

公司简介： 追求品旨，源于博奥！

蚌埠市博奥电器有限公司是一家专业从事电力电子技术产品软启动、直流屏的研发、制造、销售服务于一体的高新技术企业，并获得了国家强制性产品CCC认证(证书)，同时按照ISO9001:2008国际质量体系认证和14001国际环境保护体系认证要求生产，公司全面实行信息化管理，并逐步向高端应用领域迈进,博奥牌软启动、直流屏是电器传动与工业控制领域公认的驰名商标。

公司拥有专业的研发中心与尖端技术精英团队，并与世界上多家行业权威公司开展技术合作，公司建立了全新的生产工艺流程，配备了先进的进口检测设备，以ISO9001为标准，实施科学规范的质量管理体系，一丝不苟的生产理念，努力打造世界级品质的产品，为客户提供传动与控制领域的一流产品和完美解决方案。产品广泛应用于恒压供水系统、注塑、机床、纺织、冶金、油田、印刷、矿业、起重、轨道、风能等领域与专业代理商建立长期的合作，一直深受国内外用户的青睐。

公司致力于为客户节约能源、降低成本、提高效益，公司贯彻“科技人生化、品质国际化、服务精细化”的服务理念，坚持诚信守法、不断创新、追求完美的原则，为用户创造更多的价值！为社会承担更多的责任！

多年来的风雨洗礼，铸成博奥今日规模。从创业初期到现在的博奥电器科技有限公司实现公司化经营，我们走过了一段用心血和汗水铺就的奋斗之路。在这里感谢社会各界对博奥电器科技的大力支持和无私关爱。感谢兢兢业业辛勤工作在各个岗位上的员工们！

商海茫茫，千舟竞发。自信使我们在这个竞争与发展同在，机遇与挑战并存的环境中信心更足；努力让我们学会脚踏实地和不懈追求。企业有了这两点，就扎下了发展的根。它使企业里的每一个人在生活和工作中闪耀着人性，智慧的灵光，使我们的合作者和我们一样更加信心百倍地迎接未来。这是我们的财富，也是我们的价值。更是我们为客户提供每一件优质产品的动力和信念。做事踏实认真、待人宽容诚恳、追求博大精深、发展永无止境是全体博奥人的座右铭。精诚所致，金石为开，我们将继续努力，不断追求一流品质和服务,真诚协作，开拓进取的共赢氛围。我们真诚欢迎社会各界宾朋莅临博奥,共谋发展。

一、产品特点

BAR6000 型微机全中文显示交流电机软启动器,系采用先进的单片微型计算机、半导体电力电子器件及现代控制技术所综合构成的电动机新型起动、控制和运行保护的高科技产品。 BAR6000 系列软启动器,除了优良的起动性能外,与其它同类产品比较,本产品还具有良好的显示功能和完善的电动机综合保护功能,可以确保电机及机械传动设备的安全运行和使用寿命。是传统产品的理想换代产品。

其主要特点如下:

- 1 降低电动机的起动电流,降低了对电网容量的要求,可节省相关设备的投资。
- 2 降低电动机本身和传动机械的冲击硬力,可延长电机和传动设备的寿命。
- 3 起动电压、时间和停止减速时间可根据负载的要求任意设置,以满足设备运行的工艺要求。
- 4 多种起动模式(降压起动和恒流起动)控制方式以满足用户的各种需求。
- 5 十分完善的电动机保护功能,可以确保设备安全气动、运行.保护功能有输入电源相序错误、输入电源缺相、电机单相运行、电机三相电流不平衡、电机过载运行保护、功率器件(电动机、可控硅)、启动超时等保护。
- 6 产品在工作中显示电机三相工作电流、电动机的电压,并显示累计的电动机运行时间,且不受停电的影响,便于了解设备的运行累计时间,便于进行定期保养和维护。
- 7 各项运行参数的显示均为全中文汉字显示,设置参数非常直观简便。

二、面板所显示的各项中文参数功能说明:

0 电机运行累计: 0-9999 秒,该计数值为历次运行的时间累计,并且不受停电

的影响，计 满 9999 秒 后自动又回零开始。此项不可设置。

- 1 起动时间： 单位为秒；电动机开始起动时到运行时间。根据现场情况设置，设定范围 0.1-299 秒
- 2 停车时间：单位为秒；电动机开始停机时到停止时间。根据现场情况设置，设定范围 0.1-299 秒出厂设置为 0
- 3 过载电流： 单位为 A；一般为电机铭牌额定电流的 1.1 倍左右。当电机在运行的时候（不包括起动过程电流），如果达到或超过该项数值，控制器将进行过载计时，当达到过载时间所设定的时间时，控制器将停止工作并产生过载报警信号提示。该电流具有反时限保护特性，即过载电流越大，保护时间就越短。
- 4 过载时间：0.1-299 秒；当电机电流超过过载电流的设定值时，如超过该设定时间，则产生过载报警。该时间具有反时限保护特性，即过载电流越大，保护时间就越短。出厂设置为 5 秒
- 5 起动电压：数值范围：10-90 %；起动时电压对应电源电压的 10%-90%，用户可根据现场设备实际情况调整。出厂设置为 50%
- 6 额定电流：电机铭牌的额定电流，当功能选择一项选择了节能运行功能时，控制器将参照该设定进行计算和节能控制，即通过降低电机的运行电压来达到节电的目的，一旦负荷增加，控制器立即升高输出电压，以保证设备的正常工作。如只选择起动功能，则该项参说不使用。
- 7 起动限流： 单位为 A；当起动方式选择为“恒流时，该电流值为起动过程中电机最大电流值。在该起动方式下，电机的起动时间取决于起动电流和设备的负荷及机械惯量。此时起动时间的设定值为最大保护时间，如果由于负载重原因导致在设定的时间内没有完成起动，将会停机并产生“起动超时”报警，如

设备正常，可通过增大限流值和增加起动时间来解决，必须注意！该最大设定值不得超出“互感电流”设定值的二倍当起动方选择为“降压”时，该项参数值无效。

8 轻载保护：电动机电流小于此参数时，软启动会出现轻载报警。出厂设置为 0

9 互感电流：单位为 A：该项参数为生产厂家设定的互感器数据，用户不得随意修改。

10 起动方式： 降压：在该方式下，电机起动时从设定的起动电压一项中的低电压开始，按所设定的起动时间逐渐线性地提高输出电压，直到起动时间结束恒 流：即恒电流起动方式，特别适用于较大机械惯量的设备，如鼓风机等，这种恒转矩的平滑起动可使设备和电机避免冲击，可大大延长设备的使用寿命。在该起动方式下，请正确设定好“起动限流”和作为保护使用的“起动时间”这两项参数。

11 参数修改： 禁止：在该状态下，所有参数只能观看，不能修改。允许：在该状态下，所有参数都可以修改。当设备正常运行时，应设置为禁止，以防止数据被误修改. 出厂设置为禁止。

12 功能选择： 起动：即控制器使用在通常电机的起动和运行的各项保护监测，适用于一般性的电机基本满负荷均衡工作情况。

13 相序保护：有效：即控制器每次通电将检测相序，如相序错误则报警。无效：即控制器无论输入正反相序都可以正常工作，可用于输入端正，反转接触器来控制电动机转向的使用方面。出厂设置为无效。

14 通讯地址：使用软起动器的 RS485 通信通过计算机进行远程操作，运行命令输入，运行状态管理，多台软起动器的功能码数据的一次写入等，实现功能码输入时的简单化操作。范围 0-9999 出厂设置为 0

15 器件保护：有效；（巡检保护）电动机损坏或起动功率器件损坏时，软起动

不允许起动，保护电网的干扰和功率器件、电动机的进一步损坏。无效：此

功能用于一台软起动装置带动 N 台软启动时操作的设置

三、面板操作说明：

① 左边向上（↑）、向下（↓）键为参数选择键，用于选择各参数项目；中间键（复位）为复位键，用于报警后复位；右边向上（↑）、向下（↓）键为参数内容修改键，用于修改选中对应的参数项。

② 注意：在调试期间或在换主板或显示板时，所有的数据都要从新调整，调整数具时要求缓慢调整，给与 485 通讯完成的准确性，使用后不得任意调整参数，以免造成设备不能正常运行使用

③ 各项显示界面





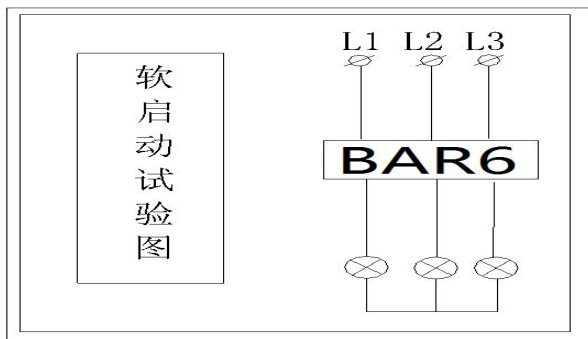
四、故障报警的屏幕内容显示说明：

电动机过负荷报警：即电机电流已经超过过载电流所设定的保护电流值，且时间也超过过载时间所设定的延时值。该项报警在撤消运转指令后将自动复位！
 输入相序错误报警：装置初次安装时电源相序错误。应更换输入电源相序。
 输入电源缺相报警：控制器的三相输入电源有一相断电。应检查输入电源。
 电机电流异常报警：即电机三相绕组有缺相或者有三相电流严重不平衡现象。或限流太小。
 起动时间超时报警：这是恒流起动方式下才会出现的报警，初次使用时原因是“起动限流”值太小或者“起动时间”值太少，正常使用后产生该报警则是机械负荷过重所致，应查明原因再起动。
 C相负载缺相：电动机损坏、电动机没接或可硅损坏、插头松动、线路板损坏等。以上报警导致停止运行后，在查明原因排除故障后按面板上的（复位）键则能清除报警。才可以启动。

