

直冷ディスク形

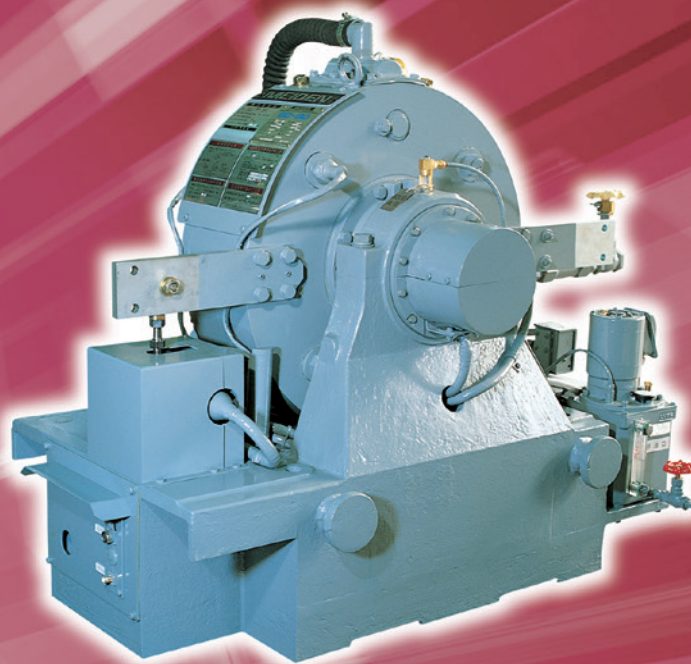
MEIDEN

Quality connecting the next

エディック ダイナモメータ

うず電流式電気動力形

冷却水路の水詰りを大幅に改善



明電直冷ディスク形エディックダイナモメータ

本製品は、高性能で使いやすく、かつ保守が容易な標準形ダイナモメータです。



特 長

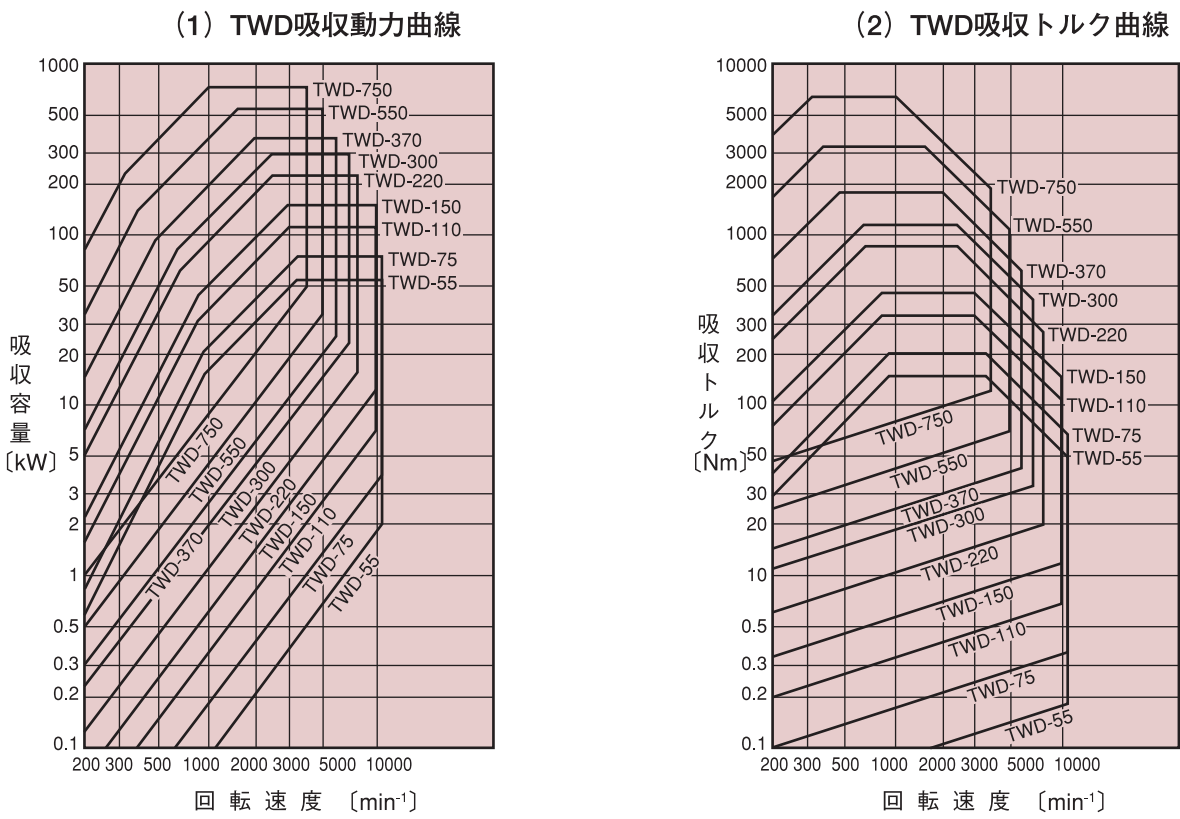
- **高 性 能**
 - 高い計測精度
(例) トルク読取精度：±0.5%F.S (F.S：フルスケール)
 - 高い制御精度と安定性
(例) 定速度制御：設定精度：±0.5%Nm (Nm：最高回転速度)
安 定 性：±0.1%Nm
 - 広いトルク範囲：ベース速度の1/3速度～1/4速度まで定トルク
 - 多くの使い方：①制御方式は3種類可能
速度制御－トルク制御－電流制御
②運転方式はパネル面の設定器による他に、外部指令による
走行抵抗制御やプログラム運転が可能
 - 計測出力付：速度、トルクの計測出力付
アナログ：0～10V/F.S (5mA)
 - 制御盤形式：卓上形と自立形の2方式から選択可能
 - 少ない水づまり：動力式は直冷式で冷却水路が広く、水づまりをおこしにくい
- **小形、低慣性** ● 平滑円板形ロータを採用し、低慣性化

