



**EBYTE**

**成都亿佰特电子科技有限公司**

Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

# Wireless Modem

## 用户使用手册

工业遥控开关

EWD22S-Gxx (xxx) 系列



本说明书可能会随着产品的改进而更新，请以最新版的说明书为准  
成都亿佰特电子科技有限公司保留对本说明中所有内容的最终解释权及修改权

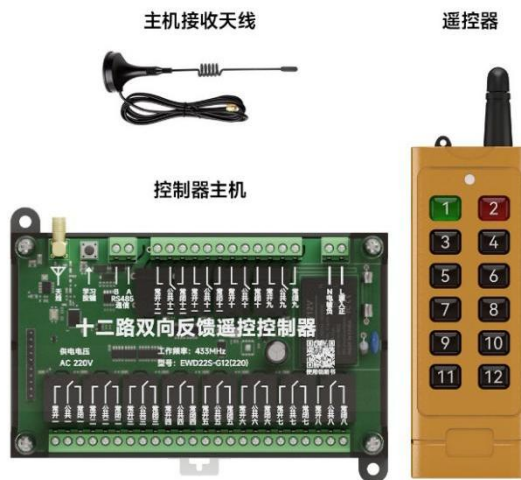
目 录	
第一章 概述	3
1.1 产品简介	3
1.2 功能特点	3
第二章 规格参数	4
2.1 双向反馈遥控控制器	4
2.2 双向反馈遥控器	4
第三章 产品说明	5
3.1 产品外部说明	5
3.1.1 双向反馈遥控控制器	5
3.1.2 双向反馈遥控器	6
3.2 机械尺寸	7
3.2.1 双向反馈遥控控制器	7
3.2.2 双向反馈遥控器	8
第四章 快速使用	9
4.1 连接	9
4.2 对码（配对）	9
4.3 多遥控器配对	9
4.4 清码（解绑）	9
4.5 遥控/反馈（开/关）	9
第五章 功能介绍	10
5.1 继电器动作自定义	10
5.2 控制器频道自定义	10
5.3 双按键模式开关	11
5.4 蜂鸣器开关	11
5.5 自锁分组	11
5.6 锁定同步	11
5.7 蓝牙配置	11
第六章 常见问题	12
第七章 重要声明	13
修订历史	13
关于我们	13

# 第一章 概述

## 1.1 产品简介

EWD22S-Gxx(xxx)系列遥控开关是亿佰特公司研发生产的工业遥控开关产品，采用 GFSK 无线调制技术，工作在 433MHz 频段，传输距离远，抗干扰能力强，控制可靠性高。

产品由控制主机、遥控器、接收天线三部分组成，需先与 EWD22S-YKxxG 系列遥控器配对，实现对主机继电器对应设备的遥控操作，支持多种控制方式。主机接收指令后同步回传反馈信号，遥控器通过接收指示灯亮灭、蜂鸣器提示，实时向用户反馈通信链路状态与设备开关状态，确保指令执行准确无误。适用于工业控制、现代农业、智慧工厂等场景。



## 1.2 功能特点

- **结果反馈：**通过配对后的手持遥控器来控制遥控开关，可以通过遥控器上指示灯反馈控制结果；
- **动作自定义：**继电器动作支持自定义设置，包括点动/自锁/互锁/常通/常断等动作；
- **支持蓝牙配置：**可通过蓝牙对控制器进行自定义配置；
- **隔墙遥控：**穿透能力强，可隔墙进行远距离无线控制；
- **抗干扰能力强：**采用 GFSK 调制技术，独特的配对技术可保证控制信号的高可靠性传输；
- **互不干扰：**同型号或不同型号产品之间不会相互干扰；
- **来电自熄：**电网停电后再来电，开关自动处于关闭状态，避免再次启动浪费电能；
- **多对一控制：**支持多个遥控器与一个控制器进行配对使用【遥控器需逐个完成配对】；
- **一对多控制：**支持一个遥控器与多个控制器进行配对使用【遥控器需逐个完成配对，同步控制】；
- **状态指示：**每路继电器均带对应状态指示灯，打开状态亮红灯，关闭状态红灯熄灭；
- **锁定同步：**支持指定某一回路，用于指示控制器的锁定/解锁状态；
- **声光提示：**支持指示灯提示和蜂鸣器提醒，支持关闭蜂鸣器。
- **分组控制：**自锁模式下支持绑定分组，该分组内同时仅允许打开 1 路继电器，分组内支持停止切换/直接切换/延时切换/不切换等多种模式，延迟切换支持配置延迟时间；

