



無線式電子マイクロメータ ESM-01型

Wireless Electro-static Microindicator
Model ESM-01

TELEMICRO

概要

無線式電子測微器：TELEMICRO,ESM-01は差動静電容量による周波数変調方式の電気式微小変位検出器で、検知部：プローブと、表示部：メータ、とが無線方式で使用出来ます。この為、回転体中の変位や、隔壁を通じた計測が可能です。

最大測定レンジ：±300μmで5段階の測定レンジがあり、最小読み取り値は、0.1μmです。アナログ信号出力端子と周波数信号出力端子とが有りますので、記録や、制御等に利用できます。

乾電池を電源としている為、小型、軽量で携帯に便利です。また表示部は付属のACアダプターにより、AC100Vでの使用も出来ます。

無線式で使用する必要の無い場合には、ケーブルを用いて、有線式で使用する事も出来ます。この場合100m以上の情報伝達が可能となります。

General Description

The radio electronic microindicator TELEMICRO Model ESM-01 is an electric microdisplacement detector which uses a differential capacitor to modulate the carrier frequency. The gauging probe is not connected to the readout meter by a wire line, and thus, the displacement of an object in the rotator or across a partitioned wall can be measured.

It can measure displacement up to ±300μm, having five measuring ranges, and can read to 0.1μm. The analog and frequency signal outputs can be used for recording and control.

Powered by dry cells, it is compact and lightweight. The readout can be operated on 100 VAC using the accessory AC adapter.

When radio operation is not needed, it can be used with the detector connected to the readout by means of cable, which can be more than 100m long.



仕様

プローブ

| | |
|----------|-------------------|
| 作動方式 | 作動静電容量による周波数変調方式 |
| 測定圧力 | 約20gr(標準) |
| 測定圧力方向 | 1方向:方向変換機構なし |
| 測定子 | φ2mm |
| 測定子セット角度 | ±90° (180°) |
| 寸法 | 長さ-104、巾-14、径-φ16 |
| 重量 | 約55gr |

表示部

| | |
|-----------|---|
| 測定レンジ(μm) | ±300、±100、±30、±10、±3 |
| 最小読取地 | 0.1μm |
| メータ | センター・ゼロ 2.5級(フルスケール誤差2.5%) |
| 出力信号 | アナログ信号:メーター・フルスケールで±1V 周波数信号:7±3KHz |
| 警告表示 | 赤色LED点灯による 受信信号不良警告LED:SIG(点灯) 電源電圧不足警告LED:BAT(点灯) |
| 電源 | DC±9V(積層乾電池、6F22 2個) 又は、 AC100V、50/60Hz (専用ACアダプターによる) |
| 寸法(mm) | 高さ-106、巾-70、奥行-36 |
| 重量 | 約280gr(電池2個を含む) |

送信ユニット

| | |
|---------|---------------------|
| 搬送周波数帯域 | 18~18.45MHz |
| 変位信号周波数 | 7±3KHz |
| 電源 | DC4.5V(単5方乾電池R1 3個) |
| 寸法(mm) | 長さ-31、径-φ14 |
| 重量 | 約30gr |

ACアダプター

| | |
|--------|------------------|
| 入力 | AC100V 50/60Hz |
| 出力 | DC±9V 30mA |
| ケーブル長さ | 2m |
| 寸法(mm) | 高さ-54、巾-43、奥行-54 |
| 重量 | 約140gr |

無線伝播距離

10m以内(使用条件により異なる)

有線伝播距離

100m以上

チャンネル数

10チャンネル
(同チャンネルのプローブを同時に複数台使う事は出来ません)

Specifications

Probe

| | |
|---------------------------------|--|
| Function | By frequency modulation using differential capacitor |
| Measuring Pressure | Approx.20 gr(standard) |
| Direction of measuring pressure | A single direction, with no direction change |
| Feeler | 2 mm dia |
| Feeler setting angle | ±90° (180°) |
| Dimensions(in mm) | 104 long × 14 wide × 16 dia |
| weight | Approx.55 gr |

Readout

| | |
|-------------------------|---|
| Measuring range (in μm) | ±300、±100、±30、±10、±3 |
| Finest reading Meter | 0.1 μm |
| Output signal | Center zero, class 2.5(full scale error of 2.5%) Analog:±1V full scale frequency:7 ± 3KHz |
| Alarm | By red LED lighting Unsatisfactory signal level reception alarm LED:SIG (lighting) Insufficient power alarm LED:BAT(lighting) |
| Power requirement | ±9 VDC(laminated dry cell, 6F22:JIS/IEC, 2pcs) or 100 VAC,50/60Hz(using special AC adapter) |
| Dimensions(in mm) | 106 high × 70 wide × 36 deep |
| Weight | Approx.280 gr(including two dry cells) |

Transmitting unit

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Carrier frequency (A-CH to J-CH) | 18 to 18.45 MHz |
| Signal frequency | 7 ± 3 KHz |
| Power supply | 4.5 VDC(dry cell, R1:JIS/IEC, 3pcs) |
| Dimensions(in mm) | 31 long × 14 dia |
| Weight | Approx.30 gr |

AC adapter

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Input | 100 VAC,50/60Hz |
| Output | ±9 VDC 30 mA |
| Cable length | 2m |
| Dimensions(in mm) | 54 high × 43 wide × 54 deep |
| Weight | Approx.140 gr |

Radio transmission distance

Within 10 m(depending upon operating conditions)

Wired transmission distance

Over 100 m

Number of channels

10 channels
(Over the same channel, more than one probes cannot be used.)

PATENTED IN USA, GERMANY, SWITZERLAND AND ENGLAND.



HEADQUARTER PLANT : Phone : +81 465(75)1510 Fax : +81 465(76)3461
SALES(TECHNICAL LIAISON) : Phone : +81 465(75)1682 Fax : +81 465(76)3410
3819 Yamakita Yamakita-machi Ashigarakami-gun Kanagawa-Pre Japan, 258-0113

e-mail : info@ogswr-pl.co.jp
e-mail : sales@ogswr-pl.co.jp
URL : http://www.ogswr-pl.co.jp