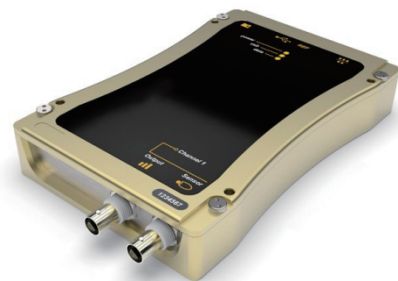
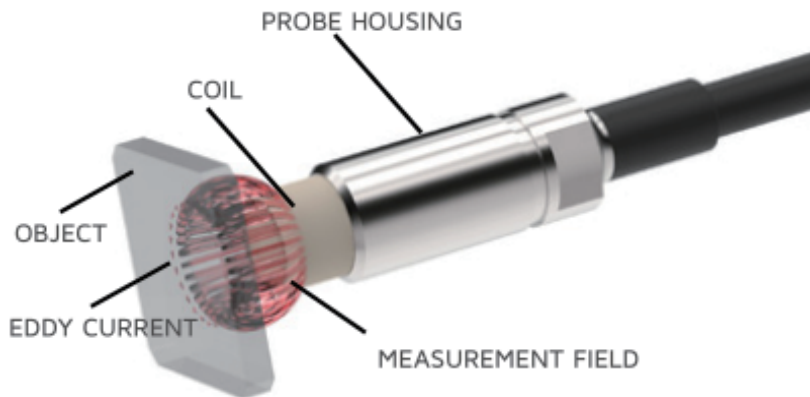


真尚有 ZED7x 纳米电涡流传感器是一个全数字设备 - 包含 USB, CAN 和高速模拟接口, 特别适用于金属目标非接触测量。典型的应用是对旋转轴进行测量, 以检测不平衡、振动、不圆度、气隙、径向 / 轴向跳动等。ZED7x 纳米电涡流传感器拥有极高的分辨率 (高达 50nm), 可以检测到最小的振幅。探头的设计温度可达 185°C, 并针对整个温度范围内的温度漂移进行了优化。



工作原理

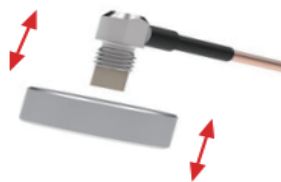
测量原理是基于 dsp 驱动的振荡电路, 振荡电路由探头 (电感) 和连接电容组成。这个电路在金属物体存在时衰减。振荡电路产生磁力线, 这些磁力线在导电物体的表面产生涡流。涡流抵消了它们产生的原因并减弱了振荡电路的振幅。这种效应与振荡电路解耦, 并被用于进一步的信号处理。



主要特点

- ◇ 高精度测量
- ◇ 高分辨率(亚微米, 分辨率最高 50nm)
- ◇ 高动态(124 kSa/s)
- ◇ 低温飘
- ◇ 高噪声免疫力
- ◇ 探头可定制