## 第二章 规格参数

### 2.1 双向反馈遥控控制器

主要参数	描述			
输出路数/ 型号	2 路	EWD22S-G02 (DC)	EWD22S-G02 (220)	EWD22S-G02 (380)
	4 路	EWD22S-G04 (DC)	EWD22S-G04 (220)	EWD22S-G04 (380)
	6 路	EWD22S-G06 (DC)	EWD22S-G06 (220)	EWD22S-G06 (380)
	8 路	EWD22S-G08 (DC)	EWD22S-G08 (220)	EWD22S-G08 (380)
	10 路	EWD22S-G10 (DC)	EWD22S-G10 (220)	EWD22S-G10 (380)
	12 路	EWD22S-G12 (DC)	EWD22S-G12 (220)	EWD22S-G12 (380)
电源电压	DC 8~28V		AC 220V	AC 380V
安装方式	35mm 标准导轨/定位孔			
工作频段	423~440MHz			
输出方式	继电器			
触点寿命	100000 次 (10A/250VAC/30VDC)			
控制方式	遥控			
工作温度	-40℃ ~ +70℃			

### 2.2 双向反馈遥控器

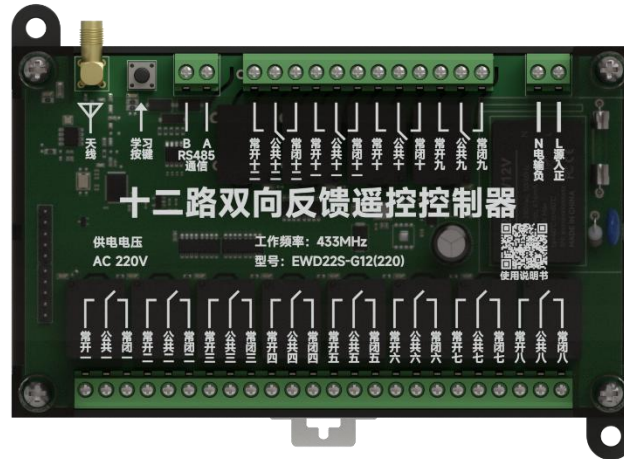
主要参数	描述					
型号规格	EWD22S-YK02G	EWD22S-YK04G	EWD22S-YK06G	EWD22S-YK08G	EWD22S-YK10G	EWD22S-YK12G
按键数量	2	4	6	8	10	12
产品尺寸	170*50*31mm					
工作频段	423~440MHz					
天线型式	内置弹簧天线					
遥控距离	2km(空旷环境下)					
供电方式	7 号电池 (3A 电池)*2 节					

