

回転トルクセンサ (非接触)

DR-2500

低トルク測定、ベアリングを使用しない

定格トルク 0.005 ~ 150 N·m

高速回転



シャフトからケースへの接触のない(スリップリングを使用しない)デジタル信号伝送機能があり、このことにより伝達機能の不備がなく、精度が高く、点検保守の必要がありません。

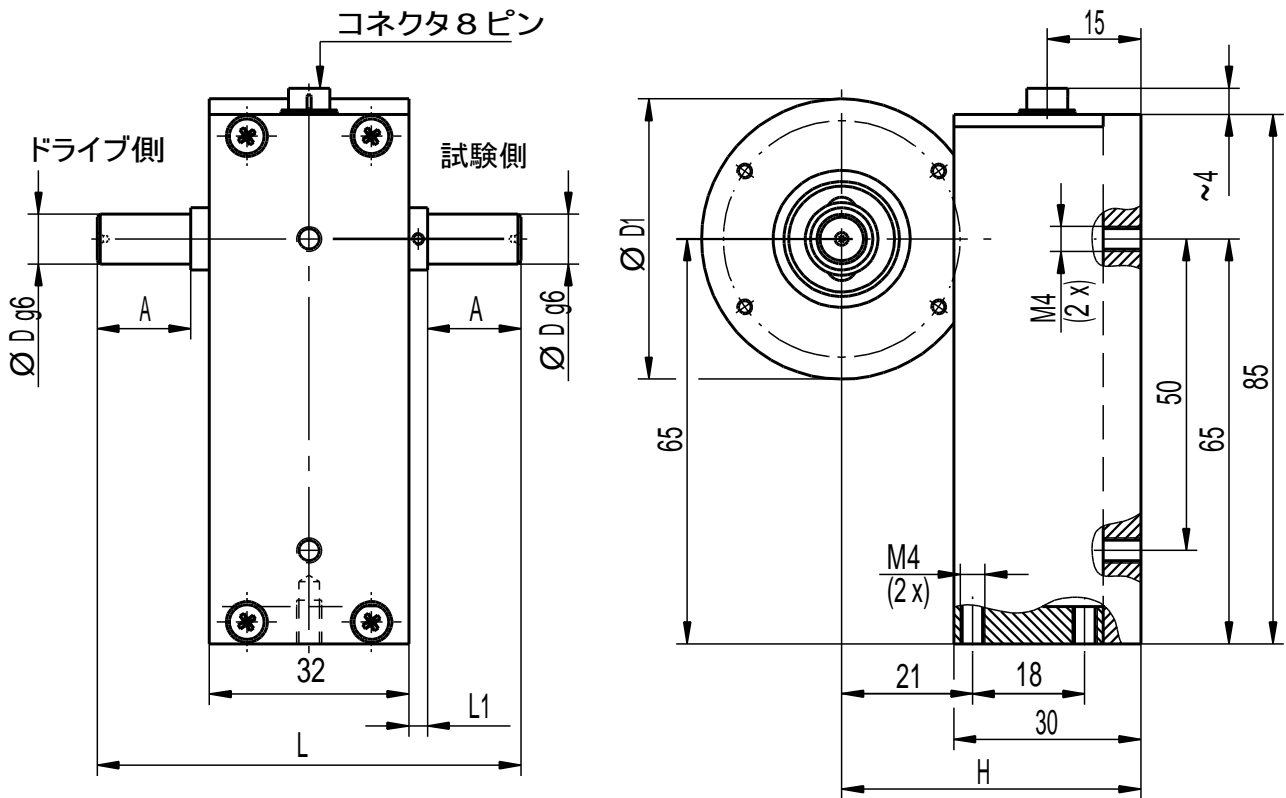
性能特徴

- ベアリングレス 小型トルクセンサ
- 高い精度
- 電圧出力 $\pm 5V$ (オプション $\pm 10V$)
- 組込速度測定、オプション
- 30,000 回転 /分(rpm)までの速度
- 非常に短い軸長
- 高いねじり剛性
- 取り扱いと組み立てが簡単

アプリケーション

- テストベンチ
- 研究開発
- プロセス測定および制御技術
- 全自動マシニングセンター
- 測定および制御装置
- ツールエンジニアリング
- 特別な機械工学

DR-2500 公称寸法 mm



定格トルク [N·m]	公称寸法 [mm]						質量 [kg]
	ØD	ØD1	A	L	L1	H	
0.005/0.01	4	45	5	48	3	48	0.3
0.02/0.05/0.1/0.2/0.5/1	6	45	7	52	3	48	0.3
2/5	8	45	15	68	3	48	0.3
10	10	45	15	68	3	48	0.3
20/50/100/150	18	59.5	36	122	9	53	0.6

電気接続配線

8ピン	DR-2500		シリーズ 711
ピン 1	電源 (+)	12 ~ 28VDC	
ピン 2	電源 (グラウンド)	0V	
ピン 3	信号 (+)	±5V (±10V)	
ピン 4	信号 (グラウンド)	0V	
ピン 5	制御信号	L < 2.0V; H > 3.5V	
ピン 6	速度信号、オプション	5V TTL	
ピン 7	NC	-	
ピン 8	NC	-	
	ハウジング	シールド	

