

NEW

ワイドデュアルレンジトルク計

All-in-one ATESTEO Torque Flange

FLFM1iS-DT2-10/100Nm FLFM1iS-DT2-20/200Nm

一つのロータに2つの定格を持つデュアルレンジトルク計。
ロー/ハイレンジ比率を、従来の1:5から1:10に拡大して、
ローレンジの計測誤差を最小化しました。

従来モデル

高精度デュアルレンジ



100Nm



20Nm

レンジ比率 1:5

FLFM1iS-DT2

ワイドデュアルレンジ



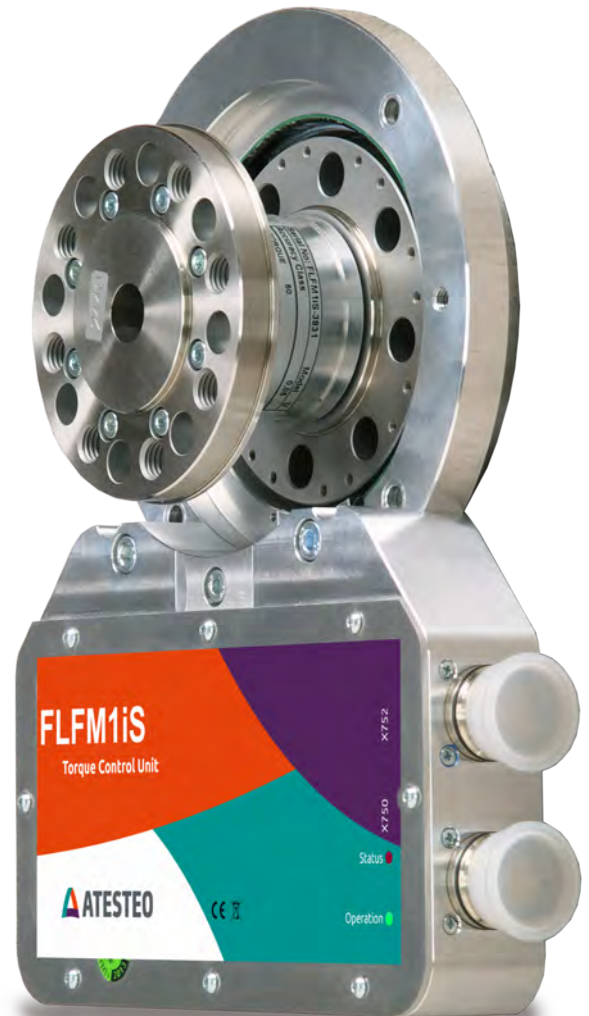
100Nm



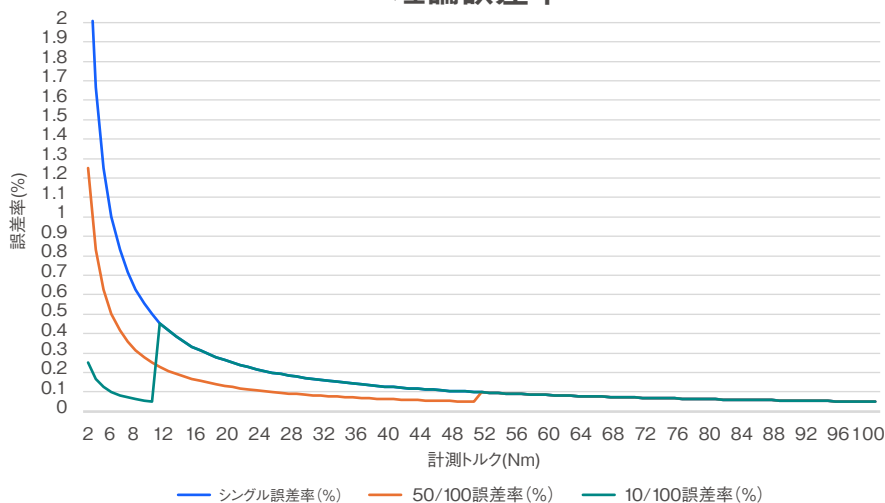
10Nm

レンジ比率 1:10

2つの定格が1つのロータに装備



理論誤差率



デュアルレンジトルク計は、計測トルクに合わせて高レンジと低レンジを切り替えて計測することで、計測レンジでの誤差を最小化し精度の向上を実現します。

ワイドデュアルレンジトルク計 FLFM1iS-DT2-10~20/100~200Nm

高精度デュアルレンジとワイドデュアルレンジの比較

タイプ	高精度デュアルレンジ	ワイドデュアルレンジ
適応レンジ(高レンジ)	100~1,000Nm	100~200Nm
低/高レンジ比率	1:5	1:10
精度等級(高レンジ)	0.03	0.05
精度等級(低レンジ)	0.05	0.1
ヒステリシスを含むリニアリティ(高レンジ) %	0.03	0.05
ヒステリシスを含むリニアリティ(低レンジ) %	0.03	0.05
温度影響/10K スパン(高レンジ) %	0.03	0.05
温度影響/10K スパン(低レンジ) %	0.05	0.1
温度影響/10K 0点(高レンジ) %	0.03	0.05
温度影響/10K 0点(低レンジ) %	0.05	0.1

一般仕様

定格トルクNm Mds/Mdn		10/100	20/200
精度(ヒステリシス含むリニアリティ)Mds/Mdn		0.05% / 0.05%	
ゼロ点の温度影響 Mds/Mdn		0.1% / 0.05%	
最高回転速度		20,000 rpm	
動作温度範囲		0~80℃(ロータ)、0~70℃(ステータ)	
保存温度範囲		-30~85℃	
重量	ロータ kg	1.2	1.3
	ステータ kg	2.1	
電源		DC24V、最大1A	
定格トルクに対する限界トルク %		300%	
破壊トルク %		500%	
ロータ慣性モーメント kgm ²		0.0012	0.0012
ねじり剛性 kNm/rad		23	58
定格トルク時のねじれ角度 (°)		0.24	0.194
限界横力 N		211	664
限界軸力 kN		6	12.9
固有周波数 (Hz)		600	1,150

注) Mdsは低レンジ定格、Mdnは高レンジ定格

高速インタフェース HC-1



HC-1はトルク計の周波数出力を高速高精度にアナログ・CAN変換します。トルク計と同じロジックで高低レンジを切り替えることができますので、デュアルレンジトルク計との組合せに好適です。トルク計との組合せ校正もできます(オプション)。