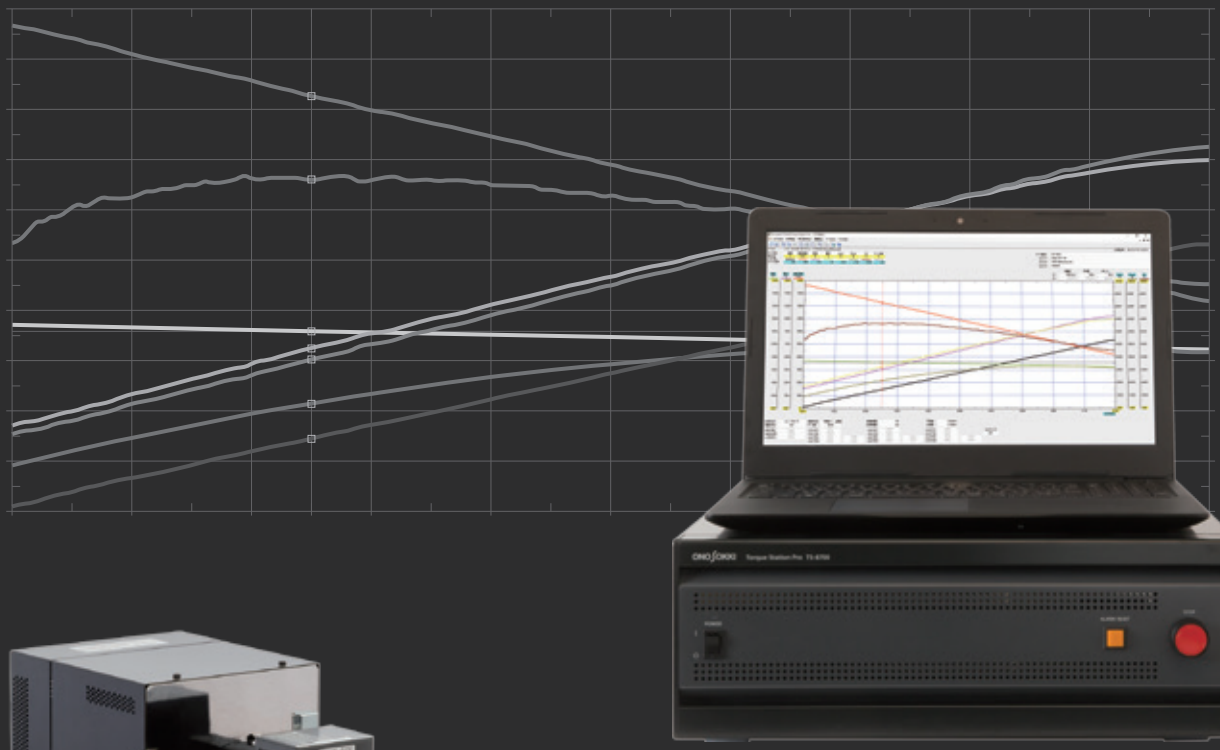
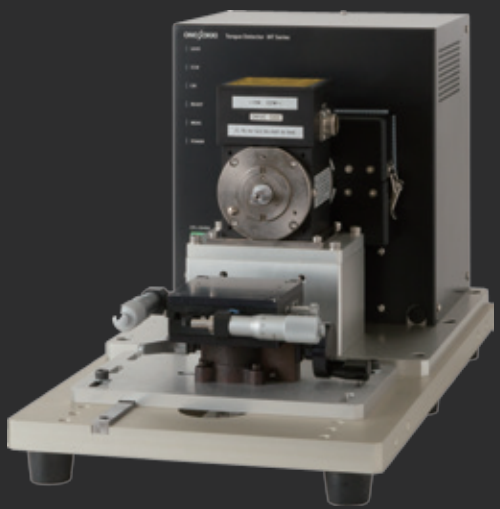
TS-8700 system

モーター測定装置
トルクステーションPro

ONO SOKKI

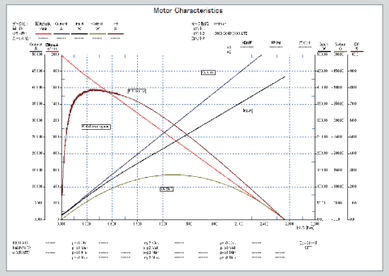
モーターのトルク特性を高精度・高応答に計測

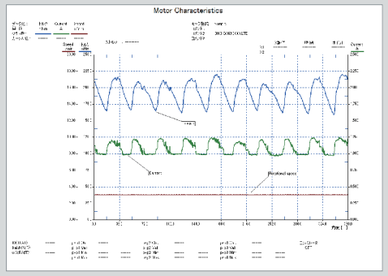


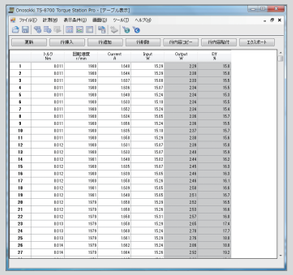


多様化するモーター評価に
高精度・高応答・多機能で対応

トルクステーションPro TS-8700およびモータートルク検出器 MTシリーズは、
求められているモーターの静粛性評価や効率計測に必要なトルク計測精度、高応答計測を実現しています。
新たに小型高剛性トルク検出器RHシリーズ（10 N·m/20 N·m）を採用したラインアップを追加し、
高精度（±0.05 % FS）でより高い周波数域までの計測ができるようになりました。
高精度かつ事象の正確な把握はモーターの机上シミュレーションの精度向上に寄与し、
モーターの開発効率の向上に貢献いたします。







モータートルク検出器
MTシリーズ高精度Type

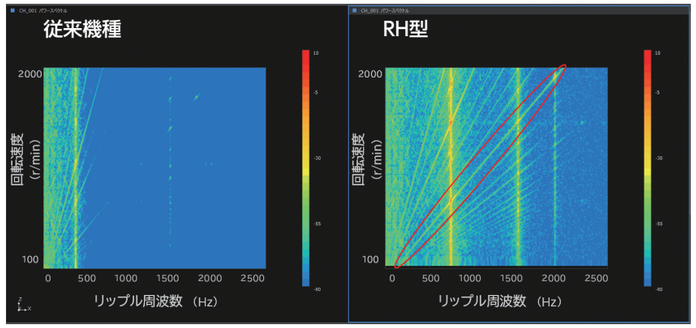
モータートルク検出器
MTシリーズ高性能Type

トルクステーションPro
TS-8700

高精度・高応答化

モータートルク検出器にTH型トルク検出器の他に、RH型トルク検出器（10 N·m/20 N·m）の搭載器をラインアップしました。
これにより、トルク計測精度がTH型搭載時±0.1 % FS、RH型搭載時±0.05 % FSの高精度で、最高サンプリング周波数5.12 kHzの計測が可能となりました。