五：软启动器外部接线图见附图：



六：软起动现场实验图

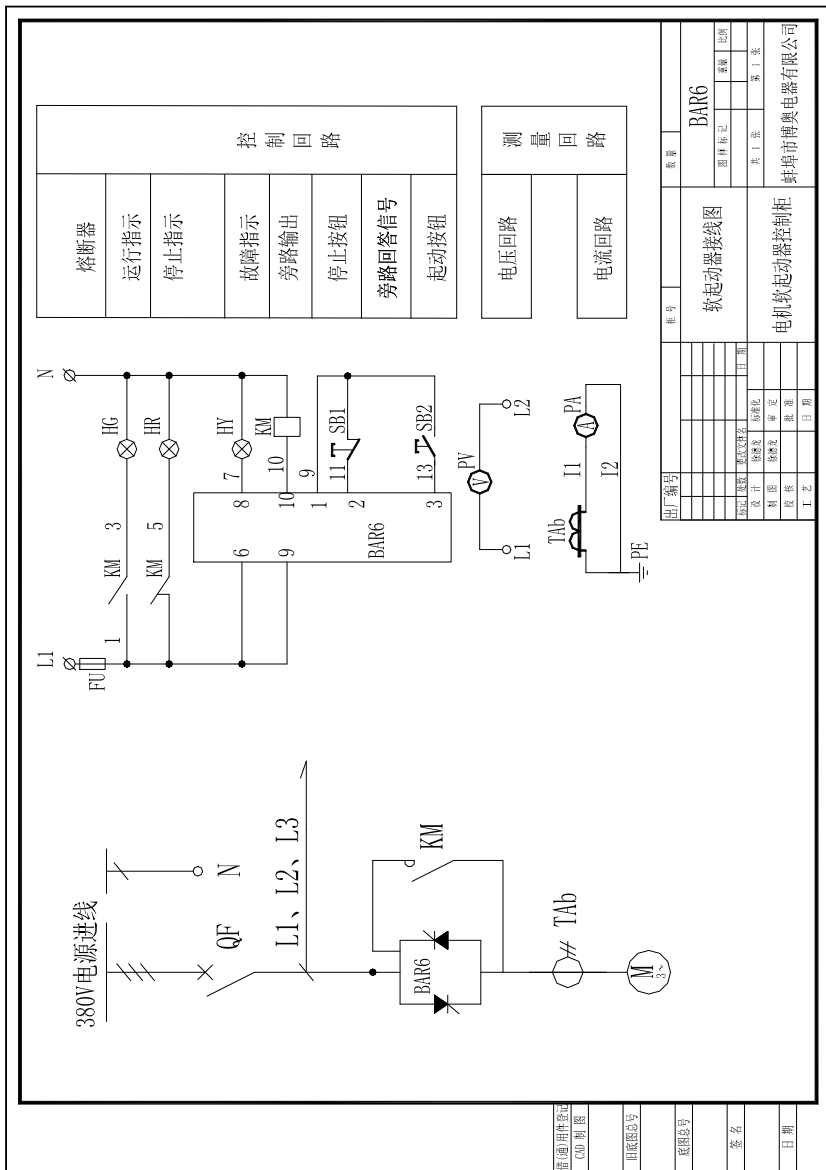


说明 1：主进电源接上交流 380 伏电源 2：出线接两百瓦灯泡三只，注芯点接法灯泡同时启动且亮度一致属正常

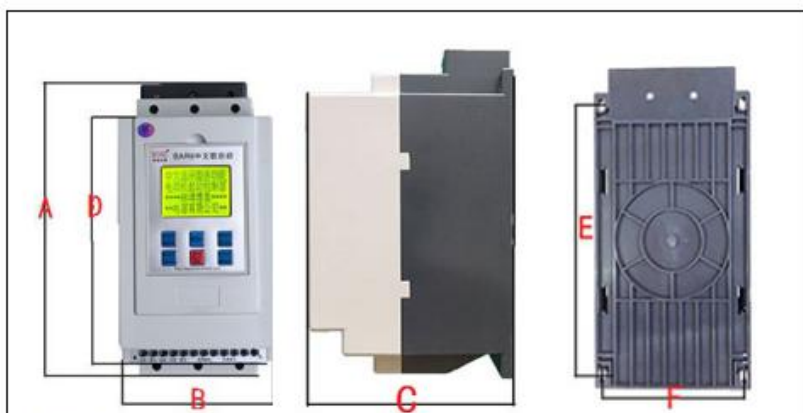
七 软启动主电路连接图



八：通用图纸六进三出



九：外型尺寸



型号	功率 KW	额定 电流	外形尺寸 (mm)				安装尺寸		安装 孔径	重量 KG
			A	B	C	D	E	F		
BAR6015	15	30	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6019	18.5	37	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6022	22	44	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6030	30	60	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6037	37	74	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6045	45	90	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6055	55	110	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6075	75	150	295	148	163	228	250	133	7	3.5
BAR6075	75	150	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6095	95	190	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6115	115	230	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6132	132	264	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6160	160	320	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6185	185	370	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6200	200	400	530	260	210	400	380	196	10	27
BAR6220	220	440	560	190	225	420	410	226	10	
BAR6250	250	500	560	190	225	420	410	226	10	
BAR6285	280	560	560	190	225	420	410	226	10	
BAR6320	320	640	560	190	225	420	410	226	10	
BAR6400	400	800	560	190	225	420	410	226	10	
BAR6500	500	1000	560	190	225	420	410	226	10	

十：产品的使用条件：

供电电源：三相交流 380V。660V。1240V。

适用电机：三相异步电动机。

