

EPLAN Software & Service  
GmbH & Co. KG

An der alten Ziegelei 2  
40789

电话. +49 (0)2173 - 39 64 - 0

公司/客户

项目描述

图号

代理

带 GB 标识结构的项目模板

GB\_tp1001

EPLAN

制造商(公司)

EPLAN Software & Service  
GmbH & Co. KG

路径

EPLAN 示例项目

项目名称

工控速派-01-奥邦药业

制作

类型

安装地点

项目负责人

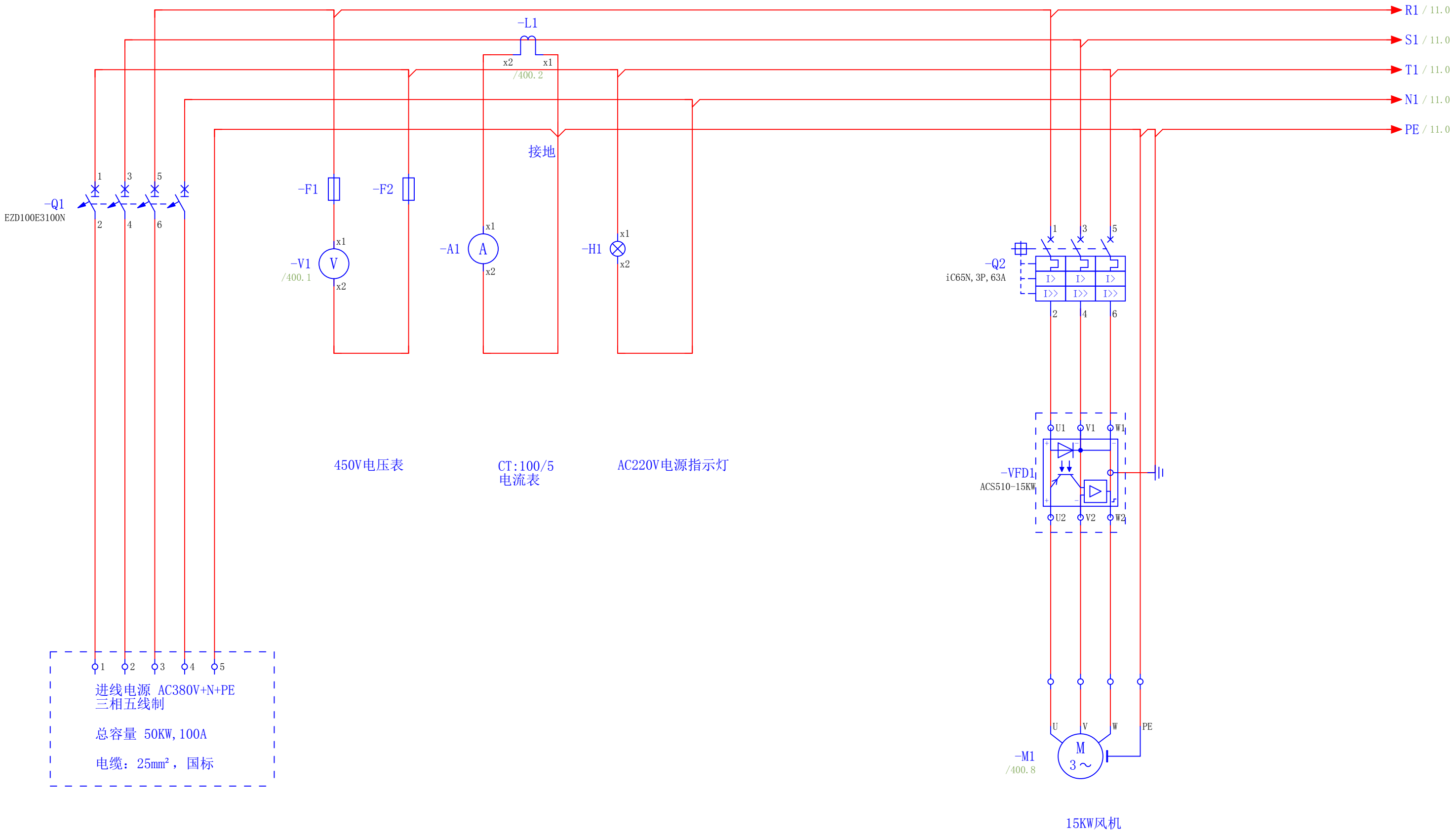
部件特点

创建日期 2018/5/30

编辑日期 2018/5/30

源自(缩写) ADMINISTRATOR

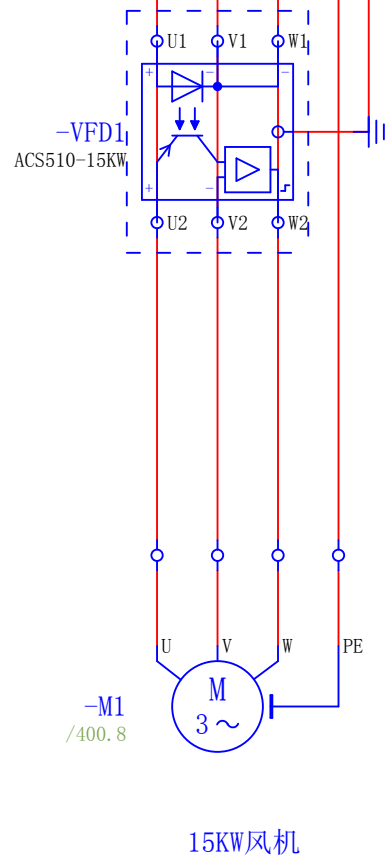
页数 17



进线电源 AC380V+N+PE  
三相五线制

总容量 50KW, 100A

电缆: 25mm<sup>2</sup>, 国标



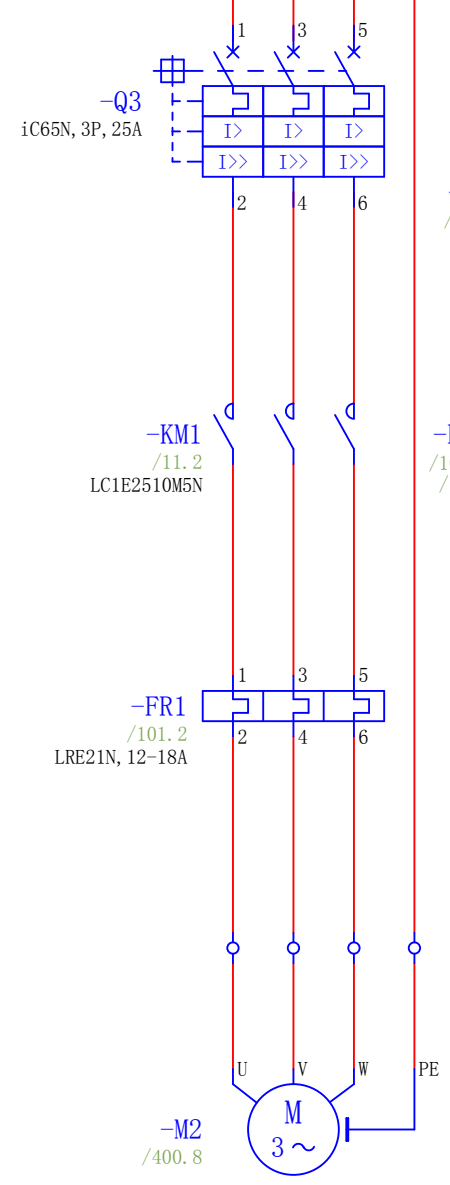
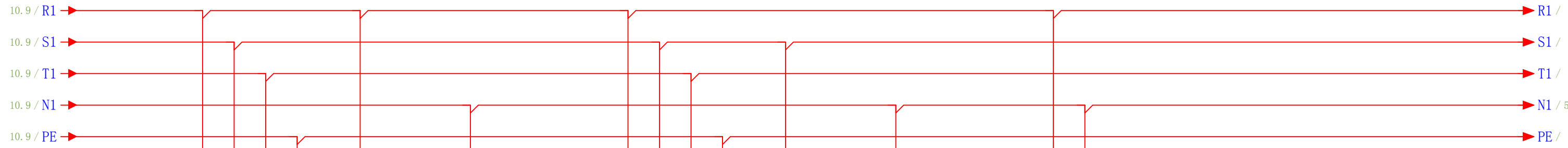
R1 / 11.0

