

## RVR 机场跑道可视距离测量系统

Metech 的 RVR（跑道可视距离系统）提供全自动的跑道能见度评估和报告。它的主要组成部件包括一台能见度传感器，背景光检测器和一台中央处理器用于计算测量数据。能见度测量可以选择前散射表或透射表。中央处理计算机收集所测数据计算跑道可视距离、MOR 和能见度值，发布 RVR 信息、报警信息等，并显示到电脑、表格记录仪或电子屏幕上。MTECH RVR 系统符合 ICAO 和 WMO 的精度要求，可兼容机场天气管理方案，有效可靠地结合天气管理机场运营。



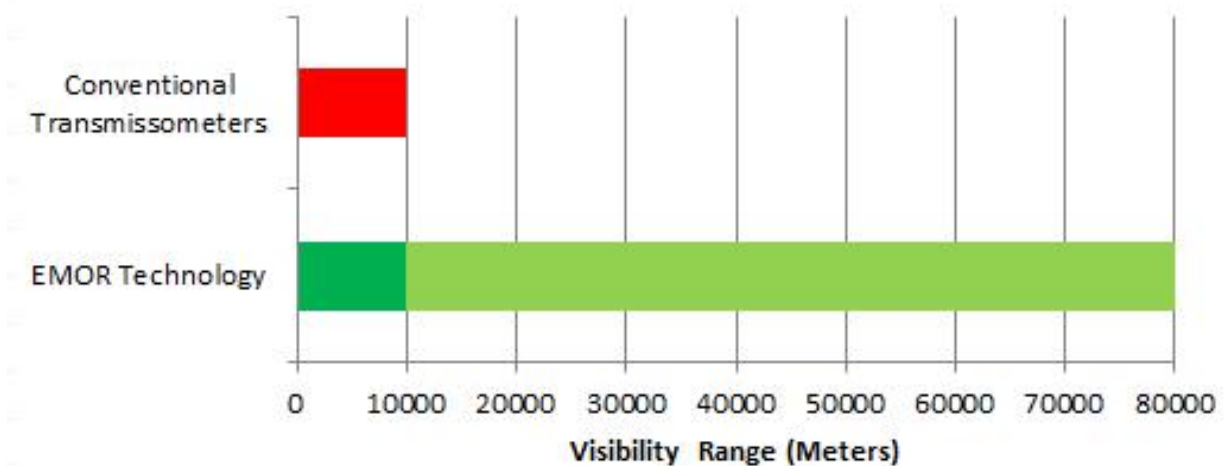
RVR 系统包括能见度测量仪 5000-200-EMOR（也可选用 7000-300 前散射光能见度测量仪）、背景光检测仪 5000-301-M6 和中央处理电脑。5000-200-EMOR 能见度测量仪



5000-200-EMOR 是专门用于 CAT III 和 CAT-IIIb 类跑道的 RVR 系统中监测能见度，它包括一透射表和一个前散射传感器，可将量程延至 80,000m。它测量大气消光系数，即所有散射系数和吸光系数的总和，而通过后的测量即可测得精确的能见度

对于 CAT IIIb 跑道，透射表沿跑道成组安装，每组可以是 1、2、3 或 4 个，要求精度非常高的消光系数。采用 30m 的基准线可以有助于量程低值范围的测量更精确。

### 消光系数图：



## 特点

- LED 白光闪烁装置
- 量程宽 1-100%
- 可动态自动校准
- 带沾污补偿
- 所选光谱适于人眼安全
- 通讯方式可采用串行、LAN 或 WAN
- 配有前散射



