

ZD-240/260/290

一体化电涡流位移传感器

ZD-240 两线制

ZD-260 三线制

ZD-290（探头分离型）三线制



特点

- 分辨率：0.05%
- 温飘： $\leq 0.05\%/^{\circ}\text{C}$
- 供电电源：
+18~+30VDC（4~20mA 电流输出，两线制）
-18~-24VDC（负电压输出，三线制）
+12~+30VDC（正电压输出，三线制）
- 频率响应：0~10000Hz
- 幅频特性：0~1kHz 衰减小于 1%，10kHz 衰减小于 5%
- 负载 750 Ω

简介

ZD-240/260/290 系列两线制/三线制/探头分离型三线制一体化电涡流位移传感器按美国军用规范设计生产，探头头部采用耐高温和各种化学腐蚀的聚苯硫醚（PPS）材料，二次注塑工艺，保证良好的探头密封性、尺寸稳定性。

电路采用防酸碱不锈钢 M10 $\times$ 1 或 M14 $\times$ 1.5 等规格螺纹圆管和环氧树脂封装，防潮、防尘；信号电缆采用屏蔽电缆，可选用不锈钢金属软管铠装保护；具有电源极性、输出短路多种保护功能，任意接线错误不会损坏；可在恶劣环境下长期连续工作。

环境与物理指标

- 温度区间：-40 $^{\circ}\text{C}$ ~+80 $^{\circ}\text{C}$
探头最大工作压力：12Mpa
工作介质：空气、油、水
防护等级：IP68
外壳材料：不锈钢

测量参数

1 线性量程、线性范围、非线性误差、最小被测面

探头直径	量程（mm）	线性范围（mm）	非线性误差	最小被测面（mm）
$\phi 5$	1（可扩展到 2）	0.25~1.25（0.25~2.25）	$\leq \pm 1\%$	$\phi 15$
$\phi 8$	2（可扩展到 4）	0.50~2.50（0.50~4.50）	$\leq \pm 1\%$	$\phi 20$
$\phi 11$	4（可扩展到 8）	1.00~5.00（1.00~9.00）	$\leq \pm 1\%$	$\phi 30$
$\phi 25$	12（可扩展到 22）	1.50~13.50（1.50~23.50）	$\leq \pm 1\%$	$\phi 50$
$\phi 50$	25（可扩展到 30）	2.50~27.50（2.50~32.50）	$\leq \pm 1\%$	$\phi 100$

2 平均灵敏度（常规量程非扩展）

直径 输出	φ 5	φ 8	φ 11	φ 25	φ 50
电流输出	16mA/mm	8mA/mm	4mA/mm	1.33mA/mm	0.64mA/mm
电压输出	8V/mm	8V/mm	4V/mm	0.8V/mm	0.4V/mm

外形尺寸

探头直径	可选壳体螺纹	壳体长度		探头部分长度
		最小	标准	
φ 5	M10×1	100mm	100mm	7mm
φ 8	M10×1	100mm	100mm	8mm
φ 11	M14×1.5	75mm	85mm	11mm
φ 25	M14×1.5	75mm	90mm	35mm
φ 50	M14×1.5	75mm	90mm	55mm

定货指南

ZD-240-A□□-B□-C□-D□□ (K)

A 量程	B 螺纹规格	C 壳体总长	D 电缆长度	(K)
01: 1mm	1: M10×1	50: 50mm	20: 2m	K: 铠装
02: 2mm	2: M14×1.5	80: 80mm	50: 5m	无: 不带铠装
03: 3mm		250: 250mm	...	
...		...	以此类推	
以此类推		以此类推		

※ 参考：ZD-240-02-4-50-20 (K)

※ （量程 2mm，螺纹规格 M14×1.5，壳体总长 50mm，电缆长度 2 米，带铠装）