距离检测



对金属物体进行高分辨率的距离测量，而不考虑测量区域内的非导电介质。

旋转轴振动检测



旋转轴振动和振荡的测量。不圆度和径向位移的测量。旋转机械部件的监视和监测。轴承磨损和润滑间隙。

齿轮变形检测



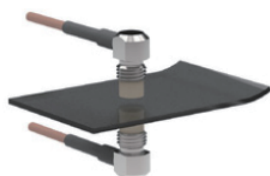
齿轮在运行中的变形和摆动。斜齿轮在负荷下的轴向推力测量。齿轮齿损检测。

零件质量检测



在有冷却润滑剂的情况下，对生产过程中的零件质量进行检验和分析。传动装置的检测。槽检测。轴上平坦部分的检测。

板材厚度检测



板材和箔的厚度测量。

焊缝边缘检测



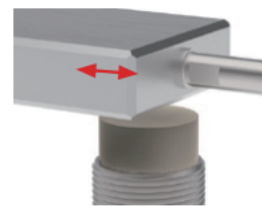
焊缝边缘检测定位。焊枪跟踪。焊缝监视。焊接筒管的圆度测量。

外壳变形检测



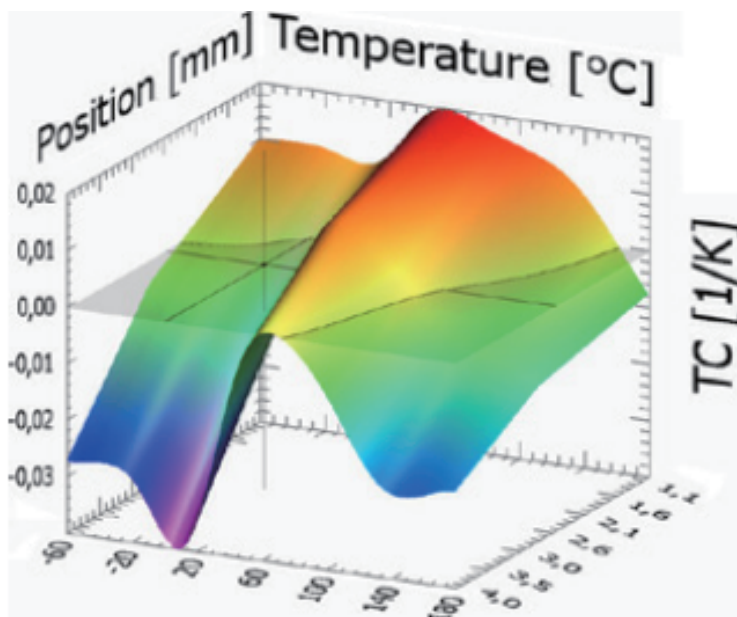
机器在负载下的外壳变形，如齿轮箱，发动机，涡轮发电机。轴和壳体扭矩测量。热膨胀测量。

加速减速检测



侧面覆盖测量探头的距离 - 时间图。被测物体侧面通过探头。物体加速度和减速的测量。

卓越的温度系数-零TC



技术规格

型号	ZED71	ZED72
通道	1	2
工作温度范围	-40...+50 ° C	
储存温度范围	-40...+85 ° C	
湿度	95%(无冷凝)	
振动	5g, EN 60068-2-6	
冲击	15 g / 11 ms, EN 60068-2-27	
防护等级	IP40	
外壳	阳极氧化铝和橡胶脚, 可堆叠	
外壳尺寸 L × W × H	195 x 116 x 29,5 mm	
重量	665 g	694 g

可选的参考输入

辅助电压(适用于 DK -压力表或编码器)	5v 最大电流 250mA
信号类型	A / B 脉冲(RS422)

电源

电源电压	10.5...36 伏直流宽输入; 10.5...27 伏直流电参考版本	
电流消耗	145 mA (24 V), 260 mA (12 V), 300 mA (10.5 V)	150 mA (24 V), 300 mA (12 V), 380 mA (10.5 V)
电流消耗与 DK -仪表	170 mA (24 V), 300 mA (12 V), 340 mA (10,5 V)	180 mA (24 V), 340 mA (12 V), 390 mA (10,5 V)
通电峰值电流	350 mA (24V), 470 mA (10,5V), < 30 ms	
反极性保护	是	
保护电路	双极抑制二极管 36V / 聚合物保险丝 0.5A	
隔离电压	最小 1 kV	

输出

输出信号	0...10 V / 0...5 V / ± 5 V / 0...20 mA / 4...20 mA	
动态/采样率	124 kSa/s	70 kSa/s
动态/采样, 同时使用 USB	76 kSa/s	45 kSa/s
过滤器转角频率	10 Hz / 100 Hz / 1 kHz / 10 kHz / 35 kHz (-3 dB)	
最大工作电阻(电流输出)	< 400 欧姆	
温度系数电子	-0.025 %/K	
打开延迟(启动时)	3.1s	
连接	1 个 BNC 母接头	2 个 BNC 母接头
输出保护电路	聚合物保险丝 50mA	

