

コラム型 空気・電気マイクロメータ コルメック® (PAT.)

COLUMN MODEL (BAR-GRAPH TYPE) AIR/ELECTRONIC MICROMETER COLMEC® (PAT.)

■空気マイクロメータ外観 空気マイクロメータ Air micrometer



●A1

A1は高精度・多機能な背圧式空気マイクロメータです。内外径、厚みなど、通常の測定に最適です。

A1 is air micrometer (back pressure type) with high accuracy and multiple function. This type is suitable to regular measurements of internal/external diam., thickness, etc.

●A1D

A1Dは高精度・多機能な差測定用背圧式空気マイクロメータです。テーパや段差、平行度など2ヶ所の差を測定する用途に1台で対応します。

A1D has same function as A1, but this is suitable to differential measurements of difference of 2 places, such as taper degree, difference in in-line, parallelism, etc.

- 測定レンジは、本体内蔵のパイロット絞りにより設定され変更も容易です。
- 測定ヘッドは被測定物に応じて設計製作致しますのでご相談下さい。
- Measuring range is changed easily by changing installed pilot jet.
- Measuring heads can be designed and manufactured according to dimension/tolerance of workpiece.

■電気マイクロメータ外観 電気マイクロメータ Electronic micrometer



●E1

E1は高精度・多機能な1ch入力の電気マイクロメータです。

E1 is 1CH electronic micrometer.

●E2

E2は高精度・多機能な2ch入力の電気マイクロメータです。検出器を2個接続できますので、電気演算式の各種測定が可能です。

E2 is 2CH electronic micrometer which can be connected with two sensors. It is possible to do various measurements by method of electrical computing.

- レンジの切換はありません。
- E1・E2は、当社標準の検出器に対応する他、差動トランス (LVDT) は、メーカーを選びませんので各社の検出器に対応可能です。それぞれの検出器への対応は、工場出荷時の設定となります。
- There is no switching of the measuring range.
- E1/E2 is adaptable to our standard sensors, and the differential transformer (LVDT) is adaptable to all sensors made by other companies.

概要 [Description]

生産現場や測定室で使いやすく見やすいコラム型 (バーグラフ&デジタル表示式) 空気・電気マイクロメータです。空気マイクロメータと電気マイクロメータの2つの仕様が用意されているため用途に応じた測定が可能です。多連組み合わせにより、寸法はもとより被測定物の形状、位置、振れ等を素早く正確に把握できます。ワンチップマイクロコンピュータ方式のため、コストパフォーマンスに優れています。全機種標準でRS-485出力を搭載しているのでインターフェイスを介して、コンピュータへのデータ送信、コンピュータからのパラメータ設定が可能です。また、ランク判定出力及び外部制御入力、温度補正用アナログ入力を標準装備し、自動測定等多くのFAニーズに対応します。

The column model (bar graph type digital readout) air micrometer or electronic micrometer "COLMEC" is easy to use in production areas or inspection rooms. Two specifications, the air micrometer and electronic micrometer, make various measurements possible. In addition to the dimensions, profile, position, or runout of the workpiece can be measured by multi-column combination quickly and accurately. A single chip microcomputer provides this product with outstanding cost performance. All models come equipped with RS-485 output, so data can be transmitted to a computer or parameters set-up can be operated via a computer, through the interface. They are also shipped with ranking assessment output, externally-controlled input and analog input for temperature correction, enabling them to handle many factory automation requirements such as automatic measurements.

特長 [Advantages]

- 表示部 display
- 操作キーでマスターセットパラメータ設定を行うため操作が容易です。
- 3色表示LEDバーグラフで容易に合格判定が可能。
- 1CH測定仕様で6種類、2CH測定仕様で35種類の基本演算機能(式)を標準搭載
- 倍率調整・零位置調整は操作キーでワンタッチで調整可能。
- ランク判定の出力や、制御信号の入力ができる制御入力コネクタ、制御出力コネクタ、端子台を標準装備
- デジタル表示 (操作モード・測定値) を標準装備
- 通常測定に加えメモリ取り込み測定、連続取り込み測定にも対応
- 小型。軽量

