

SL30-R型单元组合式照明节电控制设备

(数字闭环无级调节)

一、SL30-R（磁放大器）型单元组合式照明节电控制设备(数字闭环无级调节)简介

SL30-R（磁放大器）型单元组合式照明节电控制设备适用于日光灯、高压钠灯、汞灯、金属卤化物灯等的节电控制。

通过全自动智能闭环时序控制，使灯具分别工作在“预热、照明、夜灯”三个稳定的电压上。一方面可节约电能 10%~25%(视市电电压情况)，并有效提高照明系统的功率因数、输出电压稳定、光源不闪烁；另一方面由于灯具总是工作在稳定的电压上，可使其寿命大大延长。

SL30-R 的主电路采用磁放大器功率单元，并设计了过流、短路等保护功能，使系统运行安全可靠，正常使用寿命可达二十年。SL30-R 采用高档微控制单元 (MCU) 对整个系统进行控制，可设定为

- 1、主路工作(节电)或旁路工作(不节电)；
- 2、有半夜灯功能或无半夜灯功能；
- 3、直接启动(立即进入预热过程)或电流启动(主路电流达到启动电流阈值时进入预热过程)；
- 4、自主开、关灯方式或外部开、关灯方式。

可自主完成开灯、预热、照明、夜灯、关灯、故障诊断处理与显示、实时电压电流显示等任务。

带通讯接口，通过接口适配器可以与任何有线或无线网络连接，实施对节电控制设备的远程监控。

二、主要技术参数及功能

表 1、SL30-R（磁放大器）型单元组合式照明节电控制设备主要技术参数

1	输出功率	4、12、18、22、33、44 KVA 六个规格
2	节电率	10%~25%
3	输入电压	220~270V
4	输出电压	190 ~ 220V 无级可调
5	工作频率	50Hz
6	自耗	≤1W/A
9	电流检测显示	精度：2 级(输出电压 220V 时)
10	电压检测显示	精度：2 级(输出电压 190~220V 时)
11	绝缘电压	柜体与带电体之间不小于 2000V
12	散热方式	<60℃，自然冷却；≥60℃，自然冷却+风冷
13	环境温度	-20℃~+55℃
14	海拔高度	2500M 以下

表 2、SL30-R（磁放大器）型单元组合式照明节电控制设备主要功能

1	可设置参数	1、开灯、预热、夜灯、关灯时间 2、预热、照明、夜灯电压 3、预热启动电流阈值、过流保护阈值 4、开、关灯方式 5、启动方式(直接启动、电流启动) 6、主路工作/旁路工作 7、有/无半夜灯功能 以上参数均可通过键盘设定或网络进行远程设定。
2	液晶显示	汉字显示，带背光。
3	通讯接口	带 RS232 串行接口，通过接口适配器可以与任何有线或无线网络连接，实施对节电控制器的远程监控
4	控制方式	1、闭环时序调压、稳压控制 2、带主路、旁路、半夜灯辅助控制触点。开灯时主路、半夜灯控制触点闭合。进入夜灯时段，半夜灯触点自动断开。出现过流或短路时，旁路触点闭合、主路触点断开
5	开、关灯方式	开、关灯方式可设定为自主和外部两类 1、外部开、关灯方式有： a、当外部控制端施加 220VAC 电压时，节电控制器启动，否则关灯 b、由无线网络发送开、关灯指令使节电控制器启动、或关灯 2、自主开、关灯方式：节电控制器根据设定的开、关灯时间自主启动、关灯
6	启动方式	1、直接启动：无论是在外部开、关灯方式还是自主开、关灯方式下，只要接受到开灯指令，节电器立即进入预热过程 2、电流启动：当接受到开灯指令后，必须等到主路电流达到启动电流阈值时，节电器才进入预热过程，以保证灯具在每次通电时可靠预热
7	主路、旁路选择	可设定为主路工作(节电)或旁路工作(不节电)
8	半夜灯功能	有半夜灯功能或无半夜灯功能
9	电压、电流显示	实时电压、电流检测与显示
10	日历时间显示	显示年、月、日、时、分
11	过流、短路保护	1、过流保护：当电流 $\geq$ 设定的额定电流倍时，在设定的时间内动作，由主路切换至旁路 2、短路保护：当电流 ≥ 2 倍额定电流时，立即动作，由主路切换至旁路

注：技术参数及功能也可以根据用户的需求而定。

三、SL30 系列功率单元型号

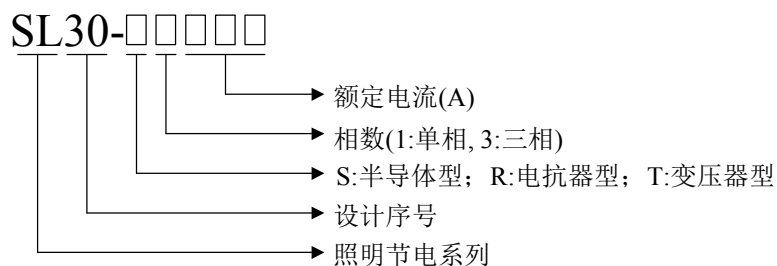


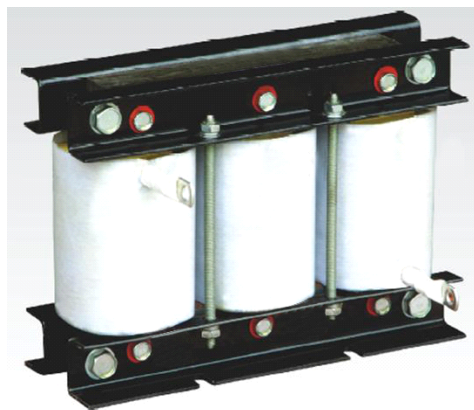
表 2、单相 SL30-R 磁放大器功率单元

序号	规 格	额定功率	输出电压	额定电流	备 注
1	SL30-R1020	4.4KVA	190 V ~220V	20A	适用于灯饰、广告及各种照明系统。
2	SL30-R1055	12.1KVA	190 V ~220V	55A	
3	SL30-R1080	17.6KVA	190 V ~220V	80A	
4	SL30-R1100	22KVA	190 V ~220V	100A	
5	SL30-R1150	33KVA	190 V ~220V	150A	
6	SL30-R1200	44KVA	190 V ~220V	200A	
7	SL30-R1250	55KVA	190 V ~220V	250A	

注：对于多相负载可用多个单相磁放大器功率单元组合驱动。



SL30-R 型（磁放大器）控制单元



SL30-R 型磁放大器功率单元



大型商场照明节电设备

合肥翰谱节能控制设备有限公司

合肥市国家高新区 望江西路 539 号 鲲鹏产业园 5-302 号