S1 / 11.0

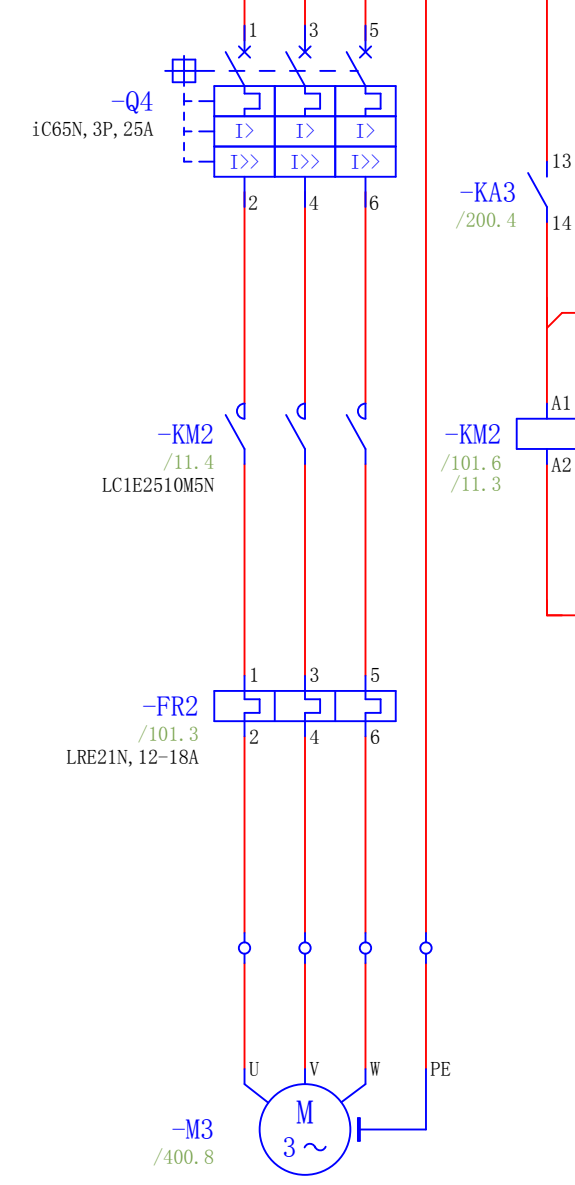
T1 / 11.0

N1 / 11.0

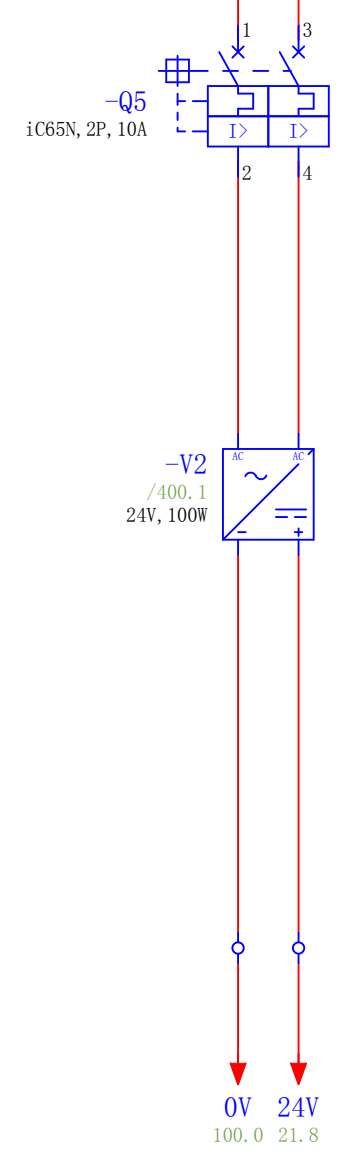
PE / 11.0



5.5KW控制回路



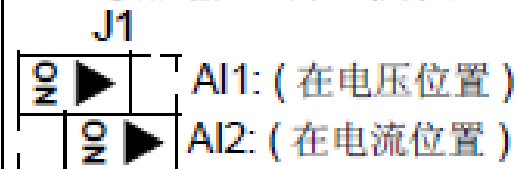
5.5KW控制回路



触摸屏箱供电

设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 主电路2	客户名称 奥邦药业	pg_ 11 pg_ 17
------------------------	-------------	-------------	------	------------------------	--------------	------------------

**J1 – 模拟输入的跳线开关**

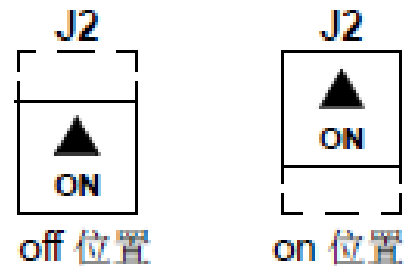


X1 – 模拟输入或输出  
(及 10 V 参考电压输出)

X1 – 数字输入  
(及 24 V 辅助电压输出)

X1 – 继电器输出

**J2 – 设置 RS485 终端的跳线开关**



外形尺寸为 R5/R6 的有些不同  
参看下页

进线端子  
(U1, V1, W1)

EM1

PE

下图所示的是 R3 外形尺寸。  
其它外形尺寸与 R3 的布局相似

控制盘接头

电源指示灯 (绿色)

故障指示灯 (红色)

可选模块 1

X1 – 通讯  
(RS485)

可选模块 2

输出到电机的端子  
(U2, V2, W2)

EM3

GND

下表描述了基本型控制盘的按键功能和显示信息。

液晶显示分成五个区域：

- 左上 - 定义控制地，本地控制 (LOC) 或远程控制 (REM)。
- 右上 - 定义参数单位。
- 中间 - 变量，通常显示参数值，菜单或列表。也会显示控制盘的故障代码。参见“报警代码 (基本型控制盘)”，第 202 页。
- 左下 - 在控制模式下，显示“OUTPUT” (输出)，当选择轮换模式时，显示“MENU” (菜单)。
- 右下 - 电机旋转方向，并且出现 **SET** 表明参数可编辑。

