20232253L3

　(2024·深圳市高二期末)某实验小组设计了一个灯光控制系统。声、光控制开关需要同时满足光线较暗、有活动声音时才接通电路的工作要求。其示意图如图甲所示。



(1)声、光控制开关中的声控继电器与光控继电器是　　　　(填“并联”或“串联”)关系。

(2)其中光控继电器的电路结构如图乙所示。已知环境光亮度越大，光敏电阻阻值越小，当电路电流小于某阈值*I*0时，继电器开始工作。在设定的光亮度条件下调节滑动变阻器，使继电器恰好开始工作，此时电流表示数如图丙所示，此时*I*0=　　　　 A。



(3)为了节约用电，需要降低光亮度阈值，应该把滑动变阻器阻值调　　　　。