

一、 简介

YBK09/07/05 红外灯特点:

型号	红外管数量	电功率(瓦)	实用距离(米)	发现距离(米)
YBK09-180	252	25	180	250
YBK09-120	120	15	100	150
YBK07-120	120	15	100	150

表 1 红外灯电率

YBK09/07 的灯管采用分组供电模式，整体失效概率极小；所有红外灯都安装于云台宽大的上罩夹层结构中，与其它桶式结构相比，其散热面积多于 5 倍以上；且每只灯管独立悬装，相互独立，与单一线路板集中焊接不同，能有效避免灯管间相互集热现象；恒流源驱动确保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。以上措施为红外灯管高可靠，超常寿命工作提供了充分保证。

YBK09/07 结构特点:

YBK09/07 红外球型云台采用垂直方向可俯仰运动的栅状照明机构，实现水平垂直均可同步照明。是行业内首创，持有国家实用新型专利。

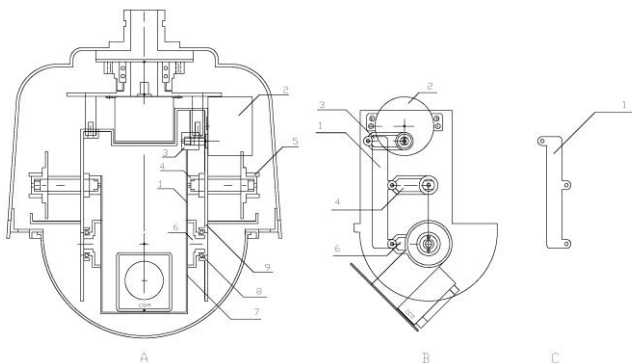


图 1YBK09/07 垂直传动示意图

①— 内传动片，内传动片有三只同步轴分别连接于垂直电机传动杆，侧灯驱动轮传动杆，和摄像机托架驱动轮传动杆。

②— 垂直电机

③— 垂直电机传动杆

④— 侧灯驱动轮传动杆

⑤— 侧灯驱动轮

⑥— 摄像机托架驱动轮及其传动杆

⑦— 摄像机托架

⑧— 垂直轴承

⑨— 内桶侧板

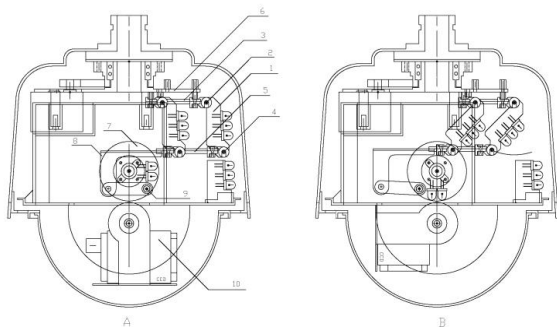


图 2 是 YBK09/07 照明机构垂直俯仰动作示意图

见图二：

- ① 一条状照明单元，实际产品有多条最多可达 20 条（本示意图中仅画 2 条）
- ② 一上端转动轴
- ③ 一前灯上支架
- ④ 一下端转动轴
- ⑤ 一前灯下支架
- ⑥ 一转动盘
- ⑦ 一侧灯驱动盘
- ⑧ 一外侧连杆
- ⑨ 一侧转向轴
- ⑩ 一摄像机

如图 2A 所示,是摄像机平视向前方向照射时的位置,条状照明单元也向前方发光照明,若摄像机向下方转动,如前所述侧灯驱动盘也同步同方向转动,侧灯驱动盘上的侧转向轴同步产生向后运动位移,推动外侧连杆向后移动,外侧连杆向后拉动条状照明单元使照射光线向下照射。如图 2B 所示,是摄像机垂直向下照射时的位置。

侧灯驱动轮上装有少量发光灯用于近距离照明,实现 $0\sim 90^\circ$ 同步转动,可动栅状照明单元实现大量发光灯 $0\sim 75^\circ$ 同步转动,实现中、远距离同步照明。位于可动栅状照明单元下方垂直不动的栅状照明单元用于远强光补光,和可动栅状照明单元共同完成远距离照明。以上的好处是可实现各段光程都光线均匀、图象清晰,有效避免桶式结构光线近距离过强、远距离偏弱的缺点。

二、安装

(1) **YBK09/07** 采用整体包装,使用前先安装摄像机。

(2) 解码板设定见本说明第三项之解码板操作。摄像机 DC12V 电源和镜头控制电压均由解码板提供。

(3) 外接线标牌

云台对外引出线用黑色护套(4 芯)线。各引线的功能由标牌定义,见引线末端标牌。

YKB09 云台线:

黑——AC17.5V 交流电源
红——AC17.5V 交流电源
蓝——485A 485 通讯+
绿——485B 485 通讯-

YKB07 云台线:

