

保护型 气隙测量系统 型号：AGT-550



产品简介

概述

气隙测量系统AGT-550是一种高精度、高线性度和高稳定度的非接触电容型传感器测量系统。由于超薄型设计，这种传感器可以安装在气体间隙范围在5...50mm之间的发电机和电动机的定子内壁上。

这种非接触电容型测量系统基于电容测量原理来测量其表面与目标之间的距离。

这种设计新颖的传感器测量系统可以完全消除传输电缆的影响。

气隙测量系统主要包括：1个AGS-550传感器，带2...6m三轴电缆，1个阻抗适配器，1...8m多芯屏蔽电缆以及1个AGC-550信号调理单元。

信号调理单元具有磁极轮廓和最小气隙两种类型的输出。信号输出形式包括电流输出和电压输出。

特点

- . 卓越的精度
- . 测量范围5...50 mm (0.2"...2")
- . 无须拆除转子磁极，可直接安装在定子内壁
- . 温度补偿
- . EMC兼容，可抵制强磁场干扰
- . 对沉积和振动不敏感
- . 体积小及扁平式设计便于安装

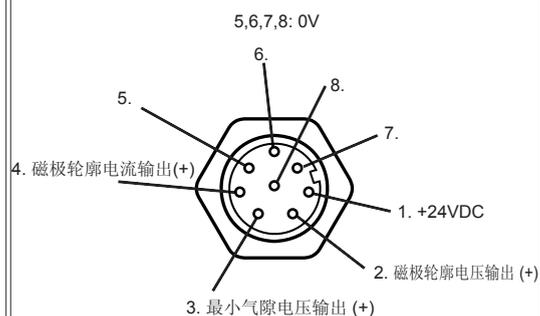
应用

- . 大型汽轮发电机、大型水轮发电机、大型电动机等气隙在线监测
- . 定子铁芯相对测量
- . 相对距离邻近测量
- . 液位检测

技术参数

电源	
电压:	18...30VDC
电流:	2...10mA
线性度测量范围:	5...50mm (0.2...2 in.)
电压输出	
磁极轮廓电压输出:	2...10V
电压灵敏度:	0.178V/mm
灵敏度误差:	±1% @27.5mm
输出阻抗:	< 100欧姆, 短路保护
电流输出	
磁极轮廓电流输出:	4...20mA
电流灵敏度:	0.356mA/mm
灵敏度误差:	±1% @27.5mm
电压输出	
最小气隙电压输出:	2...10V
灵敏度:	0.178V/mm
纹波:	<取决于转子速度
线性度输出	
10...40mm:	<2%读数
5...50mm:	<5%读数
灵敏度温度补偿:	< 300ppm/°C@27.5mm
零度温度补偿:	< 300ppm/°C@27.5mm
输出噪声 (峰值):	<1%读数
典型频率响应:	1kHz (-3dB)
环境参数	
工作温度 (传感器):	-15°...+125°C (+5°...+259°F)
(信号调理器):	-15°...+55°C (+5°...+131°F)
存储温度 (传感器):	-40°...+150°C (-40°...+302°F)
(信号调理器):	-20°...+70°C (-5°...+212°F)
湿度:	100%RH
振动:	符合IEC68 2.6 标准, 0Hz..2kHz
撞击:	符合IEC68 2.6 标准, 30g峰值, 11ms
EMC:	探头可抵制1.5T 50/60 Hz磁场
流体兼容性:	可抵制与水、油、溶剂和酸接触, 不影响精度
机械参数	
探头外部尺寸:	353mm(L) x 61mm(W) x 3mm(T)
探头到信号调理器:	传感器自带2...6m三轴电缆 采用8m多芯屏蔽电缆 (可用长度1...8m) 通过适配器与信号调理器连接 色标为RAL 7001银色漆, AISI12铝外壳150 (L)x64(W)x34(H)mm 带安装孔及填充密封盖
信号调理器:	
外壳防护等级:	IP66, EN60529
供电电源:	+24 VDC, ±10%
电流消耗:	约50mA

接线



- 1: +24VDC, 传感器电源
- 2: 磁极轮廓电压输出 +
- 3: 最小气隙电压输出 +
- 4: 磁极轮廓电流输出 +
- 5,6,7,8: 0V

信号调理器安装

(2-M6)