EXIT/RESET – 退出到下一更高级的菜单。不存储所改变的参数值。

Up –

- 向上翻动菜单或列表
- 如果参数被选择，增加参数值。
- 当处于给定模式下时，增加给定值。

LOC/REM – 在本地控制和远程控制之间切换。

STOP – 停止变频器。

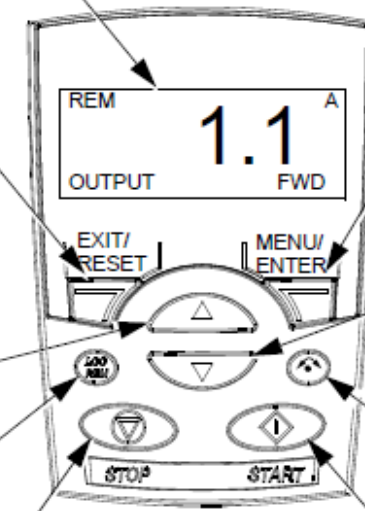
START – 起动变频器。

MENU/ENTER – 回车进入更深一级菜单。在最深一级菜单下，存储显示值作为新的设定值。

Down –

- 向下翻动菜单或列表。
- 如果参数被选择，减小参数值。
- 当处于给定模式下时，减小给定值。

DIR – 改变变频器的旋转方向。



**输出模式**

使用输出模式能够读取变频器的状态信息，以及操作变频器。为了进入输出模式，按下 EXIT/RESET 键直到显示如下所示的状态信息。

FM

X

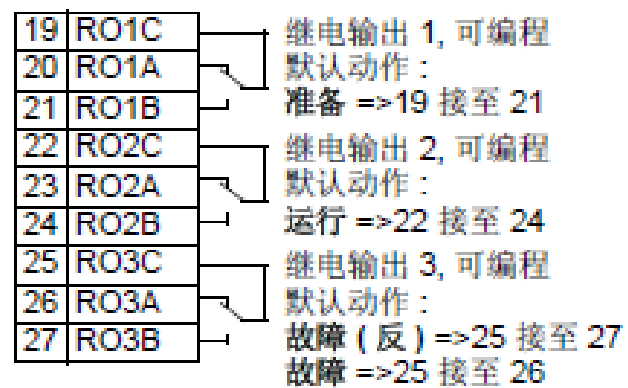
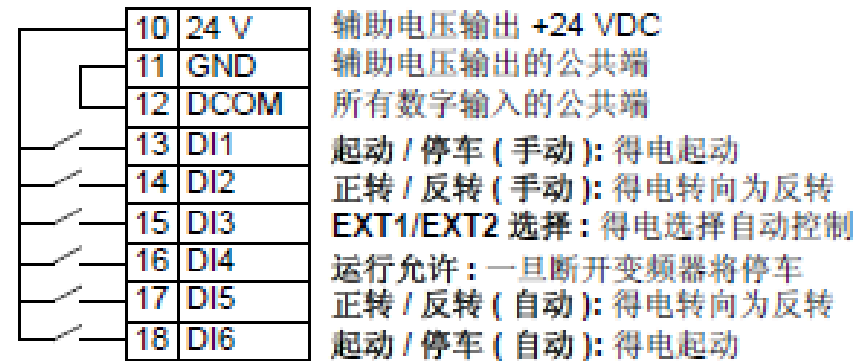
设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 变频器ACS510功能连接图	客户名称 奥邦药业	pg_ 20 pg_ 17
------------------------	-------------	-------------	------	----------------------------------	--------------	------------------

## 应用宏：手动 / 自动宏

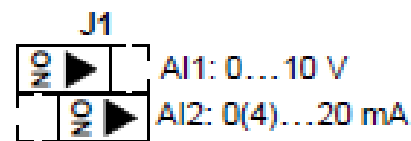
该应用宏提供了典型的暖通空调应用的 I/O 配置。要调用本应用宏，设置参数 9902 的值为 5 (HAND/AUTO)。

