

# KS-Z20A中继器安装使用说明

## 一、概述

KS-Z20A中继器主要实现CAN总线到CAN总线的转发功能。主要用于CAN干线，延长CAN干线的通信距离。可实现CAN1总线与CAN2总线之间的数据相互转发;内建FIFO管理机制，可有效防止数据因总线堵塞造成数据丢失的现象;支持网络自检功能及修复功能。本机具有交流电断电报告、低电报告、防电池过放关断、防拆检测、对备电充电等功能。

## 二、规格

外壳尺寸：300 mm（长）×260 mm（宽）×84mm（高），误差为：±1.0 mm。

供电电源：AC187V~242V（0.15A）；

备用电源：DC12V/9AH；

辅助电源输出：DC12V~15V（0.5A）。

## 三、接口说明

KS-Z20A中继器上共有：

A、1个8位拨码开关（设定KS-Z60A的CAN路数（5-8）及KS-Z20A地址（1-4））。

B、16VAC/20VA交流电源接口（AC1、AC2）。

C、电源地接口（或称机壳地）EARTH。

D、辅助电源输出接口AUX+、AUX-，可输出DC12V~15V/0.5A。

E、备电接口BATT+、BATT-。

F、CAN0总线接口CANH0、CANL0，F0GND（接CAN接口连线的屏蔽层或不接）：用于上行CAN总线。

G、CAN1总线接口CANH1、CANL1，F1GND（接CAN接口连线的屏蔽层或不接）：用于下行CAN总线。

H、CAN总线终端跳线J6、J7。注：只有一段CAN总线首末两端需要。

I、防拆开关接口TEMPER及使能跳线J5。注：当J5短路时防拆接口无效，当J5开路时防拆接口有效。

## 四、布线要求

A、中继器通信线应采用优质的1.5mm<sup>2</sup>屏蔽双绞线进行布线，每个中继器可延长CAN总线2Km。同一路CAN总线的总线连线采用接力拓扑（手拉手）方式布线和连接。不能采用T型拓扑方式布线和连接，否则会使总线之间通信不正常。

