

KU8805 型 闪光对焊凸轮调速控制器 使用说明书

北京威姆科焊接器材有限公司

公司地址：北京市丰台区方庄芳城园一区 17 号日月天地大厦 B 座 1904 室 100078

电话：(010) 51661369

传真：(010) 58075369

网址：www.wemco.com.cn

E-mail：sale@wemco.com.cn

一、概述

KU8805 微机闪光对焊凸轮调速控制器，是一种由单片机作为主控制单元的闪光对焊专用调速控制器，与变频器配合使用，对凸轮电机进行调速。

该控制器能预先设定 5 种频率，并在外部信号的控制下将 5 种频率设定值按顺序传送到变频器的控制端，从而实现对凸轮电机转速的顺序控制。

为了便于操作者的使用，本控制器采用多圈电位器进行频率的设定，调节方便、直观、并易于掌握。

为了避免因误动电位器旋钮而造成设定值的非法改变，除了操作者应随时锁紧电位器旋钮以外，本控制器还具有数据存储功能，能够把电位器代表的频率数值存储到内部的存储器中，并可随时调用。

采用本控制器后，可以避开对变频器的复杂操作，从而简化了操作程序、提高了调整速度，降低了对变频器专业人员的依赖。

由于采用了单片机作为主控单元，本控制器不仅体积和重量大为减少，更重要的是大大提高了产品的可靠性和稳定性，使产品的性能/价格比大幅度提高。其仪表化的外壳也便于将其嵌入焊机控制柜内部，缩小了整机体积，降低了制造成本。1²C 总线技术的应用，使得电路十分简洁，便于产品的调整、维护和保养。



图一、KU8805 外型图

二、技术指标：

- 1、频率给定值输入通道数量：5
- 2、频率给定值调整方法：多圈电位器
- 3、控制输出量：0~7.5V 直流信号
- 4、控制输入量：6 路开关量
- 5、电源电压：AC 8.5V 双路 50Hz
- 6、功耗：20W
- 7、体积和重量：160×80×125mm(宽×高×深) 1.5kg (含变压器)
- 8、成套供应：KU8805 控制器一台，16W 电源变压器一只

三、接线方法：

结合图二，对 KU8805 的外部接线说明如下：

- 1、控制器的 5-6-7 号端子是电子电位器输出端口，也就是模拟量输出端口，用来与变频器的频率调节电位器接线端子相连接。其中：

5 号端子接变频器直流电源 0V 端子，即“模拟输入信号公共端”

(对应富士变频器 11 号端)；

6 号端子接变频器 0~10V 频率调整输入端，即“设定电压输入端”；

(对应富士变频器 12 号端)

7 号端子接变频器直流电源 10V 端子，即“电位器电源端”；

(对应富士变频器 13 号端)