**注意！** 参数 2108 START INHIBIT（禁止启动）必须保持为默认设置 0 (OFF)。

接线举例：

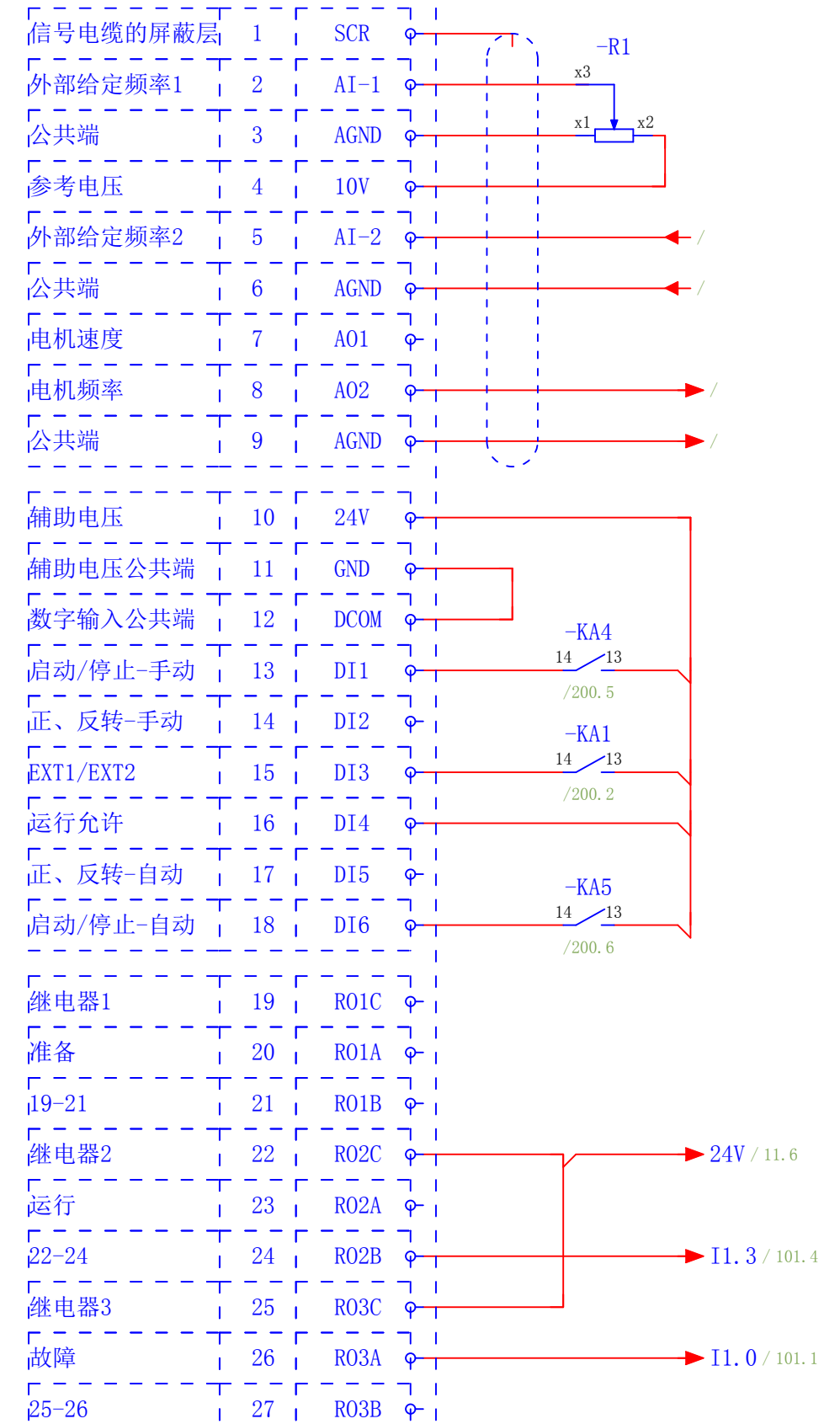


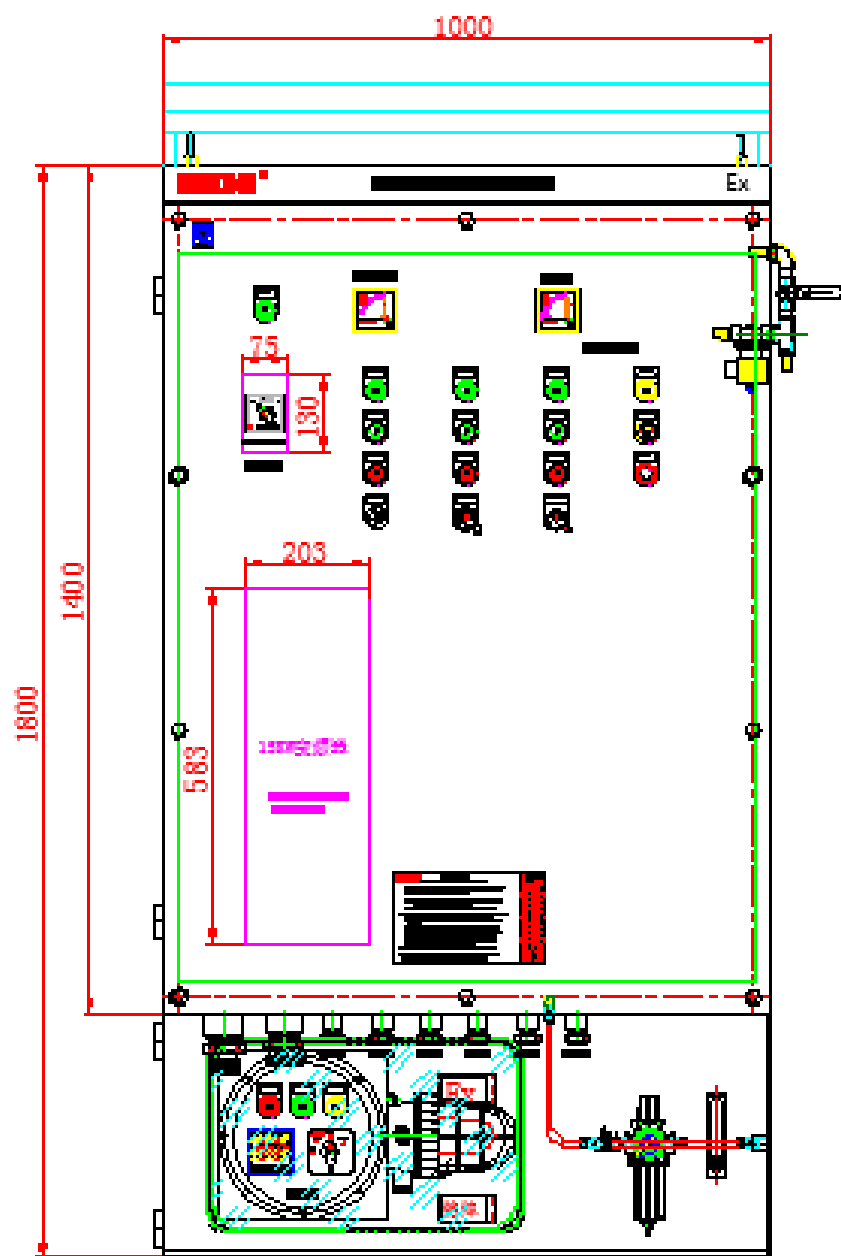
- | 输入信号  | 输出信号   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>两个模拟给定 (AI1, 2)</li> <li>起 / 停 - 手动 / 自动 (DI1, 6)</li> <li>方向 - 手动 / 自动 (DI2, 5)</li> <li>控制地选择 (DI3)</li> <li>运行允许 (DI4)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>模拟输出 AO1: 速度</li> <li>模拟输出 AO2: 电流</li> <li>继电器输出 1: 准备</li> <li>继电器输出 2: 运行</li> <li>继电器输出 3: 故障 (-1)</li> </ul> |



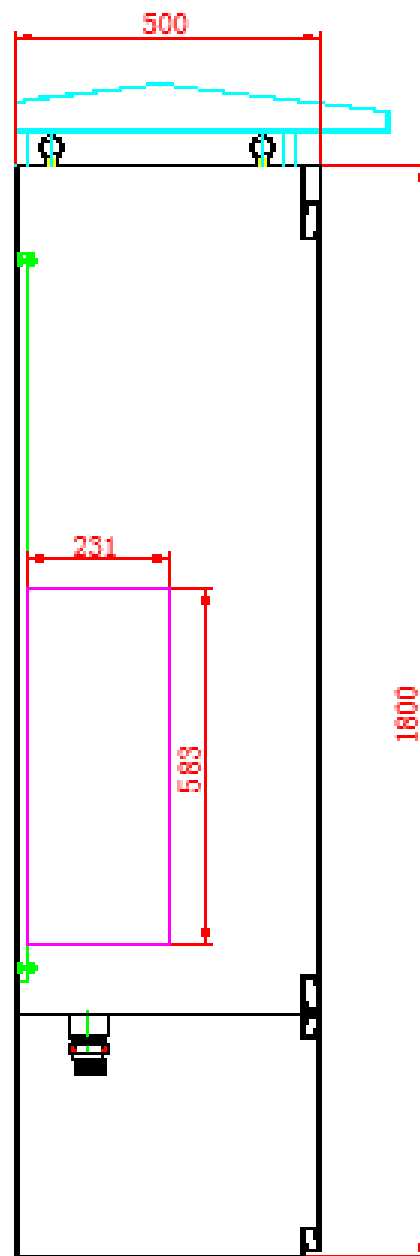
ACS 510

手、自动应用宏

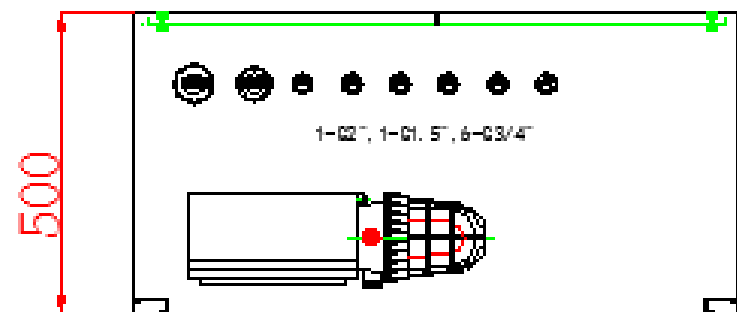




主视图



左视图



### 技术要求

1. 材质:本箱采用钢板焊接材质,板厚2.5mm折弯焊接成型,整机按 **FDN**\*-277-14工序特殊处理,表面静电喷塑,颜色为“二工”灰色;
2. 符合GB3836新标准,防爆等级:Exde ib mb pz IICT4 Gc,防护等级:IP65;
3. 进出线方式:防爆软管或钢管、电缆布线;
4. 内装客户提供施耐德品牌断路器和二工防爆元件;
5. 安装方式:落地式。上下结构,户外安装(另配防雨罩);
6. 密封橡皮采用耐油抗强腐蚀型国标RTY-III型;

