



QM94B2/B3 电机保护器使用说明书

◆产品特点

- ◇直接显示：由表头直接显示电机的运行电流或设定的整定电流值，直观准确。
- ◇保护可靠：对电机动态或静态断相、过载、堵转和错相运行能进行可靠的保护。
- ◇反时限延时：设反时限延时，与电动机运行特性相适应。
- ◇自动/限次复位：一旦保护，保护器可自动延时复位。1小时内有3次保护动作即锁定。
- ◇状态监测：可随时监测电机的运行电流，其值也可作为电流整定的参考依据。

◆技术性能

◇仪表供电：B2型(基本型) AC220V ± 20%；B3型(相序型) AC380V ± 10%。

◇保护电机电流/功率范围：

3 - 30A/2KW - 10KW	5 - 60A/4KW - 20KW
10 - 120A/10KW - 35KW	10 - 180A/20KW - 70KW

◇触点电流：5A

◇保护动作时间：1秒 - 10秒

◇使用环境温度：-10℃ ~ 50℃

◇整机尺寸：120(高) × 60(宽) × 118(深) (mm)

◇开孔尺寸：115 × 55 (mm) 见附图2

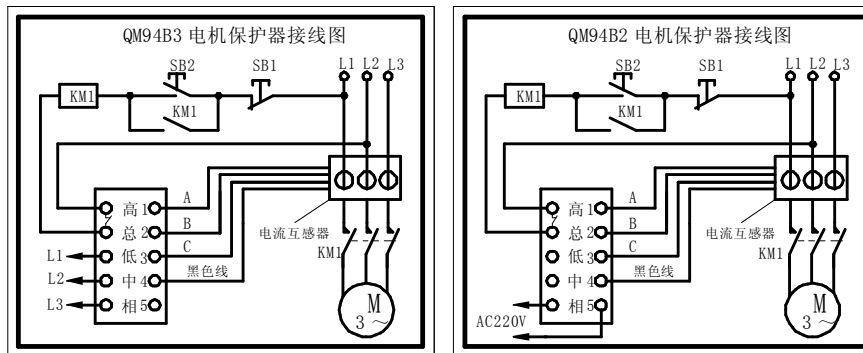
安装方法

◇安装主机：本产品为仪表式结构，采用嵌入式安装，先按所选机型在配电盘(柜)适当位置打好相应尺寸的孔，将主机嵌入，用胀紧螺杆固定即可(见附图1)。

◇安装电流互感器：将电流传感器安装在接触器上端或下端，将三相动力线从接触器上端或下端分别穿过电流传感器的三个线孔，并将互感器引线连接到保护器的接线端子上。

◆接线方法

QM94B2电动机保护器为基本保护型，QM94B3电动机保护器为相序保护型，用户可参考接线图举一反三，灵活使用。



注意！B2型供电电压为2相220V，B3型供电电压为3相380V，“高”“总”正常时两端子闭合，保护时两端子断开。

◆使用及测试方法

按使用要求接好线并检查无误后，接通电源，进行如下调整：

◇设定整定电流：先按住“整定/复位”键，用改锥调节“电流整定”钮，使电流表指针指到所需保护值上即可，当电机运行中电流超过设定值或断相时，保护器即按反时限特性保护动作。整定电流值根据设备实际运行情况可设定在电机额定电流的1.1倍~1.2倍之间。也可将整定电流调在电机实际工作时最大电流的1.1倍~1.2倍之间。

◇保护复位：保护器一旦保护动作，即进入临时锁定状态，保护灯闪烁，3分钟后自行复位(也可按一下“整定/复位”键快速复位)，**如果保护器在1个小时内有3次保护动作则保护状态被锁定保护灯长亮**，只有按下“整定/复位”键才可解除锁定。

◇模拟过载保护试验：先检测并记下电机运行电流值，然后将整定电流调整到低于电机运行电流时，保护器应能按反时限特性保护动作。

◇**模拟断相保护**：电机正常运行时，断开任一个电流互感器输出线（相当于该相电流为零，模拟断相），保护器应保护动作。

◇**模拟错/断相保护(只对B3型)**：在相序正常时，将三相电源任意二相对调后再送电，电机保护器即保护动作，保护灯亮，如果一送电保护灯就亮，是电源错相或断相，只要将三相电源的任意二相对调或恢复三相供电即可。

◇**工作示例**：某台电动机功率4KW，额定电流8.6A，选用QM94B2型电机保护器（3-30A型），设定整定电流10A（约1.15倍的额定电流）。电机运行中，如果因某种原因使运行电流超过10A以上时，电机保护器将按反时限保护动作，超过的电流越大，保护的时间越短。保护后保护指示灯闪亮，按一下“整定/复位”键即可复位，解除自锁，如不按“整定/复位”键3分钟左右即自行复位，如果在1个小时内有3次保护动作，前2次可以延时3分钟自动复位，第3次保护后自锁，指示灯长亮，只能通过人工复位。

◇反时限保护特性

电动机过载运行中，超过电机的额定电流越大，烧毁的时间越快，即电机烧毁的时间与超过电机运行电流成反比，此即为“反时限”特性。反时限保护特性可以更好地保护电动机。

◆特别提示

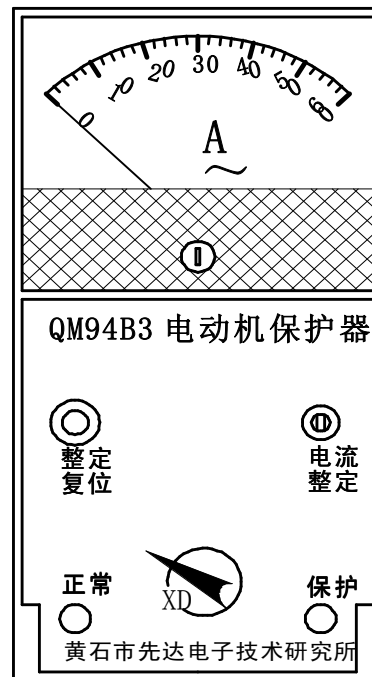
◇整定电流最好设定在电机额定电流1.2倍以内，保护效果更好。

定期按上述方法对保护器做模拟保护测试，如有故障必须由专业人员修复后方可使用，以确保设备运行安全。

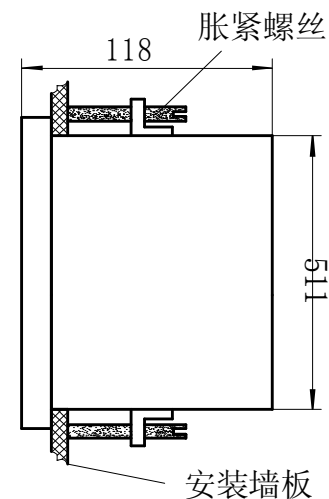
◇本所保留对产品进行修改的权力，恕不另行通知，敬请谅解。

◇本产品非人为故障免费保修一年，终身维修。

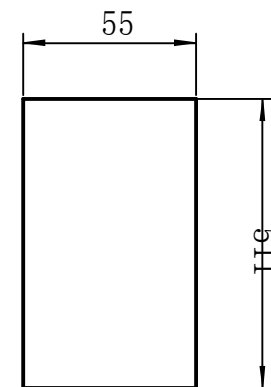
感谢您使用QM94B2/B3系列电动机保护器！



附图1:QM94B3 面板示意图



附图: 安装示意图



附图: 开孔尺寸

黄石先达电子技术研究所
湖北省黄石市沿湖路599号

NOQM1010813A