利用上述 3 个端子将本控制器与变频器连接在一起。对于变频器来讲，本控制器可以看作是一个智能化的电子电位器。

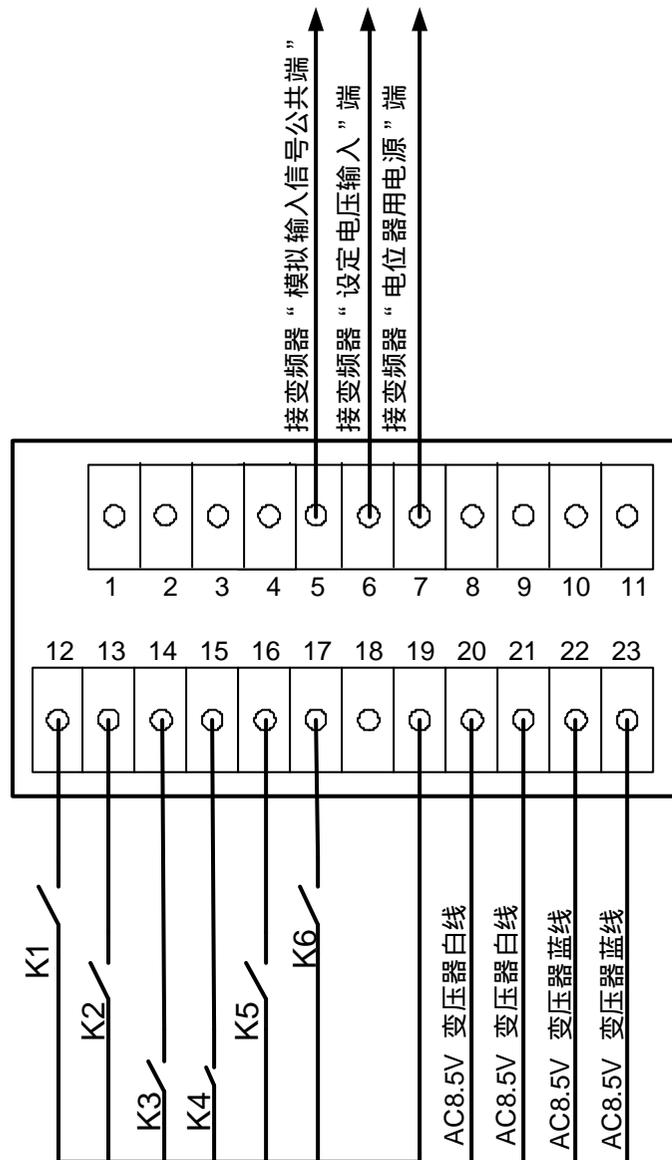
控制器的 11~19 号端子是开关量输入端，其中 19 号是输入公用端子。

- 2、12-19 号端口是频率 1 输出控制端，当接在这两个端子之间的开关 K1 闭合时，由面板上 1#电位器所表示的频率值将通过 5-6-7 号端子传送到变频器，并控制其运行；
13-19 号端口是频率 2 输出控制端，当接在这两个端子之间的开关 K2 闭合时，由面板上 2#电位器所表示的频率值将通过 5-6-7 号端子传送到变频器，并控制其运行；
14-19 号端口是频率 3 输出控制端，当接在这两个端子之间的开关 K3 闭合时，由面板上 3#电位器所表示的频率值将通过 5-6-7 号端子传送到变频器，并控制其运行；
15-19 号端口是频率 4 输出控制端，当接在这两个端子之间的开关 K4 闭合时，由面板上 4#电位器所表示的频率值将通过 5-6-7 号端子传送到变频器，并控制其运行；
16-19 号端口是频率 5 输出控制端，当接在这两个端子之间的开关 K5 闭合时，由面板上 5#电位器所表示的频率值将通过 5-6-7 号端子传送到变频器，并控制其运行；
17-19 号端口停止控制端，当接在这两个端子之间的开关 K6 闭合时，表示调速工作结束，整套设备进入待机状态。

20-21 号端子电源 1 输入端，输入电压 AC8.5V，与附带的变压器白线相联。

20-21 号端子电源 2 输入端，输入电压 AC8.5V，与附带的变压器蓝线相联。

控制器工作时，外部开关 K1~K6 应交替通断，在同一个时刻，只能有一个开关闭合，如果同时闭合两个或两个以上开关，控制器的输出将发生错误。请用户务必注意。



图二、控制器外部接线原理图

四、使用方法：

- 1、按照图 2 所示，将 KU8805 的电源及外电路正确联接，开关 K1~K6 断路，并确保与变频器联接无误。
- 2、接通控制器和变频器电源，此时控制器面板上的“结束”指示灯应当点亮，如果此灯未亮，则应触动“复位”按钮，直至“结束”指示灯点亮。
- 3、将“数据来源”开关拨到“电位器”位置。
- 4、触动“程序段选择”按钮，此时各个电位器的指示灯应顺序点亮。此时如果调节相应的电位器，则变频器显示的频率设定值则应有相应的变化。通过触动此按钮，可以依次对 5 个频率设定值进行设定。
- 5、通过改变 K1~K5 的开关状态，可以分别将 5 个电位器调整的频率设定值传送给变频器，从而改变凸轮电机的转速。
- 6、按住“存储”按钮 3 秒钟，面板上的所有指示灯将全部点亮约 1 秒钟，此时由 5 个电位器确定的频率给定值便全部存入控制器内部的存储器中。
- 7、如果将“数据来源”开关拨到“内存”位置，此时电位器将失去作用，控制器将按照内部存储器中存储的参数对变频器进行控制。

五、注意事项：

- 1、手动选择程序段必须在“结束”状态时进行，当外部控制开关 K1~K5 任何一个闭合时，均不能进行手动选择。
- 2、进入“结束”状态有两种方法，其一是 K6 闭合，表示焊接周期结束；其二是触动“复位”按钮，强行进入结束状态。
- 3、外部控制开关 K1~K6 只能同时有一只闭合，如果发生两只或两只以上开关同时闭合，则工作程序会发生紊乱，请用户特别注意。
- 4、K1~K6 的动作顺序可以颠倒，也可以少用某几个开关，但 K6 必须存在。
- 5、K1~K6 闭合后可以断开，此时它们所代表的工作状态可以保持，直到另外一个开关闭合。
- 6、与变频器的联线必须正确，否则控制器和变频器都无法正常工作。