



D R I V E S

Shanghai GREAT Power ElectronicS Co., LTD.

SZJD — 100L

小功率直流电动机通用调速器

使用说明书

上 海 格 立 特 电 力 电 子 有 限 公 司

一、概述

SZJD—100L 型直流电动机调速器（以下简称 S— 100L 型调速器）是吸收国内外同类产品的最新技术，追求最高的性能价格比而开发研制的具有体积小、结构合理、操作方便、调速范围宽、精度高等优点的新品种，可以广泛应用于各种直流电动机（1.5KW）的调速场合中。

二、主要技术指标

型号	SZJD—100L
额定输出功率（KW）	1.0
电源电压	单相 220V ~ 50HZ
整流方式	单相全波半控变流
允许电源变化范围	额定电源电压 $\pm 10\%$
调速范围	1:30（电压闭环） 1:50（速度闭环）
调速精度	$\pm 5\%$ （电压闭环） $\pm 1\%$ （速度闭环）
过负荷能力	150%，30Sec
输出最大电流（A）	10A
输出最大电压（V）	DC180V
电流截止保护	80 ~ 150%可调
升降速时间整定范围	0.5—30Sec
使用环境温度	0 ~ 40
磁场输出电压（V）	DC200V $\pm 10\%$
磁场最大输出电流（A）	1A
外形尺寸：L × B × H（mm）	188 × 125 × 52

三、S—100L 型调速器参数的整定

1. 过流保护的整定

S—100L 型调速器在出厂时，主回路的截止电流一律整定在 10A 左右，此时适配 1KW 左右的电动机，若用户对此提出要求我公司可重新按照用户的要求予以整定，其整定的截止电流为：

$$I_{\text{截止}} = 1.4 I_{\text{整定}} \text{ (A)}$$

若用户需自行整定，可按照下列步骤进行，在合上电源开关之前先将电位器 I_{max} 逆时针方向旋至最小，此时截止电流最小，将外接调节电位器 R 也旋至最小，在电驱回路中串接直流表（直流表的量程 $5 \times I_{\text{额定}}$ ），让电机带额定负荷启动，观察注意电流表的最大读数，此时若 OC 灯亮，则表示调速器处于电流截止状态，然后逐步顺时针旋转电位器 I_{max} ，直到 OC 灯不亮为止，此时，电流表的读数即为电机的额定电流。再恰当顺时针旋转一下电位器 I_{max} ，使截止电流 $I_{\text{截止}}$ 大约为 1.4 倍 $I_{\text{额定}}$ 。（注：有条件者可适量增加机械负荷，并使电流表的读数为 1.4 倍 $I_{\text{额定}}$ ，OC 灯亮）。

2. 电压（速度）调节器的比例时间常数的整定

S—100L 型调速器的电压（速度）调节器采用典型比例系数可调 PI 调节器，调节电位器 GSC 即可调节该调节器的动态放大倍数，但积分时间不变。用户在调试 S—100L 型调速器时，以调节电位器 GSC 达到转速最稳定为准。

3. 给定积分延迟时间的整定

S—100L 型调速器在出厂时，其升速与减速时间一律整定

为 5Sec，用户若需重新整定，可按下列公式进行：

$$T=32.6 \times R_{75} (R_{76}) \times 10^{16} (\text{Sec})$$

其中： R_{75} 用于升速时间的整定

R_{76} 用于减速时间的整定

三、S—100L 型调速器安装、调试须知

1. 主回路短路保护快速熔断器容量的选择：

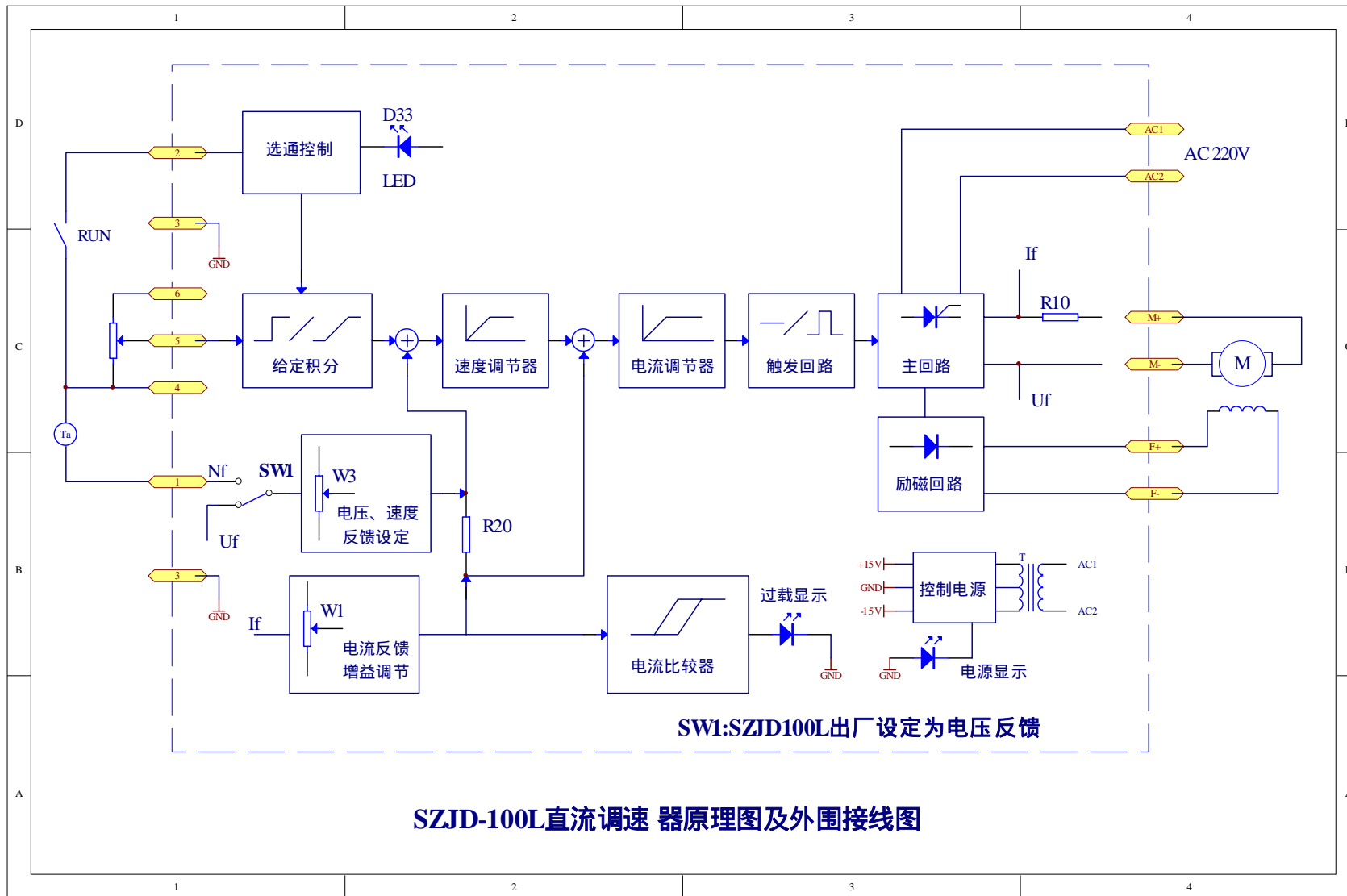
$$I_{\text{熔断额定}}=1.57 \times I_{\text{电枢额定}}$$

