

常问问题• 6月/2008年

如何在G150 置内安装制动单元

制动单元

问: 在 G150 的实际应用中, 如果单独购买了制动单元, 怎样正确的安装制动单元呢

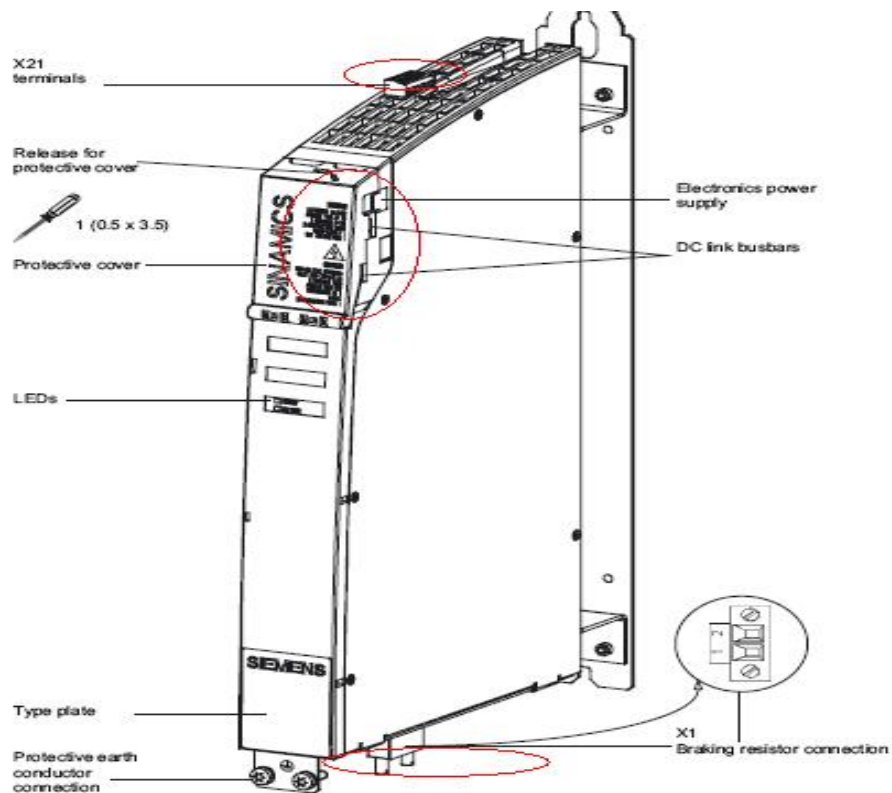
答: L61 / L62 是 SINAMIC G150 中制动单元的选件. 如果在购买 G150 的同时带有选件 L61 / L62 则制动单元在出厂时就已装在 G150 柜内. 如果是随后购买的制动单元,则需要现场安装.

