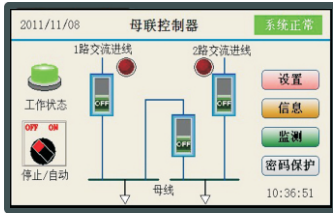
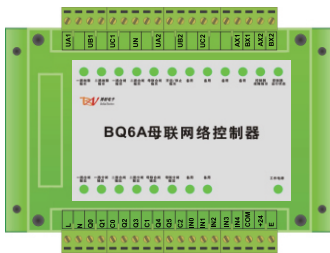




BQ3A/BQ5/BQ6A/BQ7/BQ8 Automatic Transfer Switch



外形尺寸:142mmX85mmX39mm
开孔尺寸:132mmX80mm



外形尺寸:125mmX90mmX72mm
采用32mm的DIN导轨安装或4个
Φ3螺丝安装固定

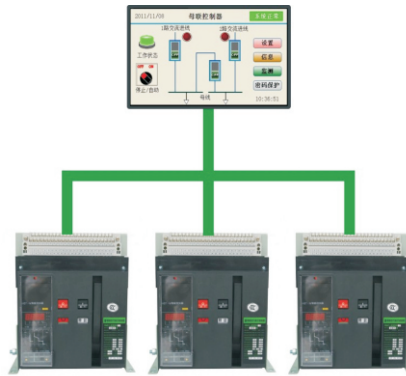


产品概述

BQ6A触摸屏母联控制器主要用于自动控制切换带母线联络断路器的两路电源的供电系统。控制模式有母联备自投、进线备自投两种。

产品结构

组成母联自动转换开关的有：BQ6A母联控制器、触摸屏、框架式断路器。



执行断路器

适合多型号断路器，只要有电动操作机构就能与控制器连接，如DW45、DW17、DW15、ABB Emax、MT等。电流630A-6300A，3极、4极。

主要参数及通讯

○主要参数

- 1、输入电源：DC85V-300V/AC85V-265V
- 2、电源效率：>85%
- 3、最大输入功率：30W
- 4、不带扩展模块功耗：<10W
- 5、隔离电压：DC2500V
- 6、短路保护：有
- 7、继电器输出：AC250V/5A DC24V/10A
- 8、可以监测显示电源及三台断路器的合闭状态、事故报警
- 9、控制器可单独使用、也可配触摸屏
- 10、触摸屏电源由母联控制器提供

○通讯

- 1、二个通讯口：COM1和COM2为RS485接口，COM1（AX1、BX1）接后台电脑；COM2（AX2、BX2）接触摸屏
- 2、具有“四遥”功能
- 3、输入开关量采用光电隔离，输出采用光电、继电器双重隔离
- 4、波特率：1200、2400、4800、9600、19200（可设置、出厂设置为9600）
- 5、产品采用贴片，体积小，导轨安装，插拔式端子台，安装方便

