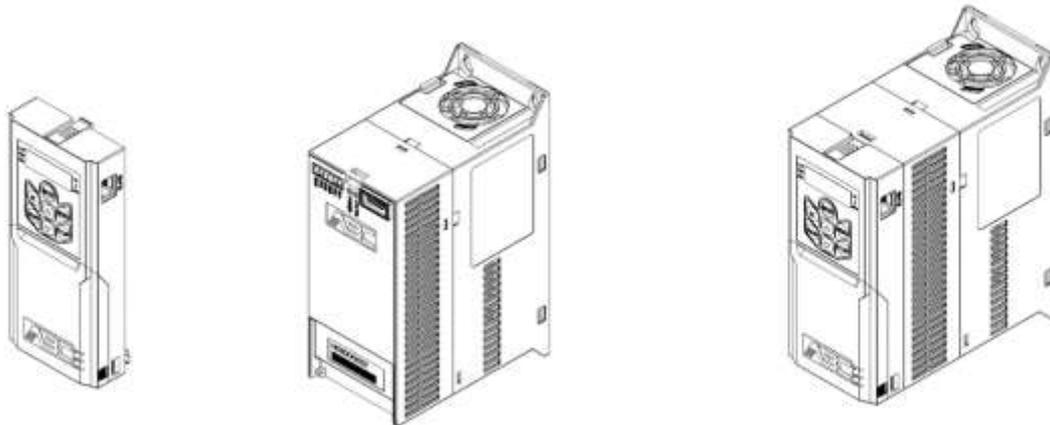


1. 一分钟了解 AD800 模块化变频器

AD800 —— 高性能矢量型通用领域变频器，提供模块化解决方案；

模块化设计包含功率单元 (PU)，控制单元(CU)，外引键盘和选项卡；

功率范围 0.37kw~415kw。



CU

+

PU

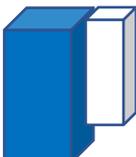
=

AD800PUCU

端子，选项卡，定制行业软件

电机控制，通用行业软件

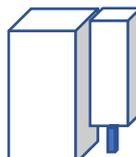
功率单元 (PU)选项：

	型号	功率	描述	是否可以独立工作
	PU00	0.37~415KW	NO DI/DO/RS485	是
	PU01	0.37~7.5KW	2DI 1DO 1 RS485	
		11~22KW	3DI/1AI/1 10V/1 RELAY/ 1 RS485	
PUXX	~	支持客户定制		

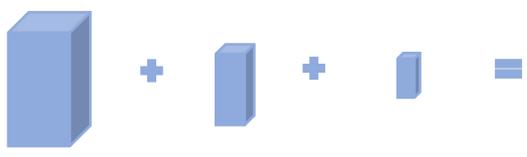
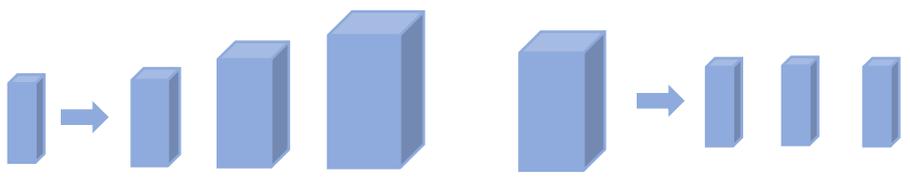
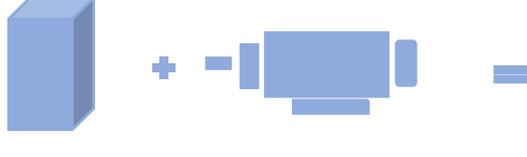
控制单元(CU)选项：

	型号	功率	描述
	CU00	通用于所有功率的功率单元	6DI+2AI+AO+DO+2Relay+RS485, 内置 LED 键盘 1 选项卡
	CU01	通用于所有功率的功率单元	6DI+2AI+AO+DO+2Relay+RS485, 可插拔 LED 键盘 2 选项卡,支持客户自己开发软件
	CUXX	通用于所有功率的功率单元	支持客户定制

选项卡的选择：

	型号	描述
	PG01	普通增量式编码器卡
	PG02	差分增量式编码器卡
	PG03	旋转变压器式编码器卡
	DP01	Profibus-DP 通讯总线
	PN01	ProfiNet 通讯总线
	XX	支持客户定制

2. AD800 的友好性

<p>增加业务，库存的灵活性</p>	 <p>无限组合可能</p> <p>功率单元 PU 控制单元 CU 选项卡</p>
	 <p>PU 0.37-415KW CU00 CU01 CU0X</p> <p>CU 可以用于所有功率的功率单元 同一个 PU 可以与不同型号 CU 组合</p>
	 <p>简易通用领域</p> <p>PU Motor</p>
	 <p>支持自由定制</p> <p>CU 选项卡 软件</p>
<p>简易安装 快速维修替换</p>	 <p>可插拔端子 可拆卸风扇</p>
<p>高可靠性</p>	 <p>恶劣电网 -10~50 高湿 高粉尘</p>
<p>高控制性能</p>	 <p>IM/IPM/SPM/SRM 提供速度开环，速度闭环，转矩开环，转矩闭环下的矢量和 VF 控制</p>