新たに採用したRH型トルク検出器は高精度（±0.05 % FS）・高剛性（従来比4.5倍）を実現したトルク検出器で、より高い周波数域までモーターのトルク変動計測が可能です。
車載モーターなど小型モーターのトルク振動抑制にむけた詳細なトルク挙動解析に最適です。



検出器違いによる比較結果例
（モーター直結構成でのトラッキング解析）

回転角度計測,回転角度サンプリング

供試モーター内蔵エンコーダーのパルスで回転角度計測および角度サンプリング計測が可能になりました。
また、コギングトルク・トルクリップル計測用MT-82M/Tシリーズ（一部を除く）にオプションエンコーダーを追加することで、0.1°刻みで回転角度計測および角度サンプリング計測が可能になります。

温度計測,温度トリガー機能

T型熱電対での8ch温度計測と温度トリガー機能をオプション対応いたしました。
これにより、暖気運転後に自動で計測を開始することができ、作業効率が向上します。

架台・治具選択式機器構成

卓上ベース、キャスター付き床置き架台、XYZステージ、スライドベース、Vブロック、L字治具などを供試体サイズや設置場所に合わせて選択し、フレキシブルに装置構成できるようになりました。

パワーメーターデジタル通信化

当社指定の他社製パワーメーターとLANで接続し、計測値をデジタルで取り込み可能になります。当社指定のパワーメーターには、以下5機種があります。

- 横河計測社製：WT1800R、WT1800E、WT300E
  （WTViewerEfree※1 Ver1.72 以降を使用）
- 日置電機社製：PW8001
  （本体キーorブラウザーで設定。専用ソフトは不要）
  ※注：TS-8700のデータ更新間隔最速50 msに制約されます
  TS-8700がDSP ver.201以上、ソフトver.2.2.0.0以上の必要があります
  既設器への対応はお問い合わせください

  PW3390、PW3337
  （PW Communicator※2 Ver1.7.0 以降を使用）

※1：WTViewerEfreeは、横河計測の商標です。
※2：PW Communicatorは、日置電機の商標です。

TS-8700

仕 様

計測対象モーター	DCモーター、ACモーター（ステッピングモーターを除く）	
計測項目	トルク、回転速度、電圧信号入力データ、温度※1、回転角度※1、パワーメーターデジタル入力※1	
トルク入力	当社専用検出器（MD/SS,TH/RH/TQ※1）、外部トルクアナログ入力※1	
回転入力	当社 MP-981またはRPシリーズ検出器信号	
アナログ入力	0～±10 V DC　16チャンネル、16 bit A/D　接続ケーブルはお客様ご用意	
温度入力	T型熱電対入力※1 T型熱電対はお客様ご用意	
計測精度	トルク※2	±0.05 % FS（RH,TQ※1）
		±0.1 % FS（TH-1000/2000）
		±0.2 % FS（MD/SS、TH-3000/H）
	回転速度※2	MT-84M/T/Rシリーズ、MT-85M/T/Rシリーズ　±0.02 % FS ±1カウント
		MT-82T**(MT-82T15,MT-82T25を除く)　±0.06 r/min
		MT-82M**,MT-82T15,MT-82T25,MT-82R15,MT-82R25±0.02 r/min
	アナログ	直線性：± 0.1 % FS 以内（1秒平均）、温度ドリフト：± 0.01 % FS/℃
	温度	変換精度：±[スパンの0.5 %+0.5 ℃ (感温素子精度)] 以内、温度ドリフト：10 ℃の変化に対してスパンの±0.2 %以内

※1 オプション
※2 N-0補正後。1秒平均。
　装置構成品に起因する変動成分、供試体を含めた共振成分の影響を除きます。

演算式設定	4通り（四則演算）　入力信号、既演算データから演算項目を定義可能		
計測条件設定	トルク検出器、回転検出器設定		
制御方式	回転速度制御/トルク制御、計測モード：自動/手動 ファイル名をつけて保存可能		
計測機能	◎一定値計測	計測時間	2～28,800 秒
		データ数	•SS/MD ：512/1024/2048/4096/8192/角度Sample
			•TH　：2048/4096/8192/16384/32768/Sample
			•TH 高応答（オプション TS-0871 搭載時有効）、 ：10240/20480/40960/81920/163840/Sample
			•RH/TQ（オプション TS-0882 搭載時有効） ：10240/20480/40960/81920/163840/Sample
			•EXT TRQ IN（オプション TS-0873 搭載時有効） ：512/1024/2048/4096/8192/Sample （角度Sampleは手動（N）時のみ可能。かつ、計測時間が60秒または120秒に制限されます。）
	◎スイープ計測	計測時間	データ数による　512：2～1000秒　1024：4～1000秒
		データ数	•SS/MD ：512 / 1024
			•TH　：2048 / 4096
			•TH 高応答（オプション TS-0871 搭載時有効）　：10240 / 20480
			•RH/TQ（オプション TS-0882 搭載時有効）　：10240 / 20480
			•EXT TRQ IN（オプション TS-0873 搭載時有効）：512 / 1024
	◎ステップ計測	ステップ数	2 ～ 128　上下限トルクまたは上下限回転速度およびステップ幅から、自動的に算出されます。
		ステップ時間	5 ～ 100秒
	◎パターン計測	パターン数	1 ～ 128
		繰り返し回数	1 ～ 10回
		移行時間	1 ～ 100秒
モニター表示	数値表示：最大 100項目同時表示　トレンド表示：時間軸表示		
グラフ表示	計測データからX 軸、Y 軸を指定して表示　グラフ拡大 / 縮小表示、線色・線幅指定可能 コメント入力可能		
	グラフ上への文字表示、登録可能 カーソル、ピークサーチ機能　重ね書き表示機能、最大 16ファイル		
テーブル表示	計測値の一覧表示、データ編集機能		
コンパレーター	指定項目の上下限を指定、最大 6項目に対して最大4ポイント　判定結果の表示、出力		
MT検出器用I/F	2チャンネル（オプションにより4チャンネル）		
計測結果保存	専用形式またはテキスト形式		
組み合わせPC	TS-8700 ソフトウェアを動作可能なパーソナルコンピューターの仕様です。		
	CPU Intel®™ Core®i5 以上（推奨）　空きメモリ4 GB 以上（推奨）　HDD/SSD 256 GB 以上（推奨）		
	光学ドライブ（インストールまたはアップデート時にCD-R の読み込み可能な光学ドライブ）		
	OS：Microsoft® Windows®10 Pro（64 ビット版）• 日本語または英語版　• バージョン1803 から22H2 まで Microsoft® Windows®11 Pro（64 ビット版）• 日本語または英語版　• バージョン23H2 まで		
	ディスプレイ1366×768（フルワイドXGA）以上		
	LAN ポートEthernet 100BASE-TX（オンボードLAN）		
	※上記仕様のすべてのPCで動作を保証するものではありません。動作確認のため装置製作時にはご支給願います。		
電源電圧	AC100 ～ 240 V　±10 %　50/60 Hz		
消費電力	約200 VA（AC100 V）以下		

