

# コントロールモータ CoMoトルク

型式 4700B...

## トルク変換器用専用指示計

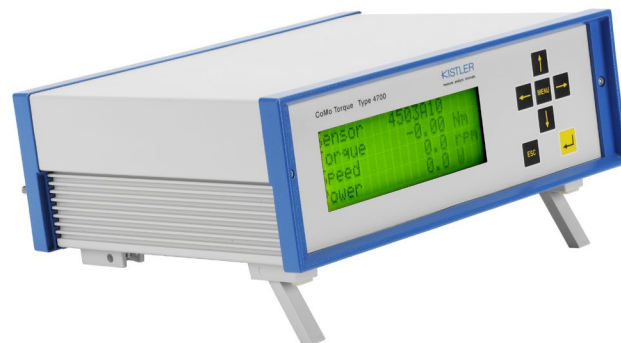
トルク変換器用専用指示計CoMoトルク4700Bは、工業用途や研究開発用途に最適な指示計です。アンプ内蔵の電圧出力や周波数出力式の歪式トルク変換器を直接接続することができます。

- ・ トルク、速度、回転角、力や出力等の測定値を正確に表示
- ・ 4x20 キャラクタディスプレイ
- ・ メニュー画面による操作
- ・ 高い測定精度<0.05%
- ・ 高速サンプリング周波数 最大10kHz
- ・ ローパスフィルタ(カットオフ周波数0.1~1kHz)
- ・ 各チャンネル5,000個までの測定値を記憶
- ・ 最大値/最小値メモリと限界値のモニタリングが可能
- ・ USBやRS-232C経由でPCから操作可能
- ・ アナログ出力

### 概要

内部設定が簡単で製造工程ですぐに使用することができ、トルクと回転数、トルクと回転角の評価が容易に行えます。メニュー画面に簡単な操作方法により、4700Bは新規の測定や検査工程へフレキシブルに対応します。各機能の設定は簡単に行え、風袋、ピーク値の保存、平均値の定義、限界値の設定、測定時間、プリトリガ/ポストトリガ、校正、ディスプレイの設定、単位やインタフェース等、最大20種類の設定値を内蔵したフラッシュメモリに保存することができます。

このデスクトップ型専用指示計は100~240VAC電源で作動します。すべての接続は、プラグイン対応です。



### アプリケーション

以下を含む多様な工業用途で使用できます。

- ・ トルク信号と回転信号から、動力機器の性能評価を行う場合
- ・ 効率係数の評価により、伝達機構の設計を行う場合  
(例: クラッチ、ブレーキ、ギアボックス、モータ、タービン)
- ・ ねじ締め工程のモニタリングや、トルクレンチの屈曲点検査
- ・ トルクと角度の関連で評価する組立工程の制御  
(例: ヒンジの検査) 評価結果はOKかNOKで表示される。

正確な測定精度と測定データの保存が可能な4700Bは研究開発用としても最適です。

## 技術データ

### 一般データ

最大サンプリング速度	kHz	≤10
最大カットオフ周波数	kHz	≤1
精度	% f.s.	<±0.05
最大/最小ピーク値検出	ms	1
しきい値検出	ms	1
定格温度範囲	°C	10 ... 60
許容温度範囲	°C	-10 ... 60
保存温度範囲	°C	-25 ... 80
測定値のメモリ	リングバッファで	最大 5,000個
電源	VAC	100 ... 240
	Hz	50 ... 60
ケース材質		アルミニウム
寸法		
幅	mm	260
高さ	HE	2
重量	kg	≈2

### 表示

4x20 キャラクタ	LCD	最大 7桁表示
キーボード		メンブレン 7キー
言語		独/英/仏/伊/スペイン

### センサ入力

トルク変換器(受動型)		
歪ゲージ フルブリッジ	mV/V	0.5 ... 3.5
供給電圧	V	5 (50 mA)
トルク変換器(能動型)	VDC	±5
	VDC	±10
周波数	kHz	≤300
供給電圧	V	24 (700 mA)
速度入力	kHz	TTL ≤300
回転角入力	kHz	TTL ≤300