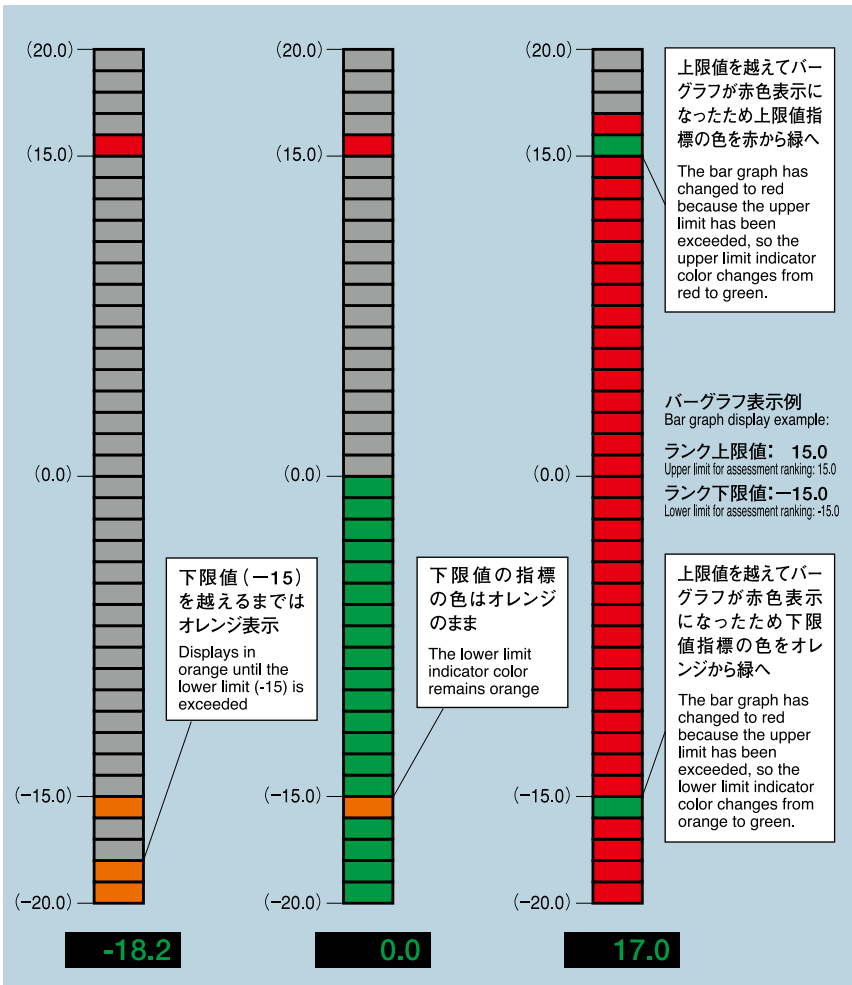
- Operation is simple since master settings can be configured via the operating keys.
- Pass/Fail assessments can be easily made via the three-color LED bar graph.
- The A1 comes standard with six basic operational modes, while the A2 comes standard with thirty-five basic operational modes.
- Magnification and zero position can be adjusted with a single touch of the operating keys.
- All models are shipped with a control input connector, a control output connector, and a terminal block that enable ranking assessments to be output and control signals to be input.
- All models are shipped with a digital display function (operating mode or value of measurements).
- Accommodates memory capture measurements and continuous capture measurements in addition to regular measurements.
- Compact and lightweight.

バーグラフ表示(例) Bar graph display

バーグラフ表示はOKランク下限値~OKランク上限値間で30dot表示するように自動設定されます。両端から5dot目のLEDは上限値/下限値を示します。

The bar graph is automatically operated to display 30 dots for "OK" rankings between the lower limit and upper limit.

The fifth LED dot from either end displays the upper limit and lower limit respectively.



COLMEC仕様 Specifications

項目 item	空気マイクロメータ Air micrometer		電気マイクロメータ Electronic micrometer	
	A1	A1D	E1	E2
入力方式 input method	1CH	1CH(差測定)	1CH	2CH
検出方式 detection method	半導体A/E変換方式 semiconductor A/E conversion system		作動トランス方式 actuated transformer system	
表示部 display	3色表示LED、40div、バーグラフ表示 three-color LED display, forty-dot, bar graph デジタル表示(モード表示・測定・演算値表示) digital display (displays mode, measurements and parameters)			
マスターセット master settings	ワンタッチマスターセット方式 One-touch operation			
判定機能 judgement function	測定値、演算値ランク判定: +NG、OK1~30、-NG Measurement and parameter ranking assessments: +NG, OK1-30 and -NG			
演算表示機能 operating display function	1CH測定仕様で6種類、2CH測定仕様で35種類の基本演算機能(式)を標準搭載 comes standard with six basic operational modes for single channel specs, and thirty-five basic operational modes for two channel specs			
測定機能 measurement function	測定値を通常測定に加えメモリ取り込み測定、連続取り込み測定にも対応 accommodates memory capture measurements and continuous capture measurements in addition to regular measurements			
入出力機能 input/output function	判定出力: +NG、OK1~30 (B,C,D)、-NG (測定値・演算値)、総合OK、NG スタンバイ出力、マスターセット完了出力 測定ストローク入力、ホールド入力、機種選択入力 温度補正用アナログ入力 Assessment output: +NG, OK1-30 (B, C, D), -NG (measurements and parameters); overall: OK or NG Standby output, output for master setting completion Measurement stroke input, hold input, model selection input Analog input for temperature compensation			
RS-485	標準搭載 comes standard			
供給空気圧 air pressure supplied	300~900kPa			
電源電圧 power supply voltage	100~240V±10%50/60Hz 11VA		100~240V±10%50/60Hz 11VA	
質量 weight	3.4	3.6	3	3.2
外形寸法 unit size	50 (W) × 350 (H) × 200 (D) (脚等突起部含まず) (excluding protruding parts such as legs)			

コルメック 型式表示方法
COLMEC model indication

●空気マイクロメータの場合
for air micrometer

機種 model name	連数 number of column	倍率 magnification
------------------	------------------------	---------------------

例) COLMEC A1-01-C

●電気マイクロメータの場合
for electronic micrometer

機種 model name	連数 number of column
------------------	------------------------

例) COLMEC E1-02

項目 item	20000:1Z (A)	10000:1Z (B)	5000:1Z (C)	2500:1Z (D)	SP0.3 (G)	SP0.5N (K)	電気マイクロ electronic micrometer
測定範囲 measuring range	12.5	25.0	50.0	100.0	15.0	25.0	±999.9
器差 max. measuring error	0.2	0.3	0.5	1.6	0.4	1.0	—
繰返し安定性 cyclical stability	0.1	0.2	0.3	0.6	0.2	1.0	—
指示の安定性 reading stability	0.2	0.3	0.6	1.1	0.4	1.0	—
応答時間 response time	1.6	1.4	1.2	1.2	2.0	1.6	—