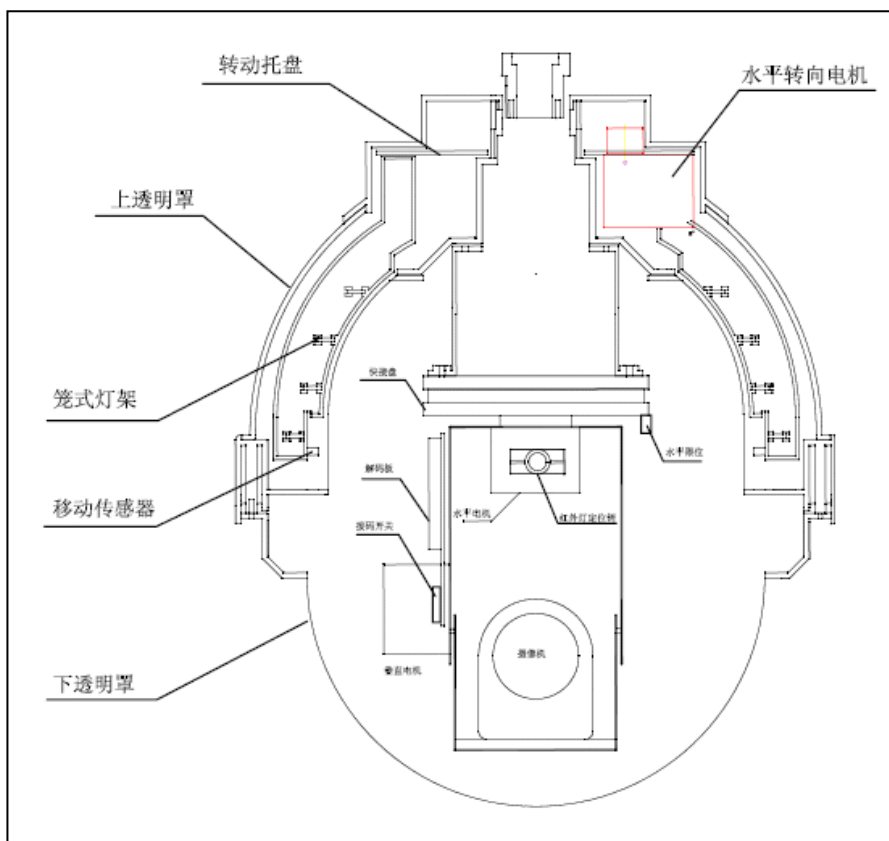


DAK1310 系列红外球



使用手册

目录

一、 简介	3
二、 安装	5
三、 解码板操作	8
四、 技术参数	10
五、 操作与调整	10
六、 电源安装	11
七、 质量保证、维修	11

一、简介

DAR1310-30/50/75

- (1) DAR1310-XX 是一款相对独立的球型云台红外灯,其标准型号为 DAR1310-50,有效距离 100 米,其余参数见表 1。DAR1310 可与多种 7 吋球型云台相配合,亦可与本公司 CD101 机芯相配合,构成 DAK1310 系列红外球机。

型号	红外管数量	电功率(瓦)	实用距离(米)	发现距离(米)
DAR1310-30	30	35	60	100
DAR1310-50	50	58	100	150
DAR1310-75	70	75	150	XX

表 1

- (2) DAR1310 为一款具有创新性的专利产品,DAR1310 系列红外灯彻底解决了球型云台夜间照明难题。结构见图 1,移位传感器能够感知云台的水平转动,由智能控制器控制电机的转动方向,实现对云台的自动跟踪,保证红外灯的光线投射始终与摄像机画面相重合。笼式灯架结构是另一项精妙的创新,该结构充分利用了球型云台上罩夹层的空间。最多可容纳多达 70 颗大功率红外二极管(LED)。高达 75W 的照明功率,可实现多达 150 米的实用距离。