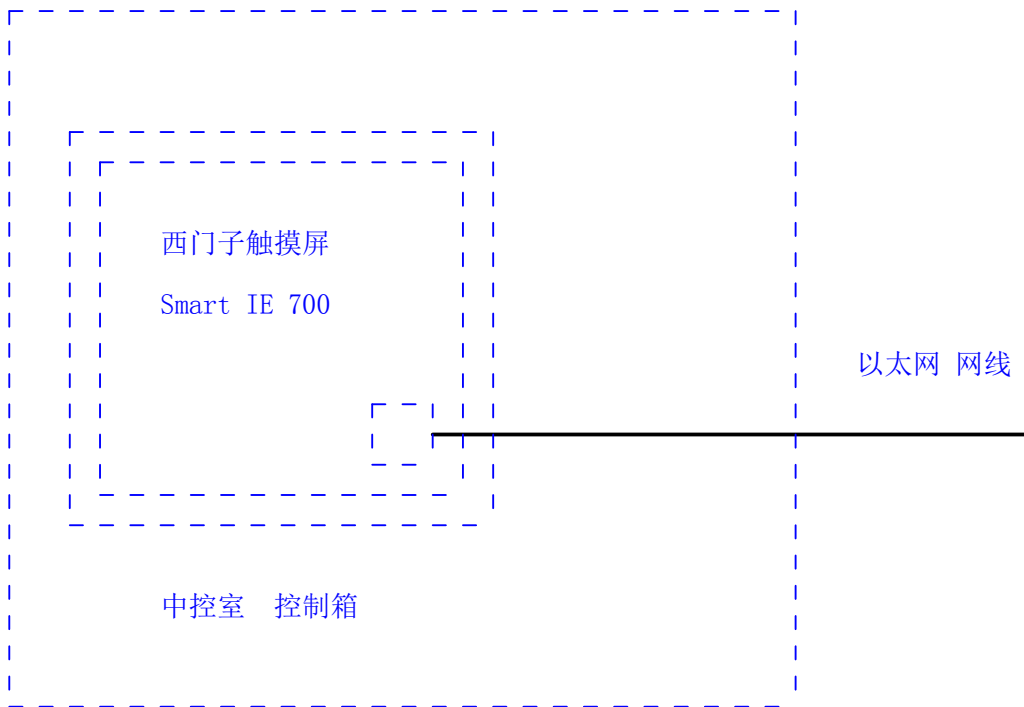
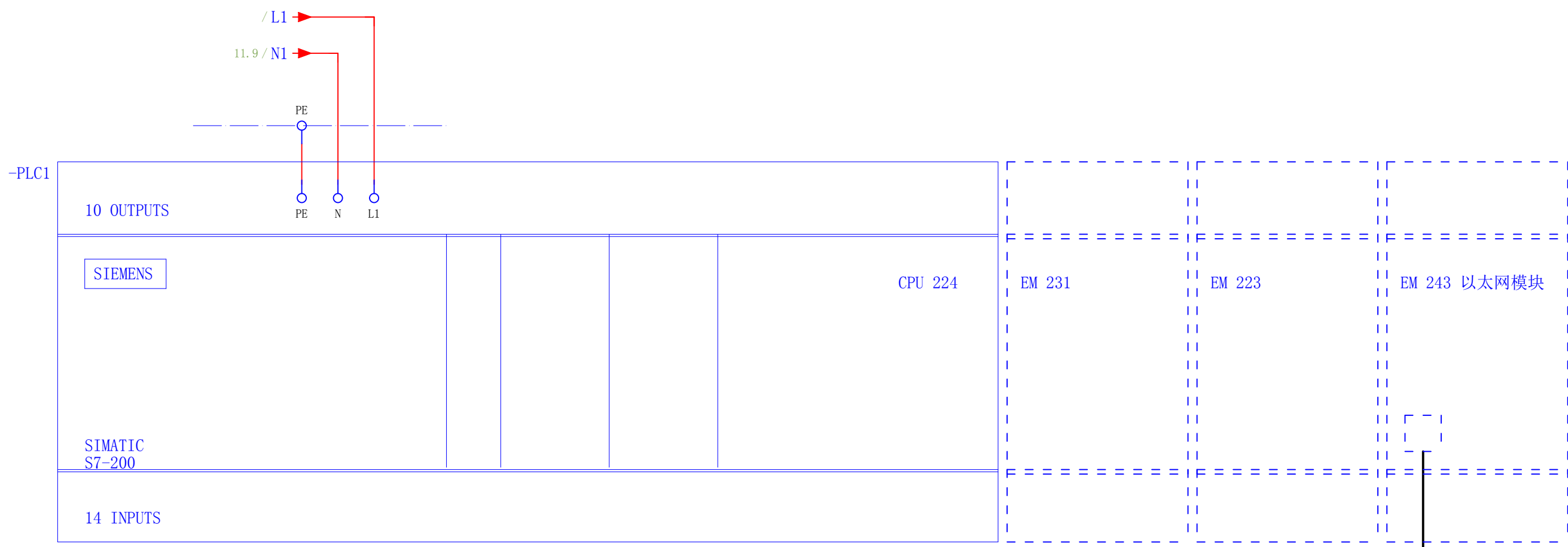
### 产品特点

1. 本柜具有低压警铃报警;高压具有自动开阀排气;同时警灯间断闪烁报警;
2. 低压断电;如现场出现故障;当压力低于50pa时;本柜自控系统将自动切断本柜电源;
3. 本柜密封橡胶采用耐油、抗腐材质、抗老化强;
4. 若柜内装有变频器:由于防爆正压柜系统本身设有进出气口,气源从正压柜右下侧进气,右上侧排气阀排气,保证柜体内腔的压力稳定实现防爆安全,同时系统在运行的过程中气流会把柜内变频器散发的热量排出去,达到散热功能。