## 第三章 产品说明

### 3.1 产品外部说明

#### 3.1.1 双向反馈遥控控制器

以 EWD22S-G12(220) 为例：



名称	说明	
天线	外置天线接口，用于连接配套天线。为保证通讯质量，天线请放置于空旷开放的位置，避免金属遮挡，以达到最佳距离。	
学习按键	长按超过 3 秒进入配对状态，指示灯闪烁时，代表等待配对 长按超过 10 秒进行清码，指示灯熄灭时代表清码成功	
RS485 通讯 A/B 接口	RS485 通讯 A (+) 正差分端, B (-) 负差分端。	
N 或 电源负	交流电源输入零线端 或 L2 或 直流负极	其输入规格有：直流 8~28V、交流 220V、交流 380V 三种，接线前请根 据主机的电源标识输入正确的供电 电源，接入不符的电源可能会导致设 备不可逆的损坏，请谨慎操作
L 或 电源正	交流电源输入火线端 或 L1 或 直流正极	
常开 x	常开端 (NO)，常态处于断开；	用于与外部被控设备进行连接，每个 回路由常开、公共、常闭三个触点组 成，用户需结合具体电路选择不同的 组合方式，继电器触点容量为 10A/250VAC，操作寿命为 10 万次， 控制设备电流较大时请配合交流接 触器进行使用，避免长期过载使用， 感性及容型负载需考虑导通瞬间的 冲击电流等因素。所有继电器各路相 互独立，无源输出。
公共 x	公共端 (COM)，"x" 代表当前 路；	
常闭 x	常闭端 (NC)，常态处于闭合；	

该系列产品按回路数分为 2 路、4 路、6 路、8 路、10 路、12 路 6 种规格组成，用户可根据实际需求选择不同的产品。

### 3.1.2 双向反馈遥控器



名称	说明
天线	天线
指示灯	发送数据时红色灯常亮； 接收到控制器反馈的成功结果则闪烁绿灯； 若控制失败则不会亮绿灯
蜂鸣指示	内置蜂鸣器，遥控成功或本地设置成功时鸣响。
按键区	按下任意一个按键后，遥控器自动从睡眠模式中唤醒，并对对应控制器回路进行控制。支持长按。
电源开关	ON: 打开电源；OFF: 关闭电源
电池盒	安装 2 节 7 号电池（3A 电池）

按键文字内容需以实际自定义功能为准，出厂默认所有按键均为点动模式，2 路、4 路遥控器的 A、B、C、D 按键默认分别对应 1、2、3、4 路继电器，10 路遥控器的开、关按键默认分别对应 9、10 路继电器；其他 1~12 数字的按键分别默认对应 1~12 路继电器；

### 3.2 机械尺寸

#### 3.2.1 双向反馈遥控控制器

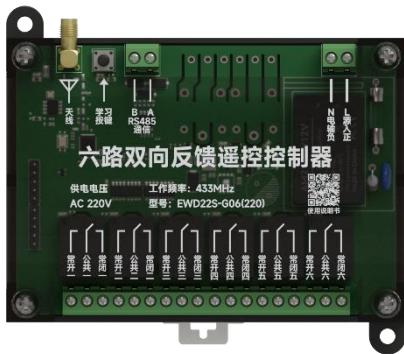


EWD22S-G02 (xxx)

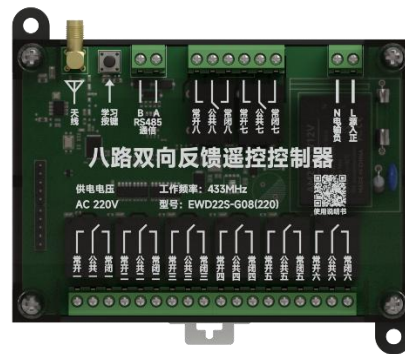


EWD22S-G04 (xxx)

尺寸: 95\*90\*42mm

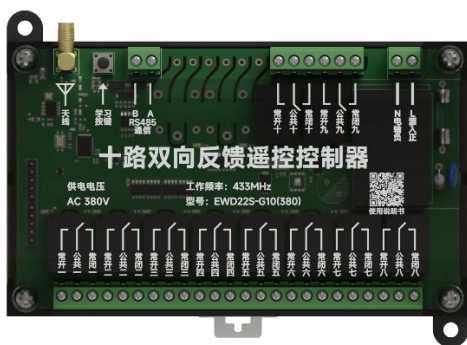


EWD22S-G06 (xxx)

