

モータ学習(基礎～研究)の決定版

メカトロラボ-

KENTAC 2203

コントロール部には手動インバータ・MOSFETインバータが付属
パソコン・ポケコン(I / Oボードが必要)からインバータ制御が
可能
外部に計測器無しで卓上型MGとして使用可能

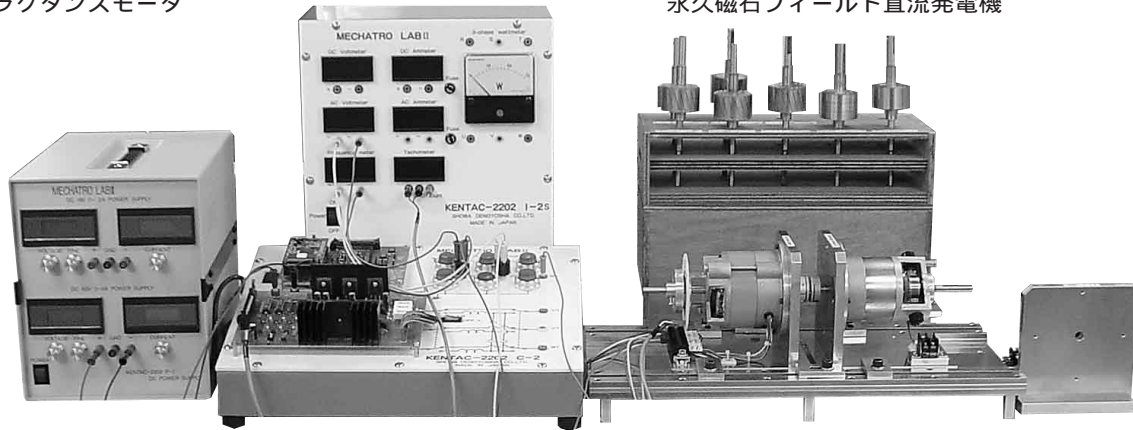
3種類のステータと10種類のロータを差し替えることにより、各種のモータが実現できます。
下記のモータをカップリングで連結し、MGとして使用できます。

分散巻ステータ使用で可能なモータ

- 3相交流モータ(非同期モータ)
 - かご形モータ・始動時高トルクかご形モータ
 - 渦電流形モータ
- 3相交流モータ(同期モータ)
 - ヒステリシスモータ・レラクタンスモータ
 - 永久磁石ロータ形モータ
- 3相交流発電機
 - ブラシレスDCモータ
 - レラクタンスモータ

集中巻ステータ使用

- 直流モータ
 - 他励モータ・分巻モータ・直巻モータ
- 3相VR形ステップモータ
- 直流発電機
- ブラシレスDCモータ
- レラクタンスモータ
- 永久磁石フィールドステータ使用
 - 永久磁石フィールド直流モータ
 - 永久磁石フィールド直流発電機