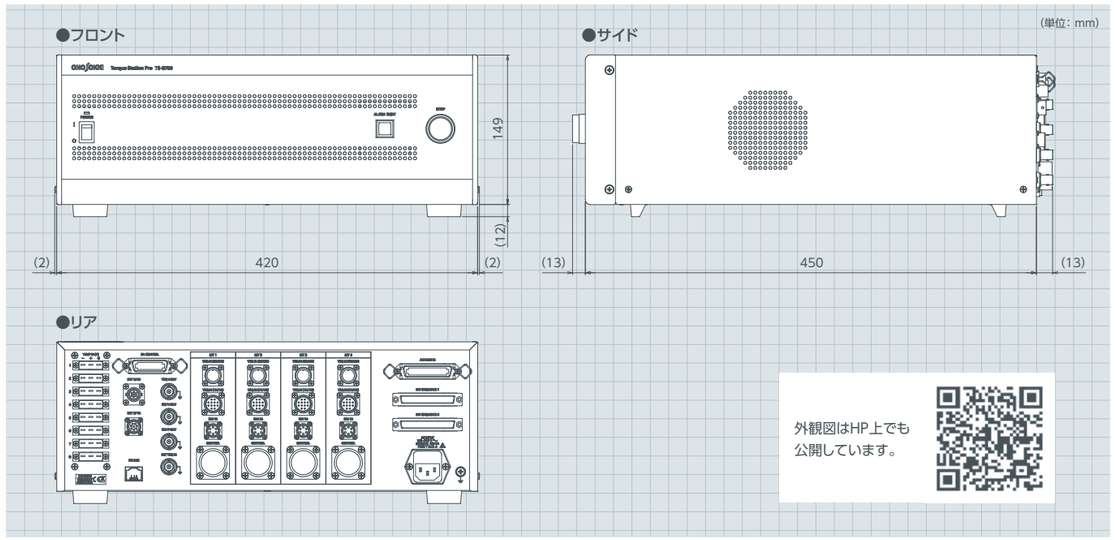
絶縁抵抗	10 M Ω以上（定格電圧DC500 V）	
耐電圧	AC1500 V　1分間	
温湿度	使用温度範囲	5 ～ 35 ℃　使用湿度範囲　30 ～ 80 % RH（結露なきこと）
	保存温度範囲	−10 ～ 55 ℃　保存湿度範囲　30 ～ 80 % RH（結露なきこと）
高度条件など	汚染度	2
	設置カテゴリ	カテゴリ2　室内
	使用最大高度	2000 m
	結露なきこと	腐食性ガスなきこと
外形寸法	420（W）× 149（H）× 450（D）mm 以下	
質量	約15 kg	
適合規格	CE マーキング	低電圧指令　：2014/35/EU　EN61010-1
		EMC指令　：2014/30/EU　EN61326-1　クラス1 工業環境
		RoHS指令　：2011/65/EU　EN50581
	FCC	CRF47 Part15　Subpart B　クラスA
付属品	AC 電源ケーブル（AC100 V用）、LANケーブル（2 m）、インストールディスク、取扱説明書	

※MT8*M**はCE未対応です。
※MT-0100シリーズ、MT-071シリーズはRoHS未対応です。

オプション

TS-0871	**TH高応答サンプリング**	TH検出器の高応答サンプリング機能(5.12 kHz対応)を追加します。
TS-0872	**アナログ・パルス出力**	トルク・回転速度アナログ出力、回転速度パルス出力機能を追加します。
TS-0873	**外部トルク・アナログ入力**	トルク検出器のアナログ出力で、トルク制御を使用する場合に追加するオプションです。
TS-0874	**検出器インタフェース追加**	MT トルク検出器を4台まで接続できます。
TS-0875	**BA-910A用インタフェース**	BA-910型パワーアンプを接続する場合に追加します。
TS-0876	**温度計測・温度トリガー**	温度計測をする場合に追加します。 • センサー側コネクター（オス）が8ヶ付属しています。 • 非接地型温度センサー(T)はお客様ご用意です。
TS-0877	**角度計測・角度サンプリング**	外部エンコーダーで角度サンプルする機能を追加します。 • ケーブル側コネクター（R03-PB8M）が付属しています。
TS-0878	**DS-3000連携**	当社製DS-3000シリーズESUFEELとリンクすることができます。
TS-0881	**パワーメーターデジタル通信**	他社製パワーメーターとLANで接続し、計測値をデジタルで取り込めます。
TS-0882	**TQ/RH検出器追加**	当社製TQ型トルク検出器、RH型トルク検出器を接続できます。

外形寸法図 （フルオプション追加時）



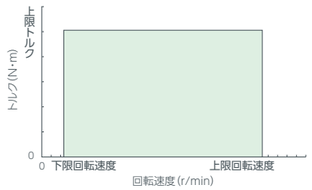
MT series

共通仕様

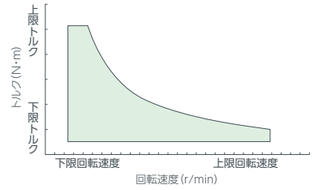
トルク検出方式	MT-8*M**：電磁歯車位相差方式	
	MT-8*T**：電磁誘導位相差方式	
	MT-8*R**：歪ゲージ方式	
軸受け方式	ボールベアリング方式	
トルク計測精度	±0.2 % FS	
	±0.1 % FS（MT-8*T**（TH検出器搭載）の一部機種）	
	±0.05 % FS（MT-8*R**）	
	** TS-8700／7700/Bと組み合わせN-0補正後。1秒平均。装置構成品に起因する変動成分、供試体を含めた共振成分の影響を除きます。	
モーター電源	モーター用電源は含みません	
電源電圧	MT-8*M**：AC100 V　±10 %　50/60 Hz	
	MT-8*T**：AC100 ～ 240 V　±10 %　50/60 Hz	
	MT-8*R**：AC100 ～ 240 V　±10 %　50/60 Hz	
消費電力	MT-8*M**：小容量：約20 VA以下　中容量：約38 VA以下	
	MT-8*T**：小容量：約6 VA以下　中容量：約7 V	
	MT-8*R**：約44 VA以下	
絶縁抵抗	10 MΩ以上（定格電圧DC500 V）	
耐電圧	AC1500 V　1分間	

