

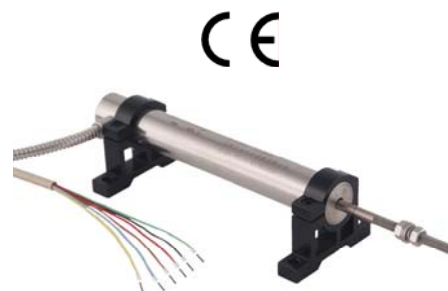
## 概 述

TD 系列 LVDT 位移传感器工作原理：铁芯可移动的差动变压器，它产生的电量输出与其分离式可动铁芯位移成正比，从而进行位移的自动监测和控制。它在机械、电力、汽车、航天航空、冶金、能源、水利等行业的工矿企业、国防工程和科研院所等诸方面获得了广泛的应用。

该传感器动态特性好，可用于高速在线检测；结构简单、体积小；工作可靠、使用维护方便、寿命长；非线性度好、重复精度高。

TD 系列传感器可以匹配各种进口变送器（卡件板），各项技术性能与进口传感器相同，可以替代进口传感器。

产品出厂时可选配变送器有 LTM 或 XCBSQ 系列等，订货时请说明。



## 用 途

适用于油动机行程、阀位的监测和保护。

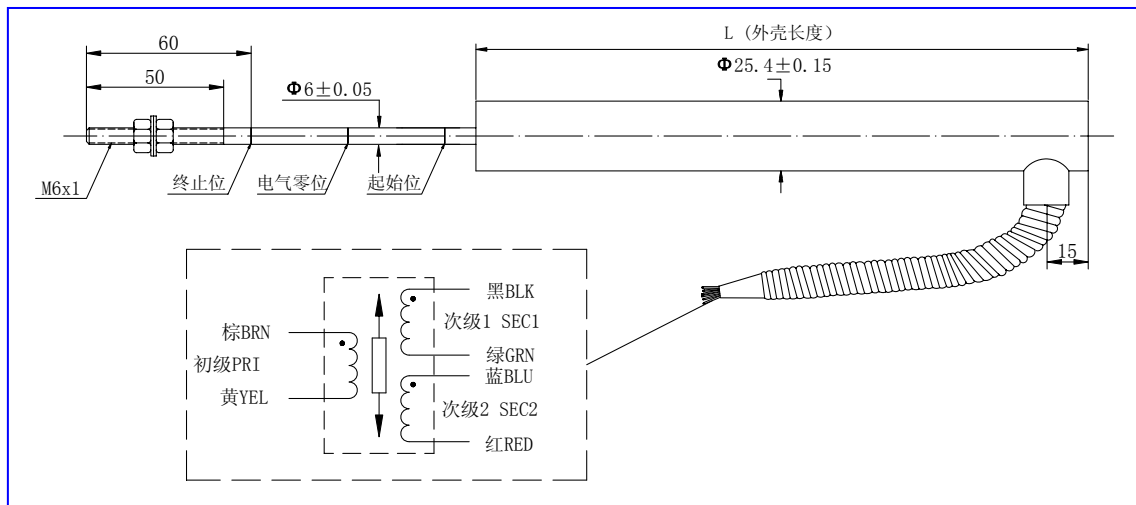
## 技术参数

- 线性量程： 0~800mm ， 共 17 种规格（详见技术指标及尺寸表）。
- 非线性度： 不大于 0.5% F·S。
- 初级阻抗： 不小于 500Ω（振荡频率为 3kHz）。
- 工作温度： 普通型-40℃~+150℃；高温型-40℃~+210℃（+250℃持续 30 分钟）。
- 温漂系数： 小于 0.03% F·S / °C。
- 激励电压： 3Vrms（1~5Vrms）。
- 激励频率： 2.5kHz（400Hz~5kHz）。
- 引出线： 六根特氟隆绝缘护套线，外有不锈钢护套软管。
- 耐受振动： 20g（可达 2kHz）。
- 执行标准： 参照 JJF 1305-2011。

