

# EPC-PG2 卡用户手册

扩展卡 EPC-PG2 可支持开路集电极输出型、推挽输出型和差分输出型编码器编码器，并支持三路 O/A、O/B、O/Z 分频输出，输出方式为差分。

## 1. 产品外形图



图 1 EPC-PG2 卡外形图

## 2. 接线端子及拨动开关说明

### 2.1 接线端子说明

用户端子	功能描述
CN3	编码器信号接入端子
CN4	差分分频输出端子

### 2.2 拨码开关说明

拨码	功能描述	出厂设置
S1	编码器类型及供电选择	5V/TP
S2	设置分频输出的倍数	000000

备注：S2 拨码开关拨码拨到“ON”对应为 1，反之为 0。

## 3. 编码器接线说明

### 3.1 开路集电极输出型

根据所选编码器的电源等级来选择拨码开关 S1 左起第 1 位的位置，往上拨为 12V 供电，往下拨为 5V 供电，左起第 2、3、4 位为信号类型选择，开路集电极输出型往上拨，如图 2 所示。

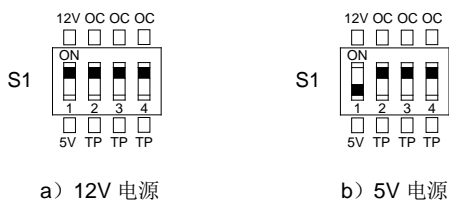


图 2 开路集电极输出型编码器 S1 拨码方式

图 3 所示为开路集电极输出型编码器接线方式，编码器电源正极接 VCC，负极接 COM；A 相信号接变频器 A-，B 相信号接变频器 B-，Z 相信号接变频器 Z-；变频器端 A+、B+、Z+在内部上拉至 VCC，外部不接。

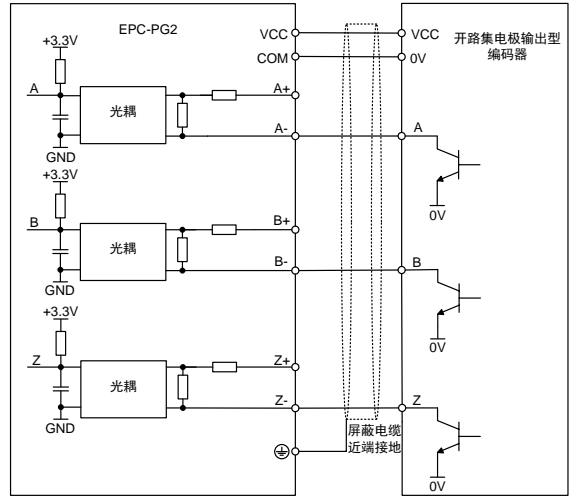


图 3 开路集电极输出型编码器接线图

### 3.2 推挽输出型

根据所选编码器的电源等级来选择拨码开关 S1 左起第 1 位的位置，往上拨为 12V 供电，往下拨为 5V 供电，左起第 2、3、4 位为信号类型选择，推挽输出型往上拨，如图 4 所示。

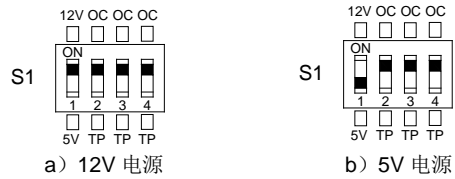


图 4 推挽输出型编码器 S1 拨码方式

图 5 所示为推挽输出型编码器接线方式，编码器电源正极接 VCC，负极接 COM；A 相信号接变频器 A-，B 相信号接变频器 B-，Z 相信号接变频器 Z-；变频器端 A+、B+、Z+在内部上拉至 VCC，外部不接。

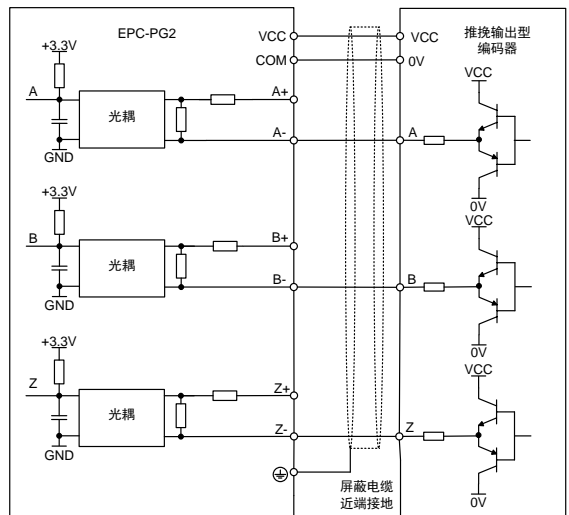


图 5 推挽输出型编码器接线图

### 3.3 差分输出型

根据所选编码器的电源等级来选择拨码开关 S1 左起第 1 位的位置，往上拨为 12V 供电，往下拨为 5V 供电，左起第 2、3、4 位为信号类型选择，差分输出型往下拨，如图 6 所示。