温湿度	使用温度範囲	0 ～ 40 ℃
	使用湿度範囲	30 ～ 80 % RH（結露なきこと）
	保存温度範囲	−10 ～ 50 ℃
	保存湿度範囲	30 ～ 80 % RH（結露なきこと）
高度条件など	汚染度	2
	最大高度	2000 m（MT-8*T/R**）
	最大高度	1000 m（MT-8*M**）
	結露なき事、腐食性ガスなき事	
対応規格	RoHS対応、CE適合、FCC適合	
	CE適合・FCC適合はMT-8*T**（TH検出器搭載）のみ	
	CEマーキング	低電圧指令：2014/35/EU　EN61010-1
		EMC指令　：2014/30/EU　EN61326-1　クラス1 工業環境
		RoHS指令　：2011/65/EU　EN50581
	FCC	CRF47 Part15　Subpart B　クラスA
ブレーキ能力	下図の範囲内で使用可能 ※ MT-84/85シリーズは下記範囲内で かつブレーキ能力W以内で使用可能 ブレーキ能力W=トルクN·m×回転速度r/min×0.10472 ※ MT-84/85シリーズは、ブレーキのロストルクによりそれ以下でのトルク制御はできません。（トルク容量のおよそ5 %） ◎MTシリーズ以外にも様々な回転速度範囲、トルク範囲の検出器をお打ち合わせにより製作いたします。当社までご相談ください。	

MT-82シリーズ内蔵モーター
駆動能力線図



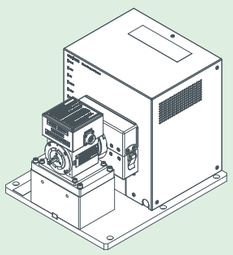
MT-84、MT-85シリーズブレーキ
吸収能力線図



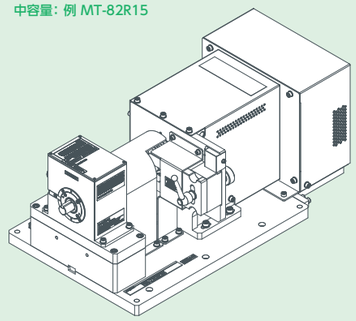
ラインアップ

MT-82M/T/R シリーズ　トルクリップル・コギングトルク用検出器

小容量：例 MT-82T53



中容量：例 MT-82R15



・モーター励磁時のトルクリップル、モーター無励磁時のコギングトルクの計測に適した検出器です。
・MT-82M**/R**は0.5～5 r/minの間で、一部を除くMT-82T**は2～15 r/minの間で、一定制御計測が行なえます。

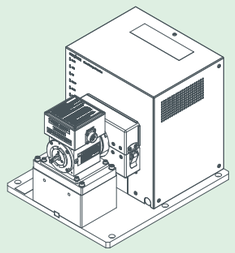
仕様	
計測項目	トルク、回転速度、回転角度*、電流*、電圧*
質量	機種により異なります

*オプション

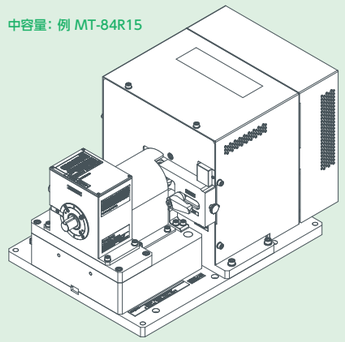
※共振が影響する場合があります。
装置構成に起因する変動成分が影響する場合があります。
詳細仕様は別途打ち合せの上決定します。

MT-84M/T/R シリーズ　ヒステリシスブレーキ型トルク検出器

小容量：例 MT-84T53



中容量：例 MT-84R15



・高回転速度に対応しています。
・TS-8700と組み合わせてモーターの回転速度・トルク特性を自動で計測できます。
・トルク制御と回転速度制御が行なえ、ACモーター計測にもDCモーター計測にも適します。

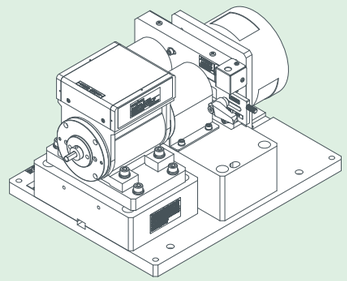
仕様	
計測項目	トルク、回転速度、電流*、電圧*
質量	機種により異なります

*オプション

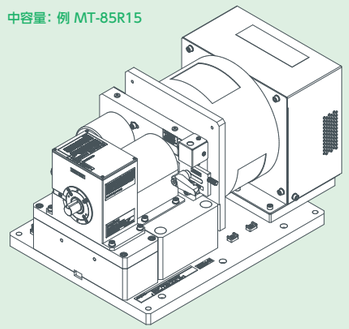
※ブレーキに空転トルクがあり、無負荷時の計測はできません。
※共振が影響する場合があります。
装置構成に起因する変動成分が影響する場合があります。
詳細仕様は別途打ち合せの上決定します。

MT-85M/T/R シリーズ　パウダーブレーキ型トルク検出器

中容量：例 MT-85T54



中容量：例 MT-85R15



・ギヤ付きモーターなどの比較的大きな容量で低回転速度のモーター計測用です。
・TS-8700と組み合わせてモーターの回転速度・トルク特性を自動で計測できます。

仕様	
計測項目	トルク、回転速度、電流*、電圧*
質量	機種により異なります

*オプション

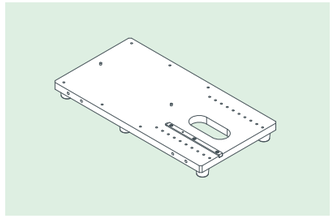
※ブレーキに空転トルクがあり、無負荷時の計測はできません。
※特注大容量検出器は別途ご相談ください。
※共振が影響する場合があります。
装置構成に起因する変動成分が影響する場合があります。
詳細仕様は別途打ち合せの上決定します