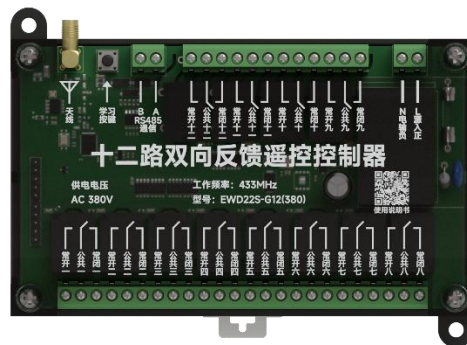


EWD22S-G08 (xxx)

尺寸: 125\*90\*42mm



EWD22S-G10 (xxx)



EWD22S-G12 (xxx)

尺寸: 150\*90\*42mm

### 3.2.2 双向反馈遥控器



EWD22S-YK02G

EWD22S-YK04G

EWD22S-YK06G

EWD22S-YK08G

EWD22S-YK10G

EWD22S-YK12G

尺寸：170\*50\*31mm

## 第四章 快速使用

### 4.1 连接

请由专业电工进行接线，确保断电状态下操作，避免触电或设备损坏。根据接线端子标识，正确连接电源、负载线路，接线完毕后检查线路连接牢固，无松动、短路情况。当工作正常时，控制器红色指示灯缓慢闪烁。

**警告：强电危险！严禁带电操作，当心触电！此产品涉及强电安装。请务必确保操作人员持有电工类作业资质并采取必要的断电、绝缘防护措施。**

### 4.2 对码（配对）

①将控制器接通电源，**长按<学习按键>3秒以上**，红色指示灯快速闪烁时，松开<学习按键>；

②确认遥控器已安装电池，同时电源开关处于关闭状态。**按住遥控器左上角第一个按键开机**，遥控器指示灯**红色**快速闪烁，松开按键，进入配对模式

③配对成功时，控制器红色常亮后恢复慢闪，同时遥控器绿色指示灯快闪2次，同时伴有2声鸣响（蜂鸣器打开时），代表配对成功，

④操作遥控器1、2号按键对控制器进行操作，控制器对应继电器完成相应开关操作（默认为点动开关），同时继电器指示灯常亮。

### 4.3 多遥控器配对

更换遥控器重复4.2操作，最多支持绑定10个遥控器。

### 4.4 清码（解绑）

**控制器支持清码：长按<学习按键>10秒以上**，直至红色指示灯闪烁结束，然后松开学习按键，红色指示灯常亮2秒，表示清码成功。

### 4.5 遥控/反馈（开/关）

可通过遥控器上的指示灯来判断遥控是否成功。

通过遥控器按键控制时，发送数据时红色灯常亮，接收到控制器反馈的成功结果则闪烁绿灯，若控制失败则不会亮绿灯。

## 第五章 功能介绍

控制器支持丰富的自定义功能，用户可依据实际需求通过遥控器或蓝牙连接微信小程序进行配置。

### 5.1 继电器动作自定义

继电器动作模式有点动、自锁、常开、长断等 10 种模式，用户可通过蓝牙连接微信小程序进行动作配置，操作方式请参考《蓝牙配置说明书》。

自定义动作见下表：

序号	名称	描述
1	点动	点按遥控器按键，继电器吸合；松开按键后继电器断开
2	自锁	点按遥控器按键，继电器吸合并保持。1 秒后再按一下遥控器按键，继电器断开
3	常通	点按遥控器按键，继电器一直保持吸合状态
4	常断	点按遥控器按键，继电器一直保持断开状态
5	锁定	点按遥控器按键，主机整机锁定，不再被遥控器控制
6	解锁	点按遥控器按键，处于锁定状态的主机解除锁定，可以被遥控
7	锁定且关断	点按遥控器按键，主机整机锁定不再受控，且处于常吸合状态的继电器全部断开
8	锁定/解锁	点按遥控器按键，主机可以在锁定和解锁之间相互切换
9	锁定/解锁且关断	点按遥控器按键，主机可以在锁定和解锁之间相互切换，且处于常吸合状态的继电器被断开
10	不执行	点按遥控器按键，不做任何响应

