



启新电气
QI XIN ELECTRICAL

YJZ-6

YJZ-9

有载分接开关在线滤油装置

使用说明书

宁波启新电气科技有限公司

NINGBO QIXIN ELECTRICAL TECHNOLOGY CO., LTD

欢迎您使用本厂的有载分接开关在线滤油装置。
在使用前，请务必仔细阅读使用说明书。
请妥善保管产品附带的使用说明，以便需要时取出阅读。
务必将使用说明书交给最终用户。

谢谢!

YJZ-6适用于35KV; 110KV有载分接开关

YJZ-9适用于220KV及以上有载分接开关

目 录

1、概述	1
1.1、产品简介	1
1.2、主要参数	1
2、安装与调试	1
2.1、安装程序	1
2.2、调试程序	2
3、运行使用说明	2
3.1、接线方法	2
3.2、控制程序调整说明	2
4、维护与保养	3
4.1、滤芯更换	3
5、故障分析	3
6、附录	3
6.1、安装示意图	4
6.2、结构图	5
6.3、外形尺寸图	6
6.4、控制箱面板示意图	7
6.5、电气原理图	8
7、菜单指南	9

1 产品概述

1.1 产品简介

- 1.1.1 YJZ-6/9有载分接开关滤油装置主要用于变压器有载分接开关绝缘油的循环过滤，该装置与分接开关配套使用，能够在变压器系统正常运行的情况下有效地去除分接开关绝缘油中的游离碳及金属微粒并可降低微量水份，从而提高绝缘油的击穿电压和使用寿命，有效地增强有载分接开关工作的安全性和可靠性。从而减少停电检修次数，延长维修周期。提高供电质量。
- 1.1.2 YJZ-6/9有载分接开关滤油装置控制系统采用三菱公司FX1S可编程控制技术，具有手动、自动、联动、定时启动和运行时间设定等功能，并具有动作次数记录；分接开关总次数记录；相序出错保护；维护报警及更换滤芯提示，控制界面采用三菱触摸型F1020GOT全中文显示，人机对话界面直观易懂，操作简单方便。
- 1.1.3 YJZ-6/9有载分接开关滤油装置为二级过滤，前级除去游离碳等杂质，后级除去水份，两级滤芯均采用国际著名专业滤芯制造商一意大利FILTREC SRL公司或美国诺曼公司，滤芯精度在1um-10um，并符合ISO.NEPA和ANSI等组织相关的国际标准。YJZ-6/9型滤油装置目前选用1um除杂滤芯。
- 1.1.4 YJZ-6/9滤油装置具有如下主要特点：
- 1.1.4.1 箱式结构，采用2mm厚度的不锈钢板作外壳，防淋雨设计，外形美观大方，防护等级高，适合户外工作需要。
- 1.1.4.2 配置温湿度控制器，当温度低于设定值时(出厂设置0℃)。加热器开始工作；当温度超过设定值时(出厂设置40℃)，风扇开始工作；当湿度大于设定值时(出厂设置85%RH)，加热器和风扇开始工作，这样保证了装置能够在多种环境下工作，实现全天候无人监控自行工作。
- 1.1.4.3 主油路设计采用精密模塑一次成型，不存在管路连接，有效减少密封部位，采用不锈钢带法兰软管与开关进出油口法兰直接连接。

1.2 技术参数

电机功率：0.25KW	电源：380V/50HZ
额定流量：4.6L/Min；9.6L/Min	额定压力：0.025Mpa
进油口：DN11	出油口：DN11
除杂滤芯型号：QXKJ-901AZ-CZ	除水滤芯型号：QXKJ-910AB-CS
除杂滤芯精度：1um	介质温度：-20℃～100℃
环境温度：-50℃～70℃	整机重量：58kg
外形尺寸：270(深)×540(宽)×800(高)	

2 安装与调试

2.1 安装程序

- 2.1.1 将滤油装置固定在变压器基座上，也可另行固定在支架上。
- 2.1.2 根据本装置在变压器旁的具体位置，参照附录一安装示意图，选择合适长度的连接软管。(随机提供)。
- 2.1.3 参照附录一安装示意图，用连接软管将有载开关进出油管分别与本装置进出油口连接。(注意进出油口不要混淆，二根软管在连接前应先注满油)。