◇ 请仔细核对 ◇ 防爆箱进出线口螺纹规格大小——引入装置口径对应表

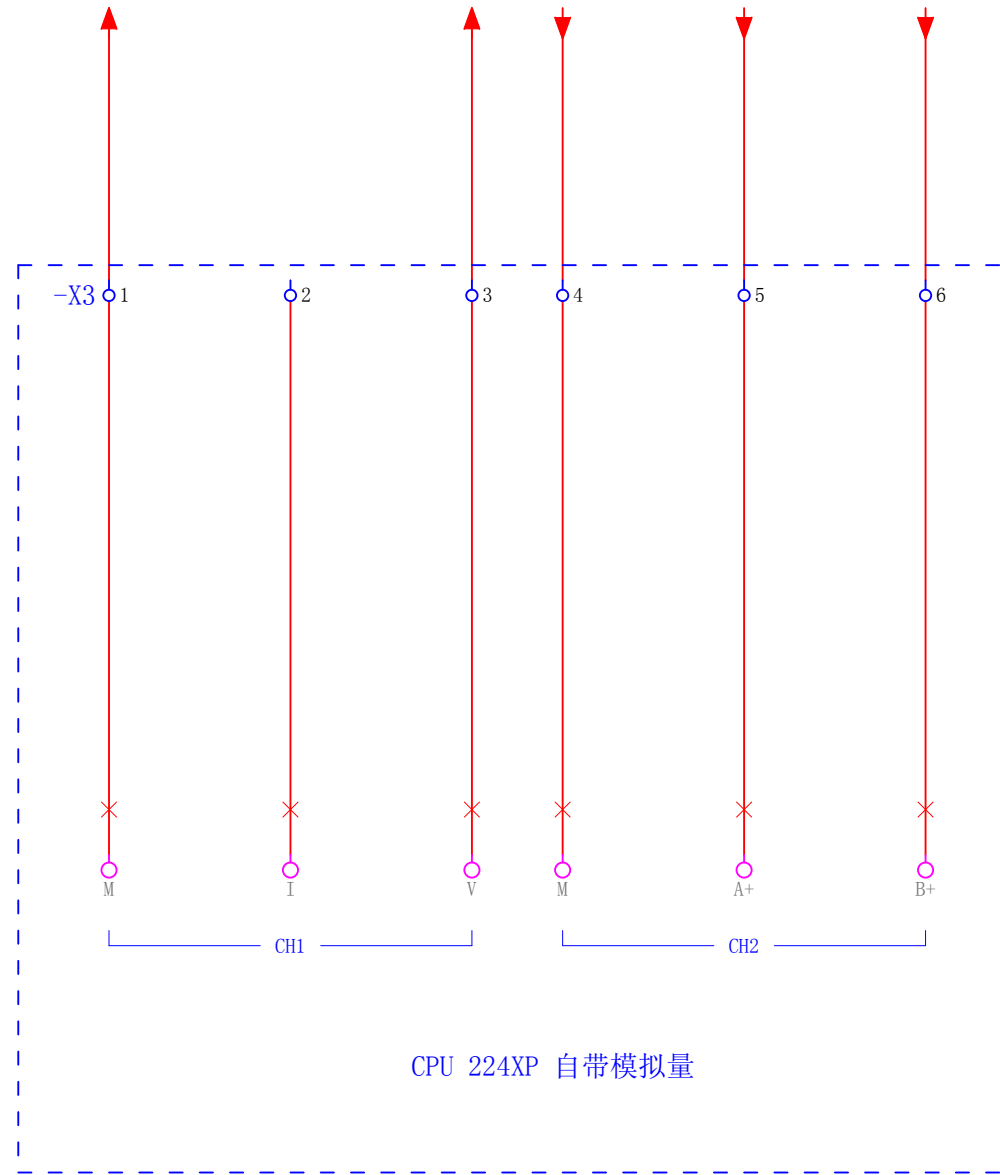
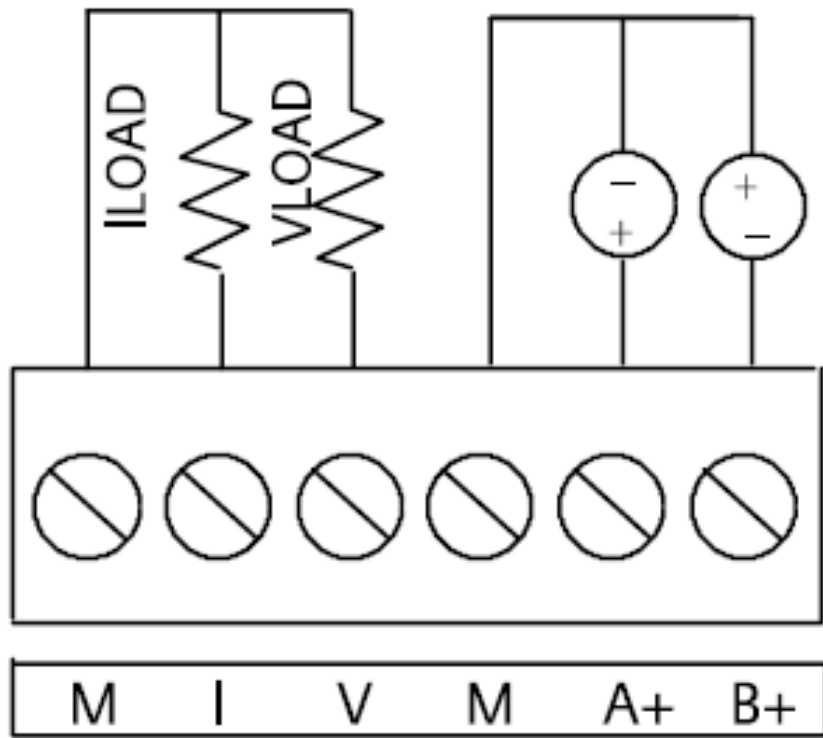
通 径	相对应的管螺纹 (G")	俗 称	允许电缆最大外径 (mm)
DN15	G $\frac{1}{2}$ "	4分	Ø7-Ø10
DN20	G $\frac{3}{4}$ "	6分	Ø10-Ø14
DN25	G1"	1吋	Ø12-Ø18
DN32	G1 $\frac{1}{4}$ "	1.2吋	Ø15-Ø25
DN40	G1 $\frac{1}{2}$ "	1.5吋	Ø18-Ø30
DN50	G2"	2吋	Ø25-Ø38
DN70	G2 $\frac{1}{2}$ "	2.5吋	Ø30-Ø46
DN80	G3"	3吋	Ø38-Ø56

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30									50
设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 触摸屏 控制柜			客户名称 奥邦药业		pg_ 31
								pg_ 17	



