

新シリーズ富士電動操作機 RC 915 形

最近の高度成長と労働力不足に対処し、急速な省力化が進められています。

当社では早くからこの点に着目し、昭和35年から、バルブ、ゲート用電動操作機 RC 910 シリーズを開発発売し、すでに数千台の納入実績もっています。

ここに紹介します新シリーズ電動操作機 RC 915 形は多年の製作実績、経験をもとに『より使いやすく』をモットーに、各種改良実験を繰り返し完成したもので、自動復帰切換装置など従来にない新機軸を持つ独創的製品です。

各種プラントのバルブ、ゲートの自動化、省力化に必ずお役にたてるものと確信しています。

特 長

1) 自動復帰方式の全面採用

電動から手動への切換はワンタッチででき、電動へは自動復帰します。切換レバー、手動ハンドルは一面操作となっています。

2) トルクリミット、位置リミット、開度指示はスイッチ機構にコンパクトにまとめられており、ここだけですべての調整ができます。

3) トルクモータの採用で制御の速応性と高ひん度の使用ができ、調節弁用としても利用できます。

4) 取付け姿勢が自由で配線スペースが充分にあり、操作方式選択端子が付いています。

5) 完全な屋外構造で、さび、湿気に対し充分強くなっています。

6) トルクリミットはダブルトルク（開閉両方向）、位置リミットはカウンタ方式を採用しています。

製品仕様

新シリーズ富士電動操作機 RC 915 形は第 1 表に示すように出力軸トルクにより 5 機種の基本形を持っています。

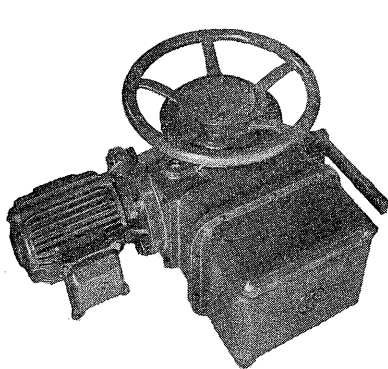
特殊用途として安全増防爆形、耐圧防爆形、船舶用、直流電動機駆動のものなどを用意しています。

標準定格

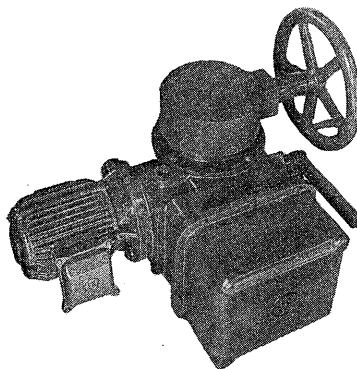
1) 出力軸回転速度：23.3rpm (50Hz) 28rpm (60Hz) ただし 10~50rpm (50Hz) 12~60rpm (60Hz) も製作可能

2) 出力軸回転数：5~4,000 Rev.

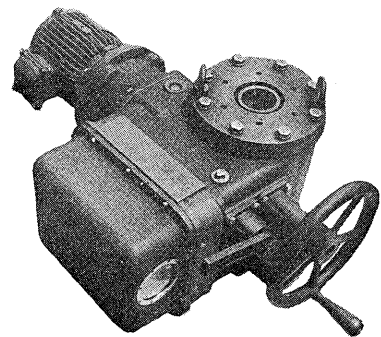
3) モーター電源：200/220(V) 400/440(V) 50/60(Hz)



RC915-1 形



RC915-2 形



RC915-4,8,16 形

第1表 富士電動操作機製品仕様

形 式	電動機出力(kW)	出力軸トルク (kg-m)	許容最大スラスト (t)	出力軸寸法	
				内ねじ(キー結合)	外ねじ(ダブルスリーブ)
RC915- 1	0.4 (0.75)	5~10	6	35(max 40)	max 40(46*)
2	(0.4) 0.75 (1.5)	10~ 20	6	35(max 40)	max 40(46*)
4	(0.75) 1.5 (2.2)	20~ 40	7.5	42(max 50)	max 50(60*)
8	(1.5) 2.2 (3.7)	40~ 80	15	50(max 60)	max 60(70*)
16	(2.2) 3.7 (5.5)	80~160	25	60(max 75)	max 70(90*)

(注) (1) 電動機出力 () 内は標準値です。

(2) 出力軸寸法 * は直接ねじ結合の特殊寸法です。

FACTレオナード トランジダインシステム

サイリスタレオナードは、総合的に経済性の高いものとして多方面にわたって使用されており、今後とも自動化、省力化とあいまって、その需要は広まっていくと考えられます。

FACTレオナード (Fuji Automatic Compact Transidyn) は、トランジダインシステムにもとづいたコンパクト形調節器、演算器などトランジダイン制御装置 (詳細本文参照) に主回路、保護回路、継電器回路を一体として収納し、標準化したサイリスタレオナードで、その概要を紹介します。

特 長

- 1) トランジダインシステムの採用
- 2) 速度制御範囲が広い
高精度、低ドリフトの増幅器を用いており低速域まで安定した速度がえられます。
- 3) 速度変動率が小さい
高利得の増幅器を用いており0.1%の変動率が得られます。
- 4) 制御応答が早い
トランジダイン制御理論にもとづく安定化調整と半導体素子使用により早い応答がえられます。
- 5) 完ぺきなサイリスタ保護
電流制限—熱動形継電器—サイリスタ消弧—サイリスタヒューズによる協調のとれた保護システム。
- 6) 多方面への適用
機能化された豊富なユニットの組み合わせにより、目的に応じた制御装置の計画が自由にできます。
- 7) 盤据付面積が小さく、操作・保守が一面で行なえます。

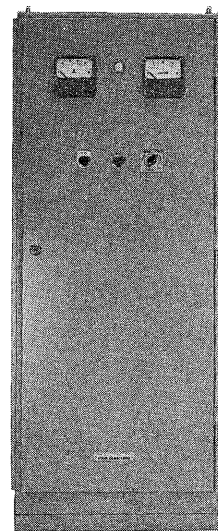
仕 様 (第1表による)

第1表 概略仕様

適用電動機	0.75~200kW
定格交流入力電圧	3φ 200/220V 400/440V 50/60Hz
定格電機子電圧	DC 220V, 440V
定格界磁電圧	DC 180V (固定抵抗含む)
過負荷耐量	150%
速度制御範囲	1:20 (電機子電圧制御) 電動機定格回転速度 (規定速度) 500, 850, 1,150, 1,750rpm
精 度	トルク変動10~100% 0.1%(ASR方式) 電源変動 ±10% 0.5%
周囲温度	-10~40℃

応 用 例

- 1) 定加速度加速方式
始動時に相手機械やプロセスに有害なショックが加わることをきらう場合、または、電動機をゆるやかに加速する必要があるとき。
- 2) 発電制動方式
電動機を停止するときに負荷の機械エネルギーと電氣的エネルギー (熱) に変換して制動力を得ます。
- 3) 単一指令速度制御方式
同一設定器により電機子電圧制御範囲から界磁制御範囲を自動的に切換え広範囲の速度を得ます。
- 4) 界磁切換による正逆運転方式
分巻電動機の界磁に可逆用接触器を設け停止条件を入れシーケンシャルに切換えます。
- 5) 巻取制御方式 (センタドライブ用)
巻太りを補償するために、巻取り径と界磁々束の比を一定にする必要から、ライン速度と逆起電圧により電動機をまわし界磁電流設定器を動かします。
また、張力演算器をもうけます。



FACTレオナード装置外観



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。