2.2 调试程序(以下说明可参看附录一与附录)

- 2.2.1 将配有适当长度电源电缆：监控自动信号 接线端子相连。
- 2.2.2 打开滤油装置进油阀1和出油阀2。
- 2.2.3 闭合空气开关OA，如显示屏幕出现“相序出错”则先进行电源相序调整，然后设定程式选择(运行模式)至手动模式。
- 2.2.4 按屏幕开始键，电机运行，滤油开始。
- 2.2.5 按屏幕停止键，工作停止。

注意：1、装置未注满油严禁在线启动；
2、启动前进、出油口阀门必须全部打开。

3 运行使用说明

3.1 接线方法

- 3.1.1 X1接线端子接线表：

X1接线端子编号	说 明
1	L1
2	L2
3	L3
4	N
5	装置运行信号输出
6	装置缺电信号输出
7	装置滤芯报警信号输出
8	滤油超时信号输出
9	5.6.7.8公共端信号输出
10	开关动作次数信号输入
11	开关动作次数信号输入

3.2 控制程序调整说明

用户可以根据控制箱中文菜单设置和查看自动运行时间、定时运行时间、手动运行时间及运行次数记录。

自动运行时间：根据有载开关动作次数来确定。设定范围1~100次，出厂设定为5次，运行时间设定范围10~200分钟，出厂设定为30分钟。

定时运行时间：可设定每天：隔天：每周：每月，并设定启动时间及停止时间，出厂设定为每星期运行一次，运行时间星期一8:00~10:00。

手动运行时间：每启动一次运行2小时。（若不按停止钮）

查看运行记录：在其他操作菜单栏中查看。

提示：控制程序出厂时已设置好，如认为不能满足要求，可参看菜单指南按中文提示设置相应数据。

4 维护与保养

为确保滤油装置的使用寿命和安全运行，在新投入运行的一周内应每日检查一次，一周后应每月检查一次，正常运行时结合主变巡视开箱检查。主要检查系统是否渗漏，运行是否正常，温控器工作是否正常，每月应手动试验一次。验证装置是否正常运行，在巡视中如发现有异常的运转声音或渗漏，应立即停机检查处理；另外，当运行较长时间后，出现滤芯更换提示时必须及时更换相应的滤芯。日常维护的更换滤芯作如下说明：（说明参看附录一、附录二）

4.1 更换滤芯

在较长时间使用后，由于油中碳化物、杂质、水份等阻塞了滤芯，当压力达到0.15~Mpa时，屏幕显示报警信号，提示需要更换滤芯，具体更换方法为：断开空气开关OA，关闭有载分接开关油室进出油管的阀门1和2，旋下滤芯：将新滤芯注满合格变压器油后，旋上新滤芯并拧紧；打开油室进出油阀1和2，闭合空气开关。

说明：1、待换滤芯应预先在90±5℃温度下经2~4小时高温干燥处理，尤其是除水滤芯；

2、如系统压力持续达0.2Mpa以上，或油含水一直居高不下时，即使未报警，也应及时查明原因，排除故障，必要时可更换除杂滤芯或除水滤芯；

3、在进行滤芯更换后应检查分接开关气体继电器内是否有气体存在，明显积气应利用瓦斯放气装置把气体放尽。

5 故障分析

故 障	原 因	解决方案
屏幕无显示	1、电源没接通 2、空气开关没合上	1、接通电源 2、合上空气开关QA
三相相序不对无法操作	1、缺相、错相保护	1、正确连接各相
除杂报警显示	1、滤颗粒滤芯堵塞 2、油温低	1、更换新滤芯 2、油温升高自然排除
除水报警显示	1、滤水滤芯堵塞 2、油温低	1、更换新滤芯 2、油温升高自然排除