### 5.2 控制器频道自定义

当同一个空间内同时存在相同频道的设备进行无线数据发射时，少数情况会出现同频干扰的问题，故而出现控制失败的现象。此时可以通过修改遥控器的通信频道，**并重新配对**，避开同频干扰（即便出现同频干扰后接收主机绝不会出现误动作的现象，用户可放心使用）。

修改方式：

检查遥控器电源是否处于关闭状态，**电源关闭时，按住遥控器按住右上角 2 号键，打开电源开关，再松开按键**，遥控器红色指示灯长亮，进入频道设置模式。

该模式下通过选取 1、2、3、4 号键任意两键先后同时按下。如操作错误或未操作，遥控器将在 10 秒后自动退出频道设置模式，退出时，若蜂鸣器打开，将伴有 3 声鸣响。

按键组合	频道编号
1+2	频道 1
2+1	频道 2
1+3	频道 3
3+1	频道 4
1+4	频道 5
4+1	频道 6

按键组合	频道编号
2+3	频道 7
3+2	频道 8
2+4	频道 9
4+2	频道 10
3+4	频道 11
4+3	频道 12

**频道修改后，需要重新配对。**若控制器之前已配对多台遥控器，则所有遥控去均需切换到此频道，或依次重新配对，请谨慎修改。

修改后遥控器将自动进入配对模式，请按对码（配对）流程进行操作。如未配对，遥控器将在 15 秒后退出配对模式，且无法对控制器进行控制。若出现无法控制情况时，请重新配对。

### 5.3 双按键模式开关

默认情况下为了防止用户误操作，出厂默认设置为单按键模式，当有多个按键同时按下时遥控器停止发送控制命令，实现误操作保护功能，若用户实际应用中确定需要按下两个按键时，只需将遥控器双按键模式打开即可。

**双按键模式开/关切换流程：**检查遥控器电源是否处于关闭状态，**电源关闭时，按住遥控器按住左上角 3 号键，打开电源开关，并松开按键**，遥控器绿色指示灯闪烁 2 次，代表切换成功，蜂鸣器打开时，伴有 2 声鸣响。

### 5.4 蜂鸣器开关

蜂鸣器出厂默认处于启用状态，遥控器在收到主机反馈的信号后会自动鸣响，若用户不需要反馈蜂鸣功能，可以通过按键组合进行启用/停用切换该功能。

**蜂鸣器启用/停用切换按键流程：**检查遥控器电源是否处于关闭状态，**电源关闭时，按住遥控器按住右上角 4 号键，打开电源开关，并松开按键**，遥控器绿色指示灯闪烁 2 次，代表切换成功，启用成功时同时伴有 2 声鸣响。

### 5.5 自锁分组

支持通过微信小程序对继电器进行分组。自锁模式下支持绑定分组，该分组内同时仅允许打开 1 路继电器，分组内支持停止切换/直接切换/延时切换/不切换等多种模式，延迟切换支持配置延迟时间；

不切换	分组内，如果已打开的继电器不关闭，则无法打开其他继电器；
停止切换	分组内，如果有继电器已打开，则第一次点按组内任意键，会先关闭已打开的回路，然后再点按才能执行对应开关动作，需按 2 次才可实现控制；
直接切换	分组内，如果有继电器已打开，则点按组内任意键，会直接关闭已打开的回路，然后直接执行对应开关动作，1 次按键即可实现控制；
延时切换	在直接切换的基础上，延时数秒再执行对应开关动作；

