



AVC-ES101 Series Datasheet

恩创致力于将先进的信息技术带入工业控制与工业信息领域。



安通恩创信息技术（北京）有限公司

www.avcomm.cn

电子邮箱: sales@n-tron.com.cn

电话: (010) - 82859971

地址: 北京市海淀区马甸东路19号金澳国际公寓3105

室外空气气压传感器

AVC-ES101AT

户外防护设计

- 防止紫外线直接照射传感器
- 避免传感器在强风、雨雪等恶劣环境下快速老化
- 传感器部件通风，真正感知外部检测参数的变化
- 单参数或多参数均可采用小快门，体积小，重量轻，安装方便

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持Modbus连接可选的NBIoT网关AP222
- 支持一个或多个传感器实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

测试范围	气压: 0 ~120 kpa; 温度: -40°C~+80°C
数字信号输出	RS485 (Modbus协议)
工作电压	10~30VDC
功耗	≤0.5w
精度	气压: ±0.15Kpa@25°C 101Kpa; 温度: ±0.5°C (25°C)
长期稳定	气压: -0.1 kpa /年; 温度: ≤0.1°C /年
响应时间	≤1s
工作环境	-40~+60°C, 0% ~ 95%RH (非结露)

寄存器地址	PLC或组态地址	内容	操作
0000 H	40001	气压 (单位Kpa) 上传数据为真实数据的10倍	只读
0001H	42001	温度上传数据为真实数据的10倍	只读

订货信息

型号	描述
AVC-ES101AT	户外空气大气压力传感器, 0~120kpa, RS485 Modbus, 10~30V电源

室外噪声电平传感器

AVC-ES101NL

户外防护设计

- 防止紫外线直接照射传感器
- 避免传感器在强风、雨雪等恶劣环境下快速老化
- 传感器部件通风，真正感知外部检测参数的变化
- 单参数或多参数均可使用小快门，体积小，重量轻，安装方便

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持Modbus连接可选的NBloT网关AP222
- 支持一个或多个传感器实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

噪声测量范围	30~130dB (20Hz~12.5kHz)
噪声分辨率	0.1dB
精度	±0.5dB
信号输出	RS485 (Modbus协议)
工作电压	10~30VDC
功耗	0.4W
工作环境	-20~+60°C, 0~95%RH (非结露)
响应时间	≤3 s
稳定性	使用周期内小于2%

寄存器地址	PLC或配置地址	内容	操作
0000 H	40001	瞬时噪声值 上传数据为真实值的10倍	只读

订货信息

型号	描述
AVC-ES101NL	室外噪音水平传感器, 30~130dB (20Hz~12.5KHz), RS485 Modbus, 10~30V 电源

室外风速计风速传感器

AVC-ES101WS

户外防护设计

- 防止紫外线直接辐射到传感器
- 避免传感器在强风、雨、雪等恶劣环境条件下快速老化

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持 Modbus 连接可选的 NB IoT 网关 AP 222 用于一个或多个传感器
- 实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

外壳材料	聚碳酸酯
测风范围	0~70米/秒
解析度	0.1米/秒
信号输出	RS485 (Modbus协议)
工作电压	10~30VDC
能量消耗	≤ 0.3W
工作环境	-20~+60°C, 0%RH~80%RH
响应时间	≤1s
精度	±(0.2+0.03V)m/s, V表示风速

寄存器地址	PLC或配置地址	内容	操作
0000 H	40001	瞬时风速 上传数据为真实值的10倍	只读

订货信息

型号	描述
AVC-ES101WS	室外风速传感器, 0~ 70m / s, RS485 Modbus, 10-30V电源

室外风向传感器

AVC-ES101WD

户外防护设计

- 防止紫外线直接辐射到传感器
- 避免传感器在强风、雨、雪等恶劣环境条件下快速老化

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持 Modbus 连接可选的 NB IoT 网关 AP 222 用于一个或多个传感器
- 实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

