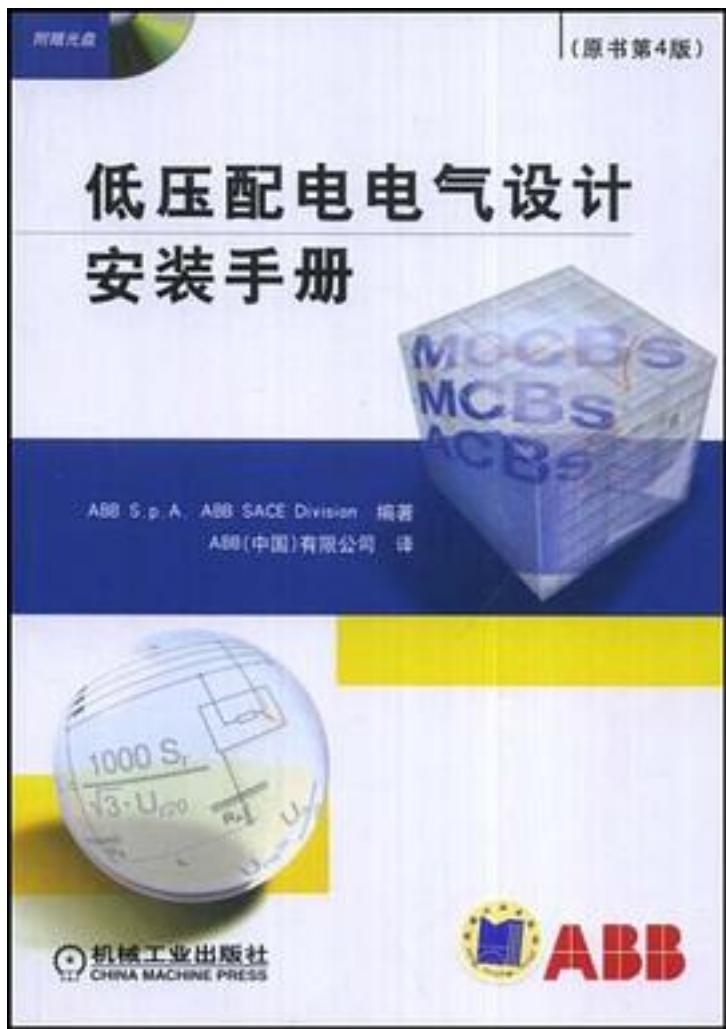


低压配电电气设计安装手册



[低压配电电气设计安装手册 下载链接1](#)

著者:意大利ABB S.p.A.ABB

出版者:

出版时间:2008-1

装帧:

isbn:9787111244479

《低压配电电气设计安装手册 (原书第4版)》中文简体字版由机械工业出版社出版,

未经出版者书面允许，《低压配电电气设计安装手册（原书第4版）》的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。版权所有，翻印必究。本手册分为两卷，第1卷：“保护和控制装置”和第2卷“电气系统”。

第1卷着重介绍断路器类产品的保护特性、协调配合以及柜内安装指导，包括在特殊环境中的选用以及特殊电网中的应用；也提供符合IEC60890的配电柜温升计算软件。

第2卷则关注电气系统中包括电缆在内的各种电气设备的安装、计算和保护；并提供了使用优化计算软件工具软件DOCWin。

第1卷和第2卷在结构上是独立的，可供读者根据需求单独阅读使用，或合并阅读使用。

作者介绍：

《低压配电电气设计安装手册（原书第4版）》以及相关的软件，为读者以最友好直观的方式提供最佳设计选用方案。它不乏理论依据，又能快速给出实用计算结果；既可作为电气工程师的必备设计手册，又是从事低压电气工程的专业技术人员得力的顾问和助手；也可供电气专业师生了解基础理论和标准、最新电气产品功能并熟悉工程设计软件。

目录: 序一 (吴坚)

序二 (卢强)

前言

户和控制装置

1 标准

1.1 概述

1.2 电气装置的IEC标准

2 保护和控制装置

2.1 断路器铭牌

2.2 主要定义

2.3 脱扣器类型

3 一般特性

3.1 断路器的电气特性

3.2 脱扣曲线

3.3 限流曲线

3.4 特定允通能量曲线

3.5 温度降容

3.6 海拔降容

4 保护配合

4.1 保护配合

4.2 选择性配合

4.3 后备保护配合

4.4 断路器和负荷开关之间配合

5 特殊应用

5.1 直流电网

5.2 特定频率电网；4001 Ω 和162 Ω ／3Hz

5.3 dc1000V和ac1000V电网

5.4 自动转换开关

6 配电盘

6.1 电气配电盘

6.2 MNS配电盘

6.3 ArTu配电盘

附录A 低压配电盘内的短路保护

附录B 根据IEC60890计算温升

附录C 应用示例

带PRI23/P和P11333/P脱扣器的高级保护功能

电气系统

1 标准

参见第1卷

2 馈线保护

2.1 引言

2.2 安装和计算电缆尺寸

2.2.1 载流能力和安装方法

2.2.2 电压降

2.2.3 焦耳效应损耗

2.3 过载保护

2.4 短路保护

2.5 中性线和保护导体

2.6 母线槽系统 (BTs)

3 电气设备保护

3.1 照明电路的保护与通断

3.2 发电机的保护与通断

3.3 电动机的保护与通断

3.4 变压器的保护和通断

4 功率因数校正

4.1 概述

4.2 功率因数校正方法

4.3 用于保护和切换电容器组的断路器

5 人体保护

5.1 概述：电流对人体的影响

5.2 配电系统

5.3 防止直接和间接接触

5.4 n1系统

5.5 TN系统

5.6 IT系统

5.7 剩余电流保护设备 (RCD)

5.8 保护人体的最大电缆长度

6 短路电流计算

6.1 概述

6.2 故障类型

6.3 确定短路电流：“短路功率法”

6.3.1 计算各种安装设备的短路功率

6.3.2 计算故障点处的短路功率

6.3.3 计算短路电流

6.3.4 示例

6.4 以电缆电源侧短路电流计算电缆负载侧短路电流，

6.5 序列代数法

6.5.1 概述

6.5.2 丁F序、负序和零序系统

6.5.3 通过序列代数法计算短路电流

6.5.4 电气设备的正序、负序和零序短路阻抗

6.5.5 根据设备电气参数函数来计算故障电流的公式

6.6 计算短路电流的峰值

6.7 uPs对短路电流的影响

附录A 计算工具

A.1 计算尺

A.2 DOCWin

附录B 计算负载电流Jb

附录C 谐波

附录D 计算电缆系数k (ks)

附录E 主要的物理量和电工技术公式

• • • • • (收起)

[低压配电电气设计安装手册](#) [下载链接1](#)

标签

电气

低压配电电气设计安装手册

低压配电

评论

[低压配电电气设计安装手册](#) [下载链接1](#)

书评

[低压配电电气设计安装手册](#) [下载链接1](#)