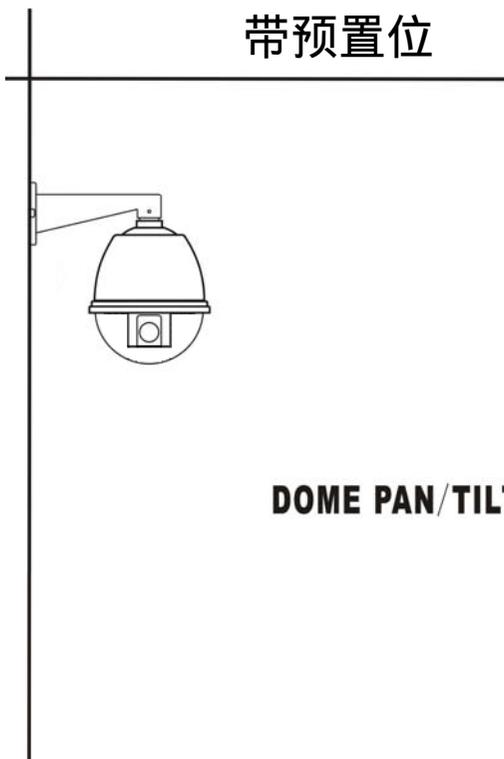


匀速球型云台 带预置位



DOME PAN/TILT

使 用 手 册

USER'S MANUAL

中文版

Thank you for your purchase of this product. Before operating the product. Please read this instruction manual carefully to ensure proper use. Please read this instruction manual carefully to ensure proper use. Please store this instruction manual in a safe place for future reference.

感谢您购买本产品，在使用本产品前，请仔细阅读使用说明书，确保正确使用本产品，请将使用说明书妥善保管以备后用。

目录

1	云台简介
1	产品特点
2	技术参数
3	尺寸图
4	解码器特点
4	设置和接线
7	球体出线说明
8	安装上罩
12	预置位对照表
12	重要措施
12	注意事项

内置解码器球型云台简介

室内外球型云台系列内外置解码器是监控系统中广泛应用的部件，通过通讯的方式由控制器输入各公司的协议，转换为控制电平控制云台和镜头的动作，由于各公司都有自己的协议和控制器，所以可以方便使用单片机系统，用编程的方法将协议写入控制芯片，并用拨码开关确定不同的协议、云台地址和通讯波特率。

本产品在出厂之前已经过严格的质量测试，根据美国通信委员会标准，本产品完全符合 A 级质量标准。这些严格的设计标准对在商业环境中使用本产品抵抗外界干扰提供了强有力的保证。

产品特点

双层内衬设计

本系列产品采取机芯、机体分离式设计，机芯可随意拆卸，方便安装、调试、维护

本系列产品采取分体包装，避免运输途中造成损坏
水平、垂直限位角度可调

室外型：内置自动温控电路

机体、机芯接插部分，为纯金材质，永无虚接，氧化
预置位功能，能实现51个预置点。

预置位巡检功能

自动信息保护

价格低，功能多，性能更稳

寿命长，干扰小，可靠性高

功耗低，体积小

工程布线简易

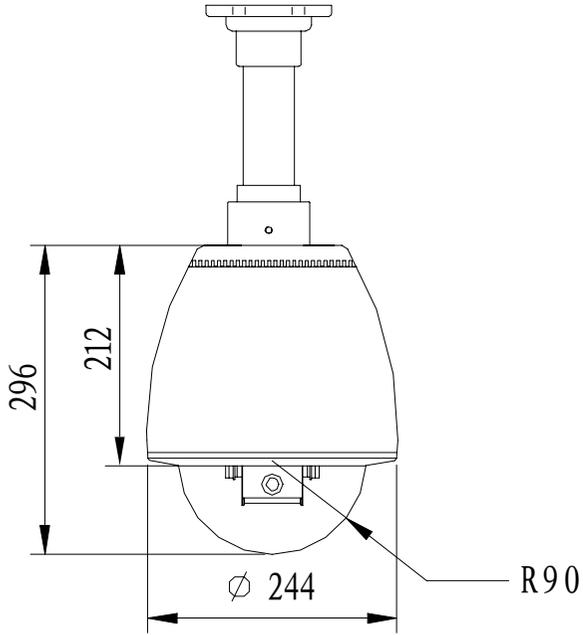
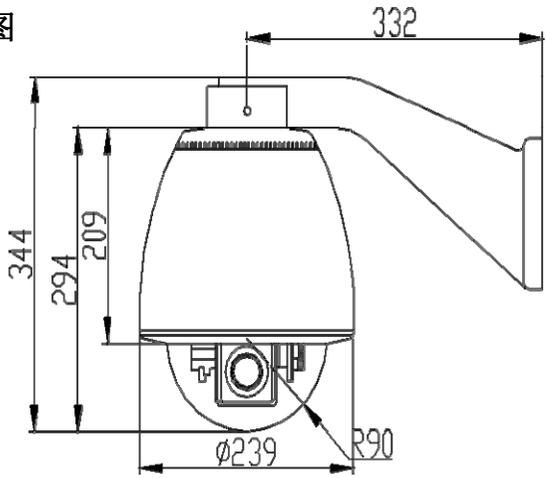
智能程度高，可开机自检