B、中继器一般置于上行总线的末端及下行总线的首端，故中继器的两路CAN总线的线尾电阻都应使用。

注意：在连接之前请先断开系统电源。安装完成后必须进行系统测试，以检验设备工作正常。

## 五、编码开关设置（详细值见附表）

一个8位编码开关的1-4位共4位用于设定同一路CAN路数上KS-Z20A的地址；编码开关的5-8位共4位用于设定CAN路数。

1、KS-Z20A地址设定编码开关：1-4 编码值：1-15详见表1

◆ 编码开关拨向ON方向为二进制“1”，拨向OFF方向为二进制“0”。

◆ 编码开关按“1234”顺序排列设置二进制地址。“1”为高位，“4”为低位。最大为十进制15。

例如：开关3，4为ON，1，2为OFF，则二进制地址是0011，即地址为十进制3。

◆ KS-Z20A地址不能重复。

2、CAN总线路数地址编码开关：5-8 编码值：1-08详见表2

◆ 编码开关拨向ON方向为二进制“1”，拨向OFF方向为二进制“0”。

◆ 编码开关按“5678”顺序排列设置二进制地址。“5”为高位，“8”为低位。

例如：开关7，8为ON，5，6为OFF，则二进制地址是0011，即地址为十进制3。

◆ 编码开关最大只能为二进制1000，即十进制8。

◆ CAN总线路数地址不能重复。

## 六、系统指示灯

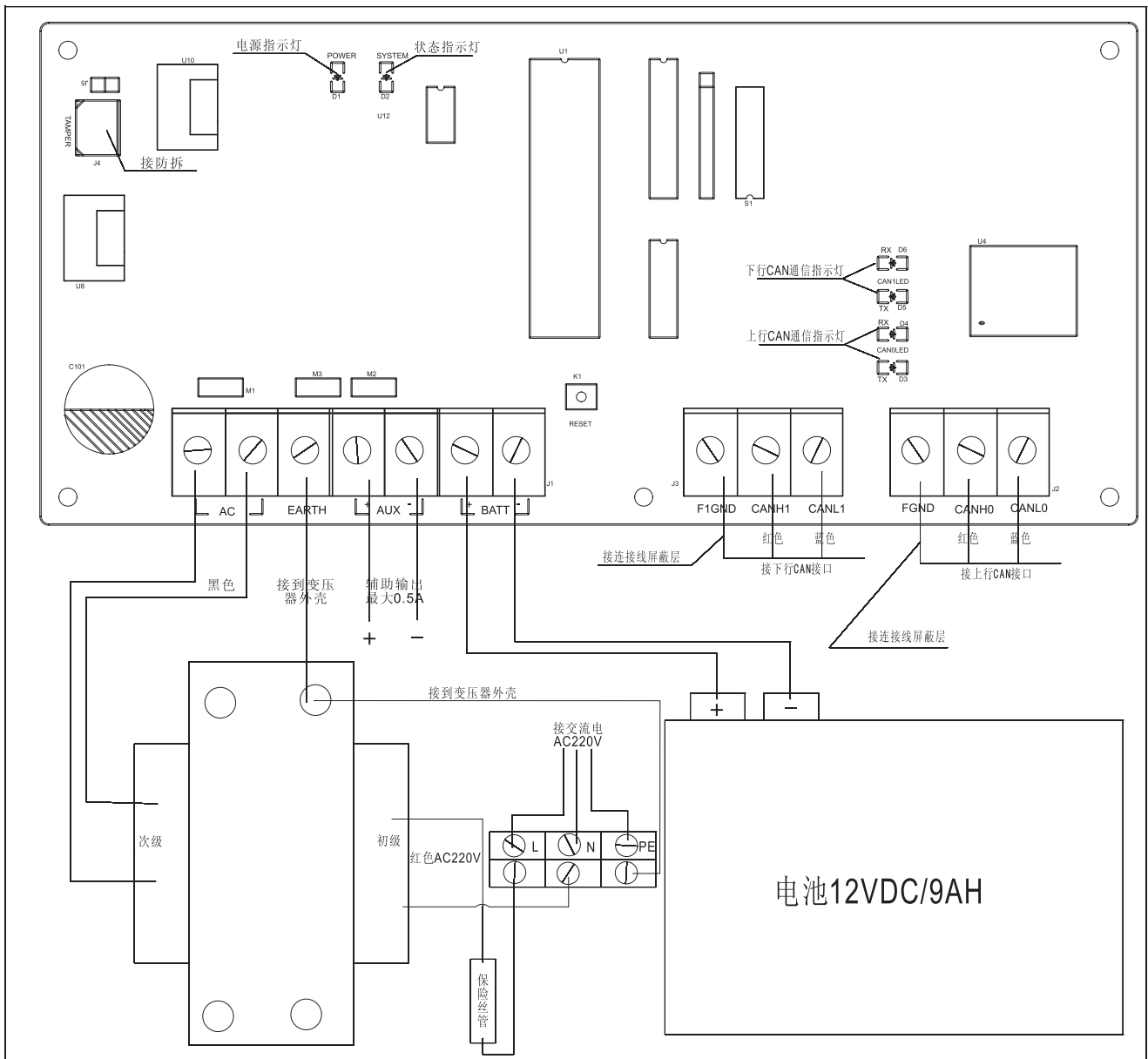
必须在断电的情况下安装中继器，此时POWER指示灯熄灭；正确安装完成后，接通交流电和电池，

此时POWER指示灯会亮起；系统调试维护时可以根据中继器上的指示灯情况来判断系统工作是否正常。

注：对于CAN总线异常建议先检查一下总线的匹配电阻及接线是否正常。

## 七、内部接线示意图

LED灯	名称	状态显示	说明
POWER	电源指示灯	绿灯灭	没有电源
		绿灯亮	电源正常
SYSTEM	系统指示灯	常红或熄灭	中继器有故障
		红灯每秒闪烁一次	中继器工作正常
CAN0LED	上行CAN总线指示灯	红绿灯闪烁	CAN总线正常
		红灯或绿灯长亮	CAN总线有故障
CAN1LED	下行CAN总线指示灯	红绿灯闪烁	CAN总线正常
		红灯或绿灯长亮	CAN总线有故障



附表：编码开关值列表

注：编码开关拨向ON方向为二进制“1”，拨向OFF方向为二进制“0”。

表1

总线路数	开关编号			
	1	2	3	4
01				ON
02			ON	
03			ON	ON
04		ON		
05		ON		ON
06		ON	ON	
07		ON	ON	ON
08	ON			

表2

KS-Z20A 地址	开关编号			
	5	6	7	8
01				ON
02			ON	
03			ON	ON
04		ON		
05		ON		ON
06		ON	ON	
07		ON	ON	ON
08	ON			
09	ON			ON
10	ON		ON	
11	ON		ON	ON
12	ON	ON		
13	ON	ON		ON
14	ON	ON	ON	
15	ON	ON	ON	ON