延时时间设置：延时切换模式下，延时 1~60 秒执行切换动作。

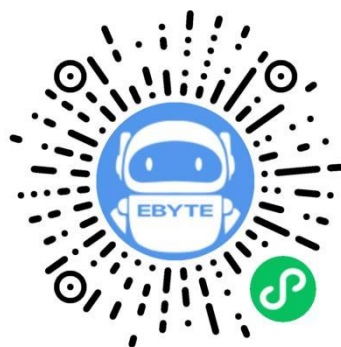
### 5.6 锁定同步

锁定同步功能是指：指定一路继电器回路，专门用于指示控制器的锁定/解锁状态。解锁时继电器指示灯常亮，回路吸合；锁定时继电器指示灯熄灭，回路断开。

### 5.7 蓝牙配置

蓝牙配置操作请参考《蓝牙配置说明书》。

蓝牙连接微信小程序：请使用微信扫描以下二维码：



## 第六章 常见问题

故障现象	可能原因	解决方法
遥控器无法控制接收器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遥控器电池电量不足；</li> <li>2. 发射器与接收器未配对或配对失败；</li> <li>3. 存在遮挡物或超出遥控距离；</li> <li>4. 天线松动或损坏；</li> <li>5. 电磁干扰影响信号；</li> <li>6. 接收器电源未接通。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换遥控器电池；</li> <li>2. 重新进行配对操作；</li> <li>3. 移除遮挡物，缩短控制距离；</li> <li>4. 检查天线安装，更换损坏天线；</li> <li>5. 远离电磁干扰源；</li> <li>6. 检查接收器电源线路，确保通电正常。</li> </ol>
遥控信号不稳定，频繁失控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存在强电磁干扰；</li> <li>2. 遥控距离接近极限；</li> <li>3. 天线安装不牢固；</li> <li>4. 设备周边有遮挡物遮挡信号接收。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调整设备安装位置，远离干扰源；</li> <li>2. 缩短控制距离；</li> <li>3. 拧紧天线，确保安装牢固；</li> <li>4. 清理设备周边遮挡物。</li> </ol>
接收器通电后无反应	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源线路连接错误或松动；</li> <li>2. 电源电压异常；</li> <li>3. 接收器内部故障；</li> <li>4. 保险丝烧毁。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查电源线路，重新连接并拧紧；</li> <li>2. 检查电源电压，确保符合产品额定参数；</li> <li>3. 联系经销商或厂家进行检修；</li> <li>4. 更换保险丝。</li> </ol>
负载无法正常启动（接收器有反应）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负载线路连接错误；</li> <li>2. 负载故障；</li> <li>3. 设备负载超过额定值；</li> <li>4. 保护功能触发（如过载、过压）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查负载线路，重新正确连接；</li> <li>2. 检查负载设备，排除负载故障；</li> <li>3. 降低负载，确保不超过额定参数；</li> <li>4. 断电重启设备，解除保护状态，排查触发保护的原因。</li> </ol>
一对多控制时，部分接收器无响应	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未完成配对或配对失败；</li> <li>2. 部分接收器超出遥控距离；</li> <li>3. 部分接收器天线损坏或松动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对无响应的接收器重新配对；</li> <li>2. 调整控制位置，确保所有接收器在遥控范围内；</li> <li>3. 检查无响应接收器的天线，更换损坏天线并拧紧。</li> </ol>
其他故障	设备内部元器件损坏、线路老化等。	严禁自行拆卸检修，联系经销商或厂家售后服务，由专业人员进行维修。

## 第七章 重要声明

1. 亿佰特保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权。
2. 由于随着产品的硬件及软件的不不断改进，本说明书可能会有所更改，恕不另行告知，最终应以最新版的说明书为准。
3. 使用本产品的用户需到官方网站关注产品动态，以便用户及时获取到本产品的最新信息。

**警告：强电危险！严禁带电操作，当心触电！此产品涉及强电安装。请务必确保操作人员持有电工类作业资质并采取必要的断电、绝缘防护措施。**

## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2026-01-04	初始版本	Lei
1.1	2026-04-28	更新小程序二维码	Lei

## 关于我们



销售热线：4000-330-990

技术支持：[support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com)

官方网站：[www.ebyte.com](http://www.ebyte.com)

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B2 栋


**成都亿佰特电子科技有限公司**  
 Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.