

SLS 9000 (I-SLCMS)

智能单灯监控系统

CAAC AC-137-CA-2024-05R2

ICAO 附件14, 卷I

ICAO DOC 9157

ICAO DOC 9476

ICAO DOC 9830

FAA AC 150/5345-56

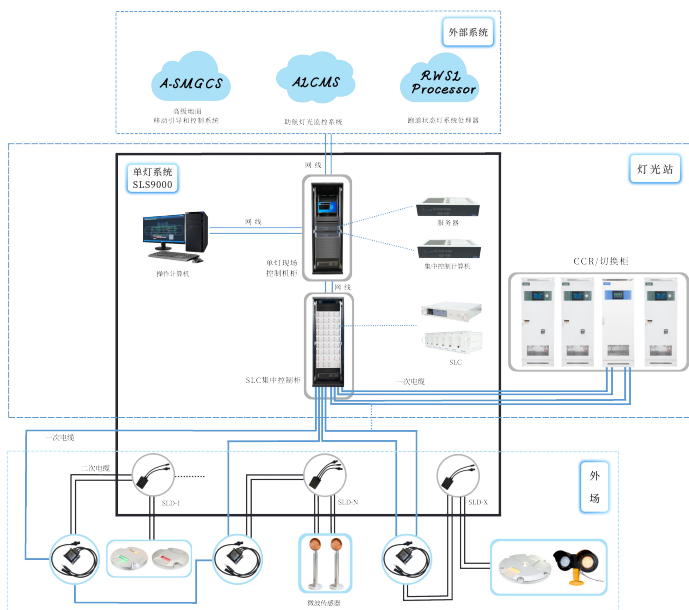
FAA AC 120-57



特 点

- 采用与I-ALCMS相同架构设计
- 采用高速以太网架构, 可实现单灯数据的高密度并发, 较传统总线方式, 系统实时性提升数十倍
- 内外场通信采用先进的电力载波技术, 无需额外铺设通讯线路, 且兼容各类品牌及技术的恒流调光器和隔离变压器
- 载波通信采用分频设计, 可分11个频段并发通信, 同时具备实时性和抗干扰性
- 核心组件集中控制器SLC具备冗余通信网口, 可通过高速以太网接入系统
- 核心组件单灯控制器SLD可与微波传感器等第三方感知设备联动, 获取航空器实时位置与动态数据, 为管制与控灯提供决策支持与运行建议
- 核心组件滤波器CF可内置于SLC中, 亦可以独立接入回路, 可有效抑制高次谐波等干扰, 保证系统在复杂电磁干扰环境下稳定运行
- 实时采集并分析现场灯具的运行状态与故障信息, 降低维护响应时间与成本, 提升助航灯具运行保障水平
- 可应用为跑道放行灯监控系统、停止排灯监控系统等, 满足当前主流跑道入侵防护要求, 增强飞行区地面运行的安全性
- 可应用为滑行引导功能, 是构建A-SMGCS(高级地面活动引导与控制系统)的关键功能模块, 支持滑行路线可视化调度与智能控灯功能
- 可应用为跑道状态灯监控功能, 结合恒流调光器与跑道状态灯, 实现跑道入侵检测的自动化运行
- 支持快速升级与演化, 满足未来智慧机场建设的新需求

系 统 架 构



订 购 信 息

SLS 9000 - X

产品类型

SLS 9000 = 智能单灯监控系统

等级

A = 单灯故障监测

B = 停止排灯系统监控

C = 滑行引导

D = 跑道状态灯监控等高级功能

*请联系厂家根据现场条件和系统要求以确定系统的配置和报价

系 统 性 能

- 从塔台触摸屏输入命令至系统接受或拒绝命令所消耗的时间 < 0.5秒
- 从输入命令开始, 到控制信号输出至受控设备所消耗的时间 < 1.0秒
- 系统显示控制设备接收到控制信号所消耗的时间 < 2.0秒
- 从受控设备发出响应到信息在塔台触摸屏显示所消耗的时间 < 1.0秒
- 停止排灯的状态改变在塔台触摸屏的显示所消耗的时间 < 2.0秒
- 其他灯光的状态改变在塔台触摸屏的显示所消耗的时间 < 5.0秒
- 系统自动检测到故障组件和通讯线路所消耗的时间 < 10.0秒
- 系统故障期间切换到冗余组件 (此期间没有命令执行) 所消耗的时间 < 0.5秒
- 从路由打开到塔台触摸屏出现该时间的指示的时间 < 1.0秒
- 从塔台触摸屏输入停止排灯控制指令到停止排灯和引导段灯开启和关闭的时间 < 0.5秒
- 停止排灯和引导灯开启和关闭的状态显示到塔台触摸屏的时间 < 0.5秒



www.airsafe.com.cn



021-63073484



sales@airsafe.com.cn

SLS 9000 (I-SLCMS)

