

UTF II-500Nm

法兰式扭矩传感器
FLANGE TYPE TORQUE METER



对应双量程了!

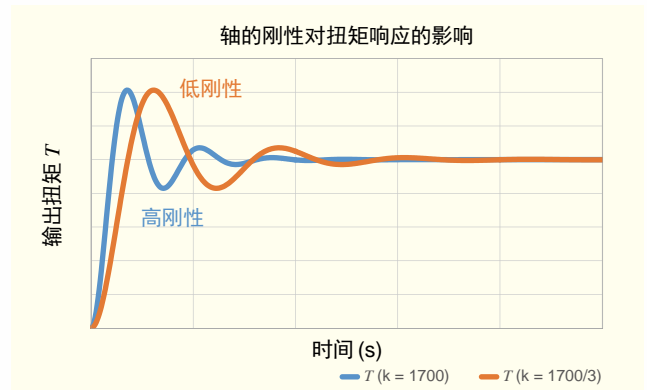
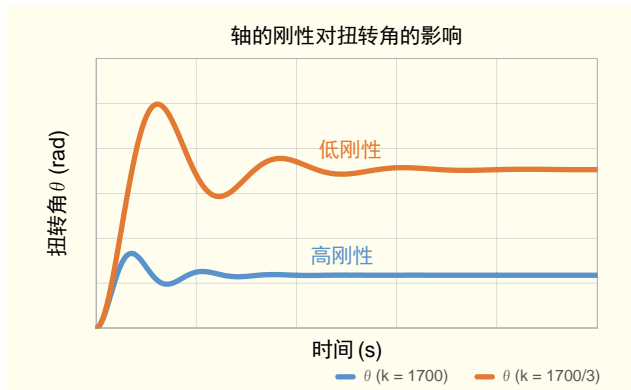
精准测量高速扭矩的波动!
耐久性, 抗干扰性大幅度提高!
高刚性, 高耐负载的法兰式扭矩传感器

- 高耐负载(500%)
- 非线性0.03% FS
- 支持25000 rpm的高速旋转
- 平衡等级G2.5
- 兼容汽轮机油的雾气等环境
- 模拟频率3 kHz (采样频率20 kHz)
- 高刚性(1700kN m/rad)
- 旋转脉冲信号 (90 ~ 1080 脉冲/周:可根据设定更改)
- 扭矩输出标准有±10 V模拟输出、频率输出、RS-485输出
- 标配双量程 (根据外部I/O输入可更换为±100 N m量程)

ROHS2 WATER & DUST PROOF

高刚性(1700 kN m/rad)

刚性越低扭转角越大则会影响扭矩的检测。
轴的刚性越高扭转角越小, 扭矩变化时的波动变小, 更利于准确地检测扭矩。



由于扭转刚性很高, 可以更好地实时测出扭矩, 适用于瞬间扭矩的再现应用。

高耐负载 (500%)

降低因起动或者刹车瞬间的扭矩变动等超过预期的扭矩, 造成装置故障的风险。

无轴承

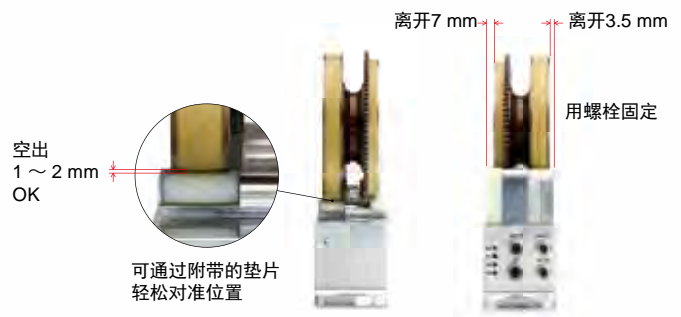
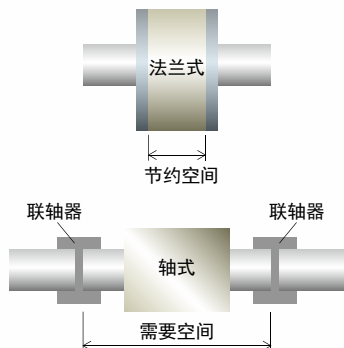
由于没有因旋转而磨损的零件, 适合耐久试验。

