

フランジ型トルク変換器 TMHSBシリーズ

2024/02/28

検索

外観



- 高精度/小型軽量 / ベアリングレス構造による高回転仕様。
 - ・最高回転数: 14,000 rpm~25,000 rpm対応
 - ・検量精度: 周波数出力: 0.02%R.O.、電圧出力: 0.03%R.O. を達成
 - ・TMHSA 型から応答周波数を UP: 1kHz ⇒ 6kHz
 - ・特許の光伝送方式によるデジタル信号伝達、高精度低ノイズを実現 (USA 特許 PAT No.US6.472.656.B2、日本特許 第 3448738 号、第 3453654 号)
- トルク出力は周波数出力と電圧出力を同時に出力。
- 付属の校正用ソフトウェアを接続ステーターに接続することで、校正、移動平均回数変更、アナログフィルターの周波数変更可能。
- エラーログが記録されるため、瞬間的なエラーが起きた場合でも確認可能。

仕様

仕様名	仕様内容
定格容量	±100 N・m~±10 kN・m
許容過負荷	150 %R.C.
限界過負荷	300 %R.C.
定格出力	電圧出力: ±10 V、周波数出力: 240 kHz±120 kHz
検量精度	周波数出力: ±0.02 %R.O.、電圧出力: ±0.03 %R.O.)、 (非直線性、ヒステリシス、繰り返し性含む)
出力極性反転	ねじり方向に対する出力極性を反転させる
許容温度範囲	-10 °C ~ 70 °C
使用温度範囲	0 °C ~ 60 °C (結露なきこと)
零点の温度影響	0.02 %R.O./10°C
出力の温度影響	0.03 %LOAD/10°C
回転による零点の変動	0.5 %R.O.p-p(WB=6 kHz時)
計測周波数範囲	6 kHz
遅延時間	< 1.2 ms
保護等級	IP54相当
材質 (ローター部)	合金鋼
材質 (ステーター部)	アルミニウム合金

フランジ型トルク変換器 TMHSBシリーズ

2024/02/28

型式一覧

型式	定格容量 [N・m]	定格容量 [kN・m]	最高回転数 [rpm]	回転による零点の変動(ノイズ) [%R.O.p-p]	機械特性 慣性モーメント [kg・cm ²]	機械特性 ねじり剛性 [kN・m/rad]
TMHSB-100NM	±100		25000	0.5	13.79	325
TMHSB-200NM	±200		25000	0.5	13.8	371.4
TMHSB-300NM	±300		25000	0.5	13.82	472.7
TMHSB-500NM	±500		22000	0.5	19.77	660.7
TMHSB-1KNM		±1	22000	0.5	26.86	909.8
TMHSB-2KNM		±2	16000	0.5	107.6	1515
TMHSB-3KNM		±3	16000	0.5	107.8	1881
TMHSB-5KNM		±5	14000	0.5	260.3	2647
TMHSB-10KNM		±10	12000	0.5	668.4	4043

型式	機械特性 ねじり固有振動数 [KHz]	機械特性 曲げ固有振動数ラジアル方向 [KHz]	機械特性 曲げ固有振動数スラスト方向 [KHz]	機械特性 定格負荷時のねじれ角度 [°]	機械特性 精度的許容曲げ荷重 [N]	機械特性 精度的許容スラスト荷重 [N]	質量[ローター部](約) [kg]
TMHSB-100NM	4.757	2.821	3.458	0.018	75	65	1
TMHSB-200NM	5.161	2.911	3.528	0.031	150	130	1
TMHSB-300NM	5.882	3.073	3.656	0.036	225	195	1
TMHSB-500NM	5.701	3.135	3.715	0.043	375	325	1.2
TMHSB-1KNM	5.899	3.492	4.519	0.063	750	650	1.6
TMHSB-2KNM	3.801	1.763	2.38	0.076	800	3750	3.5
TMHSB-3KNM	4.258	1.995	2.59	0.091	1000	12000	3.5
TMHSB-5KNM	3.233	1.857	2.356	1.368	1650	20000	6.00
TMHSB-10KNM	2.489	1.368	1.670	0.142	2750	22000	10.2

型式	質量 [ステーター部] [kg]	CADデータ[DXF]	CADデータ[DXF] 回転検出器 RPM付	3D CADデータ[STEP]
TMHSB-100NM	1.5	tmhsb-100NM.dxf	tmhsb-RPM-100NM.dxf	TMHSB-100NM.STEP
TMHSB-200NM	1.5	tmhsb-100NM.dxf	tmhsb-RPM-100NM.dxf	TMHSB-200NM.STEP
TMHSB-300NM	1.5	tmhsb-100NM.dxf	tmhsb-RPM-100NM.dxf	TMHSB-300NM.STEP
TMHSB-500NM	1.5	tmhsb-500NM.dxf	tmhsb-RPM-500NM.dxf	TMHSB-500NM.STEP
TMHSB-1KNM	1.5	tmhsb-1KNM.dxf	tmhsb-RPM-1KNM.dxf	TMHSB-1KNM.STEP
TMHSB-2KNM	1.5	tmhsb-2KNM.dxf	tmhsb-RPM-2KNM.dxf	TMHSB-2KNM.STEP
TMHSB-3KNM	1.5	tmhsb-2KNM.dxf	tmhsb-RPM-2KNM.dxf	TMHSB-3KNM.STEP
TMHSB-5KNM	1.7	tmhsb-5KNM.dxf	tmhsb-RPM-5KNM.dxf	TMHSB-5KNM.STEP
TMHSB-10KNM	1.7	tmhsb-10KNM.dxf	tmhsb-RPM-10KNM.DXF	

* 精度的許容曲げ、スラスト荷重は、出力誤差が0.05 %R.O.生じる荷重(実測値)です。

フランジ型トルク変換器 TMHSBシリーズ

2024/02/28

* 精度的許容曲げ荷重は、フランジ端面より200 mmの位置に負荷をかけた結果です。

* いずれも静的荷重に対する保証です。

関連仕様書

製品仕様書

回転検出器 RPM

- [回転検出器 RPM No.KT53457-2](#)

製品仕様書

ケーブル

- [接続ケーブル CAC-176D No.KT54839-2](#)

別売品

- 専用シールドケーブル: CAC-176D-*m(ϕ 12.5、16芯シールドケーブル両端コネクタ付) (10m、20m、30mより選択)
- 回転速度・方向検出器: RPM

ミネベアミツミの技術情報やイベント情報をはじめ、お役立ち情報をお届けします

- [メールマガジン無料登録](#)

[Page Top](#)