エディックダイナモメータの冷却水質基準値

項 目			基 準 値
P H	at 32℃		6.0～8.0
導電率	at 32℃	(μ S/cm)	500以下
塩素イオン	Cl ⁻	(ppm)	30以下
全硬度	CaCO ₃	(ppm)	100以下
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	(ppm)	200以下
M－アルカリ度	CaCO ₃	(ppm)	15～60
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	(ppm)	検出しない
全 鉄	Fe	(ppm)	0.5以下
シリカ	SiO ₂	(ppm)	30以下

本基準値は定常流、運転開始時（直後）及びプール（又はタンク）内の冷却水のいずれの場合にも適用します。

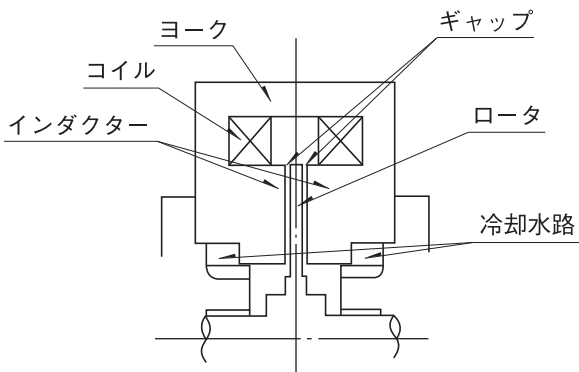
吸収特性



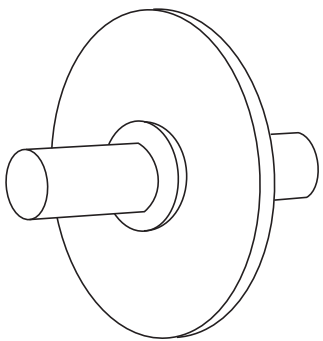
構造

インダクターを固定子側とし、平滑な円板形ロータを採用したエディックダイナモメータです。

インダクター表面を平滑な形状に仕上げ、冷却水のかくはん抵抗を減少させ、冷却効果を改善しています。



第1図 断面図（軸方向）



第2図 ロータ立体図

精度

(1) 測定精度

項目	トルク測定精度	速度測定精度
読みとり総合精度	±0.5%F.S	±1min ⁻¹

(2) 制御精度

項目	制御方式	定速度制御方式	定電流制御方式	定トルク制御方式
制御可能範囲		1～100%Nm	0.05～100%Im	0.5～100%F.S
設定精度		±0.5%Nm以下	±1%Im以下	±0.5%F.S以下
安定性		±0.1%Nm以下	±0.2%Im以下	±0.2%F.S以下
整定時間		0.2～3sec	0.1～2sec	0.2～3sec

Nm：最高回転速度 Im：最大励磁電流 F.S：フルスケール

定格表

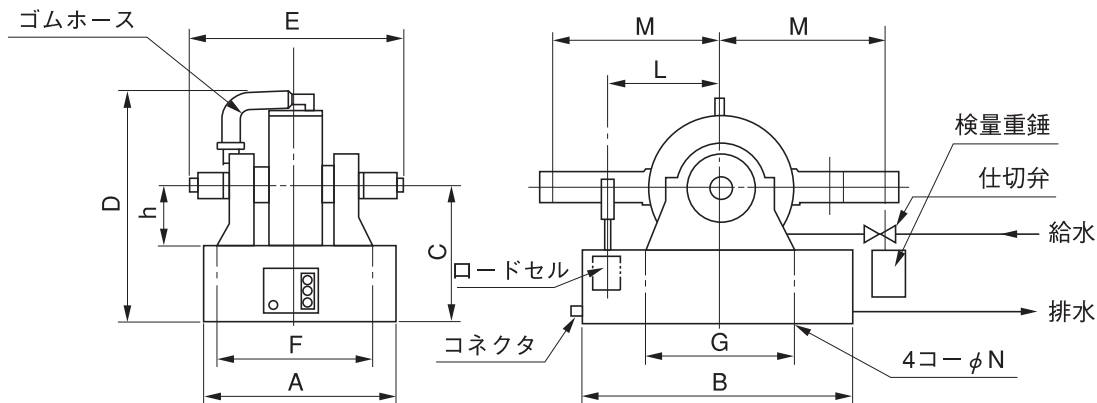
形番	吸収容量 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	吸収トルク (Nm)	定トルク範囲 (min ⁻¹)	注1) 慣性モーメントJ (kg・m ²)	必要水圧 (kpa)	冷却水量 (ℓ/min) 水温32℃
TWD- 55	55	3550～11,000	147.9	1000～3550	0.0173	70	25
TWD- 75	75	3550～11,000	201.7	1000～3550	0.023	70	35
TWD-110	110	3150～10,000	333.5	900～3150	0.053	70	50
TWD-150	150	3150～10,000	454.7	900～3150	0.083	70	70
TWD-220	220	2500～ 8000	840.3	700～2500	0.21	70	100
TWD-300	300	2500～ 7000	1146	700～2500	0.348	70	130
TWD-370	370	2000～ 6000	1767	500～2000	0.94	70	170
TWD-550	550	1600～ 5000	3283	400～1600	1.648	70	240
TWD-750	750	1100～ 4000	6511	350～1100	7.0	70	330