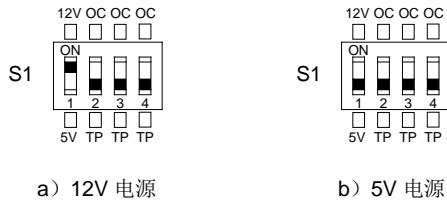


图 6 差分输出型编码器 S1 拨码方式

图 7 所示为差分输出型编码器接线方式，编码器电源正极接 VCC，负极接 COM；编码器 A+、A-、B+、B-、Z+、Z-与变频器 A+、A-、B+、B-、Z+、Z-一一对应接线。

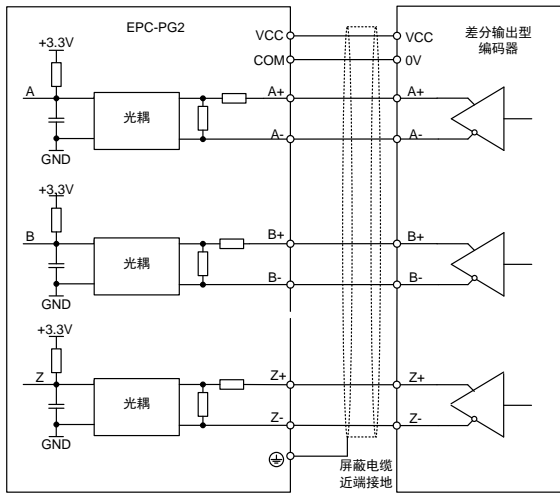


图 7 差分输出型编码器接线图

## 4. 分频输出说明

### 4.1 分频输出端子说明

端子	功能	响应速度	输出方式	输出电流	分频范围
O/A+ O/A-	分频 信号 输出	0~200kHz	差分	20mA	1~126 的偶数 倍分频
O/B+ O/B-	分频 信号 输出	0~200kHz	差分	20mA	1~126 的偶数 倍分频
O/Z+ O/Z-	分频 信号 输出	0~200kHz	差分	20mA	1~126 的偶数 倍分频

### 4.2 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z- 分频输出接线说明

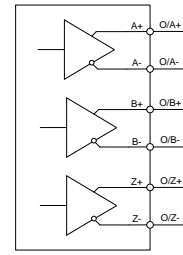


图 8 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z-  
分频输出接线方式

### 4.3 分频输出时 S2 拨码开关设置说明

根据需要分频的倍数来选择拨码开关 S2 的拨码位置，编码为 6 位二进制数，在 ON 位置对应“1”，不在 ON 位置对应“0”，将 6 位二进制数转换成十进制后即实际 O/A、O/B、O/Z 的分频倍数。

当拨码开关拨码位置为图 9 所示时，对应二进制为 000000，十进制计数为 0，分频倍数为 1，此时 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z-输出 1 分频。

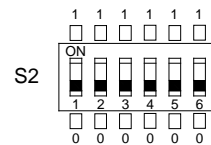


图 9

当拨码开关拨码位置为图 10 所示时，对应二进制为 000001，十进制计数为 1，分频倍数为 2，此时 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z-输出 2 分频。

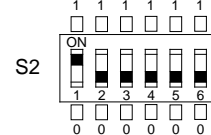


图 10

当拨码开关拨码位置为图 11 所示时，对应二进制为 000011，十进制计数为 3，分频倍数为 6，此时 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z-输出 6 分频。

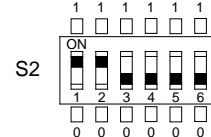


图 11

当拨码开关各拨码位置为图 12 所示时，对应二进制为 111111，十进制计数为 63，分频倍数为 126，此时 O/A+、O/A-、O/B+、O/B-、O/Z+、O/Z-输出 126 分频。

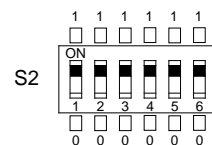


图 12