定位精度高，误差自动补偿

技术参数

规格	7寸
输入电压	AC24V ±20% 50/60HZ
消耗功率	云台：5.5W；温控：23W；解码板：3W；摄像机：6W
波特率	2400、4800、9600 可选
选址范围	0-63
通讯方式	RS-485、AD（曼彻斯特码）
协议	可选
旋转范围	水平：0° -356° 垂直：0° -90°
旋转限制	水平、垂直限位角度可调
旋转速度	水平：12° /S ±5% 垂直：12° /S ±5%
结构	外罩 高强度阻燃 ABS 内置云台 PBT
工作温度	-30℃-50℃（室外型）-10℃-50℃（室内型）
颜色	外罩：白色 下罩：浅蓝
恒温控制 温度	加热器：ON：5° C±3° C OFF：15° C±5° C 风扇：ON：40° C±5° C OFF：25° C±5° C

尺寸图



解码器特点

- 1、云台的水平和垂直运动采用二个交流同步电机驱动。两个电机的通电和断电利用最新DSP技术控制，既减少了对电源的干扰，又提高了功率器件工作的安全性，保证产品的可靠性。
- 2、对云台和摄像机的控制完全采用新一代SMT电子器件，淘汰了传统的继电器方式，从根本上消除了继电器固有的对外界电磁干扰和接点接触不可靠、寿命短的弊病。
- 3、能完全兼容多种控制通讯协议，无需改动解码器的任何设置，采用这些协议的键盘和控制器都可和该解码器配合使用。
- 4、对所有兼容协议始终保持键盘和解码器的设置地址一致。地址设置范围为0-63。
- 5、解码器具有设置、调用和清除云台预置位的功能。
预置位编号为1-51，可随意设置，已设置的预置位编号存在解码器里，断电不丢失。如果您重新调整云台水平、垂直限位范围，原先设置的预置位应全部清除，然后再重新设预置位。
- 6、解码器具有上电自检功能。上电后，云台垂直和水平共同进行自检。自检结束后，云台停在#1预置位处，如没有#1预置位，则停在垂直、水平范围的中间处。自检结束后，解码器才能接受控制命令。
- 7、解码器具有自动巡游功能
当设置的预置位个数等于或多于2个时，解码器能驱动云台在各个预置位之间巡游，到了一个预置位后，停留5秒，然后奔向下一个预置位，循环不止。当没有设预置位，或只设一个预置位时，自动巡游自动改为水平往返扫描。

拨码开关的设置和接线

波特率设置

解码板的侧部有一个8位的拨码开关 K，用来调整解码器的地址和波特率。

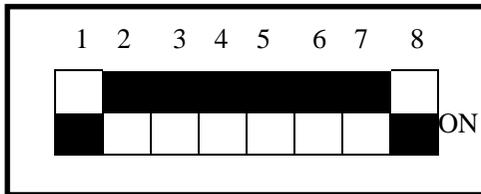
- a、1~6位为地址选择位
- b、第7、8位为波特率选择位

拨码 \ 拨特率	K-7	K-8
2400bit/S	ON	ON
4800bit/S	OFF	ON
9600bit/S	ON	OFF

C、解码板通讯协议适用派尔高 P、D 协议，用户可选用派尔高 P 协议或 D 协议控制系统来控制解码板。如需AD曼码控制，请重新联系公司购买。

地址的设置

D 协议设置地址 1 示例，波特率 4800/S(出厂设定地址)，图中黑色代表拨码所拨的方向。



注：K-1~K-6拨码设定说明，“ON”表示拨码开关为接通状态，“OFF”表示拨码开关断开状态，在设定解码板地址时要注意。

P 或 D 协议控制下，解码板地址设定表

解码器 地址	拨码设定					
	K1-1	K1-2	K1-3	K1-4	K1-5	K1-6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

、
、
、
、
、

54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

球体出线说明

线颜色	功能	备注
红	AC 24V	输入
黑	AC 24V	输入
棕	RS-485A	485 通讯+
白	RS-485B	485 通讯-
黑	视频	VIDEO
白	AC 24V 温控	温控加热线
黄		



