

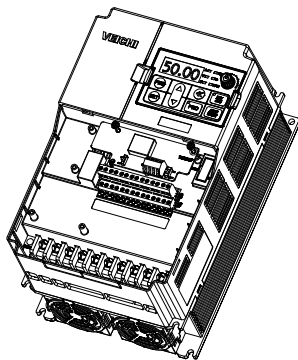
## 9.6 附录六： CAN 卡说明书

**CANopen 通讯扩展卡具有如下特点：**

- 1、支持 heartbeat 协议，主站可使用此功能查询设备状态；
- 2、发送和接收各有 2 个 PDO 通道，发送 PDO 支持同步传输类型；
- 3、SDO 仅支持加速传送机制，最多传输 4 个字节；
- 4、TPDO、RPDO 及 SDO 等通讯对象 COB-ID 与设备 ID 相关，在软件内部已设定，使用时不必进行修改；
- 5、不支持紧急对象，另 CANopen 通讯的电气参数符合国际标准。

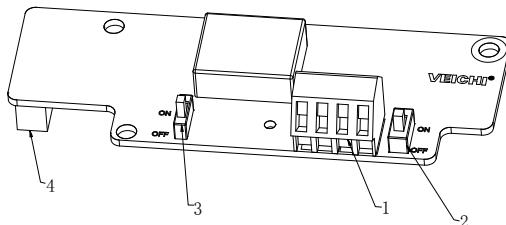
### 一、CANOPEN 卡的安装

CANOPEN 卡内嵌入变频器中，安装前请务必断开供电电源，待变频器电源指示灯彻底熄灭后再进行安装。安装方式如下图所示：



CANOPEN 卡安装方式

### 二、CANOPEN 卡接口说明

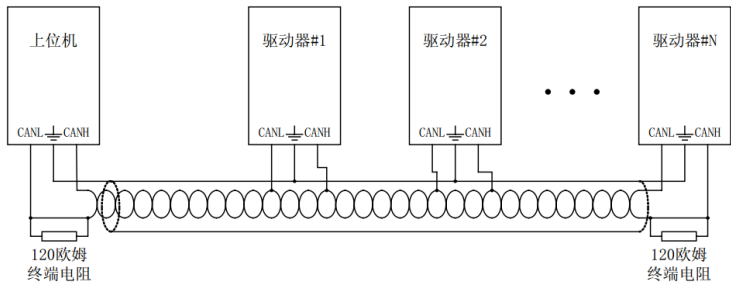


产品接口示意图

- 标 1：CANOPEN 卡接口端子，从左至右依次为 CANG, PE, CANH, CANL；
- 标 2：内部终端电阻选择拨码开关；
- 标 3：连接到变频器机壳大地选择拨码开关；
- 标 4：CANOPEN 卡与 AC100 变频器接口；

三、CANOPEN 连接方式

伟创变频器的 CANopen 接线方式需要加入扩充卡 CAN01。连接头是端子的方式，另外在整个串连网络的起头跟结尾必须加入终端电阻 120Ω，线应使用屏蔽双绞线或专用的 CAN 通讯线，接线如下图所示：



四、CANOPEN 卡控制驱动器方式

- 想要透过 CANOPEN 控制驱动器，可以依照以下的设定步骤（以 AC100 为例）。
- 1) 接线(参考 CANopen 接线方式)。
  - 2) 设定运行命令通道：驱动器参数设定 F0.02=3（选购卡）。
  - 3) 设定频率来源：驱动器参数设定 F0.03=10（选购卡）。
  - 4) 设定 CANopen 站台：可以透过驱动器参数 Fd.11=0 设定 CANOPEN 协议，Fd.12 设定 CANopen 站号（范围为 1-127，0 为 Disable CANopen 从站功能）。
  - 5) 设定 CANopen 速率：可以透过驱动器参数 Fd.02 的 LED 十位设定 CANopen 速率。

CANOPEN 通讯控制参数组地址说明：

功能说明	Index	Subindex	数据意义说明			R/W 特性
通讯给定频率	0x2030 或 0x2020	0x01	0~32000 对应 0.00Hz~320.00Hz			W/R
通讯命令设定	0x2030 或 0x2020	0x02	0000H: 无命令			W/R
			0001H: 正转运行			
			0002H: 反转运行			
			0003H: 正转点动			
			0004H: 反转点动			
			0005H: 减速停机			
			0006H: 自由停机			
			0007H: 故障复位			
变频器状态	0x2030 或 0x2020	0x03	Bit0	0: 停机状态	1: 运行状态	R
			Bit1	0: 非加速状态	1: 加速状态	
			Bit2	0: 非减速状态	1: 减速状态	
			Bit3	0: 正向	1: 反向	
			Bit4	0: 变频器正常	1: 变频器出现故障	
变频器故障码	0x2030 或 0x2020	0x04	变频器当前故障代码（见故障代码表）			R

通讯给定 上限频率	0x2030 或 0x2020	0x05	0~32000 对应 0.00Hz~320.00Hz	W/R
通信转矩 设定	0x2030 或 0x2020	0x06	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R
转矩控制 正向最大 频率限制	0x2030 或 0x2020	0x07	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R
转矩控制 反向最大 频率限制	0x2030 或 0x2020	0x08	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R
通讯给定 PID 设定 值	0x2030 或 0x2020	0x09	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R
通讯给定 PID 反馈 值	0x2030 或 0x2020	0x0A	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R
压频分离 电压值设 定	0x2030 或 0x2020	0x0B	0~1000 对应 0.0~100.0%	W/R

五、CANopen 支持索引列表

参数索引 Group.member 部份是规则性的对应，如下：

Index = 2000H + Group

subIndex= member+1

例如对参数 F3.22 进行设置，

Group =member

F3(F3H) = 22(16H)

则

Index = 2000H + 03H = 2003H

Sub Index = 16H + 1H = 17H

AC100 所对应的参数为：

功能码	CanOpen 索引及子索引
F0.00 --- F0.30	0x2000.0x01 --- 0x2000.0x1F
F1.00 --- F1.36	0x2001.0x01 --- 0x2001.0x25
F2.00 --- F2.75	0x2002.0x01 --- 0x2001.0x4C
F3.00 --- F3.52	0x2003.0x01 --- 0x2003.0x35
F4.00 --- F4.16	0x2004.0x01 --- 0x2004.0x11
F5.00 --- F5.42	0x2005.0x01 --- 0x2005.0x2B
F6.00 --- F6.57	0x2006.0x01 --- 0x2006.0x3A
F7.00 --- F7.12	0x2007.0x01 --- 0x2007.0x0D

F8.00 --- F8.46	0x2008.0x01 --- 0x2008.0x2F
F9.00 --- F9.19	0x2009.0x01 --- 0x2009.0x14
FA.00 --- FA.44	0x200A.0x01 --- 0x200A.0x2D
FB.00 --- FB.22	0x200B.0x01 --- 0x200B.0x17
FC.00 --- FC.55	0x200C.0x01 --- 0x200C.0x38
FD.00 --- FD.13	0x200D.0x01 --- 0x200D.0x0E
FE.00 --- FE.21	0x200E.0x01 --- 0x200E.0x16
FF.00 --- FF.41	0x200F.0x01 --- 0x200F.0x2A
C-01 --- C-68	0x2021.0x01 --- 0x2021.0x45
通讯控制参数地址	0x2030.0x01 --- 0x2030.0x0C