ラインアップ一覧表

種別	シリーズ	識別コード	トルク (N·m)	ブレーキ能力 (W)	回転速度範囲 (r/min)	トルク計測精度 (% FS)
コギングトルク・トルクリップル計測用	MD/SS搭載標準Type MT-6200Bシリーズ 後継器	82M21	0.002	—	0.5～5	±0.2
		82M51	0.005	—	0.5～5	±0.2
		82M12	0.01	—	0.5～5	±0.2
		82M22	0.02	—	0.5～5	±0.2
		82M52	0.05	—	0.5～5	±0.2
		82M13	0.1	—	0.5～5	±0.2
		82M23	0.2	—	0.5～5	±0.2
		82M53	0.5	—	0.5～5	±0.2
		82M14	1	—	0.5～5	±0.2
		82M24	2	—	0.5～5	±0.2
		82M54	5	—	0.5～5	±0.2
		82M15	10	—	0.5～5	±0.2
		82M25	20	—	0.5～5	±0.2
	TH搭載高性能Type MT-6200Bシリーズ 後継器	82T52	0.05	—	2～15	±0.2
		82T13	0.1	—	2～15	±0.2
		82T23	0.2	—	2～15	±0.2
		82T53	0.5	—	2～15	±0.2
		82T14	1	—	2～15	±0.2
		82T24	2	—	2～15	±0.1
		82T54	5	—	2～15	±0.1
		82T15	10	—	0.5～5	±0.1
		82T25	20	—	0.5～5	±0.1
	RH搭載高精度Type	82R15	10	—	0.5～5	±0.05
		82R25	20	—	0.5～5	±0.05
TN,TI等特性試験用 ヒステリシスブレーキ搭載	MD/SS搭載標準Type MT-6400Bシリーズ 後継器	84M22	0.02	5	100～20,000	±0.2
		84M52	0.05	8	100～20,000	±0.2
		84M13	0.1	12	100～20,000	±0.2
		84M23	0.2	23	100～15,000	±0.2
		84M53	0.5	75	100～12,000	±0.2
		84M14	1	75	100～12,000	±0.2
		84M24	2	160	100～10,000	±0.2
		84M54	5	200	100～10,000	±0.2
		84M15	10	350	100～7,000	±0.2
		84M25	20	600	100～7,000	±0.2
	TH搭載高性能Type MT-6400Bシリーズ 後継器	84T22	0.02	5	100～9,000	±0.2
		84T52	0.05	8	100～11,000	±0.2
		84T13	0.1	12	100～20,000	±0.2
		84T23	0.2	23	100～15,000	±0.2
		84T53	0.5	75	100～12,000	±0.2
		84T14	1	75	100～12,000	±0.2
		84T24	2	160	100～10,000	±0.1
		84T54	5	200	100～10,000	±0.1
		84T15	10	350	100～7,000	±0.1
		84T25	20	600	100～7,000	±0.1
	RH搭載高精度Type	84R15	10	350	100～7,000	±0.05
		84R25	20	600	100～7,000	±0.05
TN,TI等特性試験用 パウダーブレーキ搭載	SS搭載標準Type MT-6500Bシリーズ 後継器	85M14	1	20	5～1,800	±0.2
		85M24	2	50	5～1,800	±0.2
		85M54	5	130	5～1,800	±0.2
		85M15	10	320	5～1,800	±0.2
		85M25	20	450	5～1,800	±0.2
	TH搭載高性能Type MT-6500Bシリーズ 後継器	85T14	1	20	5～1,800	±0.1
		85T24	2	50	5～1,800	±0.1
		85T54	5	130	5～1,800	±0.1
		85T15	10	320	5～1,800	±0.1
		85T25	20	450	5～1,800	±0.1
	RH搭載高精度Type	85R15	10	320	5～1,800	±0.05
		85R25	20	450	5～1,800	±0.05

ベース・架台

/B1 小容量用 XYZ用ベース

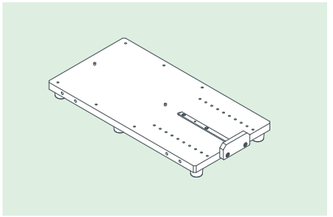


XYZステージ(/X1)+Vブロック(/V1)で供試体を取り付ける場合のベースです。
小容量のデスクトップタイプ用です。

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

/B2 小容量用 L字用ベース

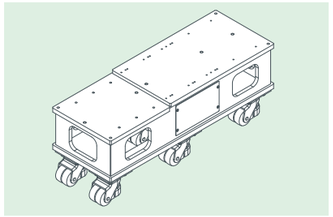


L字治具(/L1)で供試体を取り付ける場合のベースです。小容量のデスクトップタイプ用です。

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

/B4 中容量・大容量用 キャスター付き大型架台

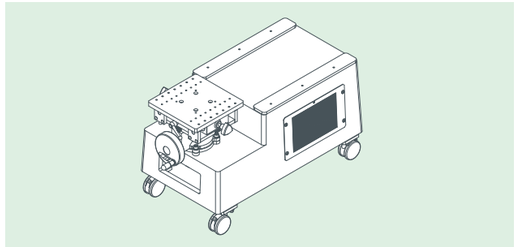


中容量および大容量共通部を載せてスライドベース(/S3)とL字治具(/L2)で使用する場合に選択します。

対象共通部

82T24～82T25　85M14～85M25
82M14～82M25　82R15、82R25
84T24～84T25　84R15、84R25
84M24～84M25　85R15、85R25
85T14～85T25

/B3a 中容量用 XYZステージ付キャスター付き架台



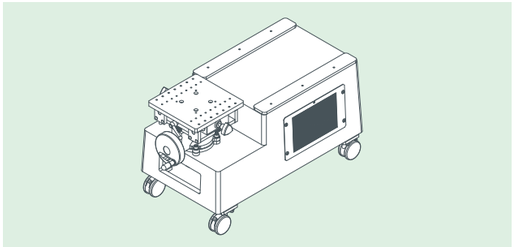
XYZステージ+Vブロック(/V2 or /V3)で供試体を取り付ける場合のベースです。中容量の架台タイプ用です。

テーブル面	□200 mm
X(回転軸直角水平方向)	±10 mm
Y(回転軸水平前後方向)	±20 mm
Z(上下方向)	70 mm
耐荷重	5 kg

対象共通部

82T24～82T25　85M14～85M25
82M14～82M25　82R15、82R25
84T24～84T15　84R15、85R15
84M24～84M15　85R25
85T14～85T25

/B3b 小容量用 XYZステージ付キャスター付き架台+芯高調整板+ブランク板



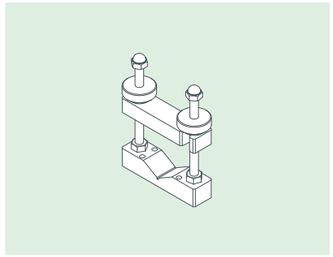
小容量共通部を架台に載せてVブロック(/V2 or /V3)で使用する場合に選択します。架台・XYZステージ仕様は/B3aに同じです。

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

Vブロック

/V1 小容量用 VブロックA ϕ30～60



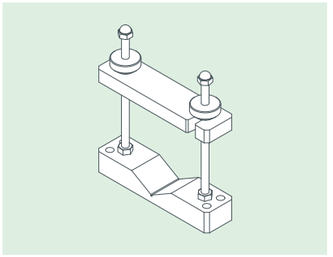
XYZステージ(/X1)で供試体を取り付ける場合のVブロックです。小容量のデスクトップタイプ用です。