3. AD800 工业应用



▲ 印刷和包装

▲ 起重机



▲ 纺织



▲ 造纸



▲ 电缆

▲ 自动化生产



▲ 机床



▲ 空调



▲ 石化行业

4. AD800 技术规格

AD800 功率单元 PU00/PU01 技术规格

项目		规格	
输入	电压	单相 200~240V -15%~+10%; 三相 380~480V -15%~+10%;	
	频率	50/60Hz ±5%	
	最大不平衡度	3%;	
输出	输出电压	三相 0~100% 输入电压;	
	输出频率	0~590Hz;	
主要控制规格	控制模式	V/F, 矢量控制;	
	起动转矩	0.5Hz 150%;	
	过载能力	重载 150% 额定输出电流 (60s) ; 180% 额定输出电流 (3s) 轻载 120% 额定输出电流 (60s) ; 150% 额定输出电流 (3s)	
	载波频率	0.37~22Kw: 2k~16kHz; ≥30Kw: 2k~12kHz	
	速度设定解析度	数字: 0.001Hz, 模拟: 最大操作频率的 0.5‰;	
	开环转速控制精度	±0.5%额定;	
	控制命令来源	操作键盘, 数字端子, 通讯控制字;	
	设定频率来源	键盘, 模拟量, 脉冲, 通讯给定;	
	加减速时间	4组加减速时间 0.05-6000.00s;	
基本功能	速度开环, 速度闭环, 过程闭环控制, 转矩开环, 转矩闭环, 电机自学习、电机预励磁、, 自动负载补偿, 自动稳压功能、加减速曲线控制、直流制动, 交流制动, 速度限制, 转矩限制, 电流限制, 飞车启动、瞬停不停、自动复位等。		
应用功能	端控多段速、可编程多段速, S ramp, 机械制动、计数器、过程 PID, 点动控制等。		
保护功能	电源缺相保护, 欠压保护, 过压保护, 过流保护, 过载保护, 输出缺相保护, 输出短路保护, 输出接地保护, 变频器过热保护, 电机过热保护、信号断线保护等;		
控制端子	0.37-7.5KW	DI 输入端子 (仅 PU01)	2路数字量输入端子, NPN 或电压输入;
		DO 输出端子 (仅 PU01)	1路数字量输出端子, 40mA
		RS485 通讯端子 (仅 PU01)	1组 RS485/Modbus, 最大波特率 38400bit/s;
	11-22KW	DI 输入端子 (仅 PU01)	3路数字量输入端子, NPN 或电压输入;
		AI 输出端子 (仅 PU01)	1路模拟量输入端子, 支持电压和电流输入;
		10V 输出端子 (仅 PU01)	1路 10V 电压输出, 10mA
		RL 输出端子 (仅 PU01)	1路继电器输出, 单刀单掷, 3A/250V
RS485 通讯端子 (仅 PU01)	1组 RS485/Modbus, 最大波特率 38400bit/s;		
功能模块连接	用于连接控制单元或外引键盘		
环境	防护等级	IP20;	
	工作温度	运行范围-10℃ ~ 60℃ 按重载机型使用, 50℃可额定负载运行, 50℃以上需降容使用; 按轻载机型使用, 40℃可额定负载运行, 40℃以上需降容使用;	
	工作湿度	5%-85% (95%时不结露);	
	振动	1.14g;	
	最大海拔	1000m, 1000m 以上需降容使用;	
	电机电缆长度	屏蔽电缆: 50 米; 非屏蔽电缆: 100 米;	
其他	制动单元	22kW 及以下内置	