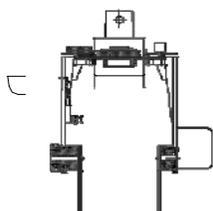
[注意]: 在通电之前, 请仔细检查电源线、通讯线, 确保其连接正确。

安装要求

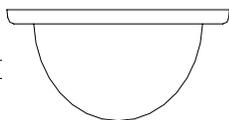
1. 供电要求: 为了保证安全, 本系列一体化设备使用24V交流电, 电压不能超过AC28V或低于AC20V, 因此要选择合适的电线规格和适当的传输距离, 以达到要求的电源。
2. 安装要求: 本系列产品总成的重量均不超过5kg装上摄像机和镜头重量少于15kg, 为了安全, 用于支撑本产品的所有机械连接和连接器必须能承受超过总重量5倍的负荷。

安装

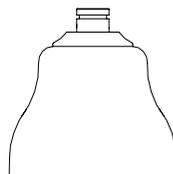
安装方法取决于应用的环境和采用的形式, 球型一体化云台装置的组成包括组合上罩, 组合机芯和亚克力球罩。安装包括牢固、可靠的安装上罩, 安装摄像机/镜头和亚克力球罩。



摄像机/镜头



亚克力球罩

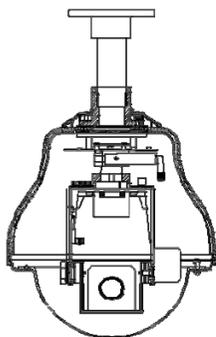


上罩

安装上罩

上罩为悬挂型。

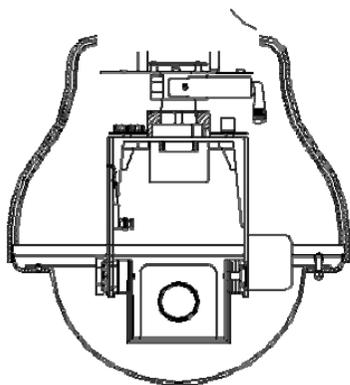
1. 悬挂型适用于室外环境安装。



悬挂型

悬挂式安装（适用于全球型上罩）

可选用管式支架进行安装，方法如下



第一步：确定安装位置，将法兰用螺钉固定在安装位置上。 第二步：将球形云台出线穿过吊管支架的出线孔，将吊装支架旋入球型云台联结法兰。

1	红	AC24V
2	黑	AC24V
3	棕	RS-485A
4	白	RS-485B

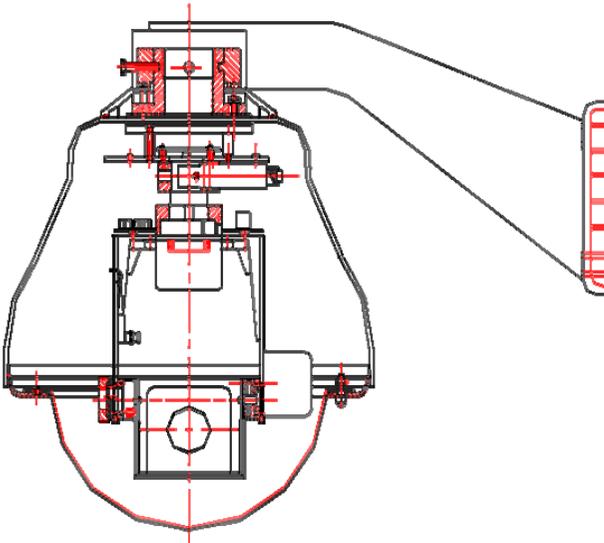
1	白	(温控电源 24VAC)
2	黄	(温控电源 24VAC)

第三步：将吊装支架另一端旋入法兰接口，旋紧。

注意：如果安装在室外，要把螺纹连接处密封好，以防进水。

墙壁式安装 对于墙壁式安装有两种安装支架可供选择，即普通型支架和豪华型支架。

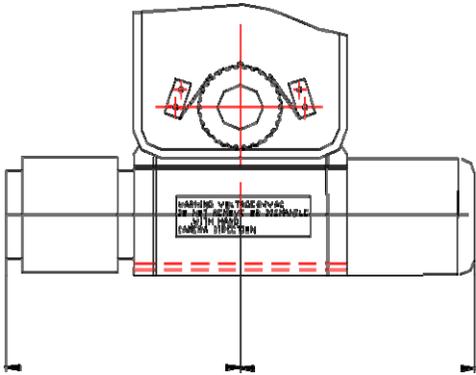
一、安装臂装型支架：



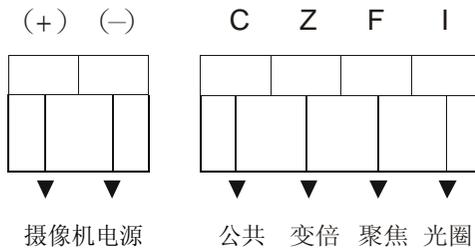
第一步：拧下豪华支架，盖板螺钉，并取下盖板。 第二步：支架底板四个安装孔与墙壁螺钉固定，要求连接件能够承受足够的重量。