6 附录

6.1 附录一、安装示意图

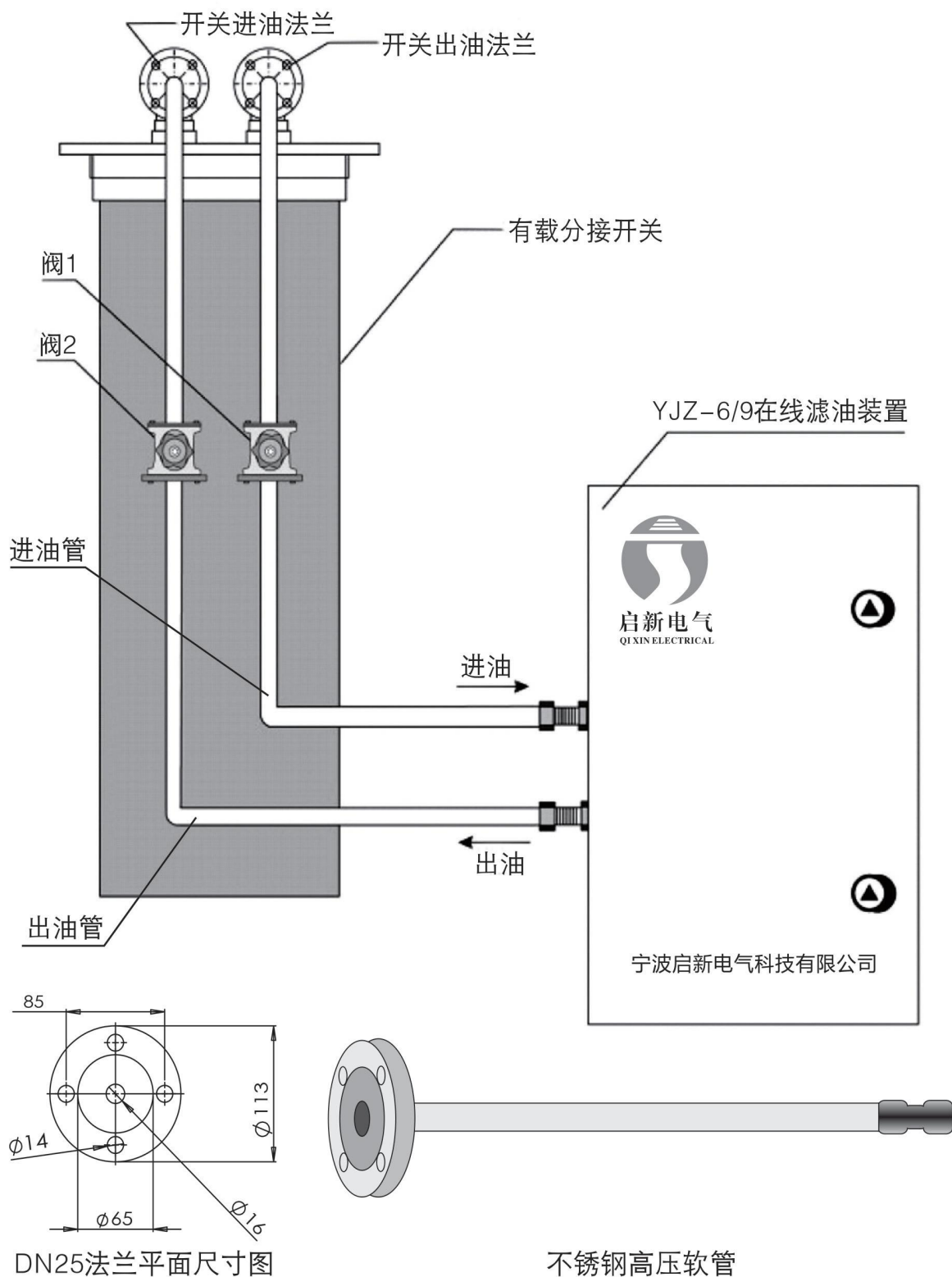
6.2 附录二、结构图

6.3 附录三、外形尺寸图

6.4 附录四、控制箱面板示意图

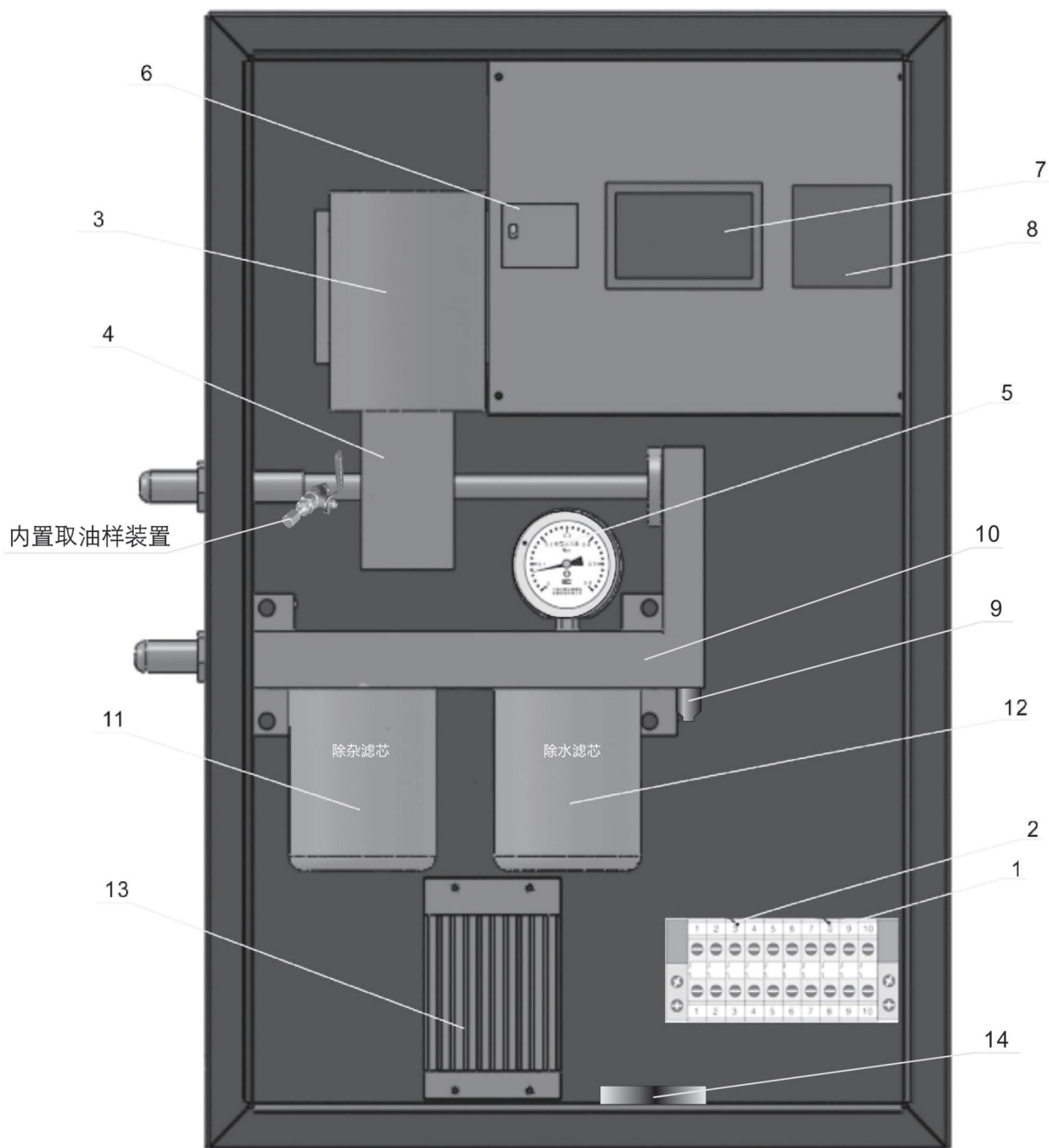