対応供試体外径	ϕ30～60

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

/V2 中容量用 VブロックB ϕ60～120



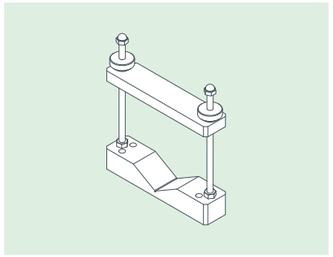
XYZステージ付キャスター付き架台(/B3a or /B3b)で供試体を取り付ける場合のVブロックです。

対応供試体外径	ϕ60～120

対象共通部

/B3aおよび/B3bと同じ。

/V3 中容量用 VブロックC ϕ100～150



XYZステージ付キャスター付き架台(/B3a or /B3b)で供試体を取り付ける場合のVブロックです。

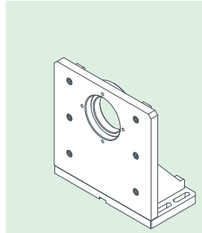
対応供試体外径	ϕ100～150

対象共通部

/B3aおよび/B3bと同じ。

L字治具

/L1 小容量用 L字治具1



小容量用 L字用ベース(/B2)と組み合わせて使用します。同じ機種を繰り返し試験する場合など、再現性良く芯出しが可能です。付属の面板を介して供試体を取り付けます。

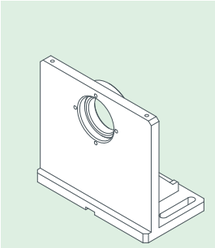
※面板への加工はお客様範囲ですが、ご指示により弊社でも加工いたします。(別途お見積)
小容量のデスクトップタイプ用です。

L字インロー部内径	ϕ50H7
センターハイト	130 mm

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

/L2 中容量用 L字治具2



キャスター付き 大型架台(/B4)とスライドベース(/S3)と組み合わせて使用します。同じ機種を繰り返し試験する場合など、再現性良く芯出しが可能です。付属の面板を介して供試体を取り付けます。

※面板への加工はお客様範囲ですが、ご指示により弊社でも加工いたします(別途お見積)。
中容量および大容量の架台タイプ用です。

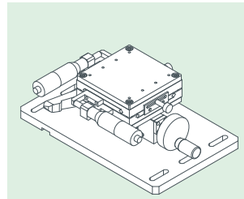
L字インロー部内径	ϕ62H7
センターハイト	140 mm

対象共通部

82T24～82T25　85M14～85M25
82M14～82M25　82R15、82R25
84T24～84T25　84R15、84R25
84M24～84M25　85R15、85R25
85T14～85T25

XYZステージ・スライドベース

/X1 小容量用 XYZ



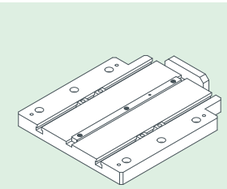
小容量用デスクトップタイプ用XYZステージです。

テーブル面	□80 mm
X(回転軸直角水平方向)	±12.5 mm
Y(回転軸水平前後方向)	±12.5 mm
Z(上下方向)	45 mm
耐荷重	3 kg

対象共通部

82T52～82T14　84T22～84T14
82M21～82M53　84M22～84M14

/S3 中容量・大容量用 L字治具用スライドベース



キャスター付き大型架台(/B4)に載せてL字治具(/L2)を使用する場合に選択します。
L字治具スライド量:330 mm(端～端までの長さです。実際のスライド量は載せるL金具の大きさに依存します。)

その他

/E1 エンコーダー

一部を除くトルクリップル・コギングトルク用検出器で、0.1°刻みで回転角度計測および角度サンプリングを行うことができます。

※本オプション装着時は回転速度範囲がMT検出器下限速度～5 r/minとなります。
ただし、回転速度範囲内に共振がある場合は角度計測(角度サンプル)できない場合があり、回転速度を変更して計測して頂く必要があります。

/L3 ケーブル長 3 m

MT-TS間

トルク信号ケーブル	3 m
回転信号ケーブル	3 m
コントロールケーブル	3 m
MT用 AC電源ケーブル	1.9 m

/L5 ケーブル長 5 m

MT-TS間

トルク信号ケーブル	5 m
回転信号ケーブル	5 m
コントロールケーブル	5 m
MT用 AC電源ケーブル	1.9 m

/LX ケーブル長 X m(特注)

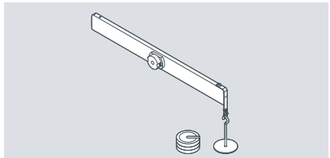
お客様のご要望の長さX mで信号ケーブルを製作いたします。
ただし、トルク容量により、対応できる長さに制限があります。別途ご相談ください。
なお、CE非対応となります。

/GY ケーブル長 Y m(特注: 海外仕様電源ケーブル)

お客様のご要望の長さY mで信号ケーブルを製作いたします。
ただし、トルク容量により、対応できる長さに制限があります。電源ケーブルを海外仕様対応といたします。ただし、必要な電源規格によっては対応できない場合があります。別途ご相談ください。
なお、CE非対応となります。

個別対応オプション

現場確認用簡易校正器　MT-0100シリーズ

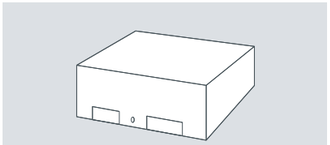


現場でのトルク値確認用校正キットです。
50 mN・m用から20 N・m用まで各種。

校正精度	±0.5 %; 50 mN・m用～200 mN・m用
	±0.4 %; 500 mN・m用～20 N・m用

※MT-0100シリーズのカタログにつきましては、当社ホームページよりダウンロードが可能です。
※MT-0100シリーズのおもりはRoHS未対応品です。対応品は別途お見積いたします。

電圧電流検出器　(特注対応)

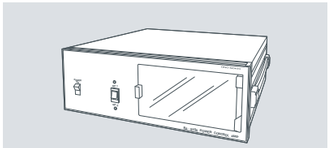


DC計測用。モーターと電源器の間に設置して使用。

■ 電圧: DC 50 V(ご発注時に、30 V or 60 V or 100 Vのいずれかを指定可能)

・2 A用	・10 A用	・30 A用
・50 A用	・100 A用	・200 A用

ブレーキコントロールアンプ



特注大容量検出器を使用する場合に必要です。
あわせてTS-8700にオプションTS-0875が必要です。

TS/MT 組み合わせ対応表

凡例
- ○ 組合せ可
- × 組合せ不可
- △1 MT8*のワーク部カバーI/L機能は使用できません
- △2 TS8700のワーク部カバーI/L機能は使用できません*1
- — 組合せ不要

