

kタイプ熱電対温度センサ実験装置

KENTAC 1650

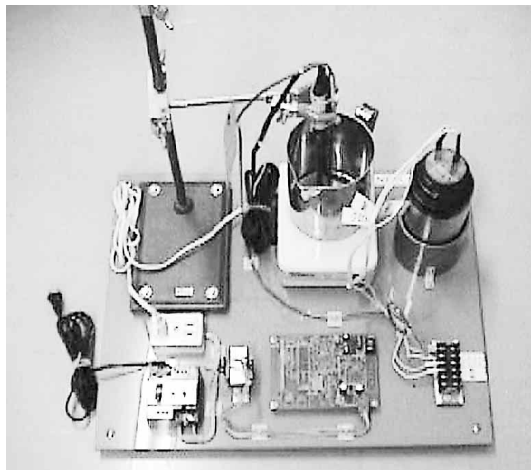
KENTAC1650の仕様

- 本体 - 温度センサー（熱電対 kタイプ1本）
 シース 3.2mm、シース長 約150mm
 冷接点用保温ボトル（kタイプ用）
 シース 3.2mm、シース長 約150mm
 入力 kタイプ、出力 銅線
 水用投げ込み型ヒータ
 AC100V、300W
 温度/mV変換用電子回路（KENTAC3511）
 入力 kタイプ（出力0~200 を0~5Vに変換）
 攪拌式温度加温器（マグネチックスターラ）
 支持台（細管用挟み付き）
- 付属品 - デジタルテスター
 0~100 水銀温度計（精密級）
- 寸法 - 約520×410×620
 電源 - AC100V

工業用で一般的に使用される熱電対（kタイプ）

温度センサには各種有りますが、工業用に使用されるのは殆ど熱電対です。精度が要求される場合は白金抵抗が使用される場合もありますが、熱電対が圧倒的に多いようです。

熱電対にも使用される用途（冷凍庫や液体窒素、電気炉や工業炉等）により各種有りますが、一般的に多く使用される熱電対はkタイプです。このセンサの特性を学習します。



磁気センサー実験装置

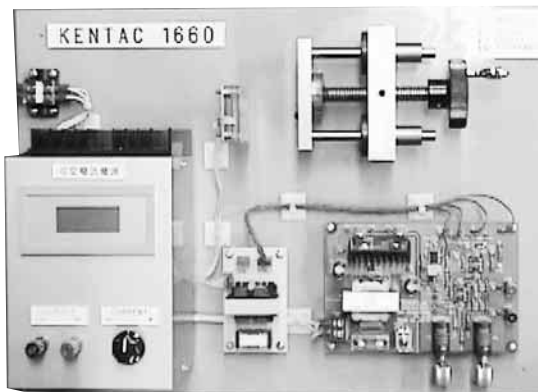
KENTAC 1660

KENTAC1660の仕様

- 本体 - 位置検出用センサ（ホールIC）
 位置センサ実験用金属移動台
 アルミ製架台・移動距離最大65mm
 永久磁石付き
 電流検出センサ（ホールセンサ）
 電流センサ実験装置
 電源（電流可変）付き
 電子回路部
 直流可変電源
- 付属品 - デジタルテスター
 デジタルガウスメータ
 0.01mm表示ダイヤルゲージ

磁気センサにも各種のセンサが有りますが、代表的なセンサはホールセンサではないでしょうか。ホールセンサの用途は磁気測定器（ガウスメータ）を始め、電流センサ、モータのロータ位置検出（ブラシレスDCモータ）、電力計や位置センサ等非常に多く使用されています。

本装置はホールセンサを電流を検出する電流センサとしての学習と、永久磁石とホールセンサの距離を加減することによってホールセンサに誘起される電圧の検出を学習できます。



高周波センサー実験装置

KENTAC 1670

KENTAC1660の仕様

- 本体 - 近接センサ実験装置
 磁気センサ用コイル
 周波数可変高周波電源
 （約100kHz ~ 400kHz）
 金属移動台（移動距離 約65mm）
 電子回路部
- 付属品 - 0.01mm表示ダイヤルゲージ
 デジタルテスタ

近接センサには高周波型近接センサと静電容量型近接センサが有ります。本装置は高周波型近接センサの原理を学習する装置です。

高周波近接センサの原理は発信コイルと検出コイルを巻き、数100kHzの周波数を加えておき、金属が近づいた時、コイルとコンデンサが発振し、高周波の振幅が加増減する現象を検出します。