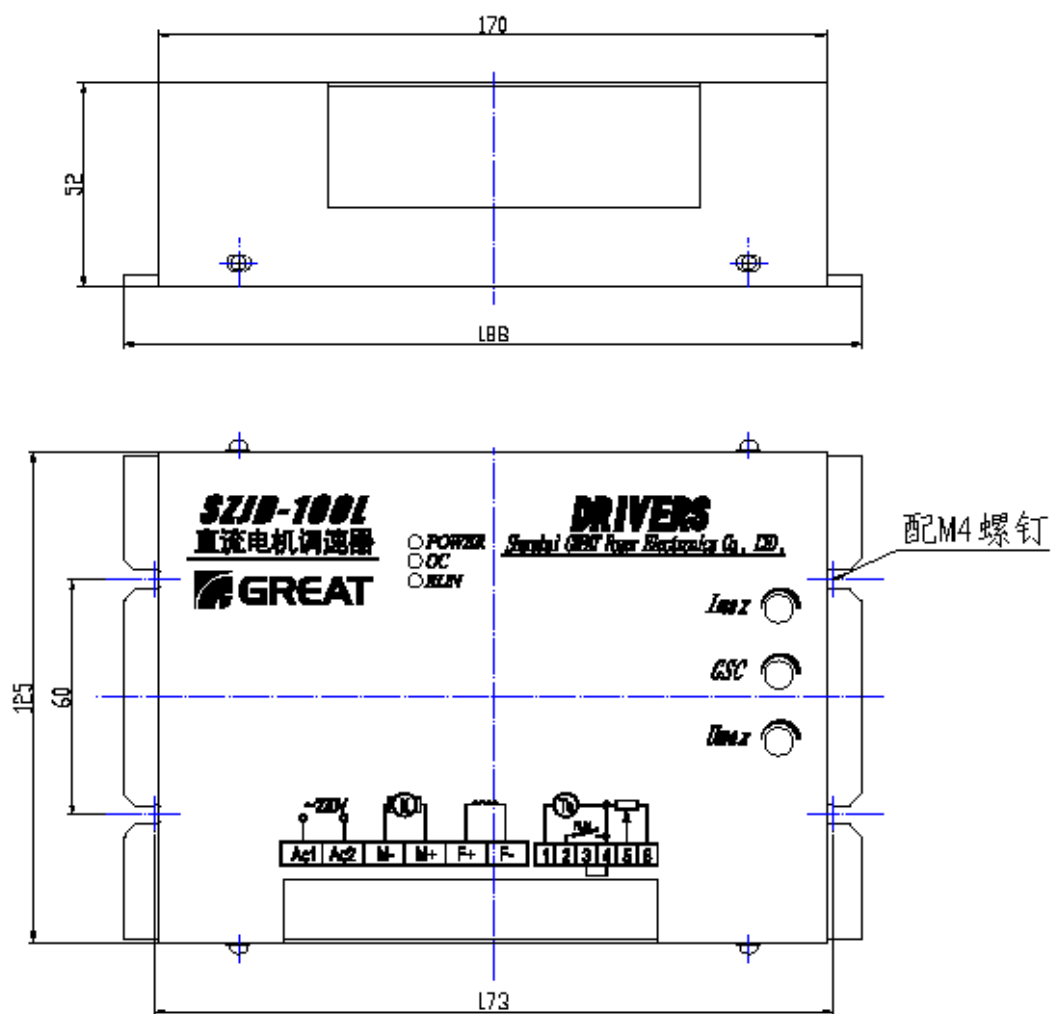
2. 安装位置：

该调速器由于采用自然冷却法，因此必须安装在通风良好的环境中，以确保环境温度 40 。

3. 安全须知：

S—100L 型调速器通电后，切记人体不能接触该调速器上的任何元件，以防触电。





SZJD-100L底座安装尺寸 (单位: mm)