通用数据和行业标准

电磁兼容性	欧洲标准 61326-1 / 欧洲标准 55011	
平均故障间隔	欧洲标准 61709, > 360.000 h	

引爆你的指数增长，就选真尚有

www.51sensors.com 电话: 0755-26528100/26528011

技术规格

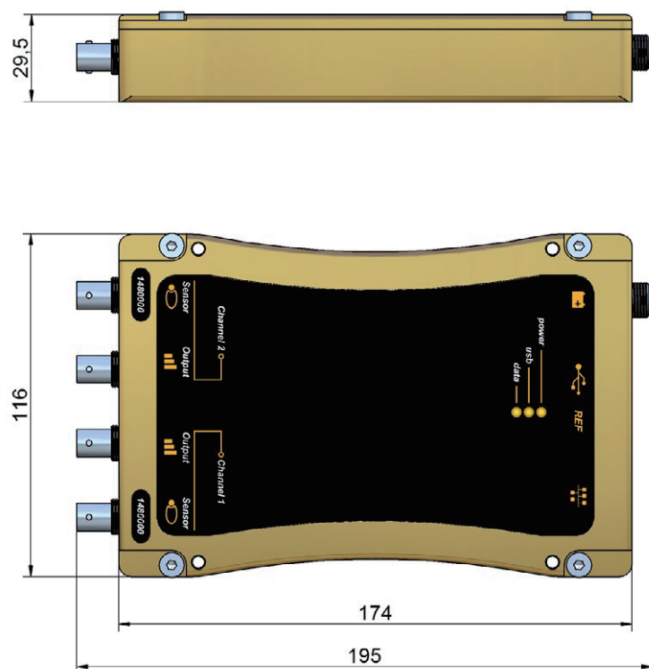
探头	Z05	Z2	Z3	Z4	Z5	Z10
范围（mm）	0...0.5	0...2	0...3	0...4	0...5	0...10
范围扩展(mm)*	1	2.5	4	5	7	12
外壳尺寸	ø5	ø8	ø12	ø14	ø18	ø30
偏移间隙(盲范围)	~ 0.01 mm					
线性	量程 ± 0.15%					
分辨率寄存器.拐角频率 [% FS]**	取决于距离，有效的中间范围					
100Hz	0.008	0.015	0.008	0.008	0.007	0.007
1kHz	0.021	0.035	0.021	0.014	0.014	0.015
10kHz	0.075	0.061	0.040	0.033	0.047	0.045
35kHz	0.101	0.088	0.078	0.064	0.075	0.078
温度范围传感器	-60...185 ° C					
温度系数的传感器	取决于距离					
传感器电缆 PTFE-COAX	ø1,8 mm		ø2,5 mm (max. 2.7 mm)			
电缆长度	标准长度 3 米/ 6 米/ 9 米/ 12 米/ 15 米，定制长度达 20 米					
最小弯曲半径静态/动态	10/25 mm			15/37 mm		
温度范围内有线电视	-55...+200 ° C					
连接	BNC 连接器/可选 SMB 连接器					
防护等级	IP68					
振动	20 g, 德国工业标准 EN 60068-2-6					
冲击	100 g / 6 ms, 德国工业标准 EN 60068-2-27					
检查电阻(Ω)	6	8	9	12	12	9
外壳材料	不锈钢 1.4305, 传感器头 PEEK(聚醚醚酮)，FPM 弯曲保护					