AD800 控制单元 CU00 技术规格

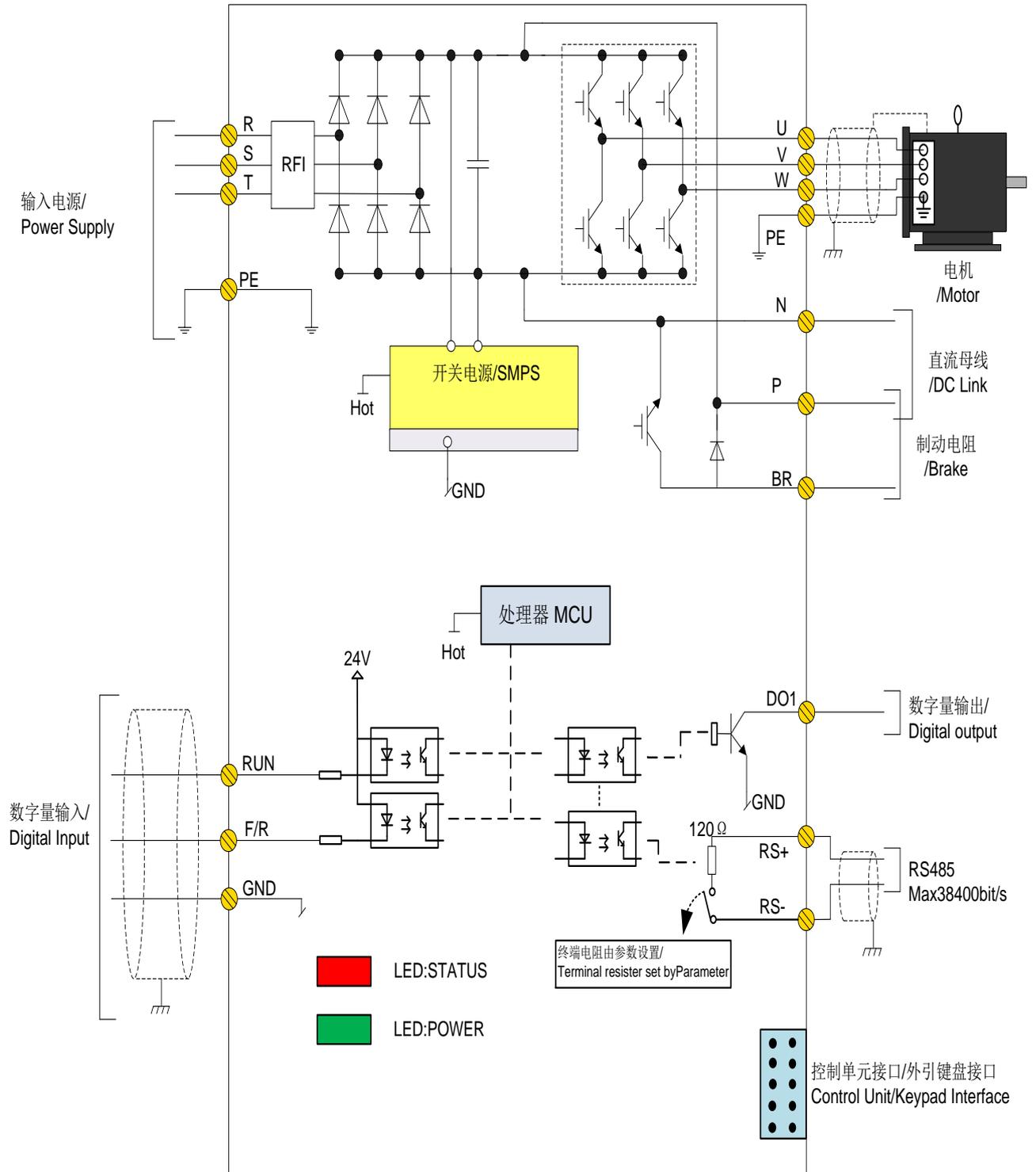
端子名	说明	规格
FWD, REV, DI1, DI2, DI3, DI4	数字量输入端子	输入类型: NPN 模式 PNP 模式 输入电压: 0~30V; 输入阻抗: 3.6kΩ; D4 可配置为脉冲输入, 脉冲输入范围: 0.00~100.00kHz;
DI4	脉冲输入端子	频率范围: 0.00~100.00kHz; 电源范围: 24V ± 20%; 占空比范围: 40%~60%;
DO1	数字量输出端子	OC 门输出; 输出电流范围: 0~40mA; 输出电压范围: 0~30V; 作为脉冲输出时: 负载能力: 阻性负载 >1kΩ, 容性负载 <10nf; 脉冲频率范围: 0.00~100.00kHz; 占空比范围: 40%~60%;
RS+, RS-	RS485 通讯	最大通讯速率 38400bit/s; 终端电阻可通过参数配置, 默认为断开状态;
FA-FB-FC KA-KB	继电器输出	阻性负载: 250VAC 3A/30VDC 3A; 感性负载: 250VAC 0.2A/24VDC 0.1A (cos φ=0.4);
AI1, AI2	模拟量/数字量输入	可通过参数选择为模拟量电压输入、模拟量电流输入或者数字量输入: 1、作为模拟量电压输入: 输入阻抗 10kΩ; 输入电压范围: 0~10V; 2、作为模拟量电流输入: 输入阻抗 ≤500Ω; 输入电流范围: 0~20mA; 3、作为数字量输入: a) 输入类型: NPN PNP b) 输入阻抗: 10KΩ c) 电压范围: 0-30V
A01	模拟量输出	可通过参数配置成 0~10V 电压输出或者 0~20mA 电流输出 输出范围: 0~20mA or 0~10V; 负载能力 电压输出时: 负载阻抗大于 500Ω 电流输出时, 负载阻抗小于 500Ω;
VDD	24V 电源	最大输出电流 200mA
+10V	10V 电源	最大负载 10mA
GND	信号地	
PE	大地	
其他端子:		
扩展卡接口	用于外接扩展卡, 位于控制单元底部	
外引键盘接口	用于外引控制键盘, 位于控制单元右侧上部	