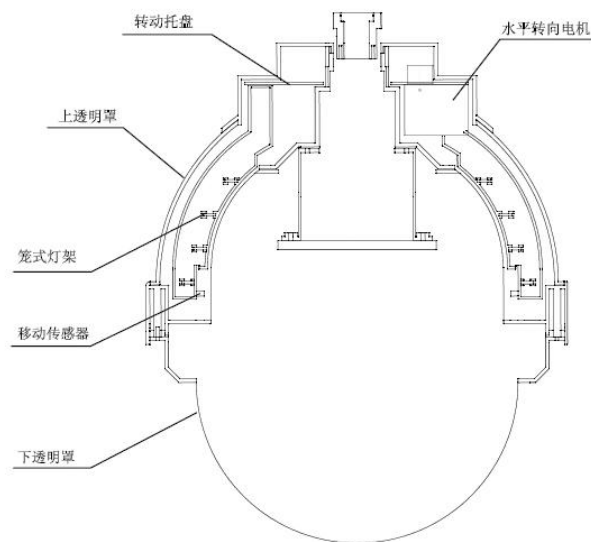


图 1 球型灯结构图

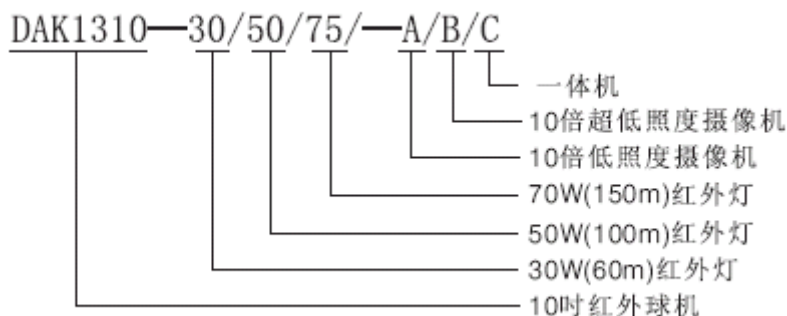
- (3) 灯管的使用寿命是使用者关心的另一问题,DAR1310 的灯管采用分组供电模式,整体失效概率极低;宽大的上夹层结构与其它单空间结构相比,其散

热面积增加 2 倍以上；且每只灯管独立悬装，相互独立，不存在单 PCB 板集中焊接安装的相互集热现象；恒流源驱动是 DAR1310 的另一项创新，保证红外灯管在任何外界条件下都工作在单一确定的恒流状态，有效避免当今被广泛采用的恒压驱动模式下温升、灯管负温度特性、电流间的恶性循环。以上措施为红外灯管正常工作提供了充分保证。

- (4) DAR1310 虽然构成复杂，使用时却极其简单，对外只有一组电源线，向其提供 AC24V 电源。红外灯的开、关，对云台的跟踪等都由 DAR1310 自动完成。

DAK1310-XX-A/B/C

- (1) 上文已有介绍，DAK1310 是以 DAR1310 为主体，再结合球型云台机芯 CD101 构成。两者采用快接方式，模块化结构安装、调试、维护及为方便。DAK1310 命名方法如下：



- (2) 结构如图 2：云台机芯 CD101 通过快接板与 DAR1310 连接，机芯上集成有智能解码板（Jydx01）

红	—AC24V	交流电源
蓝	—485A	485 通讯+
绿	—485B	485 通讯-

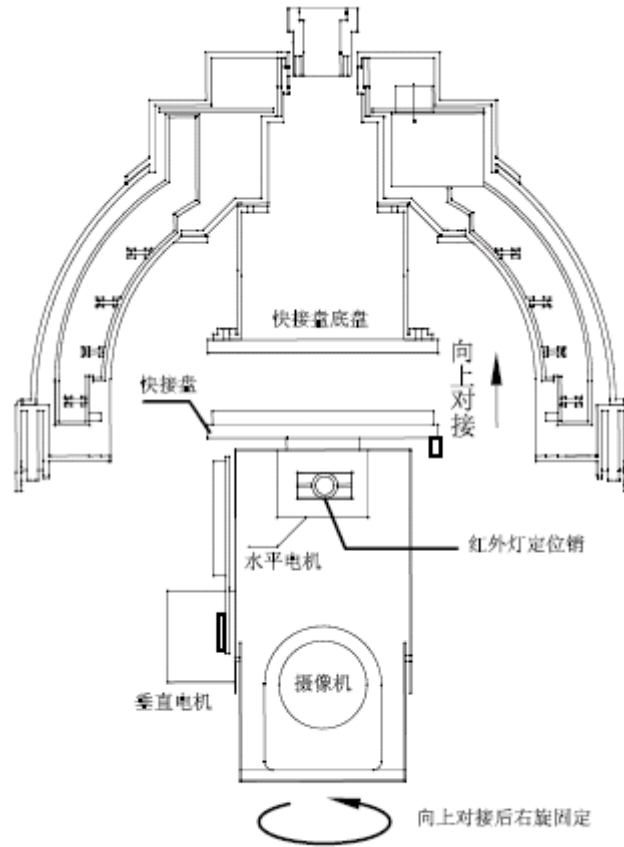


图 3 机芯安装图

(4) 摄像机调整

在解码板工作正常条件下，对摄像机的调整也是极为重要的。对底焦的精确调整可减少以后使用中聚焦的反复操作。过程如下，操作变倍（ZOOM）到镜头的最广角，旋 极圈固定罗丝，手旋转镜头到图像最清晰，旋紧极圈固定罗丝，操作变倍（ZOOM）到镜头最远即最窄角，调整聚焦（FDCUS），图像最清晰，此为第一次调底焦完成，以此办法重复三次。底焦完成后图像可能处于倾斜状态，至确定极圈罗定罗丝旋紧后，用力转动摄像机，到图像正立为止。