トルクセンサ DR-2500		
定格トルク M_{nom}	N·m	0.005 ~ 150
精度クラス	% M_{nom}	0.1
非再現性誤差(取付位置を変更しない場合) b'	% M_{nom}	±0.02
定格供給電圧	VDC	12 ~ 28
消費電流	mA	≤60
出力信号	V	±5
制御信号 励起電圧	V	L <2.0; H >3.5
サンプルレート	kSample/s	10
電気接続		8ピン、シリーズ 711
基準温度 T_{ref}	°C	23
定格温度範囲	°C	5 ~ 45
許容温度範囲	°C	0 ~ 60
保管温度範囲	°C	-10 ~ 70
零点温度係数 TK_0	% $M_{nom}/10^{\circ}C$	±0.2
感度温度係数 TK_C	% $M_{nom}/10^{\circ}C$	±0.1
許容トルク M_G (静的)	% M_{nom}	150
限界トルク M_{max} (静的)	% M_{nom}	200
破壊トルク M_B (静的)	% M_{nom}	>300
最大動的負荷、正弦波形、トルク M_{df}	% M_{nom}	70 (ピーク-トゥ-ピーク)
繰り返し負荷回数		繰り返し 10 ⁷ 回まで
保護レベル		IP50
上記の仕様は、部分的に VDI/VDE/DKD 2639 に従って表記されています。		

部品番号	定格トルク [N·m]	限界速度 [min ⁻¹]	バネ定数 [N·m/rad]	質量慣性モーメント [kg·m ²] ¹		限界軸力 [N]	限界横力 [N]
				ドライブ側	試験側		
107606	0.005	20,000	4.6E-01	7.5E-07	1.1E-08	35	1
107607	0.01	20,000	4.6E-0.1	7.5E-07	1.1E-08	35	1
107428	0.02	30,000	3.7E+00	7.6E-07	1.3E-08	35	1
107429	0.05	30,000	3.7E+00	7.6E-07	1.3E-08	40	1.1
107430	0.1	30,000	1.8E+01	8.6E-07	3.8E-08	43	1.5
107431	0.2	30,000	1.8E+01	8.6E-07	3.8E-08	59	2.3
107432	0.5	30,000	1.2E+02	8.6E-07	3.8E-08	185	4.2
107433	1	30,000	1.2E+02	8.6E-07	3.8E-08	255	7.2
107434	2	30,000	6.2E+02	9.1E-07	8.3E-08	520	14
107435	5	30,000	6.2E+02	9.1E-07	8.3E-08	520	14
107436	10	30,000	1.5E+03	9.8E-07	1.6E-07	900	33
107598	20	20,000	7.4E+03	1.2E-05	3.6E-06	2150	62
107599	50	20,000	1.1E+04	1.2E-05	3.9E-06	4000	160
107600	100	20,000	1.1E+04	1.2E-05	3.9E-06	4000	160
109190	150	20,000	1.2E+04	1.2E-05	4.2E-06	5000	220

¹ オプションの速度測定無の場合

オプション

部品番号	説明	
103562	出力信号	±10V
107437	速度測定、1x6 インパルス	5V TTL


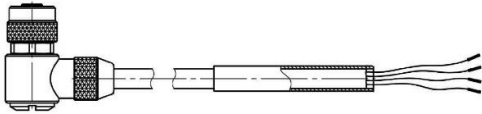
ご注意:	オプションをご注文の場合は、部品番号に下記の接尾語を追加してください。 (製品ラベルには表示されません)	
-AC :	速度測定	
-10V :	出力±10 V	

校正

部品番号	説明	
400676	トルク直線性試験.メーカ標準	25 % ステップ
400664	トルク直線性試験.メーカ標準	10% ステップ
400961	トルクメーカ校正. VDI/VDE 2646 準拠	3 ステップ
400700	トルクメーカ校正. VDI/VDE 2646 準拠	5 ステップ
400688	トルクメーカ校正. VDI/VDE 2646 準拠	8 ステップ

アクセサリ

電気接続

部品番号	説明
10307	メスコネクタ 8ピン シリーズ 712
10366	メス アングル コネクタ 8ピン シリーズ 712
102669	接続ケーブル 3 m、with 8ピンメス コネクタ シリーズ 712 及びフリーストランド
	
106082	接続ケーブルアングル 3 m、with 8ピンメス アングル コネクタ シリーズ 712 及びフリーストランド
	

カップリング

DR-2500 型回転トルク センサには、半径及び角度軸のシャフト、オフセット補償をするために2個のカップリングを必要とします。測定値に悪影響したり測定素子を破壊させたりさえする、トルク センサの測定素子に生ずる軸および半径横力をなくします。詳細については、別途資料を御参照下さい。

Lorenz 社 日本総代理店
株式会社 パシフィック テクノロジー
〒273-0005
千葉県船橋市本町6-18-5アサヒ船橋ビル602
TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652
E-mail: sales@pac-tech.com
http://www.pac-tech.com

ご注意:記載の仕様はご通知無く改定されます。2020.6.19.