5. AD800 电气接线图

功率单元 PU00/PU01 电气接线图

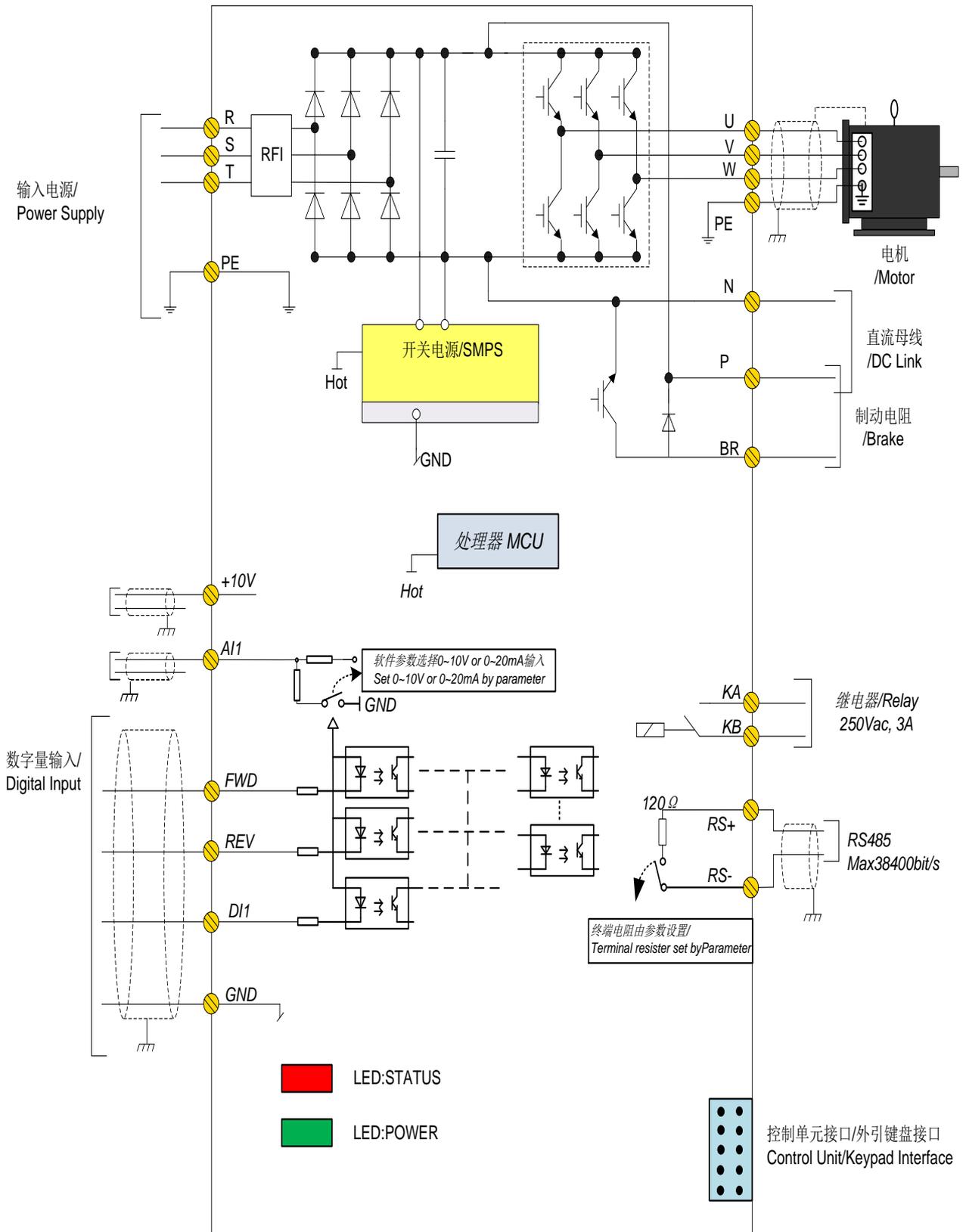
0.37-7.5KW PU00/01 电气接线图

注意：对于 PU00，只是没有图示的 IO 端子 (RUN, F/R, DI1, DO1, RS+, RS-) 以及没有状态指示灯。



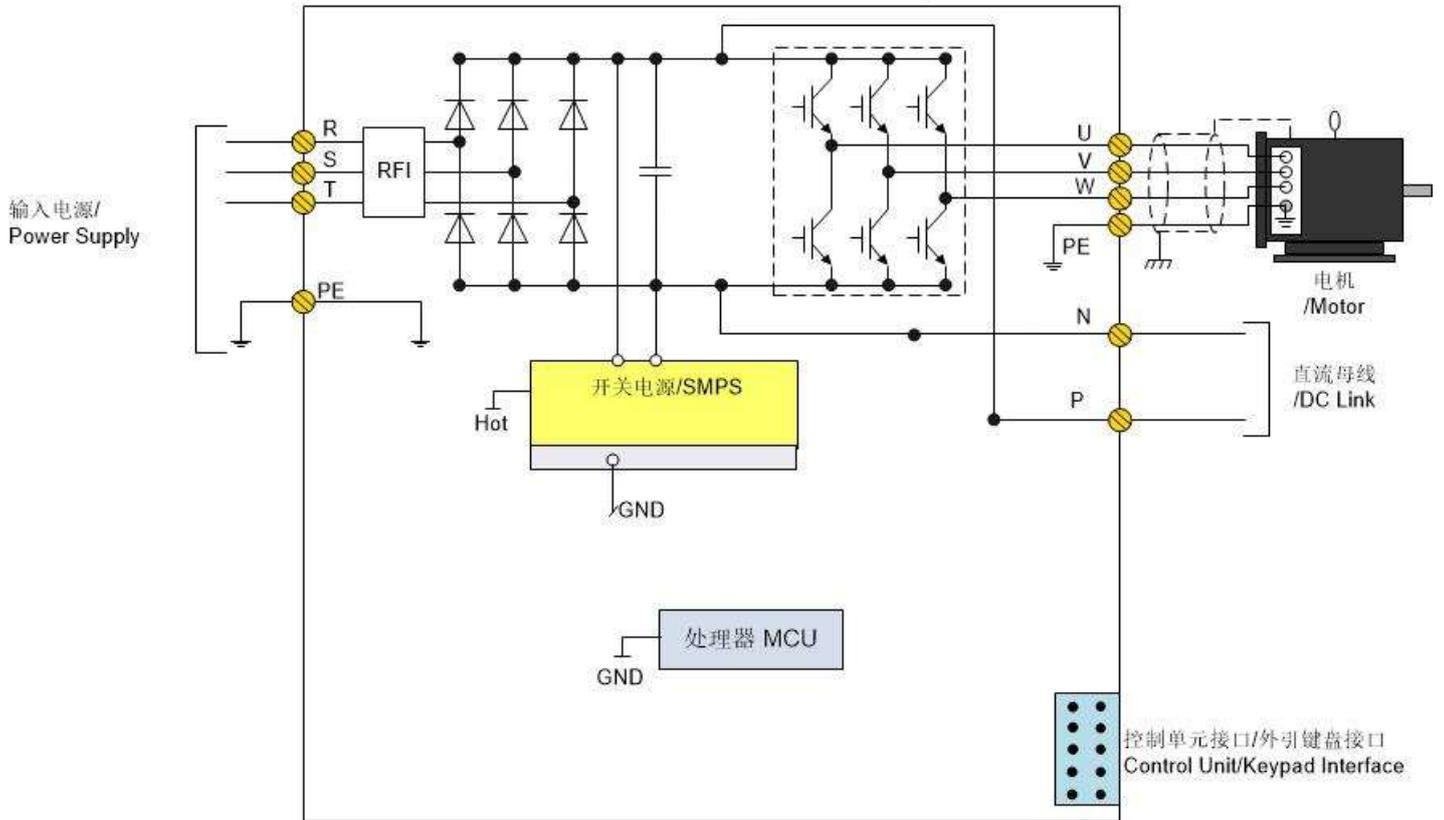
11-22KW PU00/01 电气接线图

注意：对于 PU00，只是没有图示的 IO 端子 (RUN,/F/R,DI1,DO1, RS+,RS-) 以及没有状态指示灯。

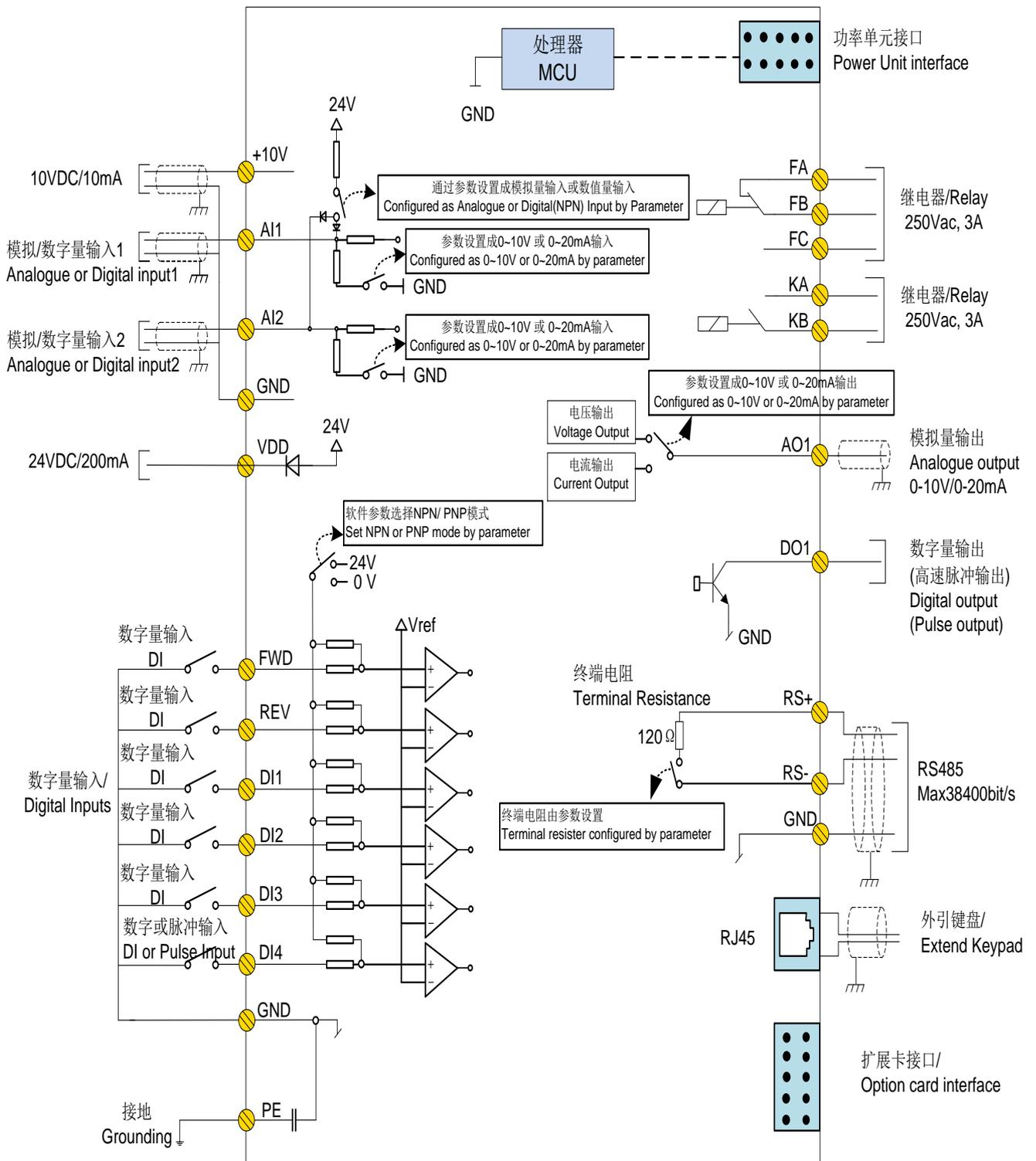


30-415KW PU00 电气接线图

AD800 Power Unit Wire Diagram



功率单元 CU00 电气接线图



6. AD800 选型

AD800 功率单元 PU00/PU01 选型表

型号	功率 (kW)	电压 (V)	高负载		轻负载		风量 (m ³ /h)
			输入(A)	输出 (A)	输入 (A)	输出 (A)	
AD800-2SD37-PU00	0.37	1×200-240	6.5	2.5	-	-	17.2
AD800-2SD75-PU00	0.75	1×200-240	9.3	4.5	-	-	17.2
AD800-2S1D5-PU00	1.5	1×200-240	15.5	7.5	-	-	17.2
AD800-2S2D2-PU00	2.2	1×200-240	23	9.6	-	-	17.2
AD800-4TD75H/1D5L-PU00	0.75/1.5	3×380-440	3.7	2.3	5.8	3.7	17.2
		3×440-480	3.2	2.1	5.0	3.4	
AD800-4T1D5H/2D2L-PU00	1.5/2.2	3×380-440	6	3.8	8.5	5.3	17.2
		3×440-480	5.2	3.5	7.3	4.8	
AD800-4T2D2H/4D0L-PU00	2.2/4.0	3×380-440	8.5	5.3	14.0	8.5	17.2
		3×440-480	7.3	4.8	12.4	8.2	
AD800-4T4D0H/5D5L-PU00	4.0/5.5	3×380-440	15	9.6	18.6	11.2	45.5
		3×440-480	12.9	8.8	18.1	11.0	
