

G700

ACS1000 操作和维护培训课程 课程描述

培训目的

学员将学习如何安全操作、控制、组态、故障追踪和维护ACS1000。

培训目标

目标是让学员掌握如何操作和维护传动，并处理常见故障。完成课程后，学员能够熟悉所有元件位置，更换故障元件，执行预防性维护工作，并利用工具软件查找故障。

培训对象

参与传动操作、维护或维修的电工、技术员或工程师。此课程仅适用于最终客户。

学员要求及建议

熟悉异步电机及传动的电气基础知识。
在Windows系统环境下，能够使用PC机。

培训主题

概述

- ACS1000中压传动介绍，系统需求
- 异步电机和DTC控制
- 中压安全需求

硬件（功率硬件和控制硬件）

- 元件和PCB板功能
- 硬件回路和电气图纸
- PCB板的设置和组态
- ACS1000i 特点

水冷传动

- 水冷回路介绍
- 预防性维护



操作

- 传动充放电，电机启动停止步骤
- 使用控制盘和DriveWindow工具，本地操作传动
- 远程控制

软件和参数

- 软件结构、参数说明
- 应用组态，参数设置

故障追踪

- 报警和故障指示
- 检查和更换PCB板和元件
- 使用DriveWindow工具组态和查找故障
- 联系并支持ABB工程师

授课形式

课堂讲解以及实验机练习。
可选工厂参观。

后继课程

G794 DriveMonitor操作和维护

课程时间

4天，最多8人。
可按需定制及现场培训。

G700

ACS1000 操作和维护培训课程

课程描述

| 第一天 | 第二天 | 第三天 |
|--|---|---|
| <p>欢迎参加G700课程</p> <ul style="list-style-type: none"> 课堂介绍、目标、时间安排 <p>产品介绍</p> <ul style="list-style-type: none"> 技术数据和性能 组态和基本模块、Type code <p>风冷变频器功率硬件</p> <ul style="list-style-type: none"> 主电路图 元件功能 <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全介绍、传动操作 通过控制盘本地运行 | <p>水冷变频器功率硬件</p> <p>ACS1000i 功率硬件</p> <p>控制回路</p> <ul style="list-style-type: none"> 电路板和可选模块 辅助供电回路 <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> 柜内元件辨识 图纸分析 工厂参观 | <p>保护原理</p> <ul style="list-style-type: none"> 报警和故障等级 <p>应用软件</p> <ul style="list-style-type: none"> 参数组和参数设置 <p>动手练习</p> <p>DriveWindow</p> <ul style="list-style-type: none"> 上传下载参数和软件 |
| 第四天 | | |
| <p>传动安装、系统需求</p> <p>预防性维护及故障追踪</p> <ul style="list-style-type: none"> 维护周期表、故障追踪手册 <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> 故障追踪 运行及监控传动 上传Blackbox、Datalogger 主回路测量 更换风机等 <p>课程总结及反馈</p> | | |

G711

ACS1000 服务和调试培训课程 课程描述

培训目的

指导服务和调试工程师开展工作，引导工程师在安全状态下按照技术要求，执行正确的调试、服务和维护工作。

培训目标

通过课程学习，学员将掌握：

- 熟悉传动系统拓扑结构
- 执行基本的调试、服务和维护工作，处理常见故障
- 正确设置修改参数
- 定位并更换故障元件
- 使用中压数据库继续学习，熟悉备件处理及质保流程
- 开始调试认证流程，完成认证后工程师可获得调试对应中压传动

培训对象

ABB或认证服务伙伴的调试和服务工程师，测试和维护工程师。此课程仅适用于ABB 工程师。

学员要求及建议

- 良好的交流传动及电机的工程知识
- 个人计算机知识
- 可安装DriveDebug和DriveWindow的个人电脑，光纤通讯工具（RUSB-02或PCMCIA卡）
- 成功完成e-learning课程G711e。注：申请G711课程，学员将自动注册学习G711e。

培训主题 — e-learning课程G711e

概述

- ABB中压传动产品介绍
- 三电平逆变拓扑结构，DTC控制
- 可选项和典型应用



控制回路硬件

- 元件和PCB板功能
- 主回路图
- PCB板的设置和组态

主回路硬件

- 风冷传动
- 水冷传动
- ACS1000i 传动

传动保护

- 故障等级
- 保护动作

培训主题 — 课堂培训

概述

- 中压数据库指导
- 软件兼容性及下装指导
- 使用软件工具
- 调试后如何给客户做简短培训

实验样机

- 元件辨识、图纸学习
- 传动启动和停止步序
- 电机运行和调试

G711

ACS1000 服务和调试培训课程 课程描述

传动调试

- 调试手册
- 调试流程，应用组态

软件介绍

- 软件结构，参数说明
- 密码，服务参数

故障追踪

- 报警和故障指示
- 绝缘电阻测量
- 测量和更换PCB板及功率元件

授课形式

- e-Learning网络课程
- 课堂培训及样机练习

后继课程

- G719 ACS1000动手练习
- G795 DriveMonitor™ 服务和调试
- ACS1000专家日

课程时间

- e-Learning课程，自学2天
- 课堂培训，3天
- 未参加e-Learning课程，课堂培训，4天
- 最多8人

G711

ACS1000 服务和调试培训课程

课程描述

| 第一天 | 第二天 | 第三天 |
|---|--|--|
| <p>ACS1000 产品介绍</p> <ul style="list-style-type: none"> 中压产品 技术特点 <p>风冷变频器硬件</p> <ul style="list-style-type: none"> 主回路图 元件介绍 | <p>水冷变频器硬件</p> <ul style="list-style-type: none"> 水冷回路 预防性维护 <p>控制回路硬件</p> <ul style="list-style-type: none"> 电路板功能 控制电源 <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> Drive Debug Drive Window | <p>传动保护</p> <ul style="list-style-type: none"> 保护等级和动作 故障处理 <p>应用软件</p> <ul style="list-style-type: none"> 软件版本 参数设置 <p>调试指导手册、维修手册</p> <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> 下装AMC软件 下装INT / INT2软件 电机模型计算、电机优化 本地操作样机 |
| 第四天 | | |
| <p>报告和质保文档：</p> <ul style="list-style-type: none"> PCS2认证流程 现场服务流程、报告 故障及质保处理 <p>预防性维护</p> <p>动手练习</p> <ul style="list-style-type: none"> 绝缘测试、风机拆装 充电、MCB检查、监控运行 飞车启动 速度阶跃实验 上传Blackbox、Datalogger 其他软件练习 | | |