

# ロックインアンプ

## 【Anfatec Instruments AG eLockIn205/2】

### 【設備の特徴】

- ・特定の周波数の信号のみを選択的に増幅し、位相がランダムなノイズ成分が除去されます。これにより、時間軸および周波数軸測定ではノイズに埋もれ測定が不可能な微小信号の検出が可能となります。
- ・時間軸測定、周波数軸測定への検出モード切り替えが可能。

### 【設備の仕様概要、技術内容】

#### ■主な特長

- ・特定の周波数の微弱信号を増幅することによるノイズレベル以下の信号検出
- ・位相差検出機能
- ・オシロスコープ機能
- ・スペクトラムアナライザー機能

#### ■仕様概要

周波数	1 Hz～10 MHz
電圧感度	10 nV～10 V
ダイナミックリザーブ	135 dB
位相分解能	0.0001°
時定数	0.1 msec～1 ksec
内部発振器	1 Hz～10 MHz
入力形式	シングルエンド、差動
コンバータ分解能	16 bit

#### ■効果が期待される利用分野

##### 【活用例】

- ・微弱電気信号計測
- ・微弱光計測
- ・変位測定

##### 【適用製品の例】

- ・電子部品
- ・光学部品
- ・磁性体

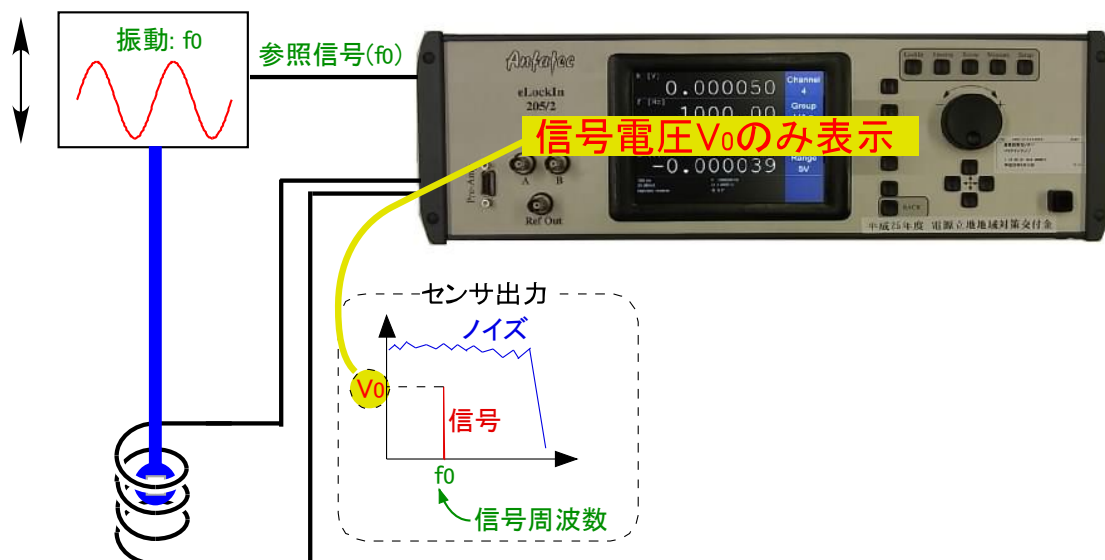


## 【応用事例】

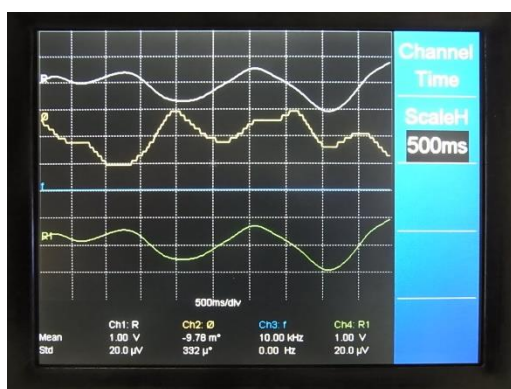
### ■ 利活用例

#### 磁性材料の評価例

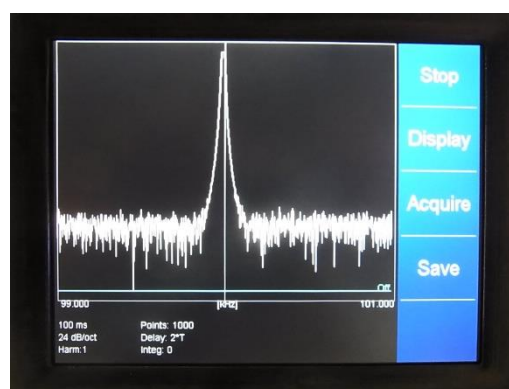
センサからの出力がノイズを多く含み、検出対象信号が埋没した場合でも、信号電圧を取得。



#### オシロスコープモード



#### スペクトラムアナライザモード



## 【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

## 【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

電子光応用開発部 電子・通信グループ 丹 健二

TEL: 018-862-3414 / FAX: 018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>