注1. 慣性モーメントJはエディックダイナモメータ単体の値です。（カップリングなどの値は含みません）

注2. 動力計の排水側は大気圧開放されていますので、排水経路には背圧が作用しないようにしてください。

概略寸法

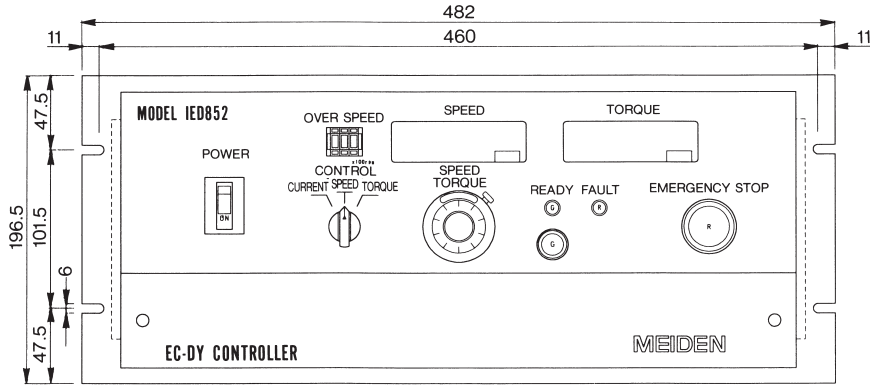
(1) 動力計本体



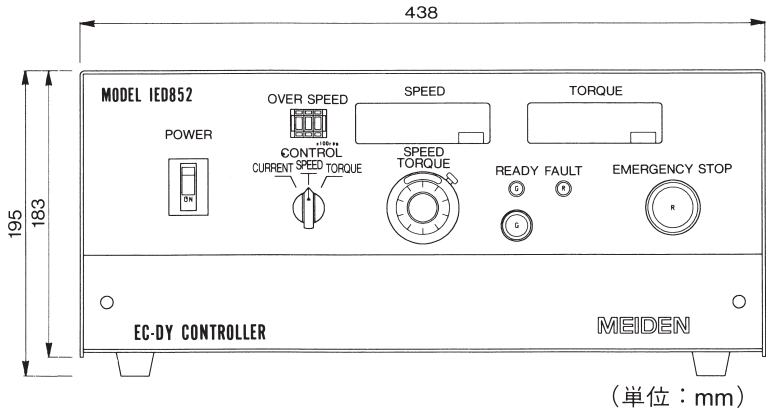
形番	寸法 (mm)											仕切弁 口 径 (A)	排水口 口 径 (A)	概 算 質 量 (kg)
	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	h			
TWD- 55	460	920	400	700	460	350	520	400	800	24	200	25	40	420
TWD- 75	460	920	400	700	460	350	520	400	800	24	200	25	40	420
TWD-110	530	920	500	850	570	400	520	400	800	24	250	25	50	600
TWD-150	530	920	500	850	570	400	520	400	800	24	250	25	50	660
TWD-220	650	1100	500	930	700	470	700	480	1000	28	250	40	80	1100
TWD-300	650	1100	500	950	700	470	700	480	1000	28	250	40	80	1400
TWD-370	800	1300	600	1120	860	590	800	560	1000	28	300	50	80	2200
TWD-550	950	1600	650	1240	1000	700	1000	600	1500	28	350	65	100	3600
TWD-750	1100	1900	800	1550	1200	840	1200	750	1500	35	450	80	100	6000

(2) 制御装置

(a) パネル取付形 IED-852P



(b) 卓上形 IED-852C



(単位：mm)



株式会社 明電舎

本 社

〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
TEL (03) 6420-8400

www.meidensha.co.jp

北海道支店	Tel.(011)752-5120	東関東支店	Tel.(043)273-6125	関西支社	Tel.(06)6203-5261
東北支店	Tel.(022)227-3231	新潟支店	Tel.(025)243-5971	四国支店	Tel.(087)822-3437
横浜支店	Tel.(045)641-1736	静岡支店	Tel.(054)251-3931	中国支店	Tel.(082)543-4147
北関東支店	Tel.(048)711-1300	北陸支店	Tel.(076)261-3176	九州支店	Tel.(092)476-3151
群馬支店	Tel.(0276)32-4670	中部支社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056



安全に関するご注意

ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- 仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。
- 本製品に関連して生じた損害の賠償につきましては、逸失利益、間接損害及び特別損害は除かせていただきます。

この製品に関するお問い合わせは



CE8-2162K 2023年6月現在
2023-6ME (2.05V) 0.3L