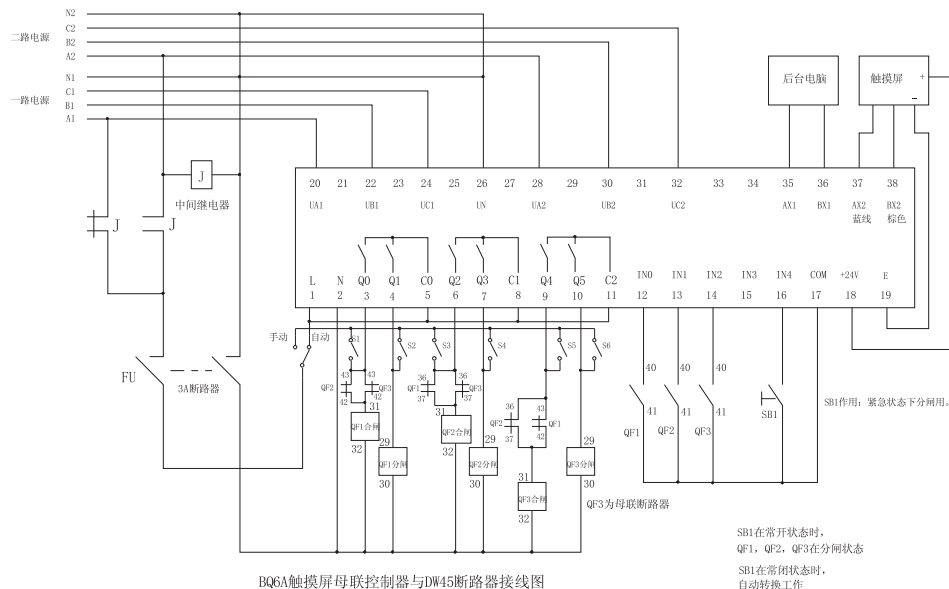
功能

○母联备自投

- 1、当 I 路电源和 II 路电源都正常时：QF3先分，然后QF1、QF2合；
 - 2、当 I 路电源异常、II 路电源正常时：QF1先分，然后QF2、QF3合；
 - 3、当 I 路电源正常、II 路电源异常时：QF2先分，然后QF1、QF3合；
 - 4、当 I 路电源和 II 路电源都异常时：QF1、QF2、QF3都分。
- 5、具有消防切非功能

调试及接线

- 当SB1在常开状态时，设备工作在停止状态，执行断路器QF1、QF2、QF3在分闸状态；
- 当SB1在常闭状态时，设备工作在自动运行状态；
- 一路交流电和二路交流电都正常时，则母联断路器QF3断开，断路器QF1及QF2闭合；
- 一路交流电故障，二路交流电正常且母联断路器QF3处于断开状态，则断路器QF1延时断开，母联断路器QF3在断路器QF1断开后延时闭合，则两路用电均由二路电源提供；
- 当一路交流电恢复正常后，母联断路器QF3延时断开，断路器QF1在母联断路器QF3断开后延时闭合；
- 二路交流电故障，一路交流电正常且母联断路器QF3处于断开状态，则断路器QF2延时断开，母联断路器QF3在断路器QF2断开后延时闭合，则两路用电均由一路电源提供；
- 当二路交流电恢复正常后，母联断路器QF3延时断开，断路器QF2在母联断路器QF3断开后延时闭合。



触摸屏与BQ6A的连接

项 目	电 源			通讯口	
触摸屏	FG	-	+	蓝线	棕线
BQ6A控制器	空	E	+24V	AX2	BX2



概述

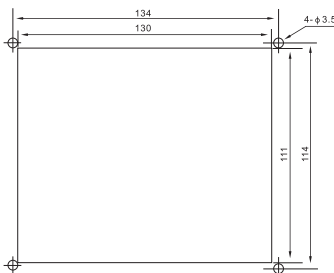
BQ5框架式自动转换开关控制器是一种用于三相电压检测带油机启动的双电源切换装置。在与低压框架断路器配套后，特别适合于两路低压进线侧的自动转换和保护。

产品结构

执行部件为框架式空气断路器，控制器对三相电源状态进行监测，根据状态自动完成常用与备用的自动转换。控制器适合任何断路器，且不需要欠压脱扣器和适配器，极大的方便了用户。