起动次数：建议每小时不超过 20 次。

冷却方式：自然风冷或者机械风冷，视容量环境状况。

安装方式：垂直安装，壁挂式和立柜式均可。

使用条件：海拔低于 2000 米，超过 2000 米时，容量

应降低使用。环境温度在-25 至+45C 相对湿度不超过

95%（20C），无疑露。无腐蚀气体，无导电尘埃。

十一：产品型号 适用电机功率（KW）

型 号	最大功率(kw)	最大电流(A)
BAR607.5	7.5	15
BAR6018.5	18.5	37
BAR6022	22	44
BAR6030	30	60
BAR6037	37	74
BAR6045	45	90
BAR6055	55	110
BAR6075	75	150
BAR6095	95	190
BAR6115	115	230
BAR6132	132	264
BAR6160	160	320
BAR6200	200	400

BAR6250	250	500
BAR6320	320	640
BAR6400	400	800
BAR6450	450	900
BAR6500	500	1000

十二：订货说明：

- 1 用户可根据电机容量来选择相应的软起动机，大规格的软起动机亦能很好地用于小容量电动机。
- 2 用户在使用 BAR6000 型软起动机时，如果电机功率较大或者满载长时间运行，为降低运行的功率损耗，应采用运行旁路接触器。所用的旁路接触器的额定电流只须约等于电机额定电流即可，在工作时，由于接触器闭合和断开时均为无载操作，触点不会产生冲击电流，故有很长的电气使用寿命。
- 3 用户可订购单独的 BAR6000 系列电机软起动机（装置），也可订购成套的起动机柜，制造可根据用户的具体要求情况进行设计和制造。
- 4 订货时请说明有没有特殊特殊要求，若果有我们帮助设计和技术支持。
- 5 订货时请确定电动机的功率与负载，如果有重型负载设备，请把软起动机功率适当的放大选择，以保证电器设备的正常使用。
- 6 使用环境有禁止有易燃易爆产品

十三：

1 保修期产品的保修期为购买后 2 个月及由铭牌上记载的制造年月起 12 个月，两制之中任何一个超过都为过修期。但是，如由余下述原因引起的故障，即使在保修内亦做有偿修理。

- (1) 由于使用错误，自行改造及不适当的维修原因。
- (2) 超过标准规范要求使用
- (3) 购买后由于摔落及运输中发生损害等原因。
- (4) 地震、火灾、缝在、雷击、异常电压、其它天灾及二次灾害等原因。

2、售后服务

- (1) 当使用状态不好时，请首先进行检查。请再次阅读和对照使用说明进行检查。
- (2) 出现故障时，请与销售商、或使用说明书上记载的（售后服务窗口本公司办事）处联系。
- (3) 保修期内的修理：由于本公司制造上的问题所造成的故障时，作无修理。但是，必须正确和详细填写（软启动器保修书）中各项内容。否作有偿修理。
- (4) 超过保修期的修理：在修理后能维持功能的场合下，根据客户的要作有偿理。

3、服务承诺（1）BAR6000 系列软启动器 75kw 以下（含 75kw）非人为原因损坏的一年内包换，75kw 以上非人为原因损坏的一年内包修，超过一年期限提供有偿术服务。

- (2) 对客户在软启动器使用操作上的技术支持：使用初期公司派技术人员至客户现场调试及安装，并免费为客户培训相关技术负者人员。
- (3) 本公司对客户提出的技术服务，维修服务请求，24 小时电话响应。
- (4) 自接到客户调试请求后，有直达到客户城市的车，48 小时内到达现场交通不便地区，72 小时到达现场。

24 技术服务电话：13115849556（徐工）