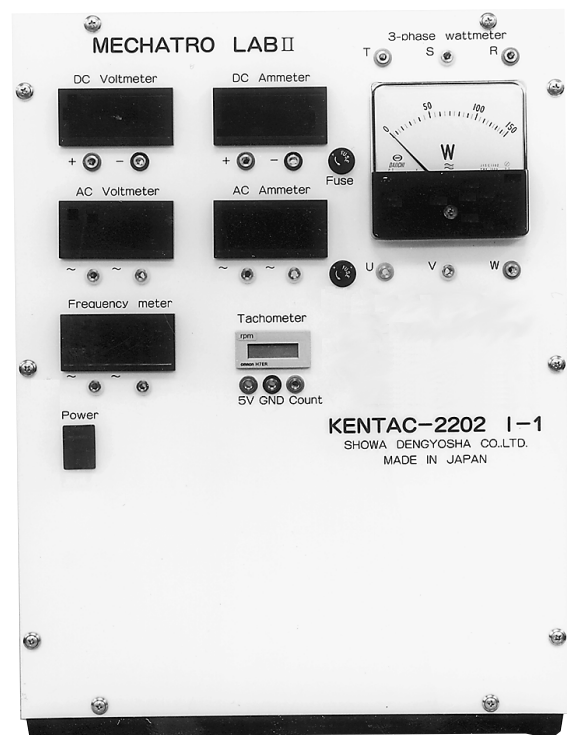


KENTAC 2203の構成

計測部 (KENTAC 2202 - I)	: 1台
コントロール部 (KENTAC 2202 - C)	: 1台
ステータ部 (KENTAC 2202 - M)	: 1台
電源部 (KENTAC 2202 - P)	: 1台
各種ロータ (木製ボックス付き)	: 1式
その他の付属品	: 1式

計測部 (KENTAC 2202 - I) の仕様

(1) デジタルDC電圧計	: 0 ~ 199.9 V
(2) デジタルDC電流計	: ± 19.99 A
(3) デジタルAC電圧計	: 199.9 V
(4) デジタルAC電流計	: 5.00 A
(5) デジタル回転計	: 9999 rpm
(6) 3相交流電力計	: 0 ~ 300 W
(7) 周波数計	: 199.9 Hz
(8) 電源	: AC100 V ± 10%
(9) 寸法	: 約450(W) × 350(H) × 210(D)



電検用モータに使用しませんか！

ポケコン・パソコンによるインバータ制御が可能（I/Oボードが必要）
パソコン制御の仕様は次ページに記載。卓上型MGとして学習出来ます。

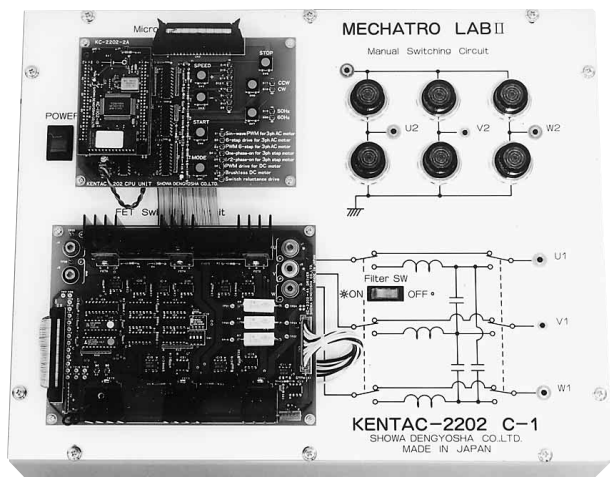
卓上型MGとして学習出来ます（2個のロータをカップリング連結して、『電動機』・『発電機』として学習出来ます）
例（各種のMGが実現できます。その内容例を下記に示します。）

かご型インダクションモータ -- 永久磁石フィールド発電機
ヒステリシスモータ -- 他励発電機

DCブラシレスモータ -- 永久磁石発電機
永久磁石フィールドモータ -- 他励発電機

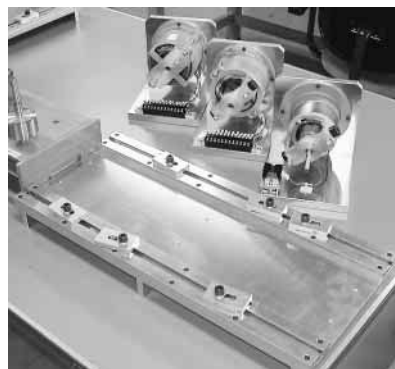
コントロール部(KENTAC 2202-C)の仕様

手動インバータ用スイッチ : 6個
制御用マイコンボード : 1台
MOS FETインバータ回路
(1) MOS FET : 6個
LC3相フィルター回路
電源 : AC100V
寸法 : 350×450×150



