

道路交通信号控制机 使用说明书

(JY2(6/4)-41-VI-Y)



维特瑞交通科技有限公司
Victory Traffic Science and Technology
Co.,Ltd.

目 录

一. 简介	3
二. 产品特点	3
三. 外观说明	错误! 未定义书签。
四. 操作说明	4
五. 接线说明	8
六. 维护表	9

VTR-VI 道路交通信号控制机

一、 简介

JY2(6/4)-41-VI-Y 型程控道路交通信号控制机（以下简称信号机）是我公司为适应各地交通管理部门要求而推出的最新产品，广泛适用于各种路段的交通信号控制。具有可靠性高，适应性强，使用方便，稳定安全等特点。

二、 产品特点

信号机为全中文操作指挥系统，具有 10 路单独输出控制，8 个相位可调设置，使用方便工作安全可靠，主要有如下特点：

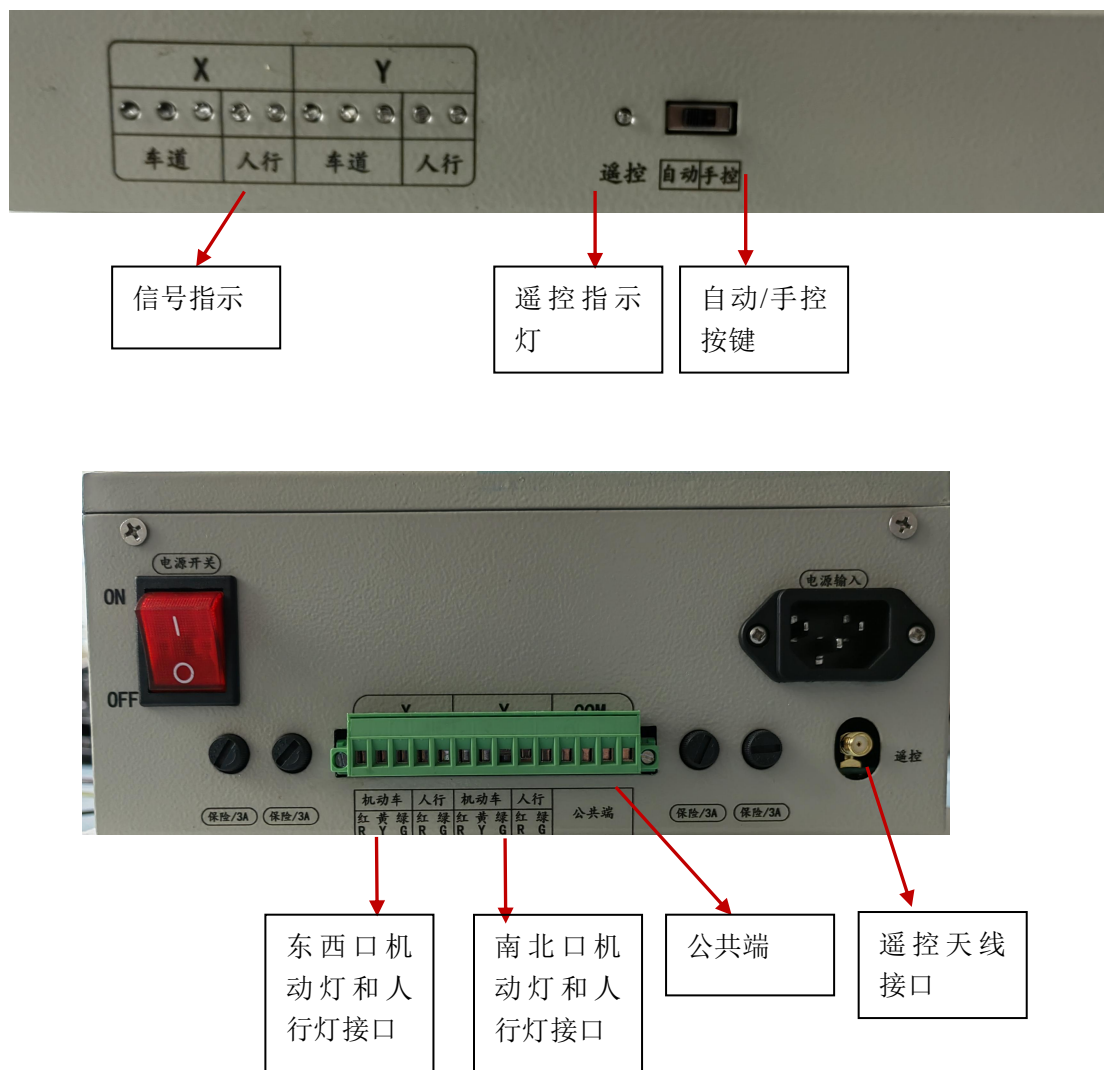
1. 16 个时段可调。
2. 16 种内建亮灯方案可调，现存 8 种。
3. 可设 32 个特殊日，双休日。
4. 可存 2 个自动方案。
5. 10 路单独输出控制，6 路车行和 4 路人行。
6. 4 种灯态选择,可适应全国各地的需要。
7. 内建硬件看门狗电路，工作可靠永不死机。
8. 任意输出相位可设黄闪灯组。
9. 关于手动功能：当按键拨到“手动”功能时，信号机处于定灯状态，此时按“换向”按键，可以使信号机步进到下一个状态。
10. 手持无线遥控功能，通过手持遥控器可以控制信号机定灯和步进,按了“手控”按键后，信号机处于定灯状态，此时按“步进”可使信号机进到下一个状态，当按了“退出”后信号机恢复到自动运行的状态。
11. 遥控执行时间：当信号机处于遥控模式时，每执行一次遥控操作，信号机会自动重新计时，10 分钟内无遥控操作时信号机会自动恢复到自动运行状态，防止因人为疏忽忘记按“退出”按键导致信号机长时间处于定灯状态。