AD800-4T5D5H/7D5L-PU00	5.5/7.5	3×380-440	20.8	13.0	24.7	15.5	90
		3×440-480	19.1	11.8	21.4	14.2	
AD800-4T7D5H/011L-PU00	7.5/11	3×380-440	27.1	17.0	33.1	22.0	90
		3×440-480	23.4	15.5	30.2	21.0	
AD800-4T011H/015L-PU00	11/15	3×380-440	35.9	25.0	42.5	31.0	124
		3×440-480	31.4	22.7	39.8	28.5	
AD800-4T015H/18DL-PU00	15/18.5	3×380-440	43.4	32.0	50.2	36.0	170
		3×440-480	40.2	29.1	45.8	34.0	
AD800-4T18DH/022L-PU00	18.5/22	3×380-440	51.5	38.0	58.5	42.5	230
		3×440-480	46.1	34.5	54.0	40.0	
AD800-4T022H/030L-PU00	22/30	3×380-440	61	45.0	79.0	56.0	272
		3×440-480	54.5	40.9	73.0	51.0	
AD800-4T030H/037L-PU00	30/37	3×380-440	82.5	61.0	98.0	71.0	303
		3×440-480	74	52.0	90.0	65.0	
AD800-4T037H/045L-PU00	37/45	3×380-440	72	75.0	87.0	90.0	374
		3×440-480	65	68.0	79.0	80.0	
AD800-4T045H/055L-PU00	45/55	3×380-440	88	91.0	102.0	104	408
		3×440-480	80	82.0	99.0	101	

型号	功率 (kW)	电压 (V)	高负载		轻负载		风量 (m ³ /h)
			输入(A)	输出 (A)	输入(A)	输出 (A)	
AD800-4T055H/075L-PU00	55/75	3×380-440	110	112	142	145	476
		3×440-480	100	102	132	136	
AD800-4T075H/090L-PU00	75/90	3×380-440	148	150	170	175	595
		3×440-480	135	140	150	155	
AD800-4T090H/110L-PU00	90/110	3×380-440	175	180	192	202	646