ステータ部(KENTAC 2202-M)の仕様

- (1) 分散巻固定子 : 固定子100、4極巻
各種交流モータ及びDCブラシレス
モータ用に使用
- (2) 集中巻固定子 : 固定子100、6ポール
ステップモータ及び各種DCモータ
及び発電機として使用
- (3) DC専用モータ : 固定子100、2極電磁石型、
DCロータ付き
- (4) ステータベース寸法 : 約550×247×55



各種のロータ

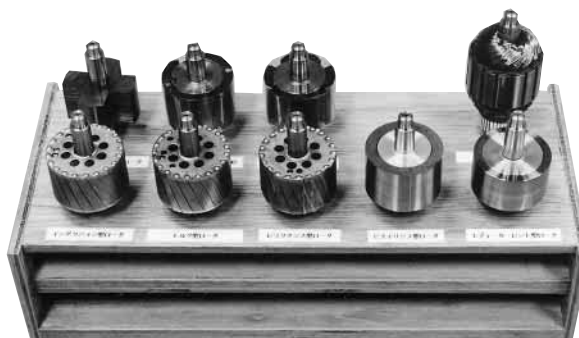
- (1) かご形ロータ（銅リング）
- (2) かご形ロータ（黄銅リング）
- (3) ヒステリシス形ロータ
- (4) エディカレント形ロータ
- (5) レラクタンス形ロータ
- (6) DC用ロータ（2本）
（1本はDC専用ロータに装着済み）
- (7) VR形ステップモータ用ロータ
- (8) 2極永久磁石形ロータ
- (9) 4極永久磁石形ロータ
- (10) ロータボックス寸法 約230×410×270

電源(KENTAC 2202-P)の仕様

出力：第1出力 約DC0～18V2A
デジタル電圧計、電流計付
第2出力 約DC0～60V5A
デジタル電圧計、電流計付
入力：AC100V ± 10%
寸法：約290×240×340

オプション付属品 KENTAC 2202OP-1

- | | |
|---------------------|----|
| (1) ホールセンサ円形基板 | 1枚 |
| センサ数 | 3個 |
| ブラシレスモータ用 | |
| 回転数計測用 | 1個 |
| (2) 4ポール円形磁石およびホルダー | 1個 |
| (3) カップリング | |



メカトロポ のロータとステータの紹介



分散巻固定子



集中巻固定子



永久磁石界磁固定子



かご形ロータ(銅及び黄銅の2本)



ヒステリシスロータ



エディカレントロータ



レラクタンسロータ



コミュテータ付ロータ
(直流モータ専用及び交換用の2本付)



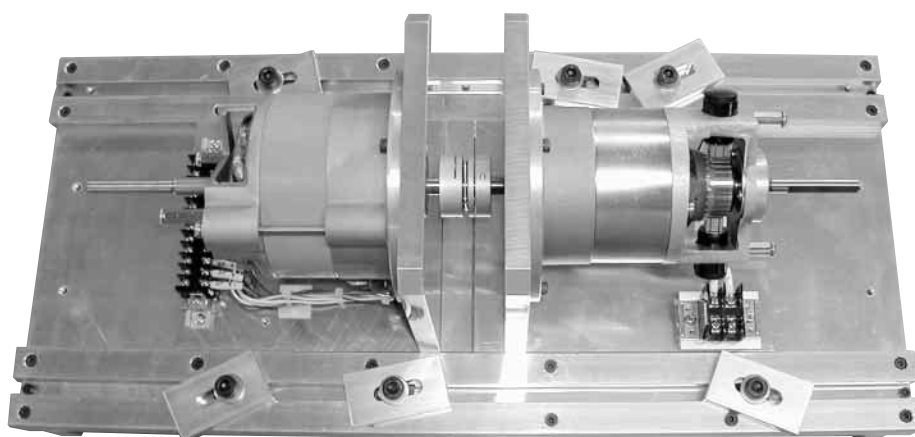
VRモータ用ロータ



2極永久磁石ロータ



4極永久磁石ロータ



KENTAC2203の設置例

IPMロータ試作中