### 制御信号、アナログ出力、インタフェース

8桁ロジック I/O 信号		
出力信号		オープンコレクタ
入力信号		TTL /24 VDC
アナログ出力 1:		
トルク/負荷	VDC	±10
更新レート	kHz	10
アナログ出力 2:		
トルク/速度/角度	VDC	±10
更新レート	Hz	1
アナログ出力 3:		
機械的定格出力	VDC	±10
更新レート	kHz	1
インタフェース		USB 2.0
		RS-232C
通信ポート	kbps	≈115

## 測定システム例

### トルク変換器



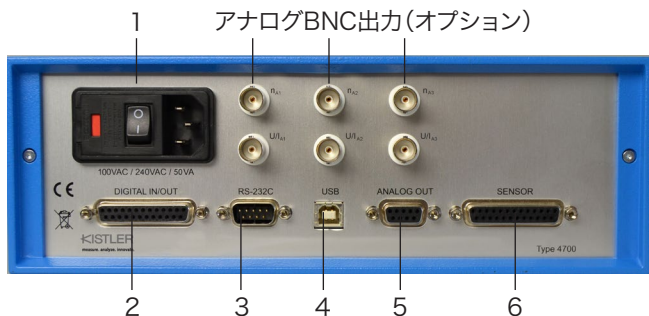
### ケーブル



### 指示計



**接続コネクタの説明**



- 1 電源スイッチ  
100 ... 240 V/50 VA、400 mA MT
- 2 デジタル入出力
- 3 RS-232C
- 4 USBコネクタ
- 5 Analog出力信号
- 6 センサ用コネクタ

**標準付属品**

- ・ 電源コード (EU仕様) 型式 KSM006309
- ・ 9 ピンマルチモデムケーブル 型式 KSM009720
- ・ USBケーブル 型式 KSM030552
- ・ CD: 型式4706A用ソフトウェア 型式 "SensorToor" KSM026397

**オプション**

- ・ 電源コード (US、日本仕様) 型式 KSM018529
- ・ 電源コード (UK仕様) 型式 KSM031930
- ・ アナログ出力用ケーブル 5m 型式 KSM020521
- ・ 接続ケーブル2.5m、12ピン 型式 KSM186420-2.5 (4700B... と 4503A..., 4504B..., 4510B...接続用)
- ・ 周波数出力式センサ用接続ケーブル 2.5m、12ピン 型式 KSM186430-2.5 (4700B... と 4503A..., 4504B..., 4510B...接続用)
- ・ アナログ出力用ケーブル 2.5 m、12ピン 型式 KSM185380-2.5 (4700B... と 4502A..., 4520A...)

他のケーブルはデータシート 000-615を参照してください。

**主な用途**

- ・ トルク、速度、機械的仕事量の測定  
電気モータ、ギアボックス、ファン、エンジン、コンプレッサ、潤滑ポンプ、冷却ポンプ、クランクシャフト、カムシャフト等
- ・ 空圧式・電気式ドライバの摩擦力測定
- ・ 粘度測定
- ・ 力の測定  
圧着力や圧入力の検証、コネクタやプッシュボタンの検査

**発注仕様**

型式 4700B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
電源	
100 ... 240 VAC/50 VA	P0
アナログBNC出力	
なし	00
電圧出力	UA
電流出力	IA
電圧出力+速度/回転角出力	UN

**発注例:** 型式 4700BP0UN

トルク変換器用専用指示計CoMoトルク 型式4700B...  
電源: 100 ... 240 VAC/50 VA  
アナログBNC-出力 UN: 電圧出力+速度/回転角出力

4700B\_000-944j-01.12

※本データシート全部または一部を、無断で複写・複製することは法律で禁止されています。