* 线性和分辨率对扩展的测量范围无效。

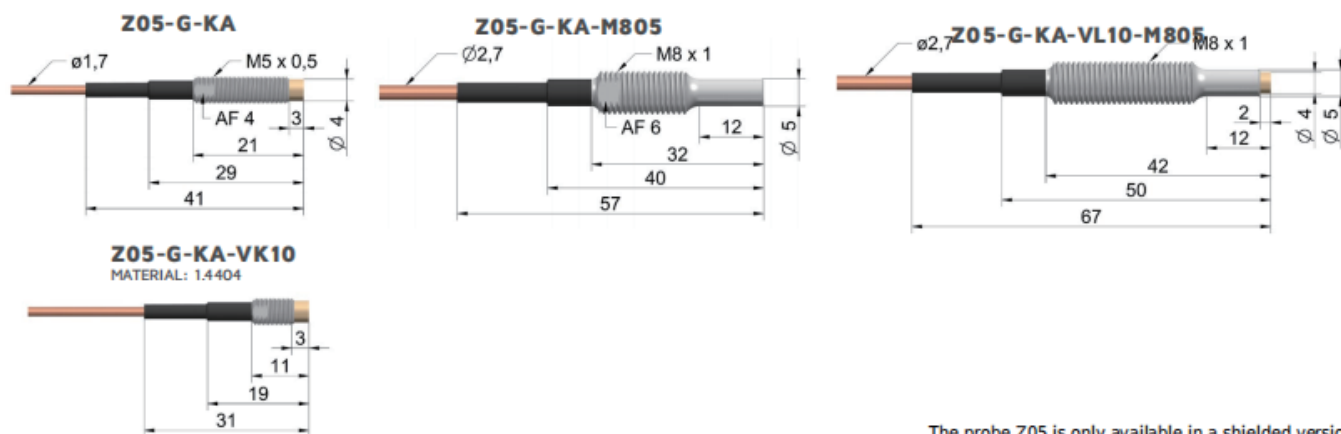
** 98.5 % 的置信区间 (置信限), 范围的中间值为范围的 % 。分辨率依赖于距离。