		3×440-480	155	160	172	179	
AD800-4T110H/132L-PU00	110/132	3×380-440	206	215	245	255	714
		3×440-480	183	190	225	235	
AD800-4T132H/160L-PU00	132/160	3×380-440	251	260	290	305	850
		3×440-480	231	240	285	295	
AD800-4T160H/185L-PU00	160/185	3×380-440	304	315	334	350	1029
		3×440-480	291	302	307	322	
AD800-4T185H/200L-PU00	185/200	3×380-440	350	365	370	385	1190
		3×440-480	320	335	336	352	
AD800-4T200H/220L-PU00	200/220	3×380-440	381	395	409	425	1292
		3×440-480	348	361	375	390	
AD800-4T220H/250L-PU00	220/250	3×380-440	420	435	453	461	1411
		3×440-480	383	398	419	425	
AD800-4T250H/280L-PU00	250/280	3×380-440	472	480	509	525	1564
		3×440-480	436	443	461	478	
AD800-4T280H/315L-PU00	280/315	3×380-440	525	540	568	585	1700
		3×440-480	475	490	510	522	
AD800-4T315H/355L-PU00	315/355	3×380-440	590	605	621	634	1870
		3×440-480	531	540	557	566	
AD800-4T355H/415L-PU00	355/415	3×380-440	647	660	694	725	2125
		3×440-480	580	590	628	655	
AD800-4T415H/450L-PU00	415/450	3×380-440	718	745	776	805	2380
		3×440-480	653	678	708	735	

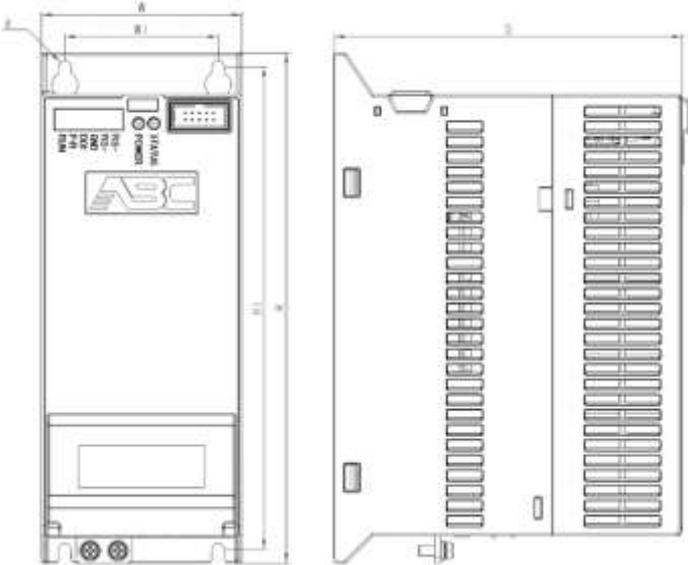
表格中为 PU00 型号, PU01 规格与 PU00 同电压同功率型号信息一致