(5) 球体安装

将侧装（或吊装）支架固定完以后，将红外球灯线和云台线插入导线孔后，将云台的吊装插入支架内旋紧三支固定罗丝，注意球体整体要平行地面，支架处地面高度约 5—8 米为最佳。

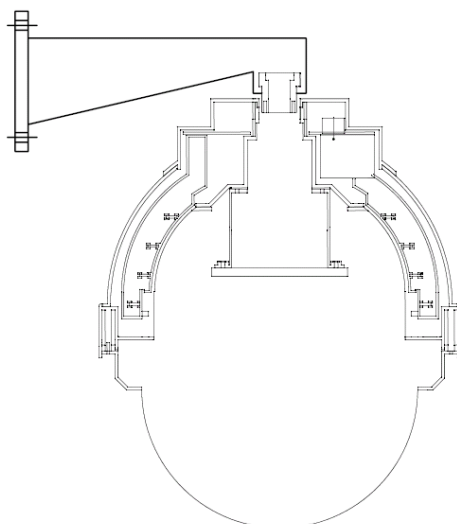


图 4 球体安装

(6) 安装下球罩

将下罩对准灯体下圈，放入后旋紧四只罗丝即可

(7) 光场分布示意图

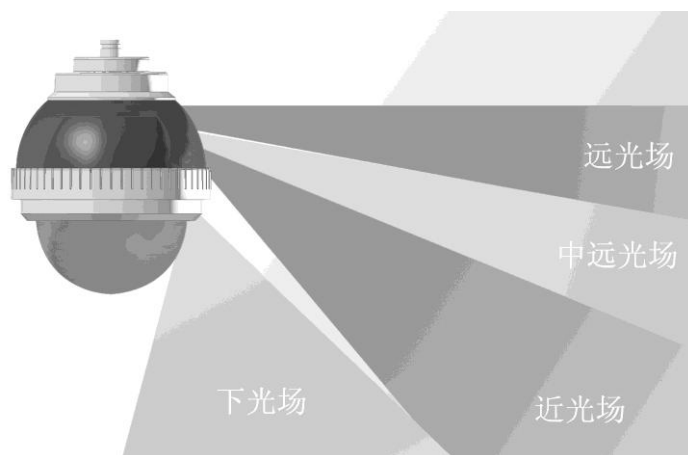


图 5 红外线光场分布

三、 解码板操作

1、机芯 CD101 采用 JYD01 型智能解码板，除具有通用解码板功能外，还具有强大的智能功能：12 个预置点设定功能，单点预置点执行功能，一条多点巡视轨迹（最多 12 点），每个预置点能完成云台及镜头双重预置。485 通讯有 4 种波特率可选，多协议可选，最多可用 63 路云台。

2、引线

机外引出线 4 根：AC24V 两根无极性，485 通讯两根有极性。

机内接线 6 根，摄像机电源 DC12V 两根有极性，镜头控制线 4 根见板上字符：Z——变倍；F——聚焦；IR——光圈；C——公共。

以上接线由云台生产商完成，工程公司接线可参照云台接线标牌。

注：对有自动聚焦功能的一体化摄像机只能接变倍（Z）和公共（C）二根线。

3、拨码开关设定

3.1 波特率选择：由 8 位拨码开关的 7、8 位完成，ID 号由拨码开关的 1~6 位按 2 进制完成。见下表：

ON=“0”；数字侧=“1”

位号	1	2	3	4	5	6	7	8
ID=1	1	0	0	0	0	0		
ID=2	0	1	0	0	0	0		
ID=3	1	1	0	0	0	0		
ID=4	0	0	1	0	0	0		
ID=5	1	0	1	0	0	0		
ID=63	1	1	1	1	1	1		
Bps=1200							0	0
Bps=2400							1	0
Bps=4800							0	1
Bps=9600							1	1

表 2 拨码开关（ID）编码说明

3.2：协议选择：由 4 位拨码开关，按下表确定

ON=“0”，数字侧=“1”