第三步：与普通支架第四步相同。第四步：将上罩与支架连接，旋转支架侧面三只固定螺钉，卡住上罩，转动上罩调好角度后，再拧紧螺钉即可。

安装全景摄像机、云台总成 包括安装摄像机/镜头，安装全方位云台，调整旋转行程（即限位）方法如下：第一步：将摄像机和镜头用英制螺钉固定在全方位云台上，应保证摄像机和镜头的定位为 $D1=D2$ ，



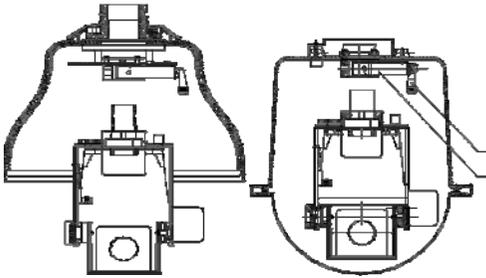
第二步：将摄像机的电源和镜头的控制线按标识与云台上部的两组可拆卸端子相连



第三步：将云台上的视频头与摄像机相连。第四步：将连接好摄像机和接着的云台

沿导向槽导入上罩的安装套管 A

内（此方向是唯一的）搬动并旋转快速接驳器 B，锁住云台，如图所示。



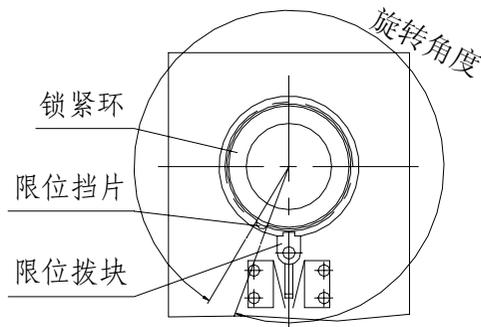
注意：快速接驳器是便于快速安装，并承上启下，安装时要确保其完全咬合。调整旋转行程本系列球型一体化装置可以通过手动方式调节其水平和垂直的旋转最大角度，出厂时已设定好水平和垂直的极限点，无特殊需要不需要再次调整。

出厂值为：水平：0~356°

垂直：0~90° 如用户需要特殊角度，可按下列方法调整。注意：调整限位应在安装上罩之前进行。

调整云台限位

1. 摄像机支架上的摄像机在竖直方向上的转动限位在出厂时已调整好，约成90°角，安装时不需调整。
2. 摄像机在水平方向上的限位如在安装时不满意，可以调节。方法是取下机芯后，在水平支架如图11的部位上拧松锁紧环，调整两个限位



档片凸边的位置，得到需要的摄像机旋转边界和旋转角度。

安装亚克力球罩

将球罩对准上罩的安装槽,逆时针旋转球罩,使之与组合上罩完全吻合。

匀速球特殊预置位对照表

原预置位号	新预置位号	预置位功能
70	52	设置巡检停留 5 秒
71	53	设置巡检停留 10 秒
72	54	设置巡检停留 30 秒
76	58	调用自动巡视#1~#16 位置
77	59	设置删除全部预置位
92	61	设置两点巡视 1 位置
93	60	设置两点巡视 2 位置
95	62	无效命令
96	63	调用云台停止命令
99	64	调用自动两点巡视, 如果不设
		转为自动水平扫描

因程序升级, 解码器预置位数量范围改为# 1~ # 51, # 52~ # 99 之间为用户特殊功能定义范围,

重要安全措施

- 1、 安装设备前，请仔细阅读说明书。
- 2、 保管好说明书，以便以后使用。
- 3、 应遵守设备上和说明书上的所有警告事项。
- 4、 使用我公司或经销商推荐的配件，否则会导致故障。
- 5、 保护好线缆，特别是连接处部分要求接触充分、稳固。
- 6、 防止异物进入机内且勿将腐蚀性液体溅到机上，以防出现危险。
- 7、 请勿装在不牢固的支架、墙体或屋顶上，防止人机受损。
- 8、 请勿自行拆卸、维修机器，全部维护事宜请与本公司或经销商联系 解决。

注意事项

- 1、 在安装和使用前，请仔细阅读并保留本说明书。
- 2、 要在设备要求的温度环境下使用。
- 3、 请勿将室内的设备安装在室外。
- 4、 勿让设备承受重击或震荡。
- 5、 设备在运行时请勿打开设备外罩。
- 6、 此设备供电电压为 AC24V，请勿接入 AC220V。
- 7、 在多雷地区使用时，安装时应注意相关设备防雷措施，防止由于外界干扰造成电器元件损坏，而无法正常工作！



* 产品设计与规格如有更改恕不另行通知。