

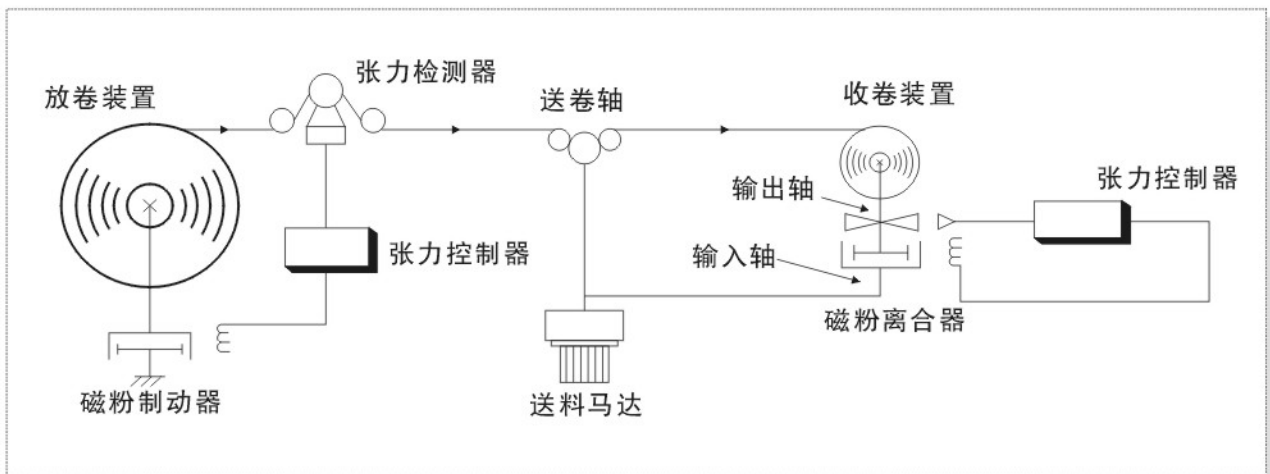
手动张力控制器 / 稳流电源

海安县前卫机电有限公司

在众多的造纸厂、彩印厂、织染厂、电线电缆厂、金属箔加工厂等有卷绕加工的生产过程中，处理一些如纸张、布、线、金属箔、薄膜等材料和产品时，都需要对收料和放料加以张力控制。

一套完整的张力控制系统，其基本元件包括张力控制器、磁粉离合器及磁粉制动器。张力控制可以分成手动控制和自动控制，手动控制器即稳流电源是依收料或放料卷径的变化而分阶段手动调整磁粉离合器或磁粉制动器的激磁电流，从而获得一致的张力。(自动张力控制器是由张力检测器来直接测定物料的张力，然后把张力数据经过处理后再去自动调整磁粉离合器或磁粉制动器的激磁电流来控制物料的张力)。

■ 控制简示图



放卷：放卷的张力由放卷装置中的磁粉制动器的制动转矩决定，随着卷绕物的卷径的不断减小必须不断减小制动转矩，图中张力检测器检测卷绕物的张力，由张力控制器控制磁粉制动器的转矩，使张力恒定。

收卷：收卷速度正常比物料的线速度快，所以磁粉离合器工作在滑差状态，张力由磁粉离合器的转矩来决定，为了保持张力的恒定，必须按卷径的大小来增加或减小磁粉离合器的转矩。

■ 应用范围

- 造纸厂
- 电线电缆厂
- 印刷工业
- 金属箔加工
- 生产胶粘带
- 印刷工业
- 橡胶工业
- 皮革工业
- 纸加工
- 薄膜、胶片工业
- 纤维工业
- 光纤制造等

■ 规格

控制方式	直流脉冲占空比方式
输入电压	AC220V ± 10% 50/60Hz
输出电流	WLY-1A型0~1A WLY-2A型0~2A WLY-3A型0~3A
显示方式	3位数字显示
工作环境	使用环境温度：-10℃~40℃ 湿度：85%以下（20℃） 不容许有腐蚀性气体，导电尘埃
重量	WLY-1A：约3kg WLY-3A：约4.5kg

■ 使用说明

WLY-1A、WLY-2A、WLY-3A型手动张力控制器，分别是最大电流为1安培、2安培、3安培的稳流电源，用户根据选用的磁粉制动器与磁粉离合器的规格加以选择。

稳流电源的两输出端子引线至与之相应的磁粉制动器或磁粉离合器的线圈端子，注意检查不要碰壳，接通电源，通电后即可在规定范围内任意调节电源的输出电流。

■ 工作原理

WLY系列稳流电源是一种直流开关稳流电源，电源经变压器输出，整流滤波后，以调节脉宽占空比的方式调节输出电流的大小，输出电流具有很好的稳定性，同时解决了大功率晶体管压降高、发热严重的问题，整机的结构紧凑，提高了可靠性。

■ 几种安装形式及尺寸 (单位：mm)

1、仪表式 (台式)

WLY-1A 250(宽) × 100(高) × 200(深)

WLY-3A 280 × 120 × 240



2、面板式 I (1A、3A一样，变压器和散热器外置；塑壳)

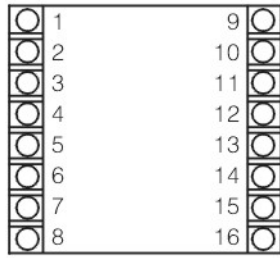
面板：96 × 96

开孔：90 × 90

深：180



WLY-1A(3A)稳流电源引线说明



功率管(正面)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
NC	NC	~36	~36	~9	~9	NC	NC	NC	NC	Out ₁	Out ₂	B	C	E	NC

说明：1、NC为空脚，不用。

2、out与out2两脚引至加载器(磁粉制动器或离合器)。

3、B、C、E三脚分别为功率管的基极(1脚)、集电极(2脚)、发射极(3脚)。

4、注意：引至功率管的导线长度不要超过30cm。

3、面板式 II

WLY-2A面板：200×110

开孔：182×102

深：140



4、面板式 III

WLY-3A面板：230×95

开孔：202×72

深：200

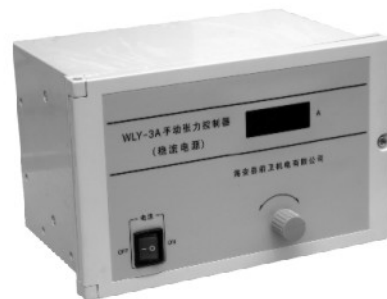


5、面板式 IV

面板：245×154

开孔：232×150

深：140



■ 接线说明

序号	名称	类型	说明
1	PSL	输入	接220VAC 电源
2	PSN	输入	接220VAC 电源
3	NC	空	空
4	NC	空	空
5	0-5V	输入	外接控制信号，由K2跳线选择控制方式
6	0-20mA	输入	外接控制信号，由K2跳线选择控制方式
7	COM	COM	0-5V, 0-20mA信号地，也接至磁粉离合器或磁粉制动器
8	OUT	输出	接磁粉离合器或磁粉制动器

海安县前卫机电有限公司

(原海安县前卫机电厂)

地址：江苏海安县海安工业园区龙须路

电话：0513-88896548

传真：0513-88866785

邮编：226600

开户：工行海安支行

账号：1111120109000037920

网址：www.qwjd.com

电子邮箱：qwjd@qwjd.com