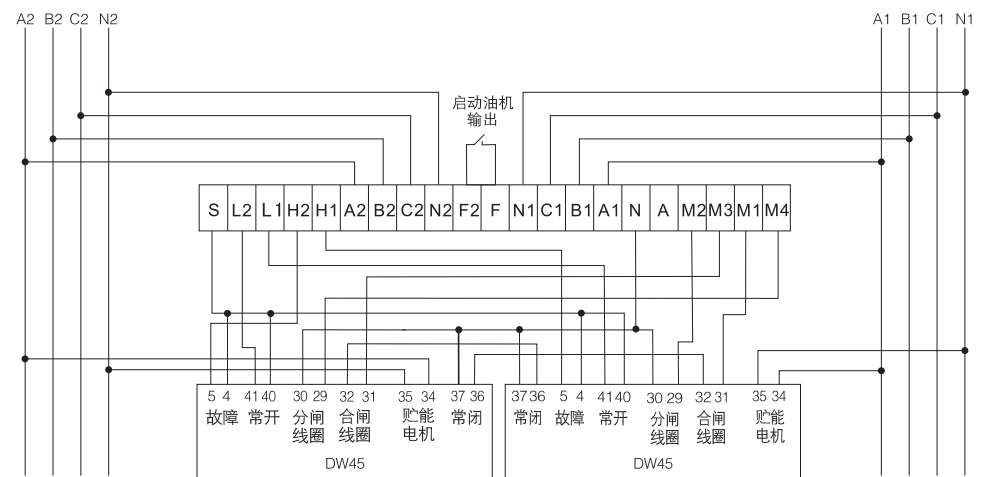
主要功能

- 1、用于两路市电或一路市电一路发电的自动转换；
- 2、时刻检测两路三相电压，当电源出现过压、欠压、缺相时会自动转换；
- 3、具有自动/手动转换功能；
- 4、显示电源及开关工作状态；
- 5、适合多型号断路器，只要有电动操作机构就能与控制器连接。如DW45、DW17、DW15、ABB Emax、MT等。
- 6、不需要蓄电池，可以输出油机启动信号，简单方便。



BQ5双电源控制器开孔图
总深度73mm，安装柜体内深度61mm
用4-M3x10自攻螺丝固定

BQ5 控制器用于DW45接线图



BQ5控制器与DW45断路器接线图



外形尺寸:209mmX153mmX55mm
开孔尺寸:186mmX184mm

产品概述

BQ3A自动转换开关控制器是一种具有可编程、自动化测量、LCD显示、数字通讯等为一体的智能双电源切换系统。在与低压空气断路器配套后，特别适合于两路低压进线侧的自动转换和保护。

产品结构

BQ3A自动转换开关控制器的执行部件是框架式空气断路器，两台断路器不用加装适配器,控制器直接对供电电源状态进行监测，自动控制常用电源与备用电源的转换。

组成转换开关的部件有：BQ3A控制器、框架式空气断路器。

执行断路器

适合多型号断路器，有电动操作机构就能与控制器连接，如DW45、DW17、DW15、ABB Emax、MT等。电流630A-6300A，3极、4极。两台断路器之间需配机械联锁。