## 技术指标:

测量范围：30 米基准线 10~80000 米（MOR）

测量精度：符合国际民航组织和世界气象组织的 RVR 和能见度的指南。

光源选择：高强度白光白光发光二极管

平均无故障时间 33000 小时

闪光脉冲持续时间：10 毫秒

LED 的 MTBF：> 10e8 闪烁，或通常运行 6 年

接收视场：4 度。

光谱响应：中心波长 100 nm 555nm，Bandpass +

传感器精度：±1% 95% 阅读阅读

前向散射传感器精度：95% - 读数的 10%

数字转换器 24 位

自动或手动校准。

窗口污染补偿：自动或手动。

对齐方式：自动或手动微调。

电源：100 / 115 / 230vac 50-60HZ ± 10%。

功耗：最大 800W

数据和维护接口：RS232；可选配 RS485/以太网

基线长度：30/50/75m（配置）

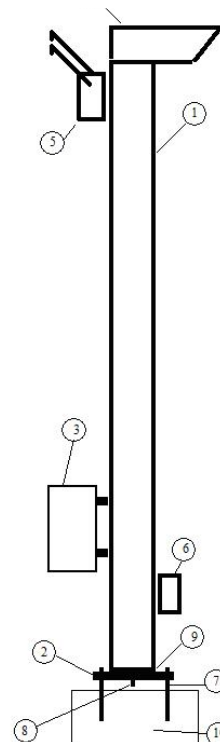
测量高度：2.5 米（ICAO 兼容）

桅杆：国际民航组织认证的双铝格桅杆

安装：混凝土基础块螺栓。安装套件提供。

颜色：白色，航空红/白，军用绿色或定制

- 1 双铝格桅杆
- 2 底板[ 27 毫米厚铝]
- 3 双皮控制箱
- 4 遮光罩[铝]和光学
- 5 同向前向散射传感器
- 6 接线盒[按要求]
- 7 基础螺栓 [M16]
- 8 脆弱的螺栓[M16]
- 9 桅杆基座板 [25mm 厚镀钢]
- 10 混凝土基础[ 1000×1000×300 毫米]



重量：80 公斤（每桅杆）

工作环境：温度：-40~+60℃ 湿度 0-100%

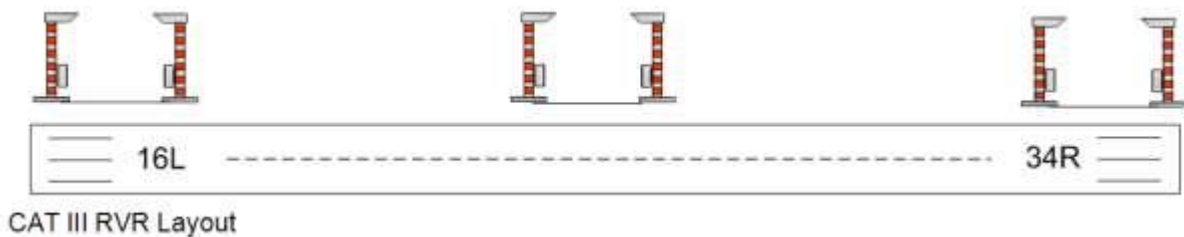
抗风等级：60m/s

EMC：IEC/EN 61326

安全等级：IEC/EN 61010

标准：正向散射能见度传感器

选项：组合可见性和当前天气传感器



### 5000-301-M6 背景光照度传感器

5000-31 背景光照度传感器与透射表或前散射表一起组成 RVR 跑道可视距离测量系统。光电总成部件安装在耐气候罩内，前端有玻璃窗口和保护罩。传感器采用可靠性高的硅光电二极管，对 7 组与不同高度光有线性响应，并有一适光校正过滤器进行补偿，以保护读数符合 CIE 规定达光响应在 3% 以内，集中于 555nm 的规定。光电总成部件由温度控制，采用对数计算，确保采用模拟转化数字信号时，整个量程的测量精度。

技术指标：

光谱响应：一致性在 3% 以内的 CIE 明视反应。

量程：0~50,000CD/SQR 米

视角：5°

精度：10%

观察角度范围 12.5 度

连接方式：RS-232 / 422 或 RS-485

安装：用可调角度的支架安装到侧杆上

平均无故障工作：23000 h

模拟输出： $V = \text{LOG}(BL/3)$  [ LOG BASE 10] 3nit=0.0V 50,000 nit=4.22V.

数字格式输出：BL:xxxxx[cr] 2400 Baud, 8 data bits no parity 1 stop bit.

电源：M6-1:低功耗窗口加热器(10~18VDC, AT 500 mA )

M6-2:高功耗窗口加热器(10~18VDC, 2 amps max )

校正：CIE 适光

