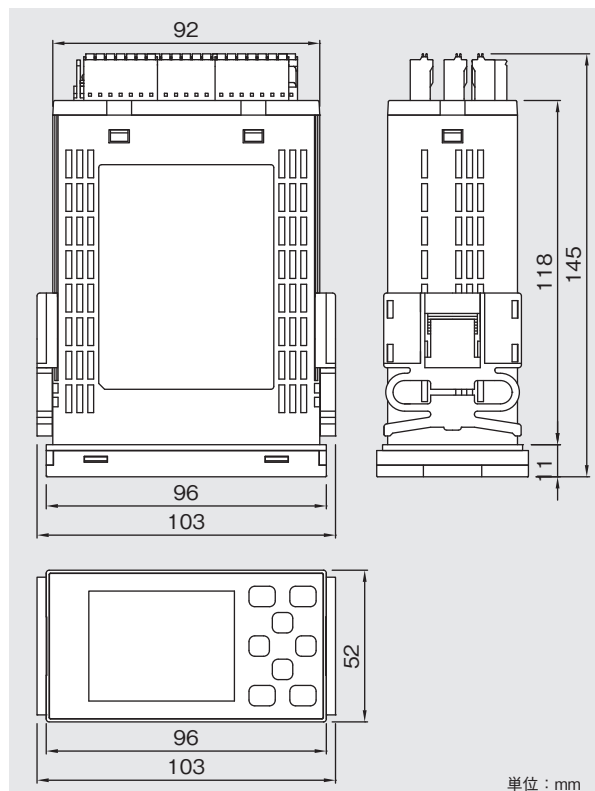
- BCD



適合リード線：1.27mmピッチ汎用 フラットケーブル (28AWG)

※Ach, Bch, 演算結果のいずれかを選択し出力させる

外形寸法図



パネルカット

