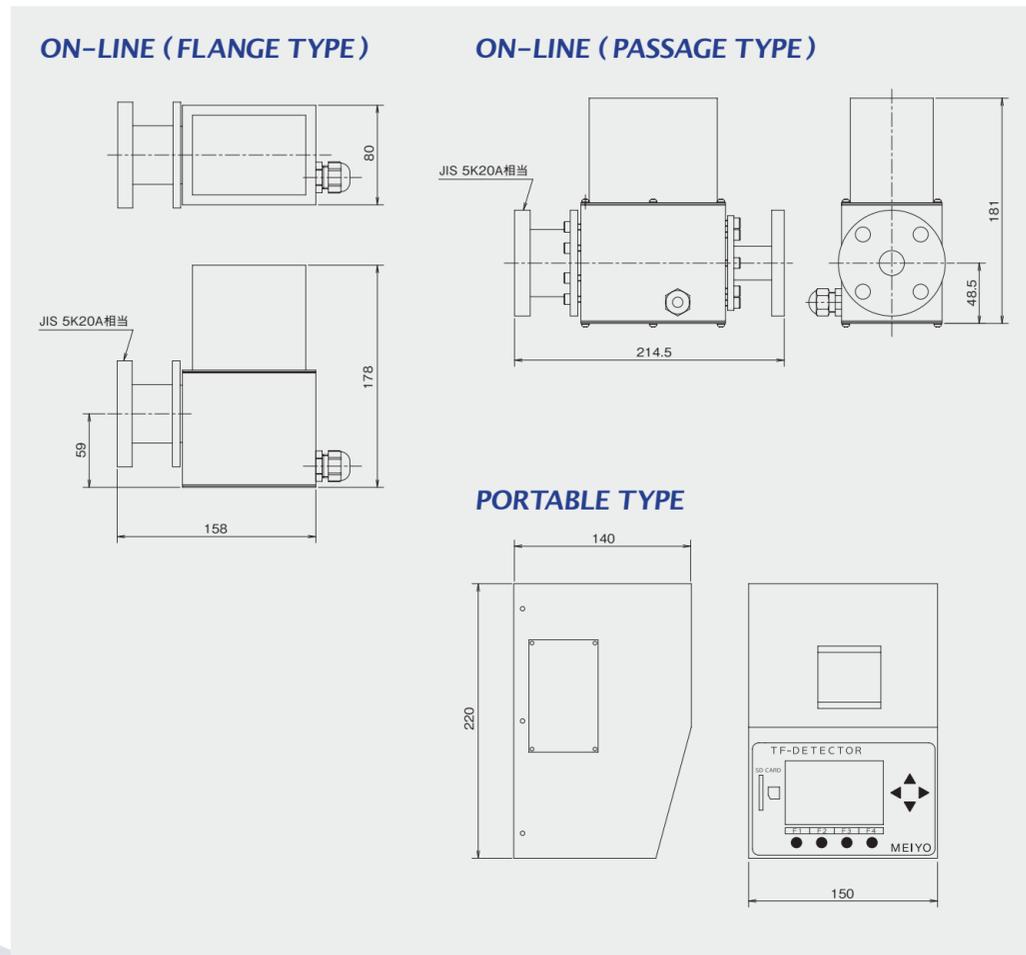


## 外形図: OUTLINE DRAWING



## 仕様: SPECIFICATION

ITEM	ON-LINE		PORTABLE TYPE	NOTE
	FLANGE TYPE	PASSAGE TYPE		
<b>RANGE</b>	0ppm ~ 500ppm / 0ppm ~ 2000ppm	0ppm ~ 500ppm / 0ppm ~ 2000ppm	0ppm ~ 500ppm / 0ppm ~ 2000ppm	Other range is possible.
<b>TEMPERATURE</b>	0°C ~ 60°C	0°C ~ 60°C	0°C ~ 60°C	
<b>ELECTRIC SOURCE</b>	AC100V (50/60Hz)	AC100V (50/60Hz)	AC100V (50/60Hz)	Other specification is possible.
<b>RESOLUTION</b>	± 5 ppm. wt. *	± 5 ppm. wt.	± 5 ppm. wt.	*Option High accurate measurement is possible by a smoothing amplifier use. (± 2ppm. wt.).
<b>ACCESSORIES</b>			Glass tube 15 sets Calibration kit 0ppm, 150ppm 1/each	

※仕様の詳細に関しては、裏面の各営業所までお問い合わせください。仕様は予告なく変更することがあります。  
Please make contacts for the detailed specifications. There is possibility to change specification without notice.