主要功能

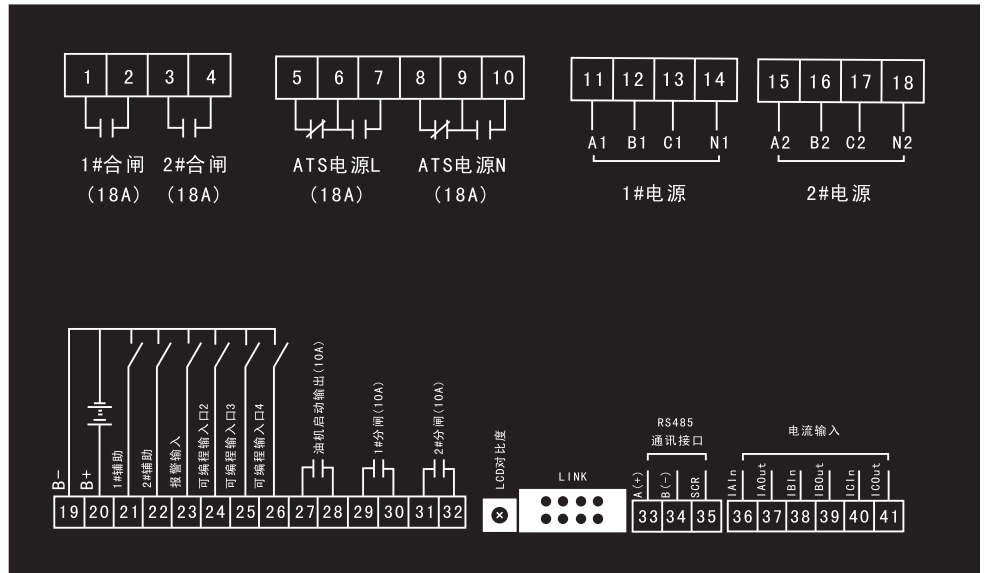
- 用于两路市电、两路发电或一路市电一路发电自动转换；
- 时刻监视两路三相电压、三相电流、频率、功率等参数；对出现的电压异常（如失压、过压、欠压、缺相等）做出准确的判断并输出无源控制开关量；
- 具有自动/手动状态切换功能，在手动状态下，可按手动键实现开关分合闸；自动状态下，任一路出现电压异常时，开关自动切换到另一路；
- 采用输入口令，防止非专业人员误操作；
- 供电方式可设定为 I 路优先、II 路优先或无优先，同时具有自动启动油机功能；
- 汉显两路三相电参数及开关状态（显示电流及功率需外接电流互感器），具有记忆、储存和历史记录查询功能；
- 控制器同时具有RS485通讯接口，应用ModBus通讯规约，可在控制器及监控中心更改各参数，设置采用汉显及数字化调整（连续可调）；
- 可实现多台联网集中控制（一台上位机最多可控制254台）；
- 具有极强的抗电磁干扰能力，适合在强电磁干扰的复杂环境中使用；
- 模块化结构设计，阻燃ABS塑料外壳，嵌入式安装方式，插拔式接线端子，结构紧凑，安装维护十分方便。



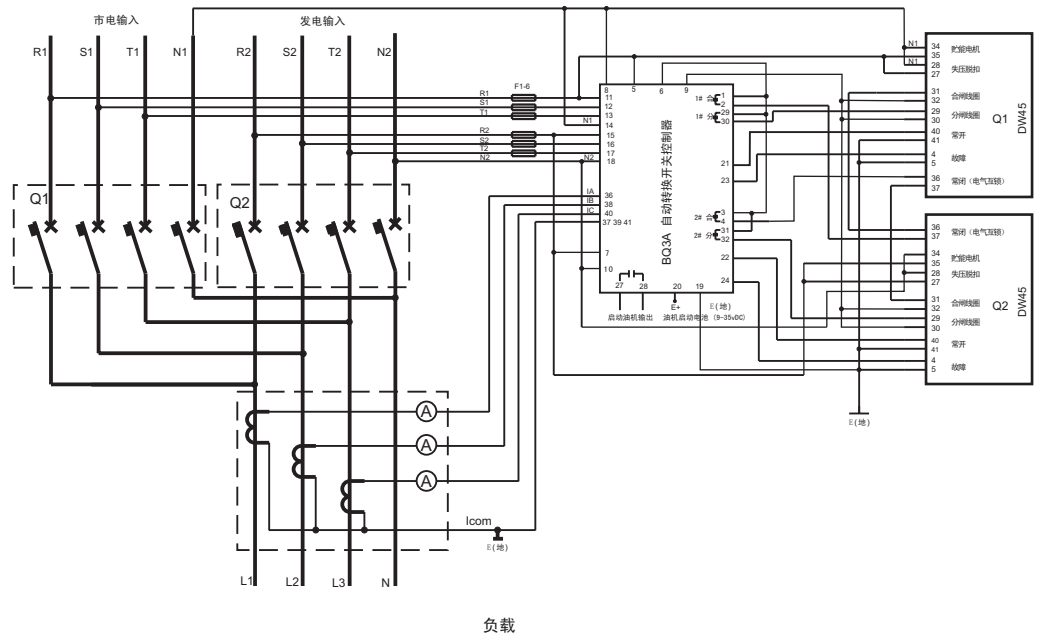
技术指标及通讯

- 工作电源
 - 1、取自 I 路或 II 路A、N相，只要其中一路有电，即可工作。单相电压 $\geq 180V$ 。
 - 2、输入三相电压：0-270V（单相）/0-460（三相）50-60HZ
 - 3、需要油机启动信号时，控制器接入9-35V直流电源，一般取自油机启动蓄电池。
- 通讯：RS485
 - 通讯规约：MOBDUS
 - 波特率：1200/2400/4800/9600/19200
 - 地址：1-254
 - 标验位：无

