

爱迪尔专用 DBU100H 能耗制动单元说明书

1 外形尺寸

DBU100H 能耗制动单元必须安装在垂直方向上。

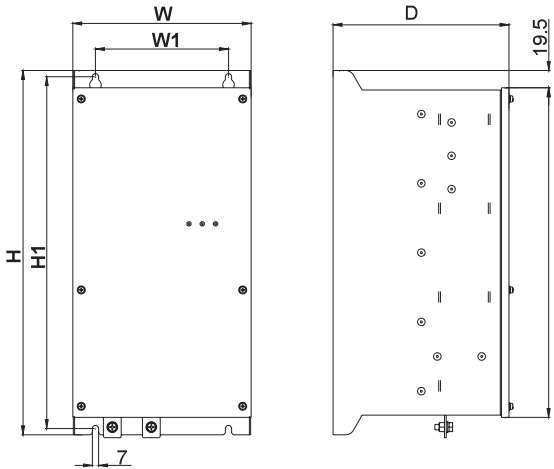


图 1 320A 尺寸图

型 号	W (mm)	W1 (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
DBU100H-320-4-ADE	201	150	198.2	400	396	371

2 DBU100H（爱迪尔）系列产品型号及其主要额定电参数

型 号	允许最大制动电流(A)	最大制动功率(kW)	制动使用率
DBU100H-320-4-ADE	320	256	1%

注意：380 系列变频器过压点为 800VDC，上表数据是在 800VDC 母线电压下计算得出。

3 制动单元主回路端子说明

PE	(-)	(+)
----	-----	-----

图 2 320A 主回路端子示意图

主回路端子功能描述：

端子标识	端子功能描述
(+), (-)	直流母线输入端子
PE	安全保护接地端子，每台机器必须接地

3.1 接线图

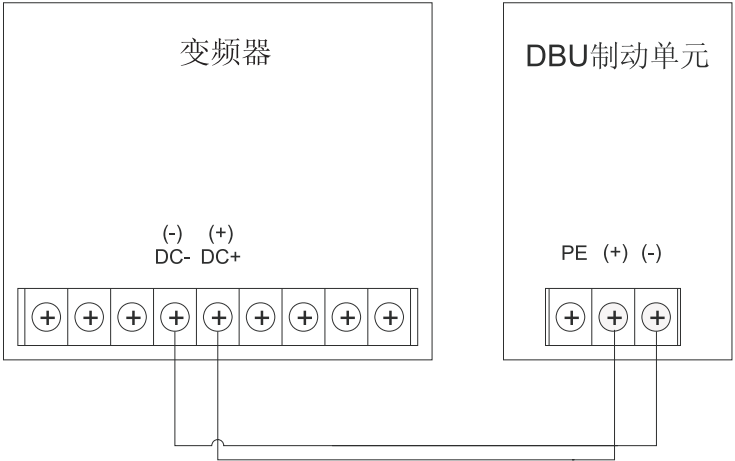


图 3 制动单元与变频器主回路接线图

注意

- ◆ 变频器和制动单元之连接线长度 L 小于 5m。
- ◆ DC+、DC-为变频器内直流母线的“+”“-”两端，DC+为正端（Positive），DC-为负端（Negative）

✧ 主回路连线接错会导致制动单元和变频器的损坏！

✧ 机器在上电时，不可以触摸控制板的端子。

4 制动单元主控制端子说明

EFI	COM	PI	PO	COM	ROA	ROB	ROC
-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----

控制端子功能描述：

端子标识	端子功能描述
EFI	外部故障输入端子。出厂时 EFI-COM 默认短接，当外部出现故障时，故障时断开，制动单元输出故障信号。
PI	制动单元从机并联输入端子。
PO	制动单元主机并联输出端子。
COM	EFI、PI、PO 的公共端。
ROA	1、故障输出端子，当制动单元出现故障时，故障继电器动作输出故障报警信号
ROB	
ROC	2、ROA 常开，ROB 常闭，ROC 为公共端 1、触点容量：3A/AC250V，1A/DC30V 2、不可用作高频开关输出（务必注意）

当只有一台制动单元时，请依据图 3，将变频器、制动单元和制动电阻连接好，设置好电压等级及制动阈值点后可以运行。

4.1 调整

制动电阻单元和制动单元不必再进行调整，特别地，除非在“电压选择设置”情况下，否则不要再调整制动单元。

4.2 电压选择设置

制动电压阈值设定：按照变频器输入电源电压不同，要对制动单元电压选择进行设置，电压选择时必须断开电源，下表为电压选择设置和制动起始电压的关系：

序号	S1 选择	220V 系统(V)	380V 系统 (V)	660V 系统 (V)
0	1 0 1 2 3 4	350	640	1040
1	1 0 1 2 3 4	360	660	1060
2	1 0 1 2 3 4	370	680	1080
3	1 0 1 2 3 4 (厂家出厂设定)	380	700	1100
4	1 0 1 2 3 4	390	720	1120
5	1 0 1 2 3 4	400	740	1140
6	1 0 1 2 3 4	410	760	1160
7	1 0 1 2 3 4	420	780	1180
8	1000~1110	保留	保留	保留
9	1 0 1 2 3 4	从机模式	从机模式	从机模式

注意：

- ◆ 若电网电压高于正常供电的 20%以上时，请设定较大制动电压。
- ◆ 请确认变频器允许的制动起始电压与本设置必须匹配。

	✧ 不允许带电操作，在 POWER 指示灯未完全熄灭之前（即（+）、（-）端之间有电压时）不允许调整设置！
---	---

5 故障分析及处理

故障通过指示灯指示。当 FAULT 指示灯点亮时，表明能耗制动单元处于异常状态。请根据下表给出的信息，依次检查可能的故障，可以找出大部分故障产生的原因及其处理方法。如果不能找出报警或故障的原因，请与当地的 INVT 办事处联系。

序号	故障状态	原 因	处理方法
1	制动过程中制动电阻发热严重	制动单元功率不够或制动时间太长	增加制动单元
2	未制动时，制动电阻发热严重	制动单元主电路功率 IGBT 损坏	更换制动单元
		制动单元电压选择设置与电压不匹配	重新设置
3	变频器跳过压（OU）	制动单元故障	更换制动单元
		制动电阻制动能力不足	重新检查制动条件
		接线错误	检查并改正
		制动单元电压选择设置与电压不匹配	重新设置
4	故障继电器输出信号	制动单元故障	更换制动单元
		外部故障输入有效	重新检查运行条件
		制动电阻短路	更换制动电阻
		IGBT 温度超过 85℃	

注意：当外部电网电压太高，请设置较大的电压。

	✧ 制动单元控制线路采用非隔离电路，操作与检查本装配时，请先断开（+）、（-）连线并确认（+）、（-）间无电压！
---	--