

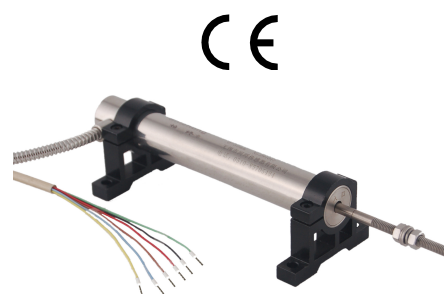
## 概 述

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，其中 TDK 抗干扰型传感器适用于双支并排安装应用场合。

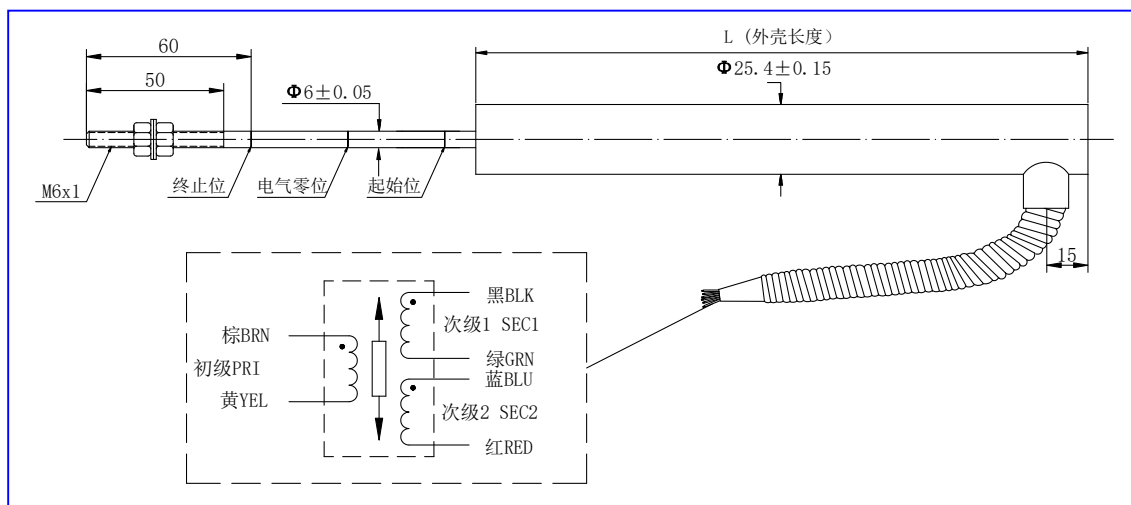
## 技术参数

- 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℃。
- 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。

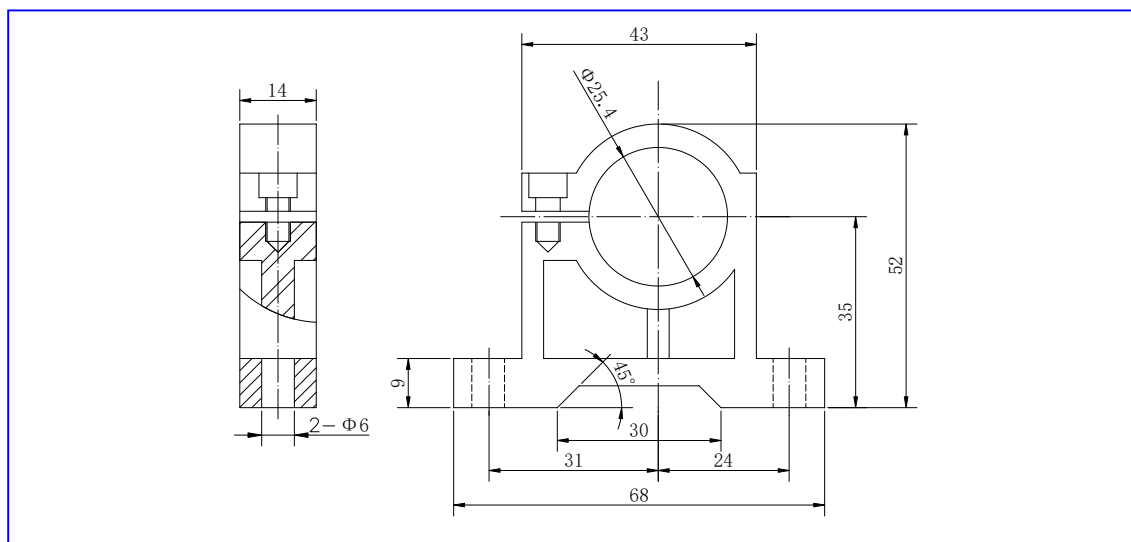
型号规格	测量行程 (mm)	外壳长度 (mm)	初级电阻 棕黄 (Ω ±15%)	次级电阻 黑绿或兰红 (Ω ±15%)
400TD	0~20	120	130	540
500TD	0~25	140	148	244
700TD	0~35	160	77	293
1000TD	0~50	185	117	301
1500TD	0~75	240	112	316
2000TD	0~100	270	130	350
2500TD	0~125	315	142	196
3000TD	0~150	356	175	230
4000TD	0~200	356	175	202
5000TD	0~250	466	227	286
6000TD	0~300	600	325	415
7000TD	0~350	700	354	474
8000TD	0~400	750	287	435
10000TD	0~500	860	330	443
12000TD	0~600	980	362	187
14000TD	0~700	1100	271	150
16000TD	0~800	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□□□-□□□

注: **TDK** 表示抗干扰型传感器, TDG 表示高温型传感器, TDN 表示耐磨型传感器, TDGN 表示高温耐磨型传感器, **TDGNK** 表示高温耐磨抗干扰型。

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