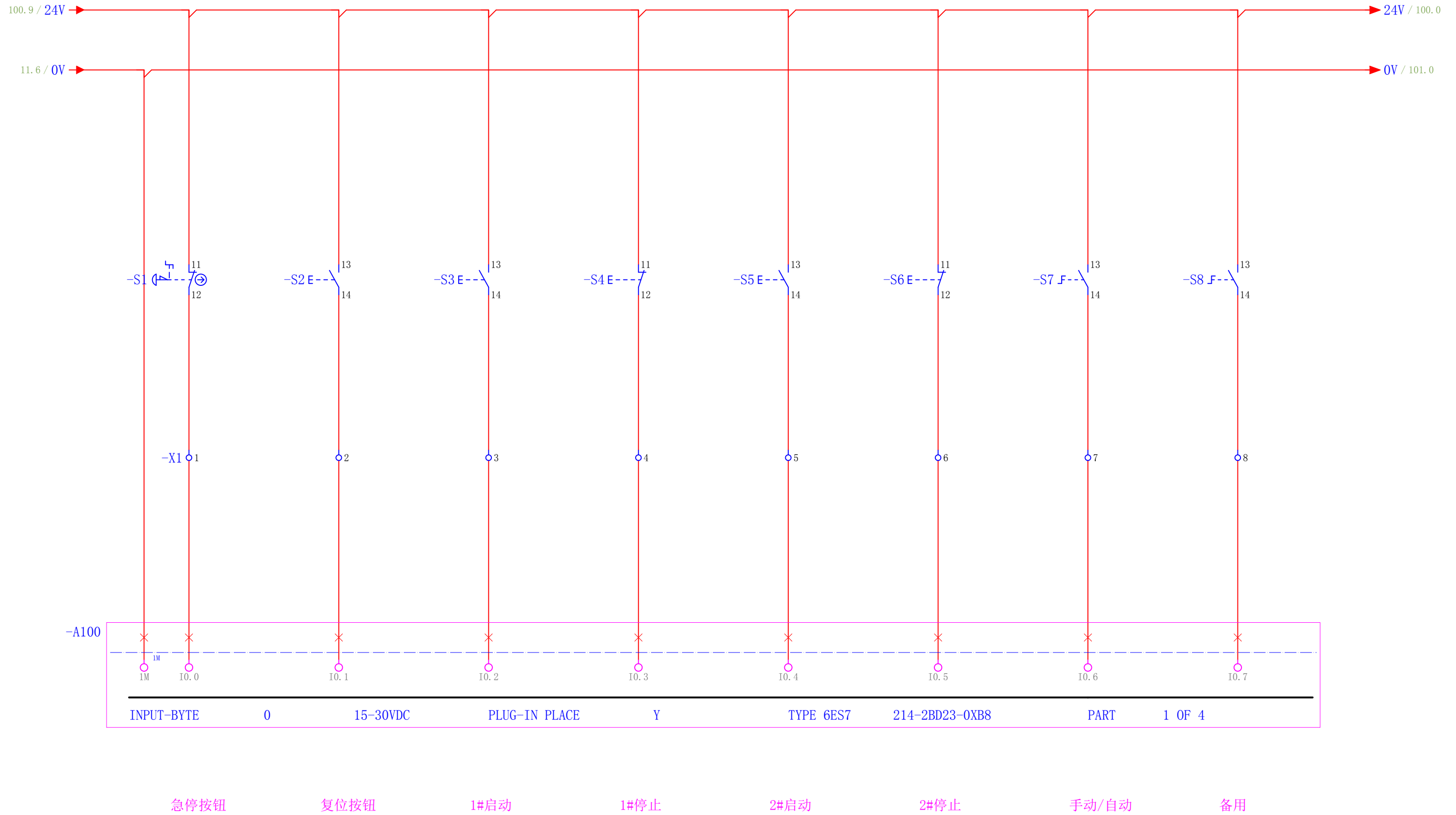


# CPU 224XP 模拟量I/O



CPU 224XP 自带模拟量

备注：  
 1. 输入信号，为电压信号，若电流输入，需要 500Ω，电阻转换电压；  
 2. 输出信号，I电流，V电压；



设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 PLC输入信号I0.0-I0.7	客户名称 奥邦药业	pg_ 100 pg_ 17
------------------------	-------------	-------------	------	------------------------------------	--------------	-------------------