AD800 控制单元 CU 选型

型号	可用于 PU 的功率范围	可用于 PU 的电压范围
AD800CU00	0.37-415 KW	1×200-240 V; 3×440-480 V
AD800CU01	0.37-415 KW	1×200-240 V; 3×440-480 V

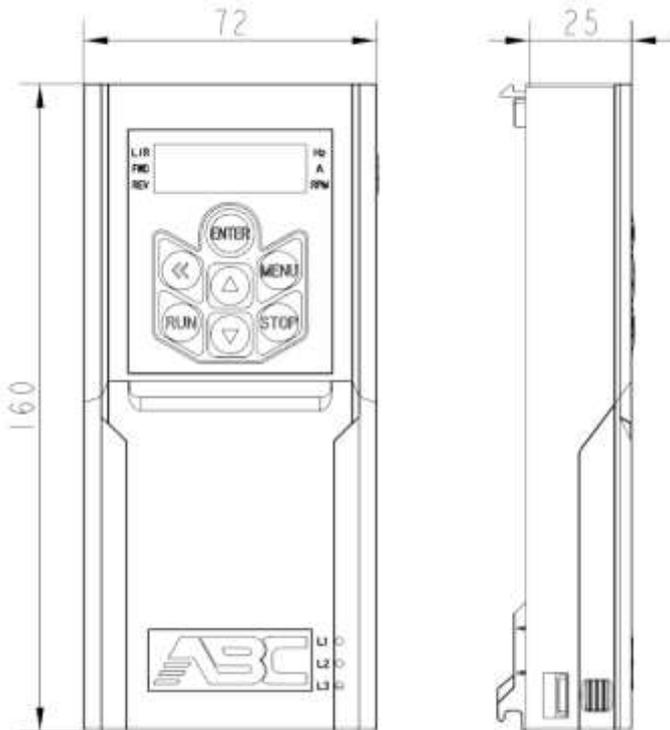
7. AD800 安装尺寸

AD800 功率单元 PU00/PU01 安装尺寸



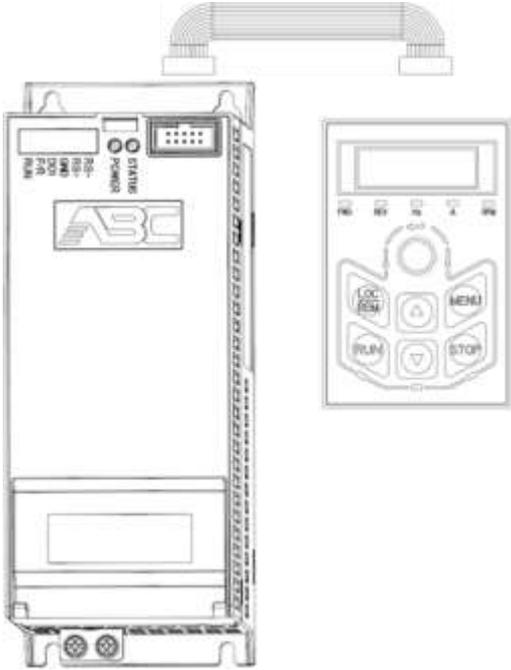
机型	功率及电压等级		尺寸 (mm)					
	1×200-240V	3×380-480V	W	H	D	W1	H1	d
D1	0.37-1.5kW	0.75-2.2kW	72	185	125	55	175	4.5
D2	2.2kW	4.0kW	88	215	130	70	205	4.5
D3	-	5.5-7.5kW	100	250	135	80	240	4.5
D4	-	11-22kW	170	370	150	145	355	6.5
D5	-	30-45kW	283	490	245.5	220	470	9
D6	-	55-90kW	330	620	265	270	600	9
TBD	-	55~415Kw	TBD					