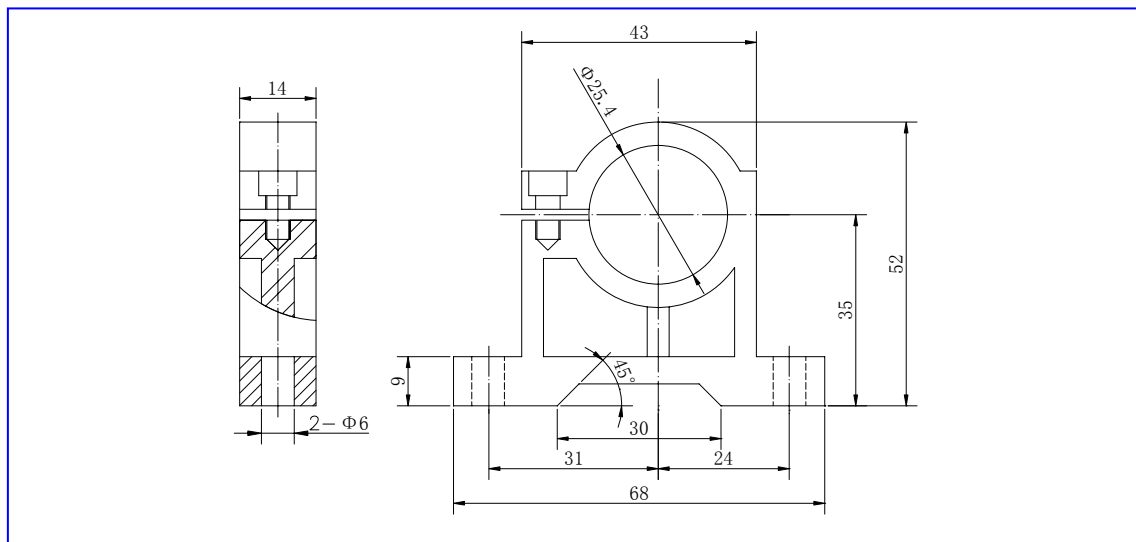
型号规格	单向 (mm)	双向 (mm)	外壳长度 (mm)	初级电阻 棕黄 (Ω ± 15%)	次级电阻 黑绿或兰红 (Ω ± 15%)
400TD	0~20	±10	120	130	540
500TD	0~25	±12.5	140	148	244
700TD	0~35	±17.5	160	77	293
1000TD	0~50	±25	185	108	394
1500TD	0~75	±37.5	240	119	375
2000TD	0~100	±50	270	130	350
2500TD	0~125	±62.5	315	156	275
3000TD	0~150	±75	356	175	258
4000TD	0~200	±100	356	175	202
5000TD	0~250	±125	466	227	286
6000TD	0~300	±150	600	300	425
7000TD	0~350	±175	700	354	474
8000TD	0~400	±200	750	287	435
10000TD	0~500	±250	860	311	162
12000TD	0~600	±300	980	362	187
14000TD	0~700	±350	1100	271	150
16000TD	0~800	±400	1220	302	164

技术指标及尺寸表

### 外形及安装尺寸



TD 系列位移传感器外形尺寸图



安装支架图

### 订货指南

订货代号: A□□□□TD□□-B□□-C□□

注: TDG 表示高温型 LVDT 传感器, TDN 表示耐磨型 LVDT 传感器, TDGN 表示高温耐磨型 LVDT 传感器。

传感器行程选择: A□□□□ (直接填写行程, 单位为 0.05mm)

传感器引线长度选择: B□□ (直接填写引线长度单位为 0.1m, 默认 1.5m)

引线方式选择: C□□

\*0 1: 直接引线

0 2: 航空插头引线

标示\*为出厂默认值, 如有特殊要求, 请在订货时说明。

本系列传感器可与 LTM 系列或 XCBSQ 系列变送器配套使用, 详见相关变送器选型资料。

综合举例: 订货代号为“3000TD-15-01”的产品是指行程为 150mm、直接引线且引线长度为 1.5m 的 TD 系列 LVDT 位移传感器;

订货代号为“4000TDGN-15-01”的产品是指行程为 200mm、直接引线且引线长度为 1.5m 的高温耐磨型 TD 系列 LVDT 位移传感器