节约空间

轴方向更短, 有利于水平安装。

安装方便

节约设备的安装时间。

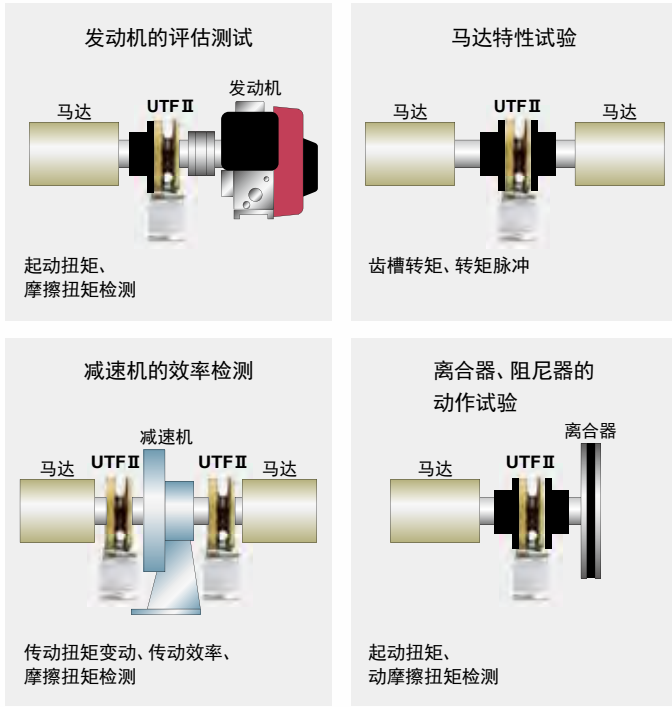


0.03%精度 · 稳定性

与UTM系列同等的零点稳定性, 即使微小的扭矩也可测出。

可变低通滤波

可根据实际应用选择合适的滤波。



- 标配RS-485输出, 抗干扰性强
- 专用软件显示扭矩, 转速的波形
- 扭矩会显示滤波前后的2种波形, 可确认滤波的设定是否正确。
- 波形以CSV格式保存
可保留时间, 扭矩, 转速, 温度的数据。
- 显示因编码器调整的利萨茹波形



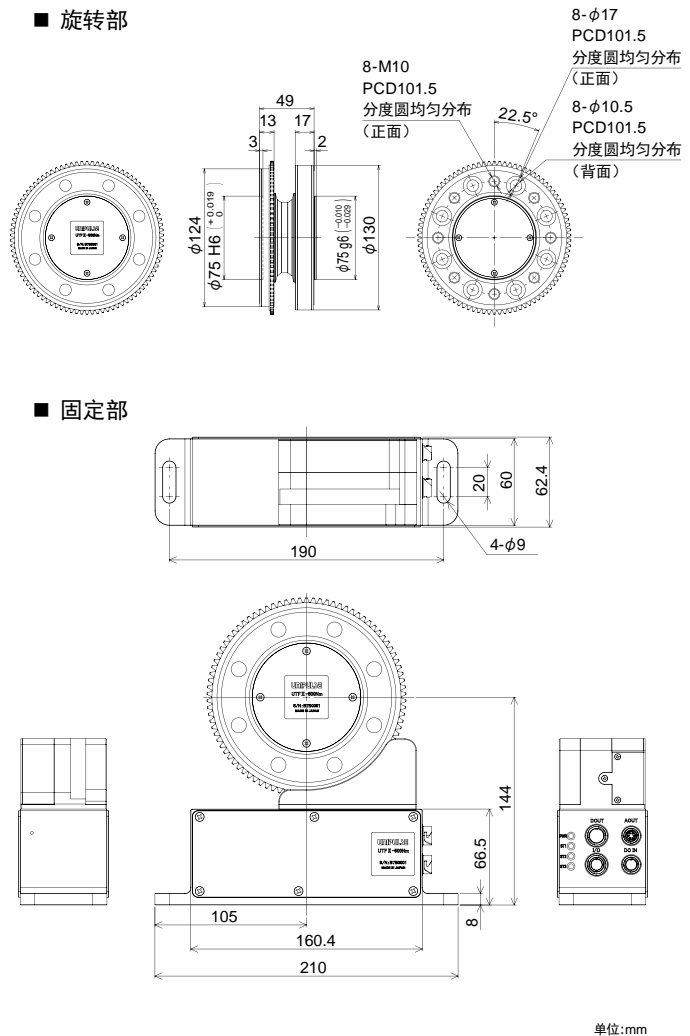
专用软件可以从我司官网上下载。
* 使用UTF II用的USB专用软件时需要另外的RS-485-USB转换器
推荐产品: SI-35USB-L(LINE EYE)