6.5 附录五、电气原理图

附录一: YJZ-6/9型在线滤油装置外形及安装尺寸图



注意: 进出软管由我公司提供, 两跟软管的长度由设计人员按实际长度确定 (最佳美观度为准), 并且告知采购人员, 在订单上标注, 我公司按需求配送。

附录二: YJZ-6/9型在线滤油装置外形及安装尺寸图



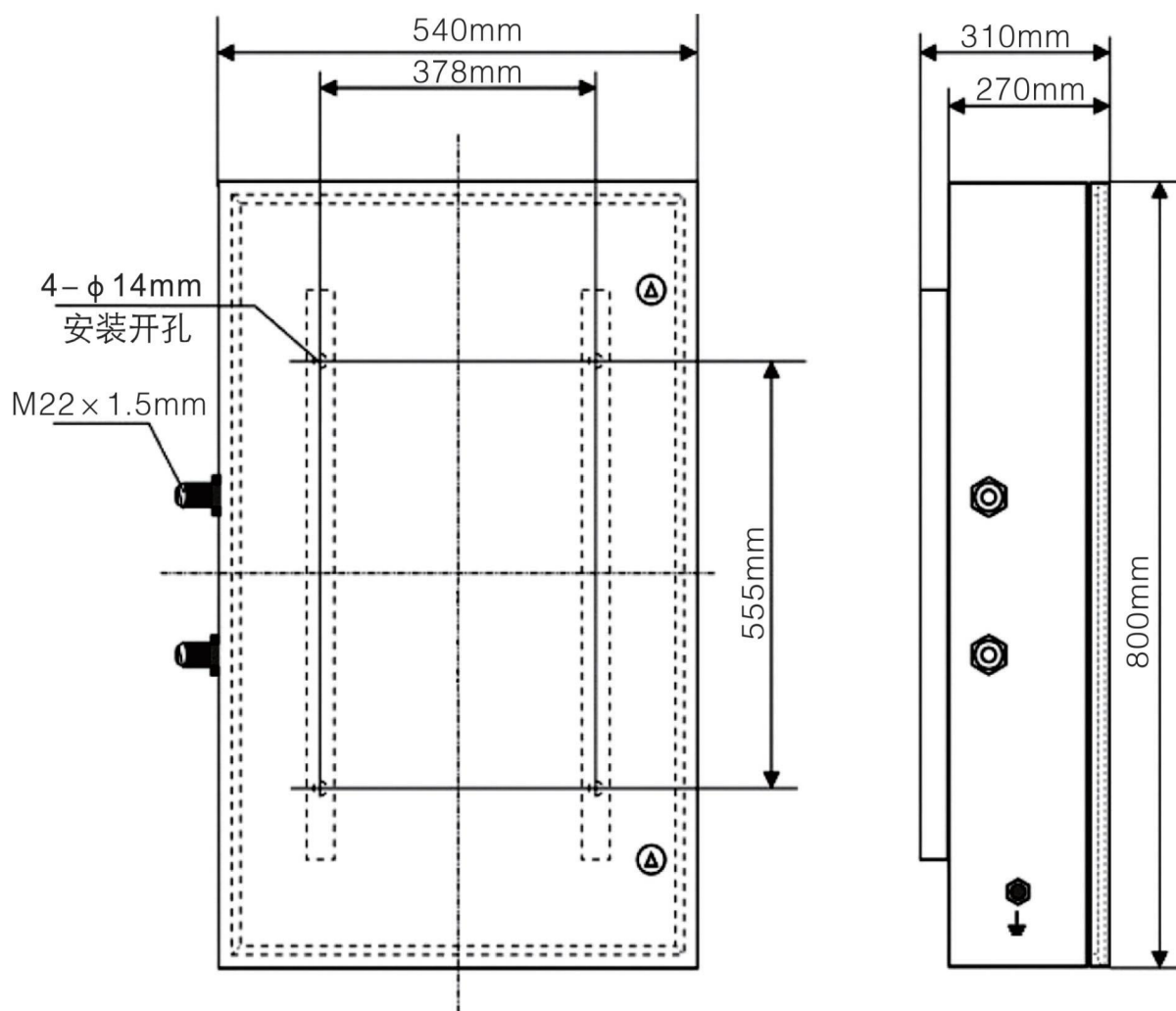
- 1、信号输出(5~10)
- 2、电源输入(1~4)
- 3、马达
- 4、油泵

