

Strain Force sensor

经济型动态扭矩传感器

0...10Nm to 0...2000Nm

Model T50A

Description 产品描述

T50A 轴式动态扭矩传感器应变原理，信号滑环接触式信号收发；适用于中低转速动态扭矩测量。该扭矩传感器惯量低、精度高特点。可内置±10V，4-20mA，RS485 信号变送器。

- 测量范围 0-10Nm 至 0-2000Nm
- 高精度应变原理
- 外形美观
- 低惯量设计
- 安装简单灵活
- mv/v 或±10V 信号可选
- 每个传感器匹配其对应的量程
- 最高转速为 2000RPM
- 2 点标定，多点标定可选



Application 应用

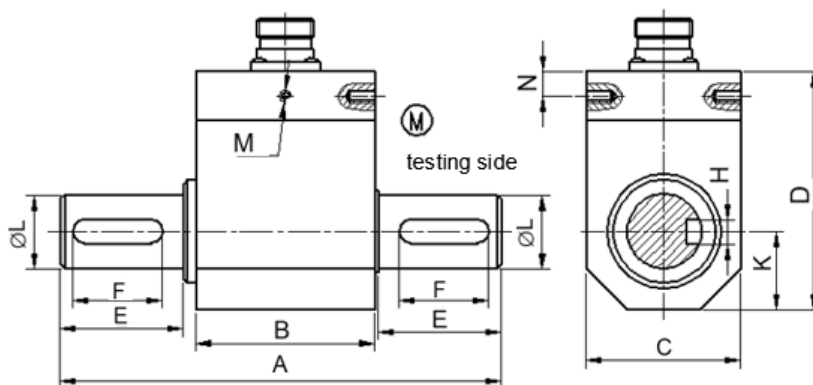
- ✧ 汽车及车辆工程
- ✧ 航空工业
- ✧ 电机制造
- ✧ 非标自动化;

通常用于测试电动机、发电机、齿轮箱、变速器、轴性能测试等应用

Technical Data 技术指标

Strain Force sensor	Type	T50A
Measuring range Fz, max. 测量范围	Nm	10 20 50 100 200 500 1000 2000
Sensitivity 灵敏度/Amplifier output	mv/V	1.5 / ±10
Nonlinearity 线性度	%/FS	≤0.2
Hysteresis 蠕变	%/FS	≤0.2
Repeatability 重复性	%/FS	≤0.2
Zero balance 零点误差	%/FS	≤10
Temperature range operating 工作温度范围	°C	-20~60
Temperature range compensated 补偿温度范围	°C	-10~40
Input impedance 输入电阻	Ω	350±30
Output impedance 输出电阻	Ω	350±5
Excitation voltage typical 标准激励电压	Vdc	5
Excitation voltage max 最大激励电压	Vdc	15
Insulation 绝缘电阻	Ω/Vdc	≥5000M/50
Safe load max 安全过载范围	%	150
Ultimate load max 破坏过载范围	%	200
Protection class 防护等级	IP	65
Case material 弹性体材料	Alu&A	aluminium alloy
Wiring way 接线定义 ¹⁾		Exc+: red Exc-: black Sig+: green Sig-: white
Wiring dia 电缆直径	mm	φ5
Weight 重量(含电缆)	≈g	

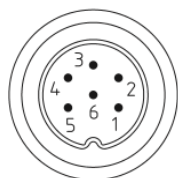
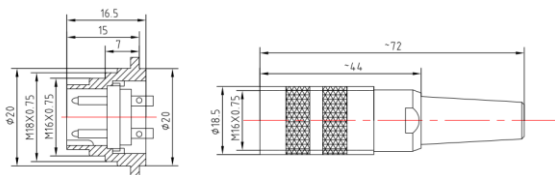
Dimensions 外形尺寸



量程 Nm	A	ΦL	B	C	D	E	F	K	N	M	H
10 20 50 100	108	18	44	38	63	30	22	19	6	3-M3	6
200 500	143	28	56	53	78.5	40	30	27	6	2-M3	8
1000 2000	221	50	97	90	130	60	55	45	33	4-M4	16

Electrical Connection 电气接口

Ordering code 订购信息



mv Pin

- 1: Exc+ 2: Exc-
- 3: Sig+ 4: Sig-
- 5: -- 6: --

模拟信号±10V, 4-20mA

- 1: Exc+ 2: Exc-
- 3: Sig+ 4: Sig-
- 5: A 6: B

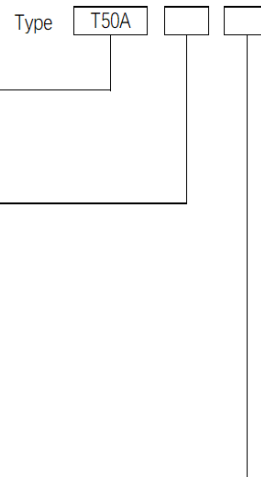
Model
T50A

Range Nm

10	010
20	020
50	050
100	100
200	200
500	500
1000	1k0
2000	2k0

Output

mv/v	0
±10V	V
4-20mA	A
RS485	5



本手册中的信息，包括为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表，据为准确信息。但 BEDELL 不对本信息的准确性或完整性做出任何保证(材料、技术指标等会持续优化改善)，并且不对该信息的使用承担任何责任。BEDELL 的义务只在该产品的标准销售条款和条件中规定，并在任何情况下，BEDELL 均不对产品的销售、转售、使用或误用造成的偶然的、间接性的或结果性的损失承担赔偿责任。对 BEDELL 的产品使用者应自行评估确定每种产品是否适用于特定的用途，如若需要可以与 BEDELL 的技术人员确认沟通。