## 販売元



〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2丁目8番地  
プライム神田ビル8階  
TEL (03) 3257-8222 FAX (03) 3257-8220

Prime Kanda Building,  
2-8 Kanda Suda-cho, Chiyoda-ku Tokyo, Japan

TF-Detectorは(株)ディーゼルユナイテッドと  
明陽電機(株)の共同開発品であり、特許出願中です。

## 販売・製造元



本社・工場 〒424-0066 静岡市清水区七ツ新屋 485 番地  
TEL (054) 345-2212 FAX (054) 345-2215  
http://www.meiyoelc.co.jp  
E-mail: sal-shimizu@meiyoelc.co.jp

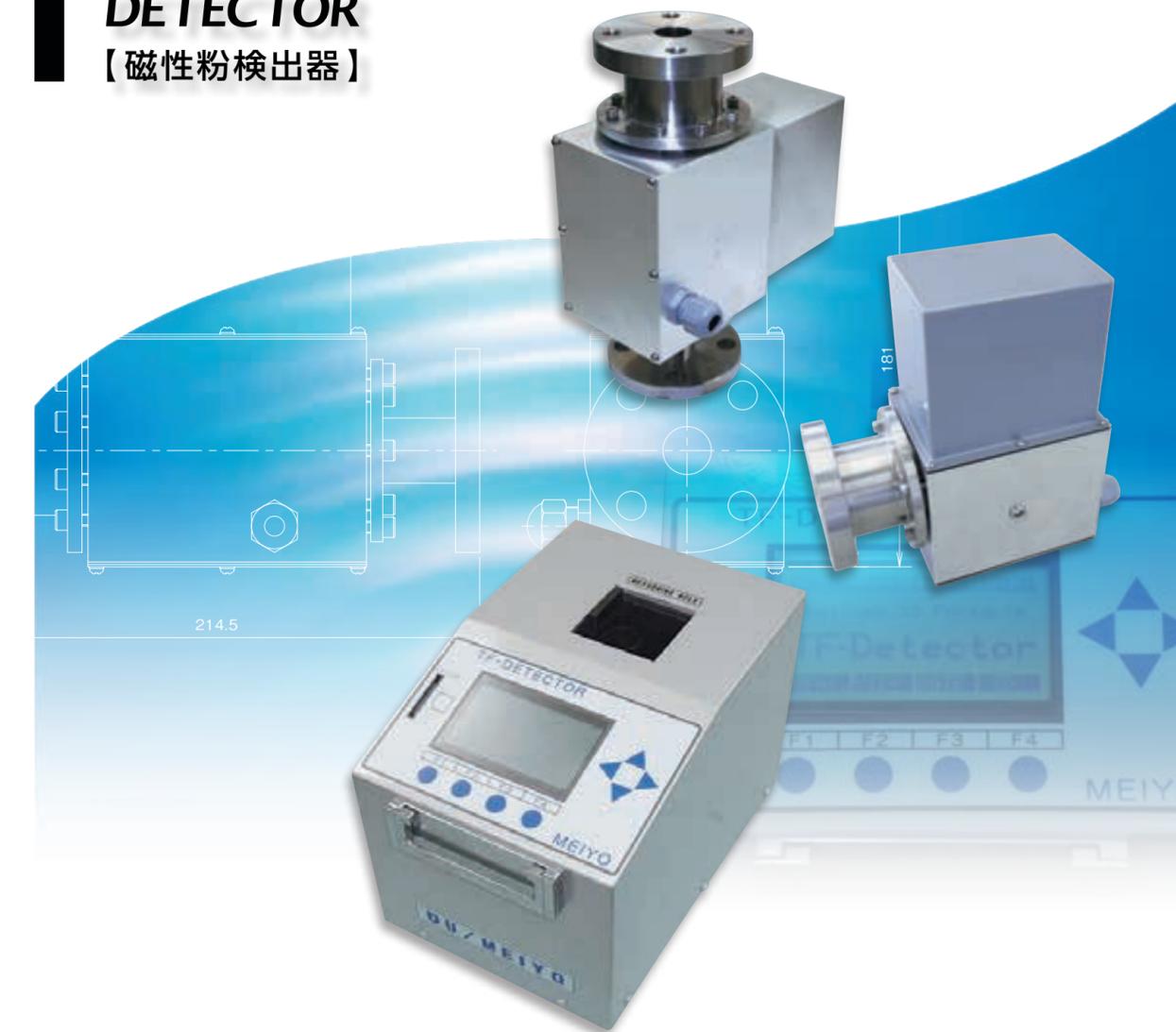
東京営業所 TEL. 03-5436-6041 FAX. 03-5436-6042  
大阪営業所 TEL. 06-6885-1152 FAX. 06-6885-0033