外壳材料	聚碳酸酯
测风范围	360°, 8个指向
精度	45°
信号输出	RS485 (Modbus协议)
工作电压	10~30VDC
能量消耗	0.15W
工作环境	-20~+60°C, 0%RH~80%RH
响应时间	≤0.5s

寄存器地址	PLC或组态地址	内容	操作
0000 H	40001	风向 (0~7档) 上传数据即为真实值	只读
0001 H	40002	风向 (0~360°) 上传数据即为真实值	只读

订货信息

型号	描述
AVC-ES101WD	室外风向传感器, 360 度, RS485 Modbus, 10~30V 电源

室外雨水测量传感器

AVC-ES101RG

户外防护设计

- 防止紫外线直接辐射到传感器
- 避免传感器在强风、雨、雪等恶劣环境条件下快速老化

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持 Modbus 连接可选的 NB IoT 网关 AP 222 用于一个或多个传感器
- 实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

外壳	不锈钢, 直径 200 毫米
测量范围	0~4mm/Min (最大8mm/Min)
分辨率	0.2mm/0.5mm (可选)
信号输出	RS485 (Modbus协议)
工作电压	4.5~30VDC
工作环境	0~+50°C, < 95% (40°)
储存环境	-40~+125°C, < 80% (无凝结)
最大功耗	0.24W
测量误差	≤±3%

地址	功能码	起始寄存器地址高	起始寄存器地址低	寄存器长度高	寄存器长度低	CRC16低	CRC16高
0x01	0x03	0x00	0x00	0x00	0x0A	0xC5	0xCD



订货信息

型号	描述
AVC-ES101RG	室外雨水测量传感器, 0~4mm/Min (最大8mm/Min), RS485 Modbus, 4.5~30V 电源

户外紫外线测量传感器

AVC-ES101UV

高灵敏度紫外线测量

- 紫外线测量对290-390nm高度敏感，准确测量紫外线强度
- 透明窗采用优质透光材料，紫外线透过率达95%以上。
- 适用于户外环境的壁挂式外壳

可选物联网路由器和云平台- ATMS

- 支持 Modbus 连接可选的 NB IoT 网关 AP 222 用于一个或多个传感器
- 实时在线监测、分析、报告
- 远程云安全和可视化管理



产品特点

精度	±10% FS (@365nm,60%RH,25°C)
测量	0~15 mW/ cm2
分辨率	0.01 mW/ cm2
紫外线指数	0~15
波长范围	290~390 nm
数字信号输出	RS485 (Modbus 协议)
工作电压	10~30VDC
线性度	≤±1%
稳定度	≤±3%
响应时间	0.2 秒
工作环境	-25~+60°C
最大功耗	0.06W

寄存器地址	PLC或组态地址	内容	操作	定义说明
0000 H	40001	紫外线强度	只读	实际值的100倍
0001 H	40002	紫外线指数	只读	上传数据为实际值
0052H	40083	紫外线强度偏差值	读写	实际值的100倍
07D0 H	42001	设备地址	读写	(1~254) 出厂默认1
07D1H	42002	设备波特率	读写	00代表2400; 01代表4800; 02代表9600



订货信息

型号	描述
AVC-ES101UV	室外紫外线传感器, 0~15 mW/cm2, RS485 Modbus, 10~30V 电源

太阳辐射传感器

AVC-ES101SR

AVC-ES101SR太阳辐射传感器采用高精度光敏元件，光谱吸收广，吸收高，稳定性好。防尘罩提供95%的辐射透过率，并通过特殊处理提供出色的防尘和防水保护，以减少灰尘吸附并提高测量精度。AVC-ES101SR 支持标准 Modbus RTU 协议，具有 2 线 RS-485 通信接口，可与物联网网关集成，如 AP222、AP312，具有 4G/LTE、NB、WiFi 传输技术，或通过成本效率解决方案——LoRa End-Node AP144-LC 将环境数据上传到云服务器进行监控。