黑——DC12V 交流电源
红——DC12V 交流电源
蓝——485A 485 通讯+
绿——485B 485 通讯-

(4) 球体安装。

侧装(或吊装)外支架固定,穿引云台外接线,将云台的

吊装杆插入支架内，旋紧三只固定螺丝，注意球体整体要平行地面，支架处离地面高度 5—6 米为最佳。

三、解码板操作

1、**YBK09/07** 机芯采用数字显示智能解码器，具有强大的智能功能：预置点设定 36 个，单点调用 36 点，一条多点巡视轨迹（最多 12 点）；485 通讯，4 种波特率可选；多协议可选；最大 ID：254 路云台。

2、接线：

机芯对外引出线 4 根：电源线 2 根，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：见标牌字符：Z---变倍；F---聚焦；IR---光圈；C---公共。

3、解码器参数设置：

3. 1 采用 4 位数码管显示设置结果，4 位按键输入，人机对话式操作使得设置过程简便、直观。

3. 2 输入按键功能：

Set 键：设置状态进入键及设置项目转换键

And 键：设置确认键及设置结果显示转换键

“+”键：设定值增加键

“-”键：设定值减少键

3. 3 设置过程：

3. 3. 1 云台通电后，数码管显示为“E 0 0 1”；按 And 键，按下时数码管熄灭，放开时数码管显示为“E 24”；重复按 And 键一次，数码管显示为“E d”；再重复按 And 键一次，数码管重新显示为“E 0 0 1”。字符 E 表示解码板处于工作状态，字符 E 后面的数字位是 1 位时显示为协议项，

字符 E 后面的数字位是 2 位时显示为通讯速率 (BPS) 项, 字符 E 后面的数字位是 3 位时显示为云台的通道 (ID 号) 项。即出厂默认值为, ID 为第一路, BPS 为 2400, 协议为 PELCO-D。

3. 3. 2 按 SET 键一次, 字符 E 熄灭, 表示解码板进入设置状态, 3 位字符显示为云台的 ID 项, 按 “+” 或 “-” 键, 通道 (ID) 选项在 1~254 之间转换, 通过 “+” 和 “-” 键选择需要的数值。

重复按 SET 键一次, 变为 4 位字符显示, 进入通讯速率设置状态, 按 “+” 或 “-” 键, 在 “1200/2400/4800/9600” 间选择需要的数值。

再重复按 SET 键一次, 变为 1 位字符时显示, 进入协议设置状态, 按 “+” 或 “-” 键, 字符显示见表 2, 通过 “+” 和 “-” 键选择需要的数值。

协议		字符	
1	PELCO-D	d	
2	PELCO-P	p	
3	PHILIPS	3	
4	成丰 RM110	4	
5	松下	5	
6	SAMSUNG	6	
7	WEIDO-B01	7	
8	测试态	C	只工厂使用
9	上海 INTL	IN	

表 2 协议编码说

3. 3. 3 按 And 键一次, 数码管显示为 “E XXX”, 云台返回工作状态, 其中 “XXX” 为设置后的通道 ID 号。若要检查

设置是否正确，请重复进行 3.3.1 项。

3.4 485 接反线指示

当 485 通讯线“+”“-”端接反时，云台通电后，数码管显示为“00FF”，此项检测只在每次通电时进行，提醒使用者重新正确接线。

4、云台操作

4.1 手动操作 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。通电后指示数码管亮“E001”，操作上、下、左、右键，云台正常工作。操作镜头，镜头应正常工作。

4.2 自动扫描

扫描范围设定：预置点 35 和预置点 36 除用于正常的预置点调用外，同时是自动扫描的两边界点，可根据现场需要设定。该边界点只对扫描动作有限制。

扫描方式选择：

水扫描：当预置点 35 和预置点 36 上下角度相同，水平角度不同时云台只进行水平扫描。

垂直扫描：当预置点 35 和预置点 36 水平角度相同，垂直角度不同时云台只进行垂直扫描。

花样面扫：当预置点 35 和预置点 36 上下及垂直角度都不相同时，云台进行水平垂直共同扫描，熟称花样扫描。

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，自检完成后继续完成操作。只需自检一次，以后不再自检。

5.1 设预置点

选 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。

6、预置点修改与删除

对已设定好的预置点需调整位置时，后一次的设定能覆盖以前的设定。对单一预置点的反复操作不影响其它点号不同的已设定的预置点。

YBK09/07 只提供预置点的快捷删除方式，一次删除云台内所有的预置点，操作方法是调用第 88 个预置点。

四、技术参数

转 速：	YBK09/07；	垂直	11 度/秒
		水平	11 度/秒
	YBK09/07T；	垂直	5-21 度/秒
		水平	5-21 度/秒
转 角：	垂直	0~90 度	
	水平	0~355 度	
预 置 位：	SE-01	36 个	
工作电压：	YBK09；	AC17.5V	
	YBK07；	DC12V	
整机功率：	YBK-09	35W	
	YBK-07	25W	

通 讯： 单向 485 通讯, 多协议多波特率可选,
最大 ID 号 254, 出厂默认 ID=" 1";
Pelco-D; Bps 2400

下透明罩： 透明浅茶色, 无红外损耗(10%<), 光学特性
大于 110mm 镜头聚焦成像.