- 5、压力表
- 6、空气开关
- 7、触摸屏
- 8、温湿度控制器

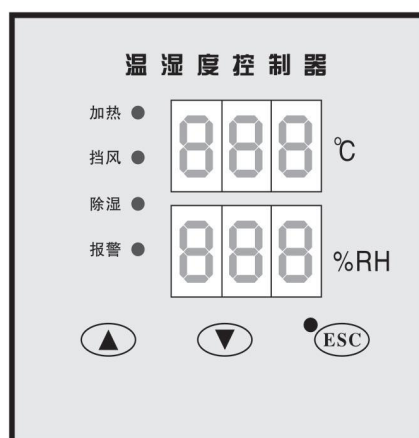
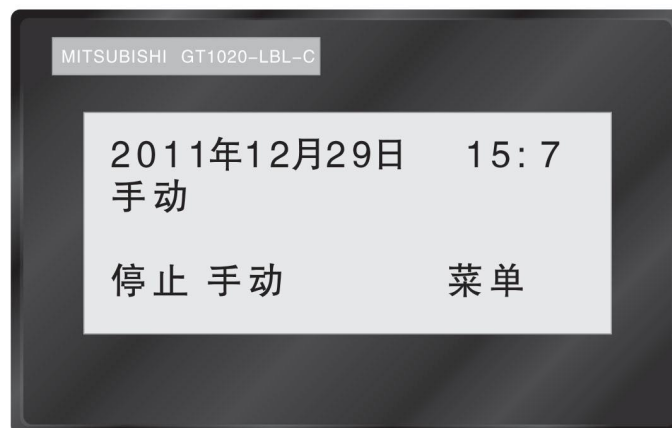
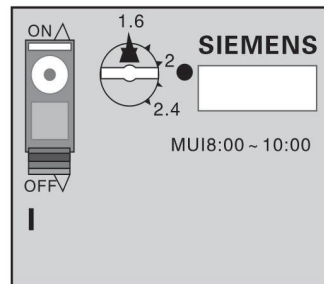
- 9、压力继电器
- 10、集成板
- 11、除杂滤芯
- 12、除水滤芯

