

FT742-PM管状安装型

声共振式风传感器



专为风机控制而设计

FT742管状安装风传感器是为在安装管或桅杆上方使用FT090管状安装适配器进行安装而设计的。传感器的连接电缆从安装管内部进行连接，增加了对雷击和环境的防护。管状安装适配器的出厂校准可保证传感器能够与风机的中心轴自动进行无误差对准。

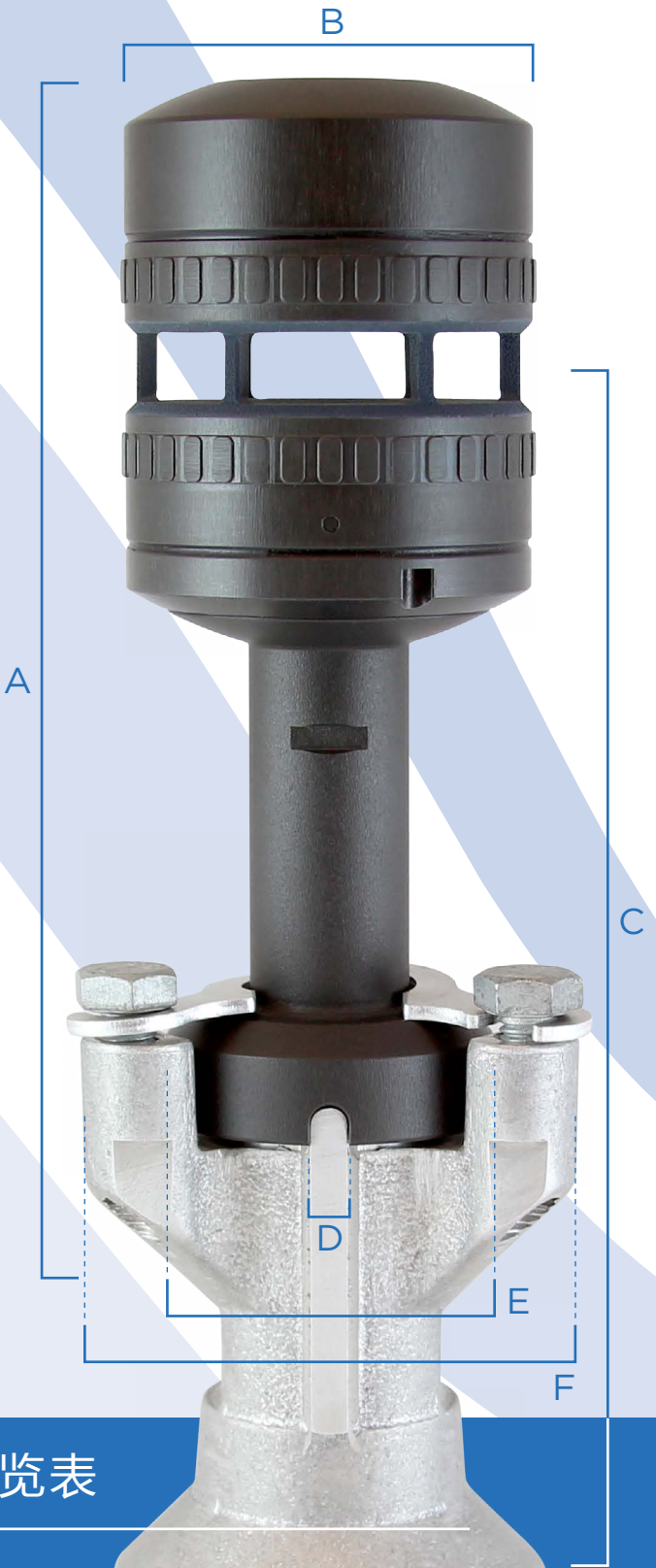
该产品可测量高达75m/s的风速，即使在全球风暴最为强烈的地区也十分适用。

所配置的恒温控制加热系统不仅能够有效防止传感器自身出现积冰现象，同时能够防止金属适配器和安装杆出现积冰现象。从而防止测量腔室内出现气流堵塞，降低严重冰冻气候时风机停机时间。