技术参数

旋转部	检测部		应变片式	
	测量范围		±100 N m	±500 N m
	允许过载		2500% FS(2500 N m)	500% FS(2500 N m)
	反应性能		3 kHz(采样频率 20 kHz)	
	数字滤波		1 Hz ~ 1 kHz(可根据设定更改), PASS 3 kHz	
	非线性		0.03% FS typ.	0.03% FS 以下
	滞后性		0.03% FS typ.	0.03% FS 以下
	重复性		0.03% FS typ.	0.03% FS 以下
	运行温度范围		-10 ~ +50°C	
	零点温度影响		0.05% FS/°C 以下	0.01% FS/°C 以下
	输出温度影响		0.05% FS/°C 以下	0.01% FS/°C 以下
	最高转速		25000 rpm	
	扭力常数		1700 kN m/rad	
	额定扭转角		2.93x10 ⁻⁴ rad(0.017°)	
	惯性力矩		5.0x10 ⁻³ kg m ²	
	转数检测用齿轮		90齿/周	
	外形尺寸		φ138x51(D) mm	
	重量		约 2.3 kg	
固定部	模拟信号输出	CH1	扭矩输出 ±10 V 负载电阻5 kΩ 以上	
		CH2	转数输出 ±10 V 负载电阻5 kΩ 以上	
	输出频率		扭矩输出: 60 kHz ± 30 kHz	
	旋转脉冲输出	检测方式	磁极检测	
		信号参数	90°相位差 AB相脉冲、Z相脉冲 (符合RS-422A规格)	
	输出	脉冲数	90 ~ 1080 脉冲/周(AB相)(可设定) 1脉冲/周(Z相)	
		输入/输出信号	输入/输出点数	切换设定用输入信号3点、error输出信号1点
	输入参数	输入参数	无电压接点、集电极开路或TTL电平	
		输出参数	集电极开路 DC 30 V 50 mA	
	通讯参数		RS-485(115.2 kbps)	
动作温度范围		-10 ~ +50°C		
电源电压、消耗电力		DC 24 V ± 15%、17 W typ.		
外形尺寸		210(W)x66.5(H)x60(D) mm(不含凸起部分)		
重量		约 1.1 kg		
附属品	电源线 5 m	1	I/O用线缆 5 m	1
	模拟量输出用电缆 5 m	1	确认位置用的治具	2
	数字输出电缆 5 m	1	使用说明书	1
另售商品	CATF2-PWR-5M:	UTF II电源线 5 m(同附属品)		
	CATF2-AOUT-5M	UTF II模拟量输出用电缆 5 m(同附属品)		
	CATF2-DOUT-5M	UTF II通信用电缆 5 m(同附属品)		
	CATF2-I/O-5M	UTF II I/O用线缆 5 m(同附属品)		
	CATF2-SET-5M	UTF II电源线·模拟量输出线缆·通讯线缆·I/O用线缆 4根为1套(同附属品)		

测量范围100 N m可通过外部I/O变换。

外形尺寸



单位:mm