*1 別途EXT SEQUENCE1コネクターに接続してください

* RH検出器を既設TS-8700に接続する場合はTS-8700の引取改造が必要です

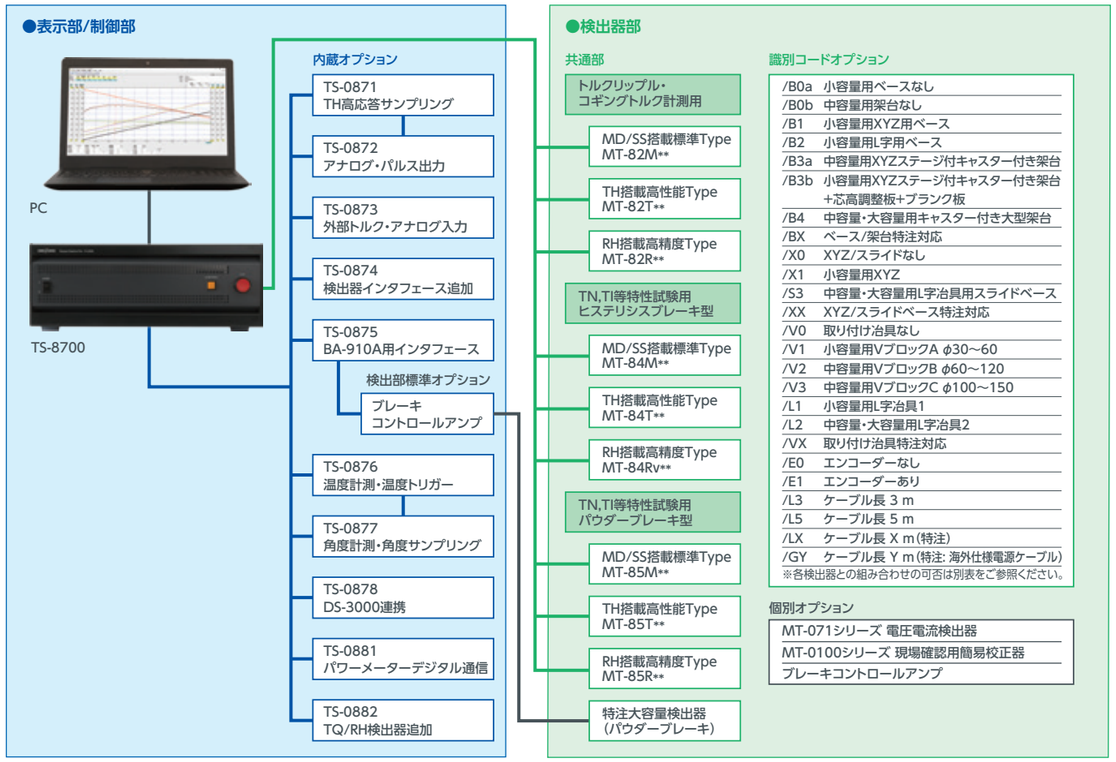
種別	シリーズ	識別コード	TS-8700	TS-8700 + ブレーキコントロールアンプ	TS-7700/B	TS-7700/B + BA-910A	TS-7100 + BA-910A
コギングトルク・トルクリップル計測用	MD/SS搭載標準Type MT-6200Bシリーズ後継器	82M**	○	—	△1	—	×
	TH搭載高性能Type MT-6200Bシリーズ後継器	82T**	○	—	×	—	×
	RH搭載高精度Type	82R**	○	—	×	—	×
TN,TI等特性試験用ヒステリシスブレーキ搭載	MD/SS搭載標準Type MT-6400Bシリーズ後継器	84M**	○	—	△1	—	×
	TH搭載高性能Type MT-6400Bシリーズ後継器	84T**	○	—	×	—	×
	RH搭載高精度Type	84R**	○	—	×	—	×
TN,TI等特性試験用パウダーブレーキ搭載	SS搭載標準Type MT-6500Bシリーズ後継器	85M**	○	—	△1	—	×
		特注(50 N･m)	×	○	×	△1	×
		特注(100 N･m)					
		特注(200 N･m)					
	TH搭載高性能Type MT-6500Bシリーズ後継器	85T**	○	—	×	—	×
		特注(50 N･m)	×	○	×	—	×
		特注(100 N･m)					
		特注(200 N･m)					
	RH搭載高精度Type	85R**	○	—	×	—	×
コギングトルク・トルクリップル計測用	MT-6200 MT-6200A MT-6200B	62**	△2	—	○	—	○
TN,TI等特性試験用	MT-6400 MT-6400A MT-6400B	64**	△2	—	○	—	○
	MT-6500 MT-6500B	6514	△2	—	○	—	○
		6524					
		6554					
		6515					
		6525					
		6555	×	△2	×	○	○
		6516					
		6526					