21.8  
I1.0

21.8  
I1.3

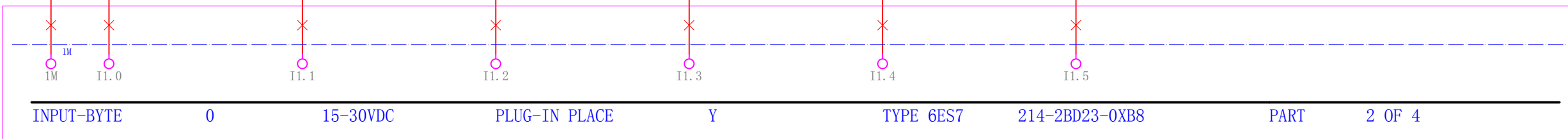
-FR1  
/11.1

-FR2  
/11.3

-KM1  
/11.2

-KM2  
/11.4

-A101



风机变频器故障

5.5KW回路泵故障

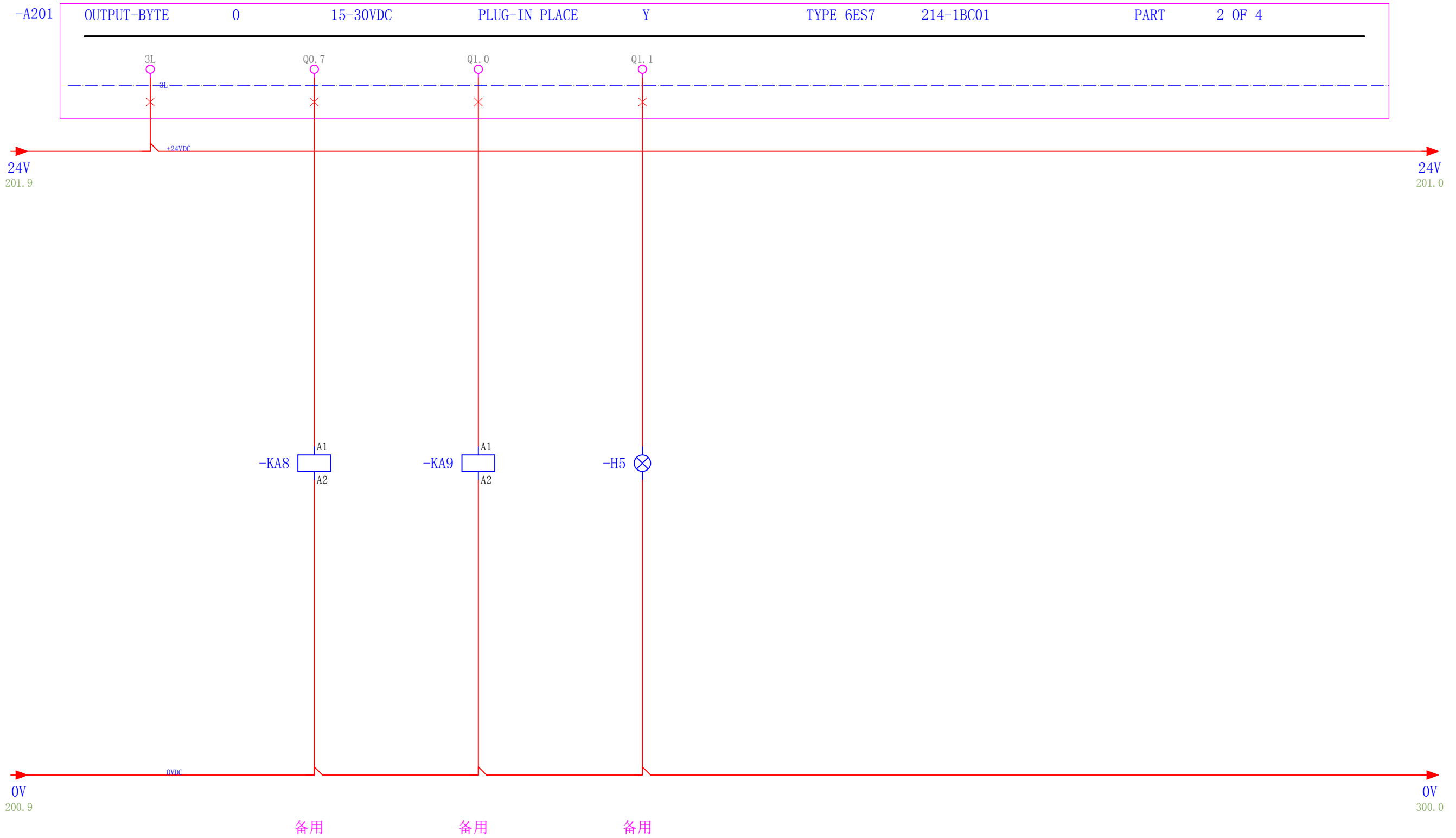
5.5KW回路泵故障

风机变频器运行反馈

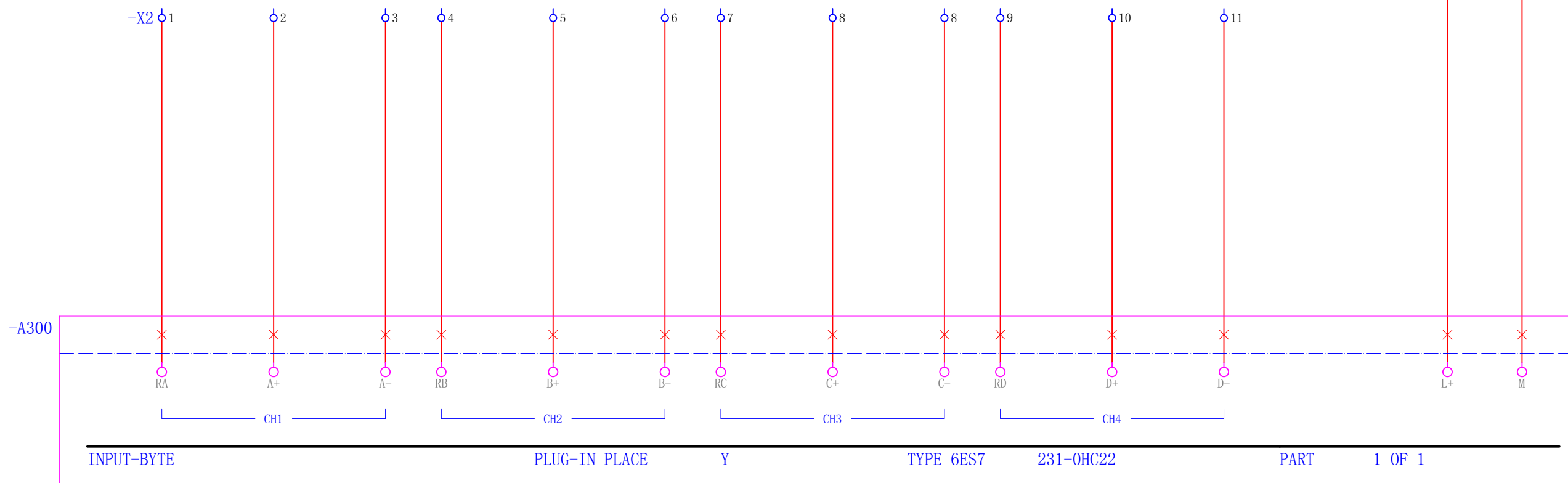
泵运行反馈

泵运行反馈





设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 PLC输出信号Q0.7-Q1.1	客户名称 奥邦药业	pg_ 201 pg_ 17
------------------------	-------------	-------------	------	------------------------------------	--------------	-------------------



备用

备用

备用

备用

320.9 / 24V → 24V / 320.0

300.9 / 0V → 0V / 321.0

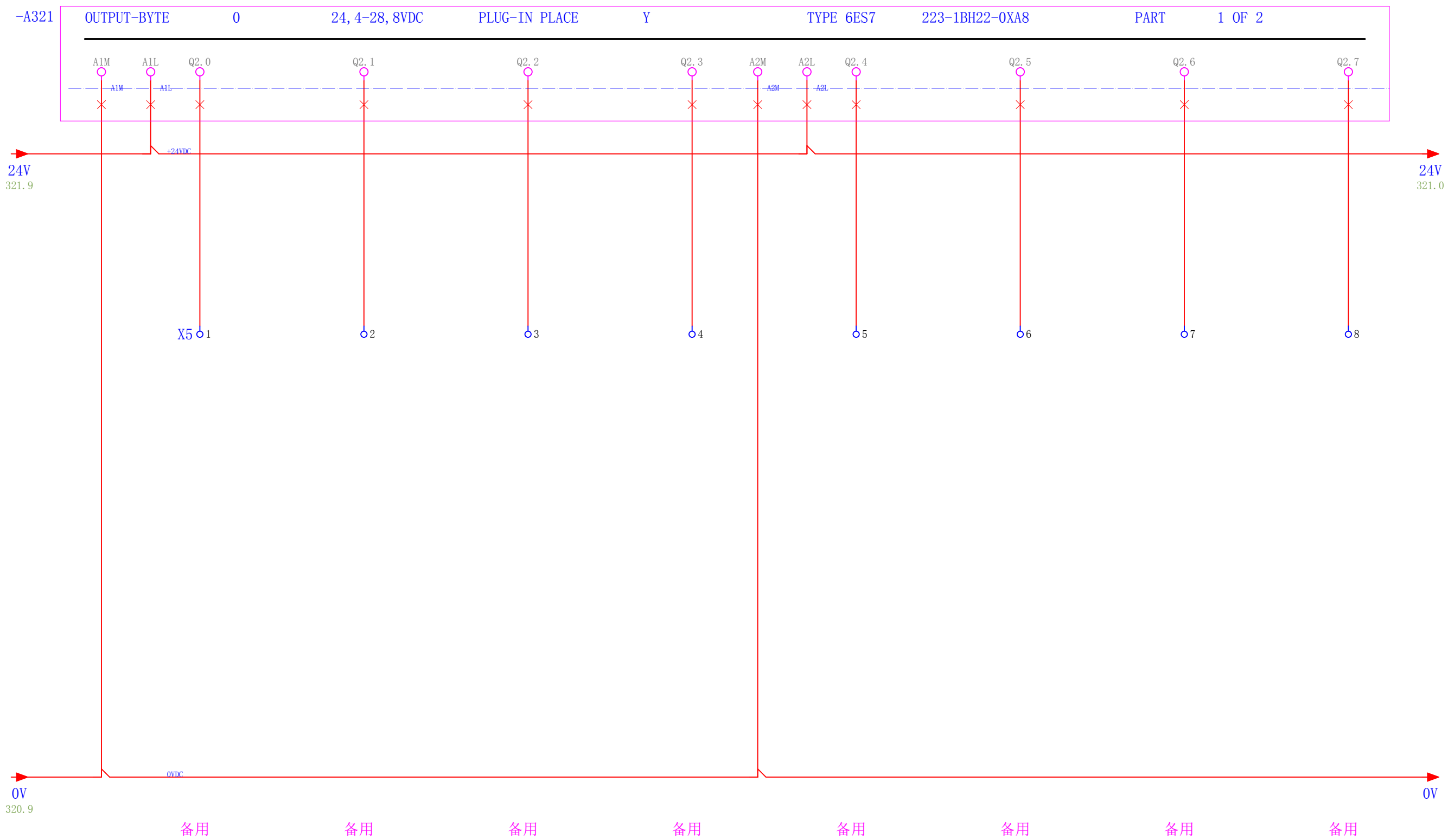
-X4 1 2 3 4 5 6 7 8

-A320

E1M I2.0 I2.1 I2.2 I2.3 I2.4 I2.5 I2.6 I2.7  
E2M

INPUT-BYTE 0 24, 4-28, 8VDC PLUG-IN PLACE Y TYPE 6ES7 223-1BH22-0XA8 PART 2 OF 2

备用 备用 备用 备用 备用 备用 备用 备用



设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 开关量扩展模块223-输出	客户名称 奥邦药业	pg_ 321
						pg_ 17



经 主桥架 走线, 下线走 镀锌钢管 , 防爆软管进入电机接线盒



沿 墙壁 走镀锌钢管 或 在控制室 取电

联系: 顾阿发 13390887862

设计 顾阿发, 13390887862	审核 Alpha	批准 Alpha	工控速派	带 GB 标识结构的项目模板 安装施工简图	客户名称 奥邦药业	pg_ 400 pg_ 17
------------------------	-------------	-------------	------	--------------------------	--------------	-------------------