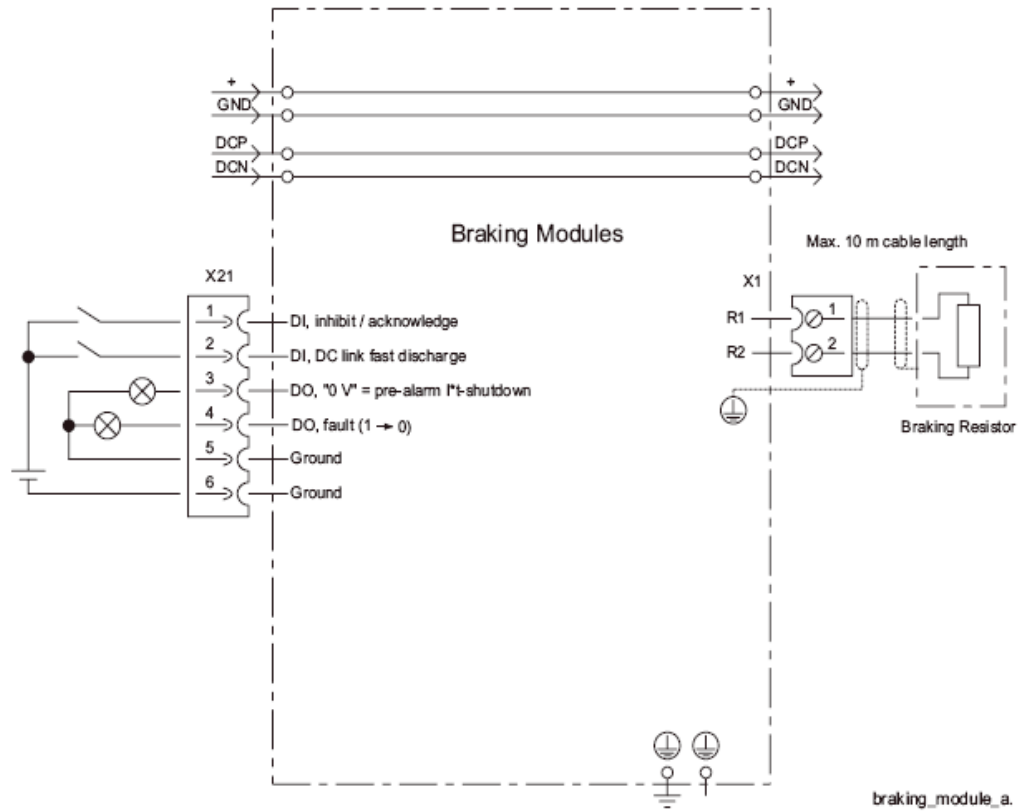
L61 制动单元 P₂₀=100KW

L62 制动单元 P₂₀=200KW

制动单元有两个装置组成: 安装在变频柜内的制动斩波器和外部制动电阻. 具体参数如下:

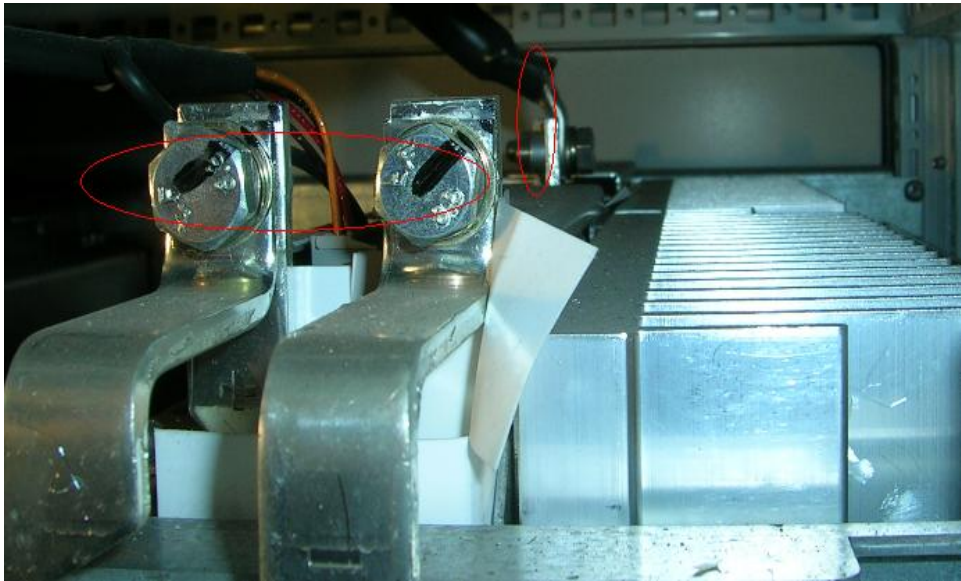
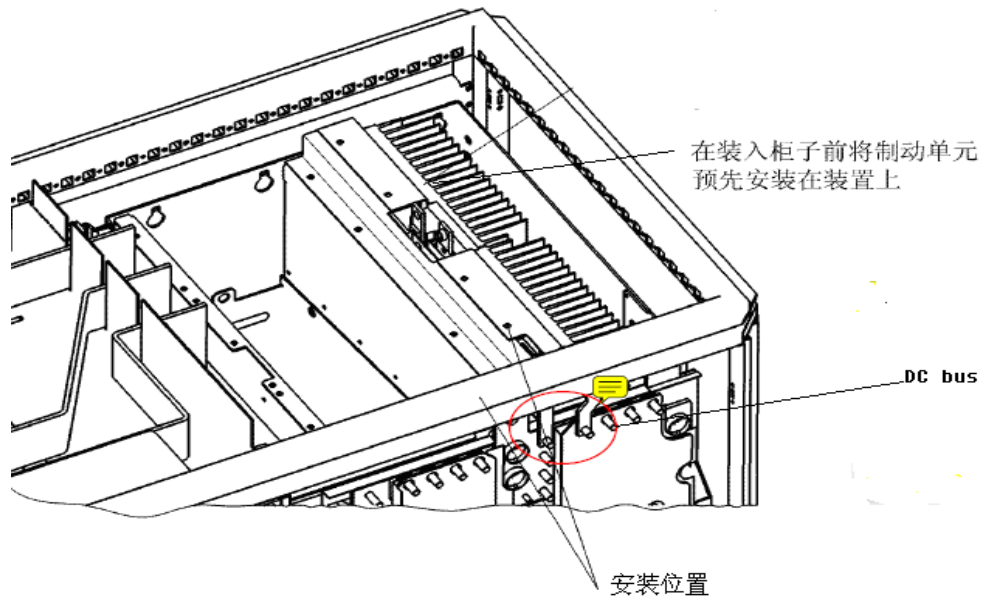
电网电压	斩波器 连续功率 P _{DB}	斩波器 峰值功率 P ₁₅	斩波器 功率 P ₂₀	斩波器 功率 P ₄₀	制动 电阻器 R _B	最大电流
380 V - 480 V	25 kW	125 kW	100 kW	50 kW	4.4Ω±7.5%	189 A
380 V - 480 V	50 kW	250 kW	200 kW	100 kW	2.2Ω±7.5%	378 A
500 V - 600 V	50 kW	250 kW	200 kW	100 kW	3.4Ω±7.5%	306 A
660 V - 690 V	25 kW	125 kW	100 kW	50 kW	9.8Ω±7.5%	127 A
660 V - 690 V	50 kW	250 kW	200 kW	100 kW	4.9Ω±7.5%	255 A