尺寸图

ZED7x



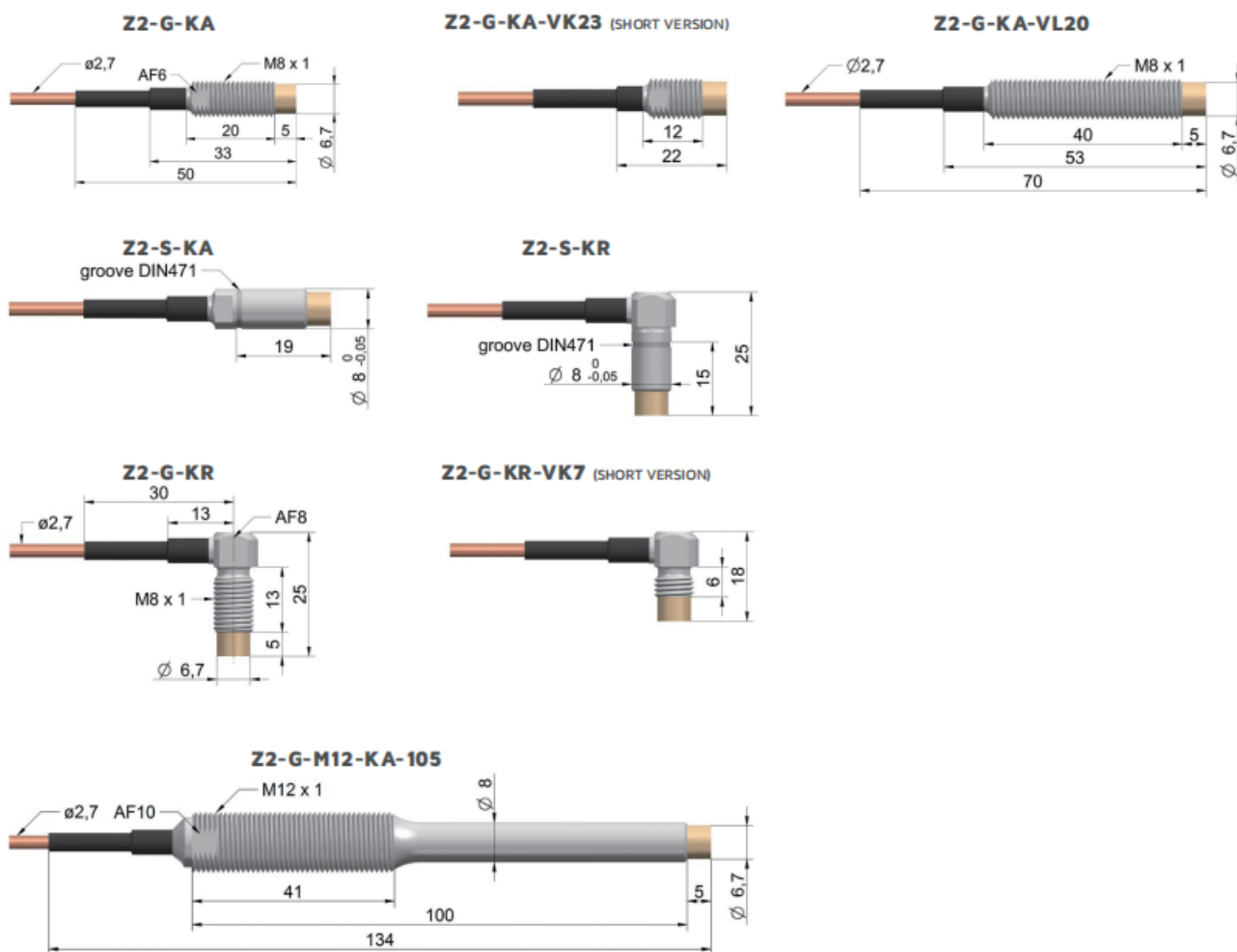
TYPE Z05



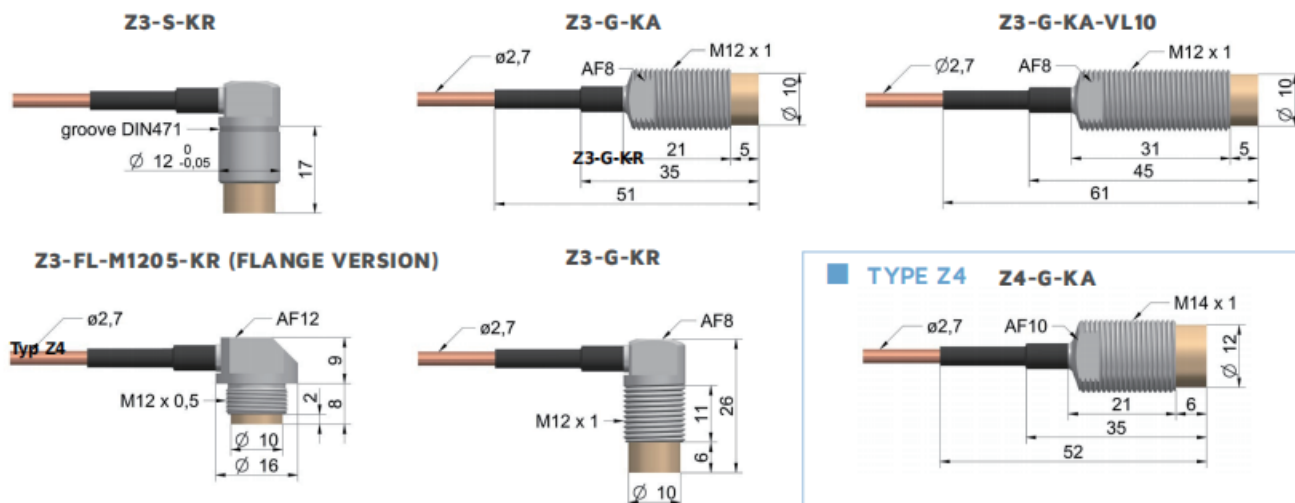
The probe Z05 is only available in a shielded version.