485 Nanatsushinya Shimizu-ku Shizuoka, Japan

**TF-DETECTOR**

**TRACE of  
FERROUS-POWDER  
DETECTOR**

【磁性粉検出器】



**明陽電機株式会社  
MEIYO ELECTRIC Co., Ltd.**

船橋型式認定及び自動化船橋許可  
TYPE APPROVAL  
of THE CLASSIFICATIONS



# TF-DETECTOR

## TRACE of FERROUS-POWDER DETECTOR

### 【磁性粉検出器】

#### 概要: OUTLINE

TF-Detectorは、鉄粉濃度を測定する検出器で、以下のような優れた特徴を有しています。

1. 高精度
2. 高分解能
3. 微細な鉄粉の測定が可能
4. 操作が容易
5. 計測速度が速い
6. ON-LINEタイプとポータブルタイプを用意

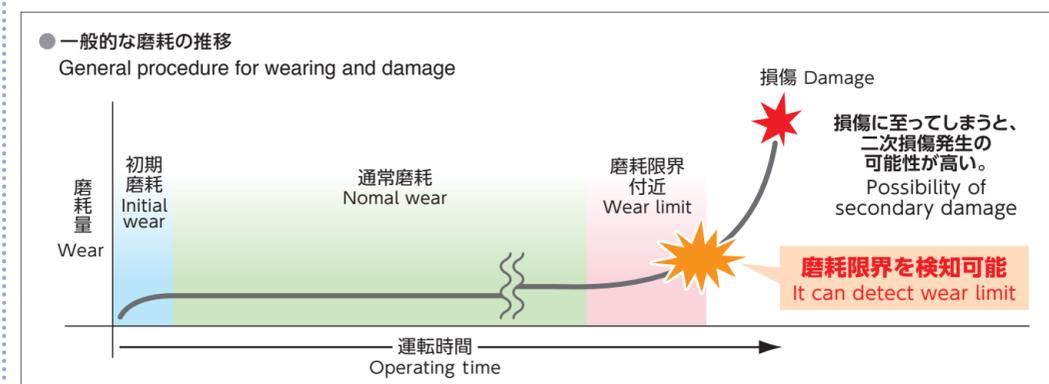
摺動部や回転部の潤滑油中の鉄粉濃度を測定することで、同部の異状摩耗を予測できますので、事故防止装置としてご利用頂けます。更に、注油量を減らすための省エネ機器としてご利用頂けます。また、色々な素材の中の鉄粉濃度を測定することが出来ますので、品質管理機器としてご利用出来ます。

TF-Detector has the following superior characteristics with a detector measuring iron powder density.

1. Highly precise
2. High resolution
3. Detection of micron range particles
4. Easy operation
5. Fast measurement speed
6. ON-LINE type and Portable type are available

By measure the ferrous powder of lubricator oil which is for sliding and turning points, you can foresee the disorder abrasion of these parts.

1. using for accident arrester
  2. using for energy saving machinery to reduce quantity of lubrication.
- In addition, TF-Detector can measure ferrous powder density in various materials, it can use as quality control machinery.



#### 適用例: EXAMPLES

- 各種産業機械などの造減速機の状態監視  
Condition monitoring of gearbox for various types of machinery
- 各種産業機械などの軸受けの状態監視  
Condition monitoring of bearing for various types of machinery
- 磁性粉の混入や濃度が製品品質に影響を与える場合の状態監視  
Condition monitoring of affecting to the product quality by mixture and the density of magnetic powder.

