

## デジタル型 空気マイクロメータ ミニ DIGITAL MODEL AIR MICROMETER mini

### ■DI-10



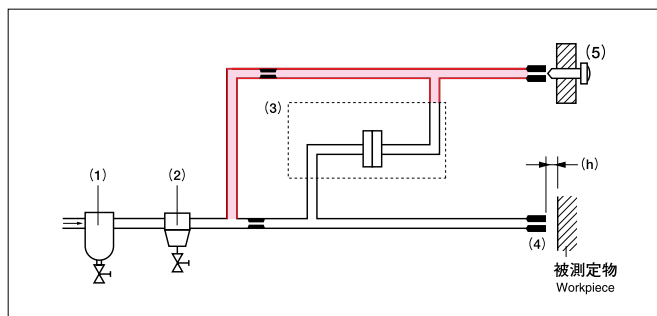
ユーザーの測定用途とニーズを追求した高精度でコンパクトなタイプです。幅67mm・高さ107mm (DI-30,40は127mm)・奥行135mmにレギュレータを内蔵し、どの地域でも使用できる様に85~264Vのマルチ電源対応。機種は基本仕様のDI-10とアナログ表示のDI-30をはじめ、付加機能のついた機種 (DI-20,21,40) もご用意しております。用途に応じてお選び下さい。

Compact type pursuing user's measurement intentions and needs. Each size of W67mm× H107mm (127mm for DI-30,40) ×D135mm. has a built-in regulator and complies with multi power supplies within a range of 85 to 264V for multiple area usage. Basic model is called DI-10 and DI-30 but other models with additional functions (DI-20,21,40) are also available. Select each model dependent on intended usage.

### 概要 [Description]

流量式の空気回路はガラス製テーパ管の使用により空気圧力が制限されていましたが、背圧式の回路では空気圧力を高くすることが可能です。その結果、測定ヘッドの耐久性と信頼性を向上させ、測定ワークの油や塵埃が一段と除去できます。さらに本器では背圧式の空気回路へゼロ点調整の回路 (赤線) を付加することで、平衡ブリッジ回路を構成した差圧式としたため、供給空気の圧力変動による影響が少なく、高感度で広い測定範囲を実現しております。

Previously the air pressure of flow type air circuits was limited due to the use of tapered glass tubes. Now through the use of a backpressure type circuit, higher air pressure can be realized resulting in an improvement in the endurance and reliability of the measuring head and furthermore, eliminating oil or dust of measuring workpieces. Moreover, since it is a differential pressure type comprising of a parallel bridge circuit through the addition of a zero adjustment circuit (colored red) to the back pressure type air circuit, it is less influenced by pressure fluctuations in air supply, which can result in higher sensitivity and a wider range of measurement.



- |                        |   |
|------------------------|---|
| (1) エア・フィルタ (ミストセパレータ) | (1) Air filter (Mistseparator)                |
| (2) レギュレータ             | (2) Regulator                                 |
| (3) 差圧式トランスデューサ        | (3) Transducer for differential pressure type |
| (4) 測定ヘッド              | (4) Measuring head                            |
| (5) 零調整つまみ             | (5) Zero adjusted knob                        |

### ■型式構成

Indication of model

## DI-10-I-A

- |                              |   |                 |
|------------------------------|---|-----------------|
| レンジコード<br>range code         | A~ (仕様参照<br>Ref. spec)  |                 |
| 用途コード<br>measurement<br>code | I: INSIDE 内径 (内側) 測定用<br>for internal measurement<br>O: OUTSIDE 外径 (外側) 測定用<br>for external measurement | DI-30のみ<br>指定不要 |
| タイプ名<br>type                 | 10: DI-10    20: DI-20    21: DI-21<br>30: DI-30    40: DI-40   |                 |
| モデル名<br>model name           |   |                 |

### 仕様 [Specifications]

型 式 model	DI-10, DI-20, DI-21, DI-30, DI-40					
レンジコード range code	A	B	C	D	E	F~M
倍率相当 equivalent magnification for measuring range	20000	10000	5000	2500	1250	小径 ノズル用
測定範囲 measuring range	[ $\mu\text{m}$ ] $\pm 6.25$	$\pm 12.5$	$\pm 25$	$\pm 50$	$\pm 100$	
最小表示量 min. reading volume	[ $\mu\text{m}$ ] 0.01 (0.5)	0.1 (1)	0.1 (2)	0.1 (5)	1 (10)	
電源電圧 power supply voltage	AC 85~264 [V] 47~63 [Hz]					
供給空気圧 air pressure supplied	[MPa] 0.3~0.9					

※ ( ) はDI-30の目量

	DI-10	DI-20	DI-21	DI-30	DI-40
デジタル表示 digital display	○	○	○		○
アナログメータ analog display				○	○
判定出力 admission decision output		○	○		○
データ出力 data output		○	○		○
TIR/MAX/MIN測定 measurement of TIR, MAX/MIN		※	○		※

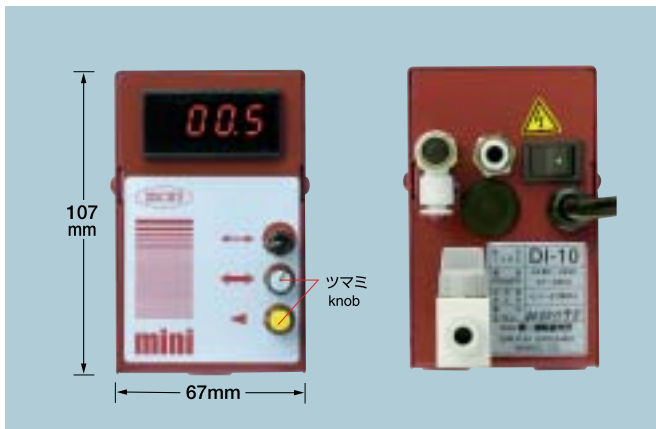
※通信コマンドにより可能

※内径測定用または外径測定用は工場出荷時に設定します。(DI-30除く)  
測定範囲は代表的なものを表示しました。本表以外にも用途に応じて制作いたします。  
Measurement for internal or external shall be set up in our factory when delivered.  
Any other ranges except the above table are available. Please ask us.