产品特点

杰出的太阳辐射探测

- 光电测量技术
- 宽测量范围：0~1800 w/m²

防水/防尘

- IP65 防护等级
- 防吸尘处理
- 抗紫外线塑料外壳

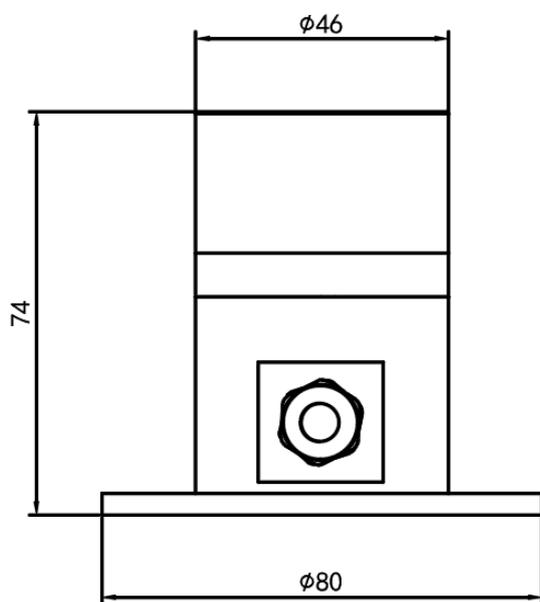
Modbus RTU 标准

- 2 线 RS-485 通讯接口
- 简单的数据访问

恶劣的操作环境

- 宽范围电源输入 DC7~30V
- 低功耗 0.06w
- 宽工作温度 -25~60°C

尺寸 (mm)



应用



太阳辐射传感器参数	
测量范围	0 ~1800 w/m ²
分辨率	1 w/m ²
长期稳定性	≤±3%
响应时间	≤ 10s
非线性	<±3%
系统运行参数	
工作温度	-25 ~ 60°C
电源输入范围	7~30Vdc (V+: 棕色, V- : 黑色)
能量消耗	0.06w
通讯接口	2 线 RS-485 (RS485-A: 绿色, RS485-B: 蓝色)
外壳材料	铝制外壳
外壳保护	IP65防护等级
外壳尺寸	80mm (直径) x 74mm (高)

寄存器地址	内容	操作	描述
0000 H	太阳辐射值	只读	真实值
0052 H	偏差值	读写	太阳辐射偏差值 (0~1800)
07D0 H	设备地址	读写	1~254 (出厂默认1)
07D1 H	设备波特率	读写	0代表2400 1代表4800 2代表9600



订货信息

型号	描述
AVC-ES101SR	太阳辐射传感器, Modbus RTU 协议, 2-wire RS-485 , 7~30VDC

洪水/漏水检测传感器

AVC- ES101-FL-5M/10M/20M/30M

洪水漏水检测传感器AVC-ES101-FL广泛应用于通信基站、地下、IT机房、仓库、机柜等需要水报警的场所。电源输入、水检测线和信号输出完全隔离，安全操作。

水检测电缆传感器通常用于检测地板下的漏水，但也可用于通过沿墙壁或表面安装电缆来检测水位上升。

水检测线专为配合AVC-ES101-FL使用而设计，长度可定制为5、10、20、30米。



产品特点

电源输入	10~30VDC
能量消耗	0.4W
检测	天然水
工作温度 湿度	-20°C~+60°C, 0%RH~80%RH
输出	RS485 Modbus
水检测长度	5M, 10M, 20M, 30M
外壳	IP53 壁挂式安装

寄存器地址	PLC或配置地址	内容	描述
0004 H	40005	测量	范围：0~10m; 上传真实数据
0000 H	40001	从机 ID	1 ~ 254 (出厂默认值1)
0001 H	40002	波特率	0=2400 1=4800 2=9600(默认)



订货信息

型号	描述
AVC-ES101-FL-5M	室外洪水检测传感器，5米，RS485 Modbus，10~30V 电源
AVC-ES101-FL-10M	室外洪水检测传感器，10米，RS485 Modbus，10~30V 电源
AVC-ES101-FL-20M	室外洪水检测传感器，20米，RS485 Modbus，10~30V 电源
AVC-ES101-FL-30M	室外洪水检测传感器，30米，RS485 Modbus，10~30V 电源