一：制动单元的安装：

制动单元安装在 G150 变频柜的变频装置的顶端, 红圈处的端子为 DC BUS 的连接端子. 可以连接在制动单元的直流端子上如下图:



注意: 对于小容量的 G150 装置其用于连接制动单元的 DC BUS 端子在变频装置的正面.



二：制动电阻的连接

选件 L61/ L62 已经包括了制动电阻, 制动电阻连接在制动单元的 X1 端子上.

制动电阻器的安装

制动电阻器不能靠近变频器安装。必须注意以下事项：

- 变频调速柜与制动电阻器之间的最大电缆长度为 50 m。
- 必须有足够的空间可供耗散制动电阻器所转换的能量之用。
- 离可燃物体的间距必须保持足够大。
- 制动电阻器必须作为一个独立单元安装。
- 制动电阻器的上面和上方任何位置不得放置任何物体。
- 制动电阻器不能安装在火警检测系统的下面。

Table 4-26 Braking resistor dimensions

	Unit	25 kW resistor (option L61)	50 kW resistor (option L62)
Length	mm	740	810
Width	mm	485	485
Height	mm	605	1325

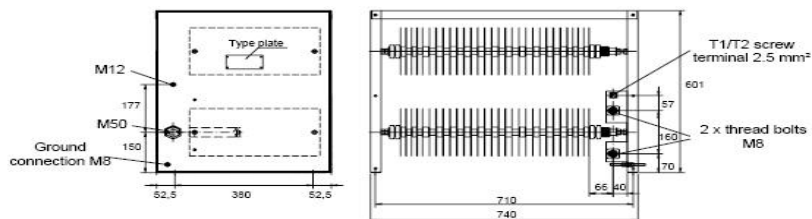


Fig. 4-9 Dimension drawing for braking resistor (25 kW)

三: 信号连接

1: 制动单元信号连接:

在-A10(CU320)的插头 X132 上进行下列连接:

-A10:X2	Braking unit
X132:1	X21:5(故障输出)
X132:7	X21:6(P24)
X132:11	X21:3(封锁信号输入)
X132:12	X21:2(M)

2: 制动电阻有温度传感器. 其故障信号连接在 TM31 的端子 DI 11 上, 同时需要进行参数设置

P2108= (3) 4022.11 故障信号设在 TM31 的 DI 11

P1240=0 禁用 Vd—Max 功能