- 13、加湿器
- 14、排风风机

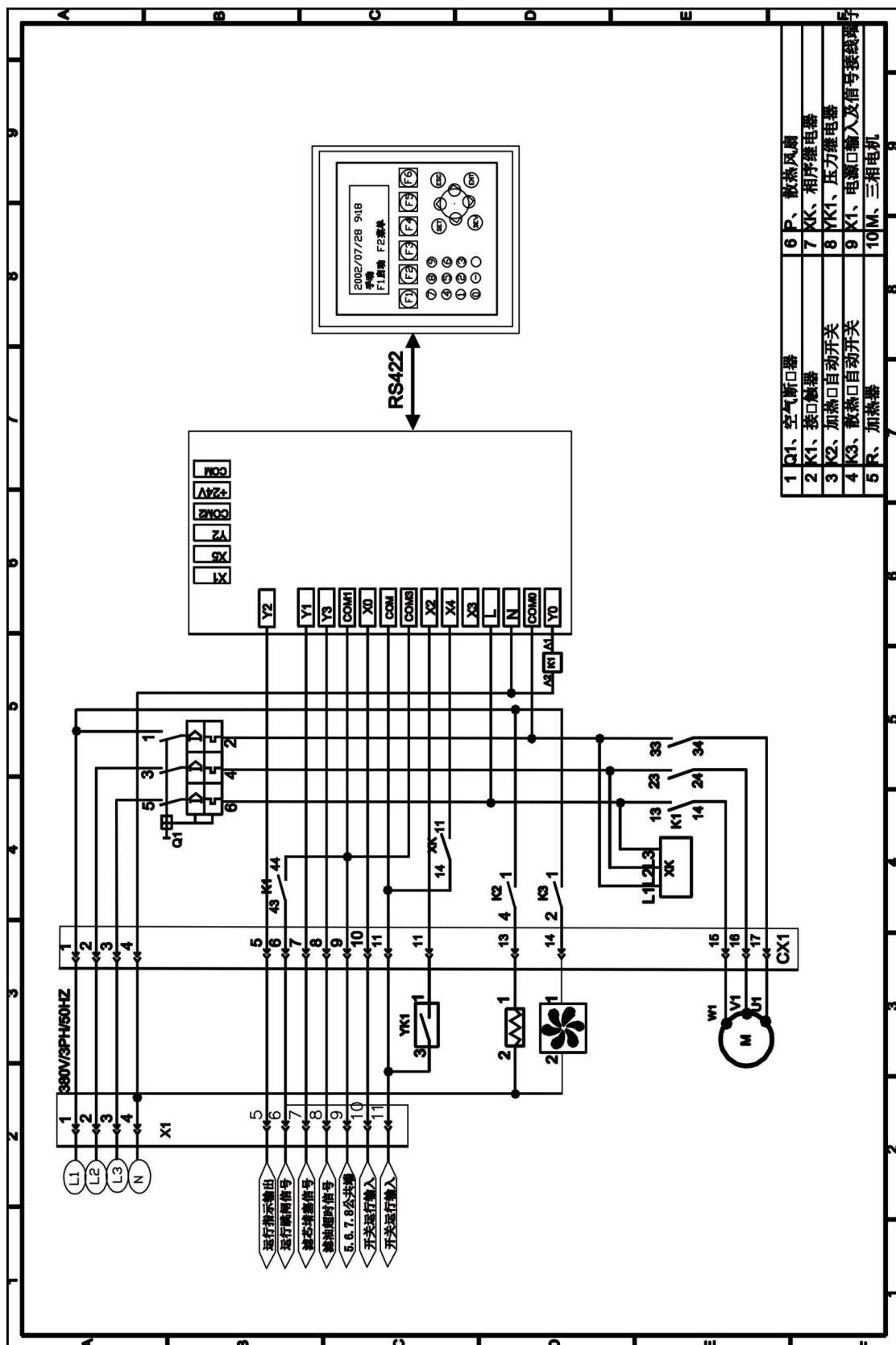
附录三: YJZ-6/9型在线滤油装置外形及安装尺寸图



附录四: YJZ-6/9型在线滤油装置控制箱面板示意图

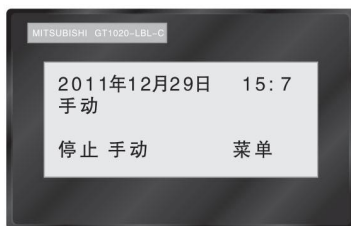


附录五: YJZ-6/9型在线滤油装置电气原理图



附录六: YJZ-6/9型在线滤油装置菜单指南

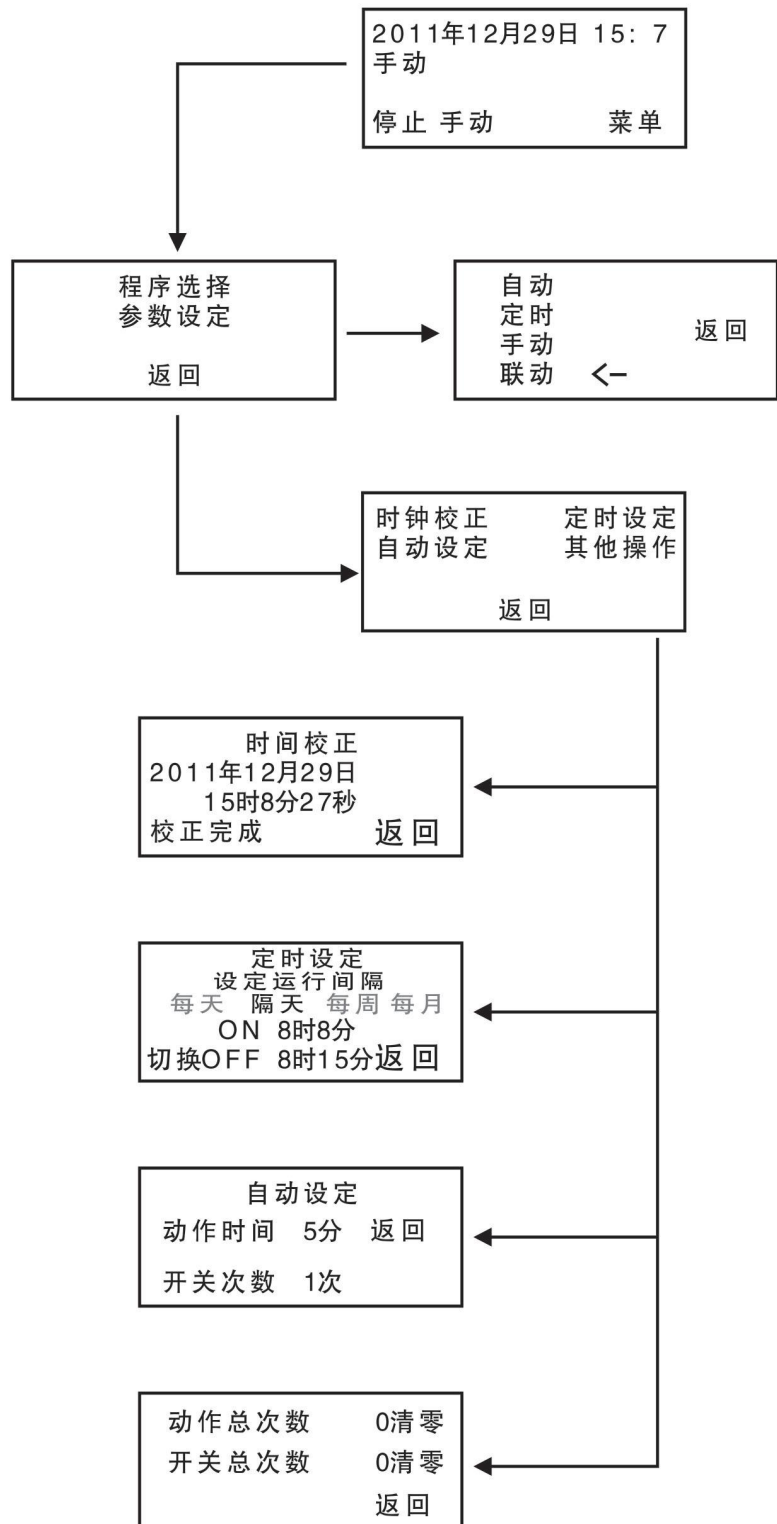
菜单指南:



按键说明:

- 1、按 **(ESC)** 退出
- 2、按 **(AC)** 取消
- 3、按 **(DEL)** 删除
- 4、按 **(ENT)** 确定

主画面



温馨提示： 不锈钢软管连接主设备进出油管时，为了防止渗漏油现象，请务必加装紫铜垫片，安装如下图所示：



您的需要是我们努力的方向 您的建议是我们提高的源泉！

YJZ系列在线滤油装置使用反馈表

尊敬的用户朋友：您好！

首先感谢您选用启新公司的产品，选择启新就选择了真诚服务！同时启新公司在广大朋友的支持和帮助下不断发展壮大，但我们深知我们产品和服务还存在很多不足，真诚希望得到您的宝贵意见和建议，使我们及时消弥缺陷，更好地为广大用户服务！