性能指标

1. 信号机主机输出路数：车道：2 相位车道控制共 6 路。人行道：4 路。
2. 单路负载能力 $\leq 3A$ ，总负载能力 $\leq 6A$ 。
3. 工作电压：220 ($\pm 20\%$) VAC，50 \pm 2HZ。
4. 工作温度：-20℃— 70℃。
5. 环境相对湿度：20%—95% 无凝结。
6. 环境大气压力：86—106 kPa。

三、 外观说明

信号机前面板如下：



四、 操作说明

1. 本机开机过程：开机——黄闪 15S——全红 5S——进入正常工作（开机显示工作状态）

图 1.

自	现	灯	冲	特	黄	单	多
动	时	态	突	殊	闪	机	时
	段			日	组		段
一	01	01	关	关	关		

画面显示当前信号机的工作情况，各状态说明如下：

- （1）自动运行方案指示：有自动一，自动二和特殊日三种，自动一和自动二可通过选择确定，特殊日是在开启特殊日方案下所对应的日期为特殊日期时运行。
- （2）现工作时段号指示：显示当前工作的时段号。
- （3）亮灯灯态指示：亮灯过程指示规则 01 为红—绿—黄，02 为红—红闪—绿—黄 03 为红—红+黄—绿—黄，04 为红—红闪+黄—绿—黄。
- （4）绿冲突检测功开关：开表示绿冲突检测功能打开，关表示绿冲突检测功能关闭。
- （5）特殊日时段功能开关：开表示特殊日方案被启用，关表示特殊日方案被关闭。

- (6) 黄闪组功能开关：开表示黄闪组功能打开，关表示黄闪组功能关闭。
- (7) 单机联机显示：显示单机为信号机没有与其它设备联接，显示联机表示信号机与其它设备联机工作。
- (8) 工作方式显示：多时段为运行自动一或自动二中的多时段方案，定周期为运行二相位方案东西南北参数可方便调整，黄闪为运行黄闪。

2. 时间显示设置：在图 1 状态下并在(手动/自动)开关打在自动处按“确定”键进入总功能设置菜单画面。

图 2

1.	时	间	显	示	设	置	←
2.	时	段	显	示	设	置	
3.	参	数	显	示	设	置	
4.	灯	态	转	换	设	置	

按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中 1. 时间显示设置后按“确定”键进入时间设定画面图 3：

图 3

06	年	01	月	01	日		
	01	时	01	分			
		星	期	03			

按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键可改变选中项的值，按“确定”键保存所设置的时间数据并退回图 2，按“返回”退回图 2 不保存时间数据。

3. 时段显示设置：

在图 2 状态下按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中 2. 时段显示设置后按“确定”键进入时段设定画面图 4：

图 4

1.	设	置	自	动	一		←
2.	设	置	自	动	二		
3.	设	置	特	殊	时	段	
4.	黄	闪	灯	组	选	择	

按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，按“确定”键进入相关的设置。“设置自动一”，“设置自动二”，“设置特殊时段”进入图 5 画面。“黄闪灯组选择”进入图 12 画面。

图 5

时	段	01					
00	:	00	—	03	:	58	
运	行	方	式	:	多	相	位
东	西	00	秒	南	北	00	秒

图 5 画面为时间段设置，按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键可改变选中项的值，时段以 00: 00 分开始，最后一时段必须用 23: 59 分结束以确保时段全天覆盖。运行方式有“多相位”，“二相位”，“黄闪”，“关灯”四种，此不支持“多相位”选项，选“二相位”时只须填入东西和南北绿灯时间，按“确定”键保存时段数据并进入下一时段（时段号加 1），按“返回”键放弃所设的时段数据并进入下一时段，选“黄闪”，“关灯”按“确定”键保存并时段加 1，按“返回”键放弃数据并时段加 1。

4. 参数显示设置：（设置绿闪，黄灯，闪黄，红黄，人行绿闪，人行提前，红闪）在图 2 状态下按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中 3. 参数显示设置后按“确定”键进入参数设定画面图 8：