BQ3A 控制器端子图



BQ3A 控制器用于DW45断路器接线图 (市电-发电)



注: 1. 以DW45低压空气式断路器为例, 其它类型低压空气式断路器以此作参照。
2. 虚框内的交流互感器与电流表由用户根据需要自接, 地与地之间可靠连接。



外形尺寸:190mmX139mmX62mm
开孔尺寸:180mmX122mm



产品概述

BQ7智能母联控制器主要用于自动控制切换带母线联络断路器的二路电源的供电系统。控制模式有母联备自投、进线备自投两种。

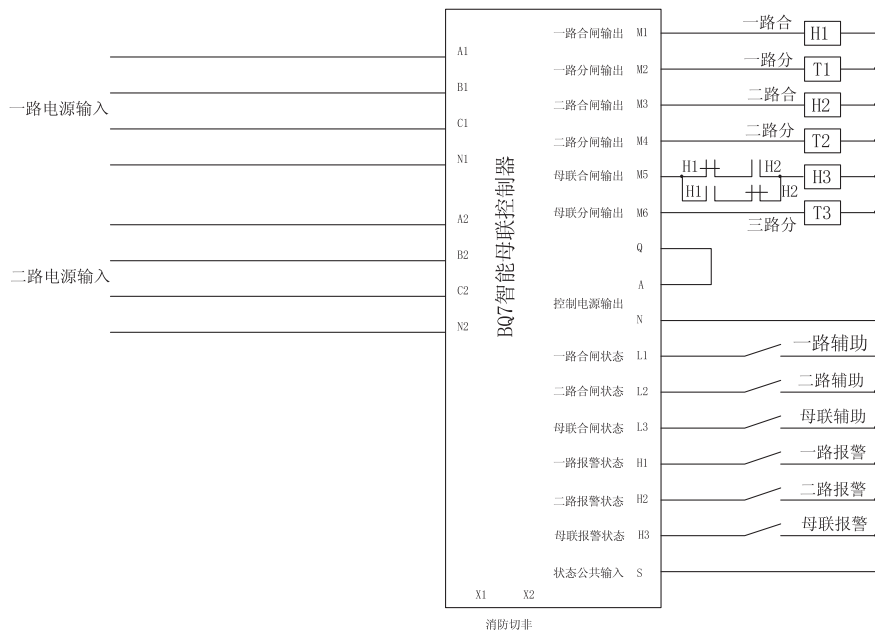
组成母联自动转换开关的有：BQ7母联控制器、空气断路器或CD2等执行机构，安装与连接由客户完成，我公司提供接线图接线简单方便。

性能特点

- 适用于两路市电或一路市电一路发电机的母联柜自动转换控制；
- 面板式结构，美观大方；以微处理器为核心，指示灯显示，轻触按钮操作方便；
- 时刻监视两路电源三相电压，对出现的电压异常（过压、欠压、缺相、失电）做出准确的判断并输出无源控制开关量；
- 内部设有控制电源切换电路，充分考虑了在各种操作机构的应用（如三个接触器，电动空开，框架断路器，CD2电操塑壳断路器等），还可作ATS以及三选一工作电源作用；（两路只要其中一路电源正常，即有控制电源输出）
- 控制器面板设有自动/手动状态转换，在手动方式下，可强制开关全分闸；
- 设有电气双重互锁功能，始终保持只有其中的两台断路器合闸；
- 设有开关切换延时，延时时间可设定；
- 具有消防切非（强制三分）功能，以满足紧急情况下的全部分闸；
- 输入量可接三台转换开关的辅助触点，输出量为继电器输出的无源触点；
- 延时采用电位器调整，简洁方便；
- 具有极强的抗电磁干扰能力，适合在强电磁干扰的复杂环境中使用；
- 一体式结构设计，阻燃ABS塑料外壳，嵌入式安装方式，插拔式接线端子，结构紧凑，安装维护十分方便。