位号		1	2	3	4
1	PELCO-D	1	0	0	0
2	PELCO-P	0	1	0	0
3	PHILIPS	1	1	0	0
4	成丰 RM110	0	0	1	0
5	松下	1	0	1	0
6	SAMSUNG	0	1	1	0
7	WEIDO-B01	1	1	1	0
8	KALATEL	0	0	0	1
9	上海 INTL	0	1	1	1

表 3 协议开关编码说明

4、云台操作

由键盘或 DVR 上位机控制云台，正确接线，选择需要的 ID 及波特率。通电后指示灯亮，操作上、下、左、右键，云台应正常工作。操作镜头键，镜头应正常工作。

5、智能功能操作

云台每次通电后，第一次执行智能功能时（设预置点或执行预置点），先进入自检状态，自检完成后接续完成操作。只需自检一次，以后不再自检。

5.1 设预置点

ID 通道号，转动云台到需要位置，调整镜头到合适点，选定预置点号，点击预置点设定键，完成。最多可设 12 个预置点。

5.2 执行预置点

选 ID 通道号，选已设预置点号，点击预置点执行键，云台自动转到需要点，同时镜头调整到需要点。

5.3 轨迹巡视

使用 JP-203 键盘时，直接点击“轨迹 1”键即可，云台将在已设的预置点自动连续执行，每个已设预置点停留时间为 5 秒。使用其它键盘或 DVR 时，选预置点号为 64，点击预置点执行键。云台将在已设的预置点自动连续执行，每个已设预置点停留时间为 5 秒。如需停止，执行一次云台手动操作即可。

四、 技术参数

转 速： 7 度/秒

工作电压： AC24V

整机功率： DAK1310-30 50W

DAK1310-50 65W

DAK1310-75 90W

通 讯： 单向 485 通讯，多协议多波特率可选（3.1-3.1），最大 ID 号 255 出厂默认 ID="1"；Pelco-D；Bps 2400

下透明罩： 透明浅茶色，无红外损耗(5%<)，光学特性大于 100mm 镜头聚焦成像。

日夜滤光片： (选配)

摄 像 机： (选配)

A: 分辨率 420 线

最低照度 0.01LUX

CCD SONY 1/3 吋

焦 距 6mm~60mm 电动三可变

B: 分辨率 480 线

最低照度 0.001LUX

CCD SONY 1/3 吋

焦 距 6mm~60mm 电动三可变

C: 感红外一体机（自购）

环境温度： -30 ~ +33 摄氏度

五、 操作与调整

(1) 水平光场调整

见图（6），通电之前检查水平光场定硝是否吸粘于云台水平电机前侧方中间部位，水平定位硝出厂前已正确安装，如在运输中有所偏移，需重新校正位置。

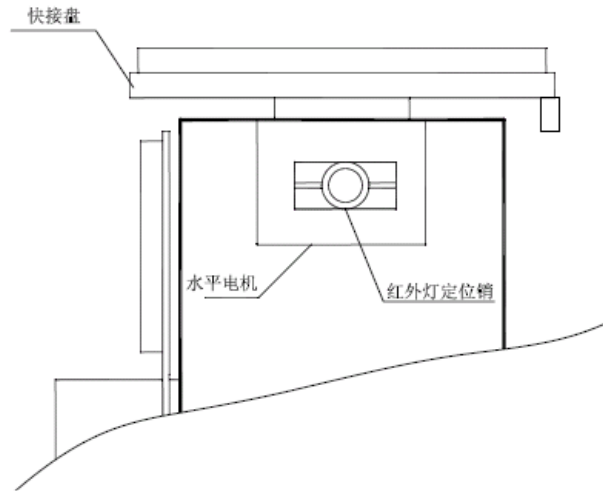


图 6 定位销位置图

(2) 通电自检

接通电源后红外灯转动一周后换向转向云台正前方，红外灯光的开关决定于现场光线的强度（小于 3LUX 打开）。云台接电后解码板红色指示灯亮，可对云台操作，以下操作需在夜间进行，将摄像机平视，左、右转动云台，最亮光场应在图像水平方向的正中央，如有偏差，调整摄像机与其安装脱架的相对角度，到满意为止，以获得最远夜视距离。

六、 电源安装

与常用云台不同的是，DAK1310 的红外灯功率较大，为减小导线电损耗，电源经变压（220V 降压到 24V）后，导线距离应尽量短，以截面 0.25mm 导线为例，从变压器到云台的导线长度应不大于 10m。

七、 质量保证、维修

每台 DAK1310 都是在质量受控状态下生产完成的，使用者可放心使用，鉴于 DAK1310 采用了红外灯与云台相对独立的模块化结构，维护、维修相对方便，技术支持：13306197087

无锡天明工业电视设备有限公司

电话：0510-88415515 13382234888

网址：<http://www.cdectv.com>