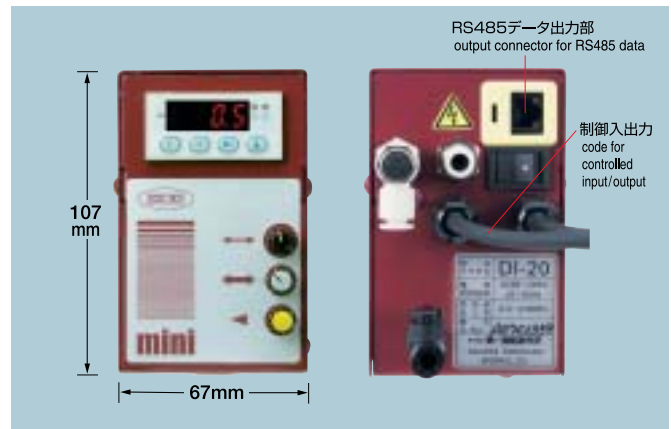
特長と構造 [Advantages and Functions]

- 調整部は扱いやすいツマミ式。
- 判定出力がOK、+NG、-NGの3点表示となり合否判定機能に優れます。(DI-20,21,40)  
DI-21では測定値表示色が判定に連動して緑・赤・黄の3色に切り替わるため視認性も向上します。
- 制御入出力を有しTIR、MAX/MINの測定が可能です。(DI-21)
- RS485データ出力機能は1台のパソコンやシーケンサ等に対して最大31台のminiを接続することが可能です。(DI-20,21,40)
- アナログ指針をつけることでMAX/MINや公差に対する測定値の位置などの視認性が向上します。(DI-30,40)
- Adjusting knobs is applied for easy operation.
- Superior admission decision function has three kinds of indications like O.K, +NG, and -NG. (DI-20,21,40)  
Each measured value is indicated in three colors of green (OK), red (+NG), yellow (-NG), thus decision output reading is also superior (DI-21).
- Controlled input/output function is available to measurement of TIR or MAX/MIN. (DI-21)
- RS485 data output function can make max.31units of mini connect with one personal computer. (DI-21)
- Analog display can help to read MAX/MIN value and position in the tolerance easily.

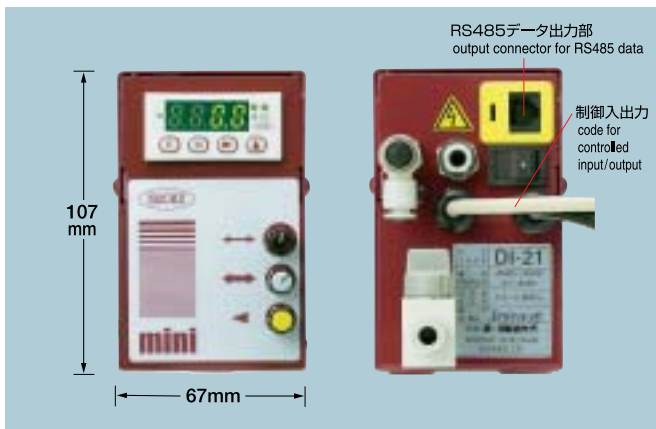
■DI-10



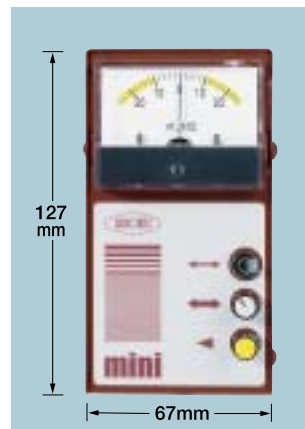
■DI-20



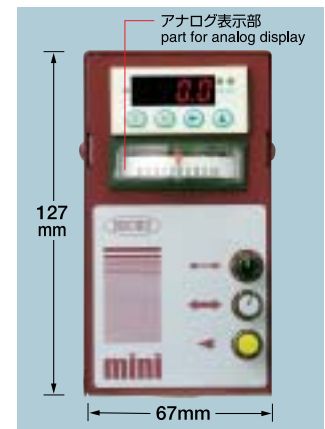
■DI-21



■DI-30



■DI-40



オプション [Options]

ミストセパレータ  
(フィルター)  
mistseparator (filter)

- 手間いらずのオートドレン式
- auto drain type to save worker's operation

ベースユニット  
baseunit

- 任意の傾斜で表示の見易さをUP!
- 複数を容易に連結
- height adjustable type for easy readings
- combined easily to multiple type



インターフェイス DI-E2  
interface



- オプションとしてパソコン接続用インターフェイスDI-E2を用意しました。(RS232Cに変換) このインターフェイス1台で最大31台のDI-20,21,40をパソコンに接続可能。

interface for connection with personal computer to change RS232C is available as option.  
DI-E2 can make max.31units of DI-21 connect with one personal computer.