AD800 控制单元 CU00 安装尺寸

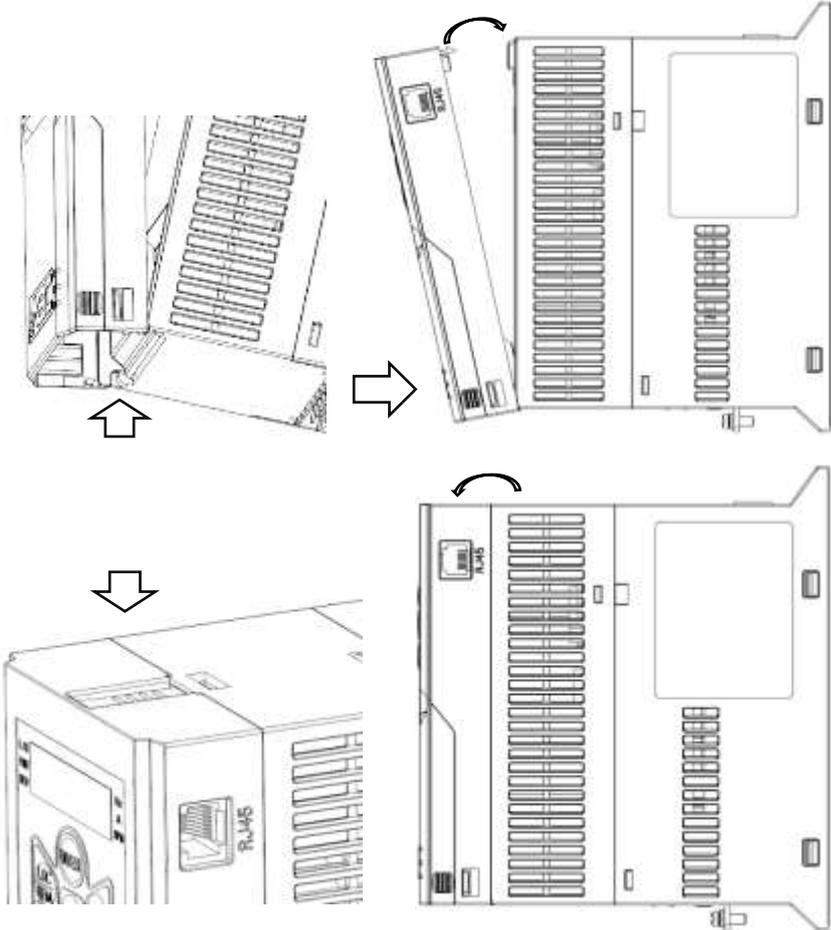


8. AD800 组合类型

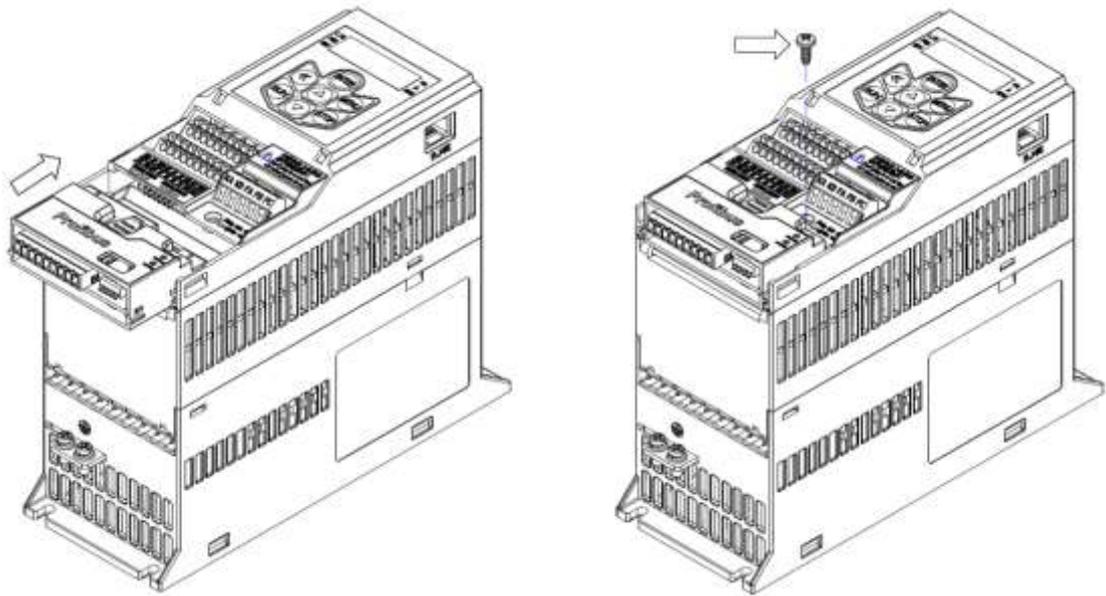
1) 功率单元 PU00/PU01 独立工作



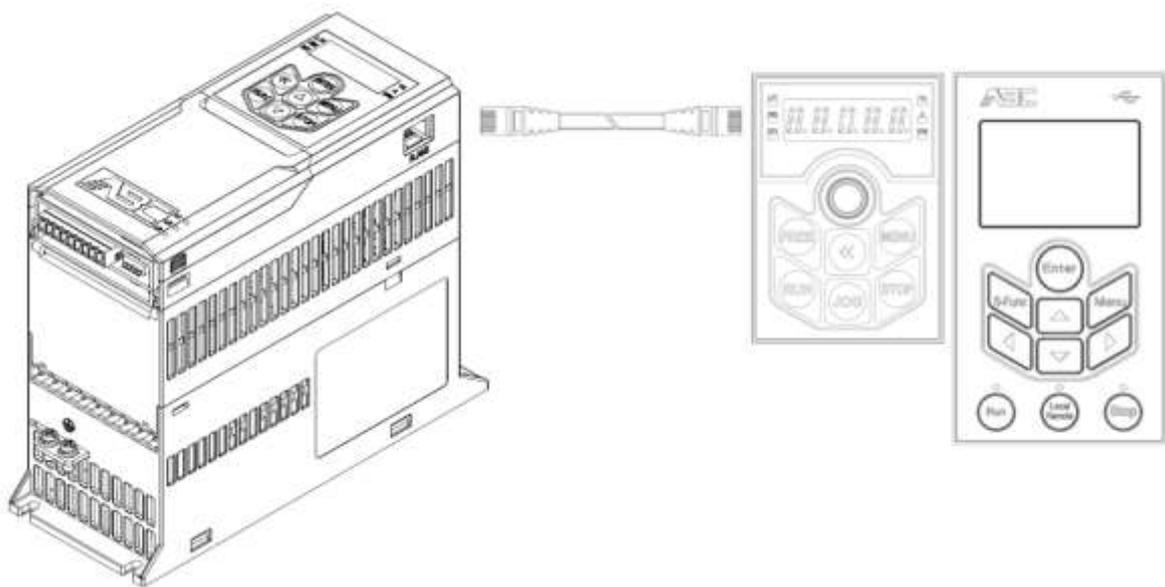
2) 功率单元 PU 和控制单元 CU 组合



3) 功率单元 PU+控制单元 CU+选项卡/外引键盘组合



CU 上加选项卡



CU 上接外引键盘