图 8

绿	闪	02	秒	黄	灯	01	秒
闪	黄	03	秒	红	黄	02	秒
人	行	绿	闪	06	秒	红	04
人	行	提	前	09	秒	闪	秒

按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键可改变选中项的值。按“确定”键保存所设参数并回到图 2，按“返回”键放弃改动的参数并回到图 2。

5. 灯态转换设置

灯态：灯的转换规则，为了适应不同路面情况本信号机提供 4 种转换规则。在图 2 状态下按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中 4. 灯态显示设置后按“确定”键进入灯态设定画面

6. 其它高级设置

其它高级设置为冲突规则，特殊日方案和黄闪灯组方案等功能的总开关，用于是否起用这些功能。在图 2 画面按“下”键到其它高级设置按“确定”键进入图 9 画面

图 9

1.	冲	突	规	则			关
2.	特	殊	日	方	案		开
3.	黄	闪	灯	组	方	案	关
4.	联	机	密	码	00	00	00

按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键可改变选中项的值，按“确定”键保存设置并返回图 10，按“返回”键放弃设置参数并返回图 10。

图 10

1.	绿	灯	冲	突	设	置	←
2.	特	殊	日	期	设	置	
3.	其	它	高	级	设	置	
4.	自	动	运	行	设	置	

7. 自动运行设置

设置信号机运行的方式，有“运行自动一”，“运行自动二”，“定周期”，“黄闪”。
图 10 按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中 4. 自动运行设置后按“确定”键进入自动设置画面图 11。

图 11

运	行	自	动	一			←
运	行	自	动	二			
定	周	期					
黄		闪					

按“上”或“下”键可改变“←”指向的设置项目，选中后按“确定”键完成设置。

8. 黄闪灯组选择

在图 9 下开启“黄闪灯组方案”，在图 4 中进入“黄闪灯组选择”设置。
用于控制相关相位黄闪功能的需要。

图 12

		黄	闪	灯	组		
东		西			南		北
左	直	右			左	直	右

进入图 12 按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键操作具体需黄闪的灯组。启用该功能后，相应设定的灯组亮黄闪，请务必在时段设置中将该灯组亮绿灯时间设为零秒。

注：如不需要些功能可在图 9 中关闭功能。

9. 绿灯冲突设置

在图 9 下开启“冲突规则”，在图 10 中进入“绿灯冲突设置”。
冲突规则帮助设置时段时对不允许的亮灯组合进行控制，对冲突的组合拒绝存入。
进入图 13 按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键设置冲突规则，最多可设 16 个冲突规则。

注：如不需要些功能可在图 9 中关闭功能

图 13

冲	突	规	则	01			
	东	西			南	北	
左	直	右	横	左	直	右	横

10. 特殊日期设置

在图 9 下开启“特殊日方案”，在图 10 中进入“特殊日期设置”。
些功能可允许在特殊的日期起动不同常规日的亮灯方案。
进入图 14

图 14

	双	休	日			开	
	其	它	特	殊	日	期	
	05	月	07	日			
	特	殊	日	01	项		

按“上”或“下”键可改变所选中的项，按“加”或“减”键设置特殊日期，最多可设 32 个特殊日期。

注：相关设置要在第二个周期完成后有效。

五、 接线说明

下面将对信号机的接线予以说明。

东西输出信号接线说明：

直红—————接东西方向直行的红灯火线。

直黄—————接东西方向直行的黄灯火线。

直绿—————接东西方向直行的绿灯火线。

人行红—————接东西口人行的红灯火线。

人行绿—————接东西口人行的绿灯火线。

南北输出信号接线说明：

直红—————接南北方向直行的红灯火线。

直黄—————接南北方向直行的黄灯火线。

直绿—————接南北方向直行的绿灯火线。

人行红—————接南北口人行的红灯火线。

人行绿—————接南北口人行的绿灯火线。

注意：信号灯的零极接信号灯的公共端。

六. 维护表

序号	故障现象	维修方法
1	信号机无法工作	检查 220V 电源是否正常，相关电源开关是否打开
2	某组信号灯不亮	检查灯组对应保险丝是否烧断； 检查信号灯线路和信号灯是否有故障； 如果连续烧保险则检测线路是否破损或短路，或者信号灯短路；
3	信号灯异常常亮	测量接线端子中对应信号灯端子是否有 220V 输出，若有则可控硅击穿需更换设备；
4	信号灯一直黄闪	1、检查信号机时间是否正常（异常可能进入黄闪时段）； 2、检查配时方案是否正确，方案里没有用到的状态需要时长设置为 0，否则设备可能会检测到方案设置错误而进入黄闪模式； 3、检查自动运行方案号是否正确；
5	信号机长时间不变相位	1、检查信号机前面的手控和自动按键，如果在手控侧则信号机处于定灯状态。 2、检查信号机前面板的遥控指示灯，如果亮则表示信号机处于遥控状态。

地 址：保定市民营科技产业园腾飞路 893 号

电 话：+86 312-5916378 5938021

传 真：+86 312-5916388

电子邮箱：vtr0312@163.com

网 址：www.vtrjt.com