尺寸图

TYPE Z2

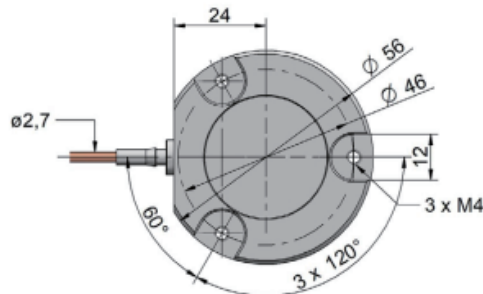
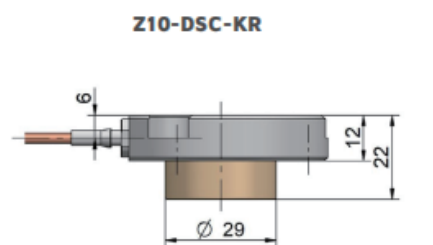
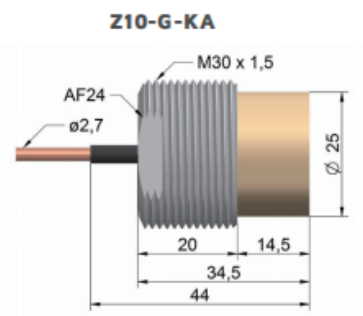
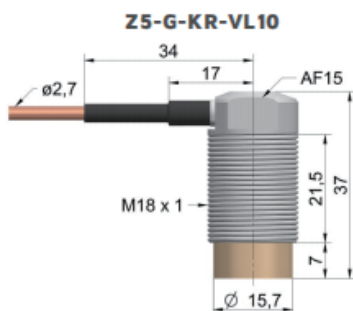
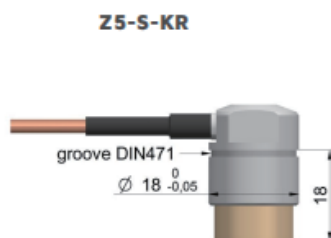
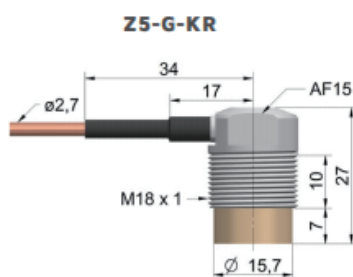
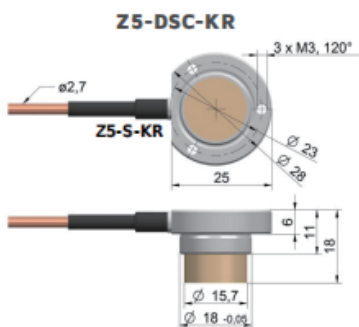
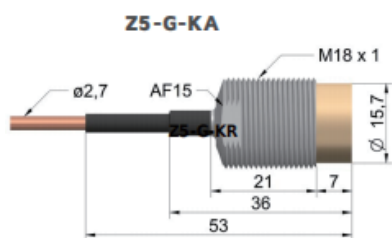


TYPE Z3



TYPE Z5

TYPE Z10



让你轻松享受个性化服务

快捷省事，指数增值

英国总公司 Headquarter:

ZSY GROUP LTD
UNIT G25 WATERFRONT STUDIOS
1 DOCK ROAD LONDON
UNITED KINGDOM E16 1AH
TEL: 0044 2084323088
Email: info@zsygroup.com
Web: www.zsygroup.com

亚洲 Asia:

深圳市真尚科技有限公司
总部地址: 深圳市南山区南山大道1110号中油大厦2210
技术部地址: 深圳市南山区南山大道南油第四工业区1栋611-613
邮编: 518054
电话: 0755-26528100/26528011
邮箱: sales@51sensors.com
网址: www.51sensors.com

引爆你的指数增长，就选真尚有

www.51sensors.com 电话: 0755-26528100/26528011