## TF-DETECTOR TYPE ON-LINE

【オンライン磁性粉検出器】

磁性粉濃度をリアルタイム・オンラインで連続的に精密な監視を実現

The enhanced monitoring device achieves precise on-line and real-time monitoring of trace of Ferrous-powder.

### Feature【特徴】

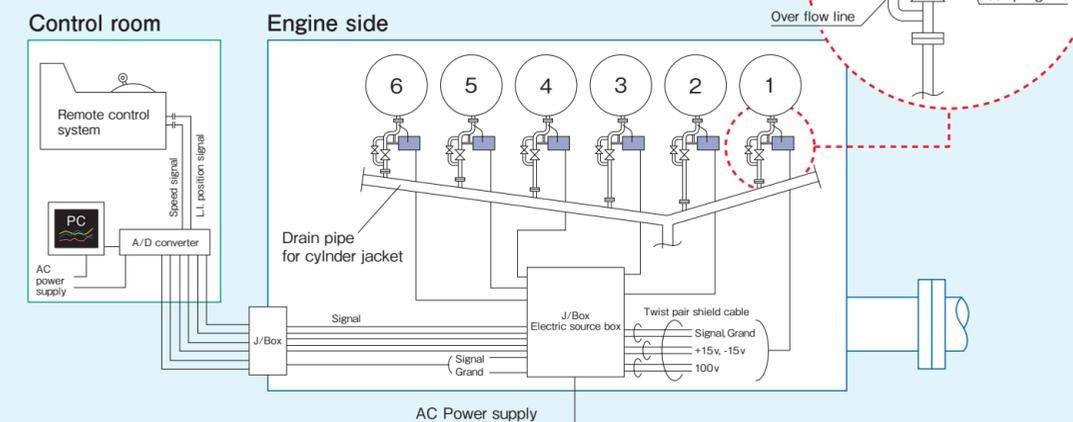
- 機器や配管に取りつけることにより、摩耗粉濃度を連続的に測定できる。  
On-Line TF-Detector can continuously measure magnetic particles by installation in the return pipe line of lubricating oil for various industrial machineries.
- 検体流量の少ない場合に向いているフランジ型と戻り油等の検体流量が確保できる場合に向いている通過型の2種類あります。  
There are 2 types of On-Line TF-Detector; one is the flange type which is suitable for the large amount of flow such as return oil.

▶通過型

▲フランジ型

### Example【適用例】

#### TF-DETECTOR Arrangement



センター本体をドレン配管にとりつけ、電源供給ユニットに電源を供給することにより連続的に鉄粉濃度を計測し、濃度に対応する信号を出力する。

TF-Detector fits onto the drainpipe and is powered by electricity. Then, TF-Detector outputs an electric signal according to the density of the particles.

推奨する配管系統と組み合わせることにより、小流量のドレン油においても摺動状態の変化を敏感に捉えることが可能である。

The combination of TF-Detecto and the recommended piping arrangement realizes precise monitoring of piston friction even with a small amount of drain oil.

## TF-DETECTOR TYPE PORTABLE

【ポータブル磁性粉検出器】

さまざまな機器から検体を集めて計測できる卓上型の計測装置です。  
This is the desktop type measurement device which can measure samples, collected from various types of apparatus.  
定期的に測定することにより、機器の保全を行うことが出来ます。  
You can keep the apparatus in good condition by measuring regularly.

### Feature【特徴】

- 操作が簡単  
Easy operation
- 高感度・高分解能  
High sensitivity and resolution
- スラッジ分を多量に含む検体でも正確に計測可能  
Measurement and accuracy are not disturbed by the existence of sludge in the sample.

操作が簡単  
Easy operation

### Operation【操作手順】

- 1 試験管の中に少量のサンプルを入れる。  
Sample small amount of oil in glass tube.
- 2 TF-Detectorに試験管を入れる。  
Place the glass tube in the measuring hole of the TF-Detector.
- 3 鉄粉濃度がデジタル値(ppm表示)で表示される。  
Then TF-Detector instantly indicates the magnetic particle density in ppm.

#### 計測: MEASUREMENT



#### 計測データ: MEASUREMENT DATA