单位名称：_____ 地址：_____ 邮编：_____

姓名：_____ 部门：_____ 职务：_____ 电话：_____

传真：_____ 网址：_____ E-mail: _____

设备购买时间：_____ 安装时间：_____

一、您认为YJZ系列在线滤油机外形

☐ 美观、符合户外安装要求 ☐ 一般

二、您认为YJZ系列在线滤油机安装

☐ 方便、简单 ☐ 太复杂

三、您认为YJZ系列在线滤油机滤油效果

☐ 完全达到要求、效果很好 ☐ 一般 ☐ 没有效果

四、您认为该滤油机不足之要

感谢您对我厂的配合与支持，热忱欢迎您对我厂产品提出宝贵意见与建议。

我厂将以优质的产品、优良的服务、优惠的价格，竭诚为用户服务。

注意：

本说明书图样和示意图可能和交货的设计略有差异，仅供参考。

如有问题请联系：0574-88501139 13819847995



启迪未来 科技创新



宁波启新电气科技有限公司

NINGBO QIXIN ELECTRICAL TECHNOLOGY CO., LTD

地址：浙江省宁波市奉化区台商经济技术开发区南渡路208号

电话：0574-88501139

传真：0574-88509730

网址：www.nb-qixin.com

邮箱：nbqxdq@163.com