环境温度： 红外灯关闭时-30~+40 摄氏度
(云台) 红外灯开启时-30~+33 摄氏度

摄 像 机： (选配)

四、电源安装

与常用云台不同的是, YBK09/07 的红外灯功率较大, 为确保 YBK09/07 正常工作, 从变压器到云台的导线长度应不大于 15m。

五、质量保证、维修

每台 YBK09/07 都是在质量受控状态下生产完成的, 使用者可放心使用。

保修期一年内、包修包换, 一年以上成本价维修。

六、附图说明

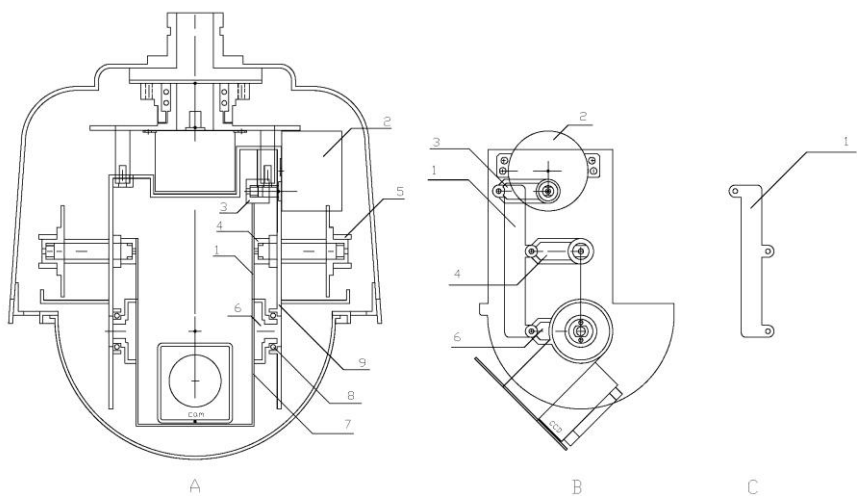


图 1 是 YBK09/07 垂直传动示意图

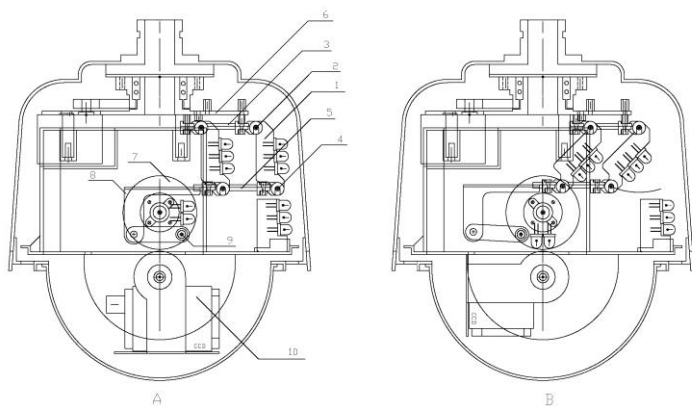


图 2 是 **YBK09/07** 照明机构垂直俯仰动作示意图

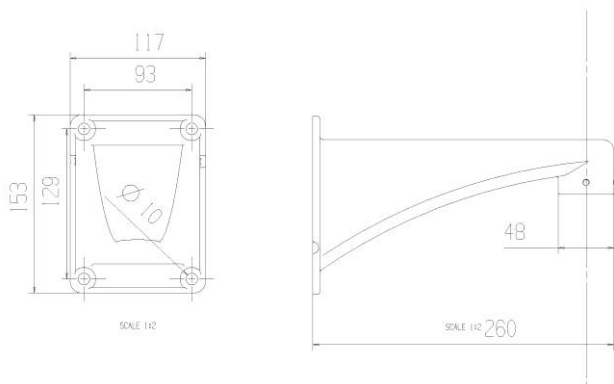


图 3 是 **YBK09** 侧装支架 YC5109 安装尺寸图

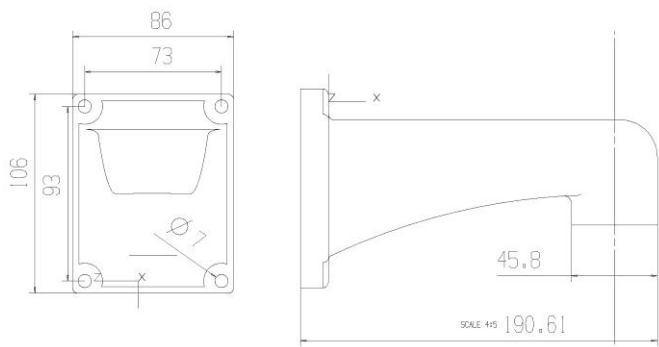


图 4 是 **YBK07** 侧装支架 YC5107 安装尺寸图

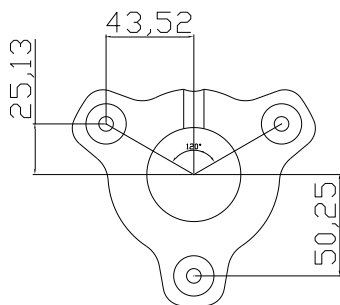


图 5 是 **YBK09/07** 吊装支架 YD5109 安装尺寸图