技术指标

- 1、电源：交流输入：取自一二路A、N相电压，只要其中一路有电，即可工作，单相电压>170V。（该系统要求N）
- 2、输入电源电压范围：三相300-460V 50HZ-60HZ 输入三相电流：0-1A（额定） 输入功率：≤5W
- 3、继电器输出：AC250V 5A



BQ7智能母联控制器与框架断路器接线图



外形尺寸:190mmX139mmX62mm
开孔尺寸:180mmX122mm



产品概述

国内率先研制推出三路电源自动转换开关控制器，适用于三路市电、或两路市电一路发电机的三路电源的自动转换控制，三台开关之间设计电气双重联锁技术，确保三台开关只能合闸一台。该装置充分考虑了在多种执行元器件上的应用，可直接用于断路器开关、接触器、空气断路器以及CD2电操等。其结构紧凑、电路先进、接线简单，可靠性高，可广泛应用于电力、邮电、石油、煤炭、冶金、铁道、市政、智能大厦等行业、部门的电气装置、自动控制以及调试系统。

性能特点

- 适用于三路市电、两路市电一路发电机的三路电源的自动转换控制；
- 以微处理器为核心，指示灯显示，轻触按钮操作方便；
- 时刻监视三路电源三相电压，对出现的电压异常（过压、欠压、缺相、失电）做出准确的判断并输出无源控制开关量；
- 控制器面板设有自动/手动状态转换,在手动方式下,可强制开关合分闸；
- 设有电气双重联锁功能,始终保持只有其中一路合闸；
- 具有极强的抗电磁干扰能力,适合在强电磁干扰的复杂环境中使用；
- 模块化结构设计,阻燃ABS塑料外壳,嵌入式安装方式,插拔式接线端子,结构紧凑,安装维护十分方便。

技术指标

- 1、电源：直流输入：9-35V（需要油机启动信号时接入）
交流输入：取自一二路A、N相电压，只要其中一路有电，即可工作，单相电压>170V。（该系统要求N）
- 2、输入三相电压：0-270V（单相）/0-460V（三相）50HZ
- 3、继电器输出：AC250V 5A