智能单灯监控系统

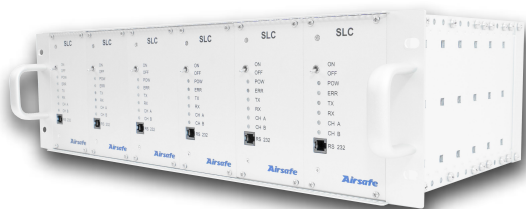
集中控制器 - S L C

SLC支持两种安装结构形式,可根据项目需求灵活配置

- SLC 插箱式,内置回路滤波器组件



- SLC 插板式



订购信息

产品类型

SLC = 集中控制器

安装结构

SU = 插箱式结构

SB = 插板式结构

SLC-X

回路滤波器 - C F

- 适用于 $\leq 10\text{kVA}$ CCR



- 适用于 $\leq 30\text{kVA}$ CCR



订购信息

产品类型

CF = 回路滤波器

适用环境

10 = 适用于 $\leq 10\text{kVA}$ CCR

30 = 适用于 $\leq 30\text{kVA}$ CCR

CF-X

单灯控制器 - S L D

- 单控



- 双控



订购信息

产品类型

SLD = 单灯控制器

控制类型

S = 单控

D = 双控

常态类型

ON = 被监控灯具常态为亮

OFF = 被监控灯具常态为灭

SLD-X-XX

SLS 9000 (I-SLCMS)

智能单灯监控系统

主要参数

参数类型	SLC插板式(集中控制器)	SLC插箱式(集中控制器)	CF回路滤波器 10kVA	CF回路滤波器 30kVA	SLD (单灯控制器)
工作温度	-10~40°C	-10~55°C	-40~65°C	-40~65°C	-40~65°C
储存温度	-40~75°C	-40~75°C	-55~85°C	-55~85°C	-55~85°C
工作湿度	最高95%	最高95%	最高100%	最高100%	最高100%
IP等级	IP20	IP20	IP68	IP68	IP68
输入电源	110~220VAC	110~220VAC	1.8 - 8.25A	1.8 - 8.25A	1.8 - 8.25A
功率	≤25W	≤25W	/	/	13W
隔离变压器	≥100W	/	/	/	10 - 300W
CCR功率	≤30kVA	≤30kVA	≤10kVA	≤30kVA	≤30kVA
MTBF	>200000h	>200000h	>200000h	>200000h	>200000h
MTTR	<60min	<60min	<60min	<60min	<30min
防雷	10KV/5KA	10KV/5KA	10KV/5KA	10KV/5KA	10KV/5KA
尺寸	483×132.5×240.5mm ³	483×88×450mm ³ (含滤波器)	280×110×30mm ³ (不含引出线)	400×260×140mm ³ (不含引出线)	146×110×65mm ³ (不含引出线)
重量	3Kg	14.5Kg	2.5Kg	7Kg	2.2Kg

包装参数

名称	现场监控柜
数量	1件/箱
尺寸	1800×600×800mm
毛重	300Kg/箱

名称	SLD (单灯控制器)
数量	4件/箱
尺寸	340×380×430mm
毛重	10Kg/箱

名称	SLC插箱式(集中控制器)
数量	1件/箱
尺寸	600×480×90mm
毛重	14.5Kg/箱

名称	CF回路滤波器 10kVA
数量	1件/箱
尺寸	200×70×100mm
毛重	2.6Kg/箱

名称	SLC插板式(集中控制器)
数量	2件/箱
尺寸	600×290×140mm
毛重	3Kg/箱

名称	CF回路滤波器 30kVA
数量	1件/箱
尺寸	400×250×130mm
毛重	8Kg/箱