当社HPではラインアップ一覧含め詳細な情報を公開しておりますので、是非ご覧ください。

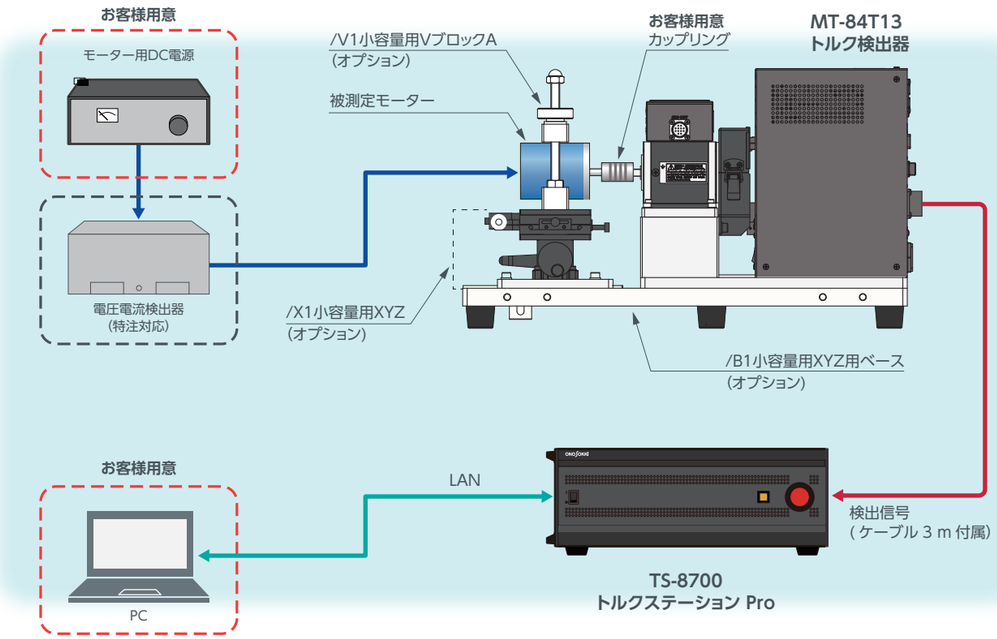
TS-8700 シリーズ

MT-8x シリーズ

TS8700 システム構成



DCモーターの回転トルク特性測定



識別コード オプション 組み合わせ表

種別	シリーズ	識別コード	ベース/架台	XYZ/スライド	取付治具	角度エンコーダー	ケーブル長
コギングトルク・トルクリップル計測用	MD/SS搭載 標準Type MT-6200B シリーズ後継器	82M21 82M52 82M51 82M13 82M12 82M23 82M22 82M53	/B0a	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B1	/X0,/X1	/V0,/V1		
			/B2	/X0	/V0,/L1		
			/B3b	/B3bに付属	/V0,/V2,/V3		
		82M14 82M15 82M24 82M25 82M54	/B0b	/X0	/V0	/E0,/E1	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
	TH搭載 高性能Type MT-6200B シリーズ後継器	82T52 82T53 82T13 82T14 82T23	/B0a	/X0	/V0	/E0,/E1	/L3～/LX/GY
			/B1	/X0,/X1	/V0,/V1		
			/B2	/X0	/V0,/L1		
			/B3b	/B3bに付属	/V0,/V2,/V3		
		82T24 82T25 82T54 82T15	/B0b	/X0	/V0	/E0,/E1	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
	RH搭載 高精度Type	82R15 82R25	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
TN,TI等 特性試験用 ヒステリシス ブレーキ搭載	MD/SS搭載 標準Type MT-6400B シリーズ後継器	84M22 84M23 84M52 84M53 84M13	/B0a	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B1	/X0,/X1	/V0,/V1	/E0	/L3～/LX/GY
			/B2	/X0	/V0,/L1		
			/B3b	/B3bに付属	/V0,/V2,/V3		
		84M14 84M15 84M24 84M54	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3	/E0	/L3～/LX/GY
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
		84M25	/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
	TH搭載 高性能Type MT-6400B シリーズ後継器	84T22 84T23 84T52 84T53 84T13 84T14	/B0a	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B1	/X0,/X1	/V0,/V1		
			/B2	/X0	/V0,/L1		
			/B3b	/B3bに付属	/V0,/V2,/V3		
		84T24 84T54 84T15	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
		84T25	/B4	/X0,/S3	/V0,/L2	/E0	/L3～/LX/GY
	RH搭載 高精度Type	84R15	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
		84R25	/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
TN,TI等 特性試験用 パウダー ブレーキ搭載	SS搭載標準Type MT- 6500B シリーズ後継器	85M14 85M15 85M24 85M25 85M54	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
	TH搭載高性能Type MT- 6500B シリーズ後継器	85T14 85T15 85T24 85T25 85T54	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		
	RH搭載 高精度Type	85R15 85R25	/B0b	/X0	/V0	/E0	/L3～/LX/GY
			/B3a	/B3aに付属	/V0,/V2,/V3		
			/B4	/X0,/S3	/V0,/L2		

MTシリーズ識別コード

識別コード例: **MT-82M21/B1/X1/V1/E1/L3**

目的/ブレーキタイプ
- **2**：**MT-82M/T/R** トルクリップル・コギング トルク用検出器 DCギアドモータ駆動
- **4**：**MT-84M/T/R** ヒステリシスブレーキ型検出器 小中トルク高回転TN,TI計測用
- **5**：**MT-85M/T/R** パウダーブレーキ型検出器 中(大)トルク低回転TN,TI計測用

検出器タイプ
- **M**：MD/SS搭載 標準Type
- **T**：TH搭載 高性能Type
- **R**：RH搭載 高精度・高応答Type

トルク容量
- **21**：2 mN·m
- **51**：5 mN·m
- **12**：10 mN·m
- **22**：20 mN·m
- **52**：50 mN·m
- **13**：100 mN·m
- **23**：200 mN·m
- **53**：500 mN·m
- **14**：1 N·m
- **24**：2 N·m
- **54**：5 N·m
- **15**：10 N·m
- **25**：20 N·m

ベース/架台
- **/B0a**：小容量用 ベースなし
- **/B0b**：中容量用架台なし コントロールボックス別置き ※MT-コントロールボックス間のケーブルは1 mとする
- **/B1**：小容量用 XYZ用ベース
- **/B2**：小容量用 L字用ベース
- **/B3a**：中容量用 XYZステージ付 キャスター付き架台
- **/B3b**：小容量用 XYZステージ付 キャスター付き架台 +芯高調整板 +ブランク板
- **/B4**：中容量・大容量用 キャスター付き 大型架台
- **/BX**：ベース/架台 特注対応

XYZ/スライドベース
- **/X0**：XYZ/スライド なし
- **/X1**：小容量用 XYZ (MT-0094相当)
- **/S3**：中容量・大容量用 L字治具用 スライドベース キャスター付き大型架台(/B4)に載せてL字治具(/L2)を使用する場合
- **/XX**：XYZ/スライドベース 特注対応

取り付け治具
- **/V0**：取り付け治具 なし
- **/V1**：小容量用 Vブロック A φ30～60
- **/V2**：中容量用 Vブロック B φ60～120
- **/V3**：中容量用 Vブロック C φ100～150
- **/L1**：小容量用 L字治具1
- **/L2**：中容量・大容量用 L字治具2
- **/VX**：取り付け治具 特注対応

角度エンコーダー
- **/E0**：エンコーダー なし
- **/E1**：エンコーダー あり MT-82M/T (TH搭載、SS搭載のみ)

ケーブル長
- **/L3**：ケーブル長 3 m
- **/L5**：ケーブル長 5 m
- **/LX**：ケーブル長 X m(特注)
- **/GY**：ケーブル長 Y m(特注:海外仕様電源ケーブル)

※/LX,/GYはCE・FCCの適合はありません

※Microsoft® Windows® は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

お客様へのお願い ■ 輸出または国外へ持ち出す際のご注意

当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易法)の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。なお、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。当社製品の該非判定書をお求めの際は、当社ホームページの該非判定書発行依頼ページよりご依頼ください。お問い合わせは、最寄りの当社営業所または当社総務人事グループ(045-935-3888)までご連絡ください。

●記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。
●価格は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

⚠注意 ●機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●代理店・販売店

株式会社 小野測器

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクトスクエア12階
TEL.(045)935-3888

お客様相談室 フリーダイヤル 0120-388841
受付時間：9:00～12:00／13:00～18:00(土・日・祝日を除く)

北関東 (028)684-2400 浜松 (053)462-5611 九州 (092)432-2335
埼玉 (048)474-8311 中部 (0565)41-3551 海外 (045)514-2603
首都圏 (045)935-3838 関西 (06)6386-3141
沼津 (055)988-3738 広島 (082)246-1777

ホームページアドレス | https://www.onosokki.co.jp/
E-mailアドレス | webinfo@onosokki.co.jp

CAT.NO. 231-06 Printed in Japan (OKI) '25.8月改訂