控制器接线及试机操作

控制器按接线图接好线路，面板自动/手动按键置“自动”状态。

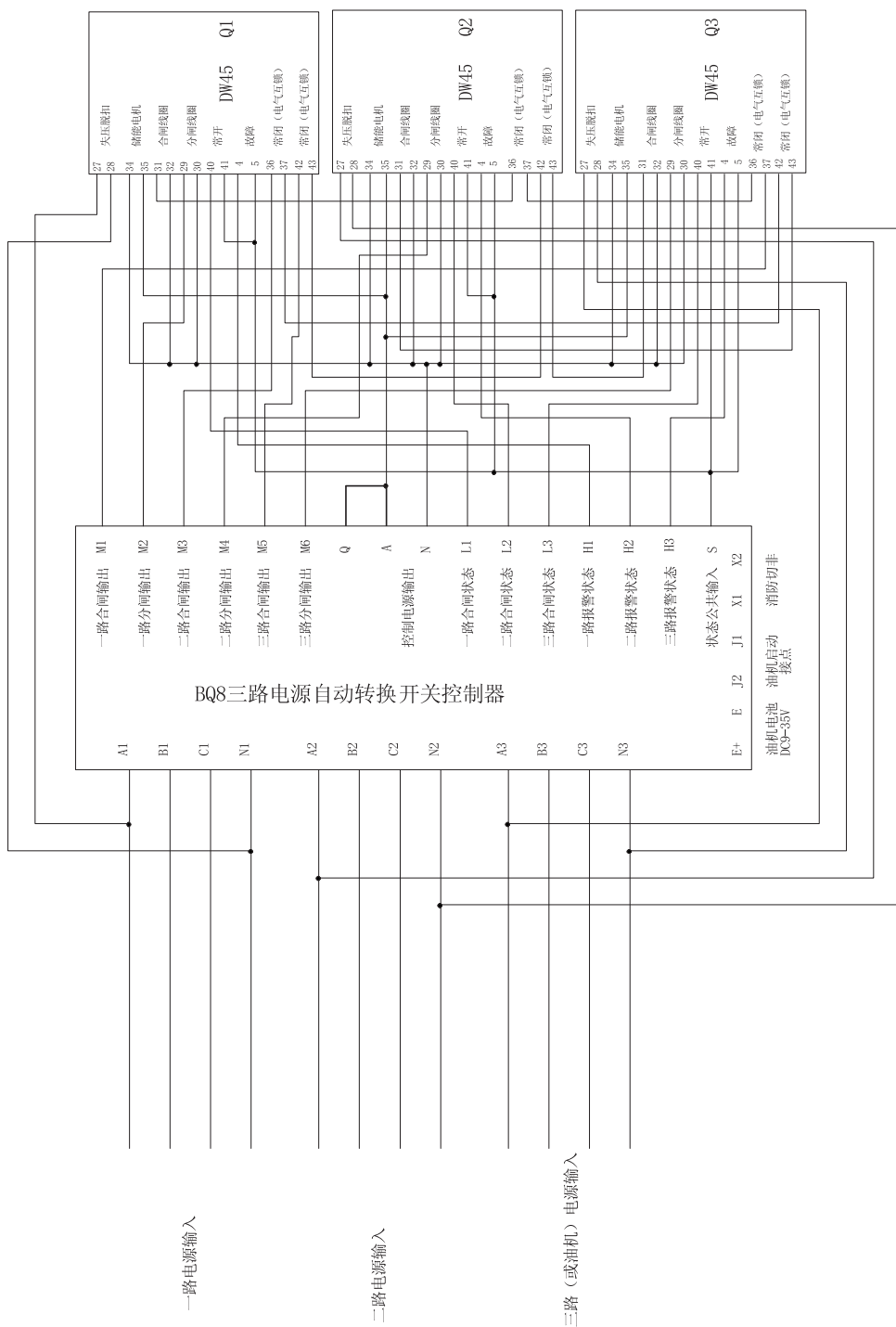
在一路及二路不接入电源时，将控制器的“J1”“J2”接入油机启动信号，蓄电池的正负极分别接控制器接线端子的“E+”和“E-”：此时控制器面板上的蓄电池指示灯会指示，待延时后（可调整时间），三路电源指示灯会亮，三路电源在自动合闸前先分断其它合闸的断路器，然后合闸第三路断路器。

将二路电源接入，此时控制器会自动停止油机，转入二路电源供电；再将一路电源接入，二路电源断路器会停止供电，自动转换到一路断路器供电。

控制器的强制三分（消防切非）操作

在接入电源的状态下，将控制器接线端子“X1”和“X2”短路，自动分断三路断路器，实现消防切非。

BQ8 三路电源自动转换控制器用于DW45接线图





杭州博耐电子设备有限公司

HangZhou BoNai Electronic Equipment Co.,Ltd.

地址: 杭州市万丰机电大厦2幢3层

电话: 0571-82733621 邮编: 311201

传真: 0571-82695814

[Http://bndzsb.cn.alibaba.com](http://bndzsb.cn.alibaba.com)

E-mail: cwzcz2000@163.com