即使在海上离岸环境中，管状安装传感器产品的设计使用年限也长达20年，被全球众多风机制造商所选择使用。该产品具有较强的抗电磁干扰和抗声学干扰能力，同时也是小型风机的理想选择。

尺寸大小

| | |
|------------------------|-------|
| A. 传感器距适配器基座高度..... | 161mm |
| B. 传感器直径..... | 56mm |
| C. 传感器安装杆吻合面至空腔中心..... | 171mm |
| D. 校准点宽度..... | 5.1mm |
| E. 传感器安装凸缘宽度..... | 45mm |
| F. 适配器外直径..... | 74mm |



技术参数一览表

| | | |
|----------|-------|----------|
| 风速 | 重量 | 数据获取率 |
| 0-75 m/s | 350 g | > 99.9 % |

FT742-PM管状安装型



风速

| | |
|----------|---|
| 范围..... | 0-75m/s |
| 分辨率..... | 0.1m/s |
| 精度..... | ±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-75m/s) |

风向

| | |
|------------------------|-----------|
| 范围..... | 0 to 360° |
| 分辨率..... | 1° |
| 精度 (在基准点±10° 范围内)..... | 2° RMS |
| 精度 (在基准点±10° 范围外)..... | 4° RMS |

传感器性能

| | |
|------------|----------------------------|
| 测量原理..... | 声共振技术 (对温度、气压和湿度的变化进行自动补偿) |
| 测量单位..... | 米每秒、公里每小时、节每小时 |
| 海拔..... | 0-4000m 工作范围 |
| 温度范围..... | -40到+85°C (运行温度和储存温度) |
| 湿度..... | 0-100% |
| 防护等级..... | IP66和IP67 |
| 加热器设置..... | 0至55°C。加热器温度设置点可调整。 |

供电要求

| | |
|-------------------|---|
| 供电电压..... | 12V至30V DC (24V DC为额定电压)。 |
| 电源电流 (加热器关闭)..... | 31mA (常用值) |
| 电源电流 (加热器开启)..... | 限制在4A (默认)、6A (最大)——可通过软件以0.1A的增量进行调节。 加热器的能耗量取决于将传感器温度保持在用户设置点所需的加热能源需求。 加热器和传感器的能耗量被默认限制在99W。 |

物理参数

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 物理参数..... | 5针 (RS485选项)、8针 (4-20mA选项) 多极接口。 |
| 重量..... | 传感器350g 适配器350g |

数字传感器

| | |
|-------------|---|
| 接口..... | RS485 (半双工)，与电源线和外壳进行电气隔离。 |
| 格式..... | ASCII数据, 轮询或连续输出模式, NMEA 0183。 |
| 数据更新频率..... | 每秒最多10次。 |
| 错误处置..... | 当传感器检测到无效读数时，会在风速输出信息中设置相应字符。该错误警示字符为数值1。 |

模拟传感器

| | |
|-----------------|--|
| 接口..... | 4-20mA, 与电源线和外壳进行电气隔离。 |
| 格式..... | 用来测量风速的一条4-20mA电流回路 (可选择不同的比例参数)，用来测量风向的一条4-20mA电流回路 (基准设置值为4mA或12mA)。两条模拟测量回路均每秒更新十次。 |
| 4-20mA配置端口..... | 这一端口可供用户更改模拟传感器内部设置，并进行诊断测试。 此接口不可用于与数据记录仪或其他设备间的永久性连接。 |
| 错误处置..... | 当传感器检测到无效读数时，风速和风向电流回路均将回降至1.4mA的默认值 (可在3.9mA之内进行调整)。 |

电磁兼容(EMC)及环境测试

FT7系列产品已通过逾28项环境测试认证，包括腐蚀、冰冻、除冰、冲击、冰雹、跌落、静电 (ESD)、供电中断及电磁兼容 (EMC) 等。欢迎索取更多测试细节及完整测试报告，或访问公司网站获取相关信息。

