

电气智能防误系统

目录

电气智能防误系统	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 FY5000 智能防误系统	1
3.2 防误主机	1
3.3 通讯适配器	1
3.4 电脑钥匙	2
3.5 电气编码锁	2
3.6 机械编码锁	2
3.7 专用地线锁	2
3.8 状态锁	2
3.9 解锁钥匙	2
3.10 防误程序	2
3.11 闭锁	2
3.12 开锁	2
3.13 解锁	2
3.14 强制闭锁	2
4 技术要求	3
4.1 环境使用条件	3
4.1.1 户内	3
4.1.2 户外	3
4.2 特殊使用条件	3
4.3 基本参数	3
4.3.1 防误主机	3
4.3.2 通讯适配器	3
4.3.3 电脑钥匙	3
4.3.4 电气编码锁	4
4.3.5 机械编码锁	4
4.3.6 专用地线锁	4
4.3.7 状态锁	4
4.3.8 解锁钥匙	4
5 正常和特殊使用条件	4
6 设计和结构	4
6.1 FY5000 智能防误系统	5
6.1.1 功能	5
6.1.2 结构	5
6.1.3 绝缘水平	5
6.1.4 外观	5
6.2 防误主机	6
6.2.1 功能	6
6.2.2 编码	6
6.2.3 电源	6
6.3 通讯适配器	6
6.3.1 功能	6
6.4 电脑钥匙	6
6.4.1 功能	6
6.4.2 示屏	6
6.4.3 结构	7
6.4.4 编码	7

6.4.5 开锁机构	7
6.4.6 电池	7
6.5 编码锁	7
6.5.1 功能	7
6.5.2 结构	7
6.5.3 编码	7
6.6 状态锁	7
6.6.1 功能	7
6.6.2 结构	7
6.6.3 编码	7
6.7 专用地线锁	8
6.7.1 功能	8
6.7.2 结构	8
6.7.3 编码	8
6.8 解锁钥匙	8
6.9 铭牌	8
7 型式试验	8
7.1 外观及结构检查	9
7.1.1 完整性检查	9
7.1.2 外观检查	9
7.1.3 结构检查	9
7.2 模拟操作试验	9
7.3 功能验证试验	9
7.3.1 信息传递	10
7.3.2 高压电气设备及其附属装置位置显示	10
7.3.3 报警	10
7.3.4 失电记忆	10
7.3.5 电脑钥匙显示和背景光	10
7.4 开、闭锁试验	10
7.4.1 机械编码锁、电气编码锁和专用地线锁开、闭锁试验	10
7.5 绝缘试验	11
7.5.1 绝缘电阻测量	11
7.5.2 工频耐压试验	11
7.5.3 泄漏电流测量	11
7.6 电源适应能力试验	11
6.5的规定。	11
7.7 锁具牢固性试验	12
7.8 连续操作试验	12
7.8.1 机械锁连续操作试验	12
7.8.2 电气锁连续操作试验	12
7.8.3 电脑钥匙连续操作试验	12
6.4.5的规定。	12
7.8.4 电脑钥匙不充电连续工作时间和连续操作试验	13
7.8.5 解锁钥匙连续操作试验	13
7.9 电磁兼容性试验	13
7.9.1 静电放电抗扰度试验	13
7.9.2 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	13
7.9.3 浪涌（冲击）抗扰度试验	13
7.9.4 工频磁场抗扰度试验	13
7.9.5 振荡波抗扰度试验	13
7.10 环境试验	13
7.10.1 低温试验	14

7. 10. 2 高温试验	14
7. 10. 3 交变湿热试验	14
7. 11 防护等级检验	15
7. 12 跌落试验	15
1 次, 应工作正常。	15
7. 13 短时和峰值耐受电流试验	15
7. 14 长霉试验	15
7. 15 盐雾试验	15
7. 16 沙尘试验	15
8 出厂试验	15
9 FY5000 智能防误系统选用导则	16
9. 1 额定值的选择	16
9. 2 设计和结构的选择	16
10 查询、投标和订货时应提供的资料	16
10. 1 查询和订货时应提供的资料	16
1) 系统的特征	16
2) 不同于本标准规定的使用条件 (见第4 章)	17
3) 高压电气设备及其附属装置的特性	17
4) 防误闭锁系统配置要求	17
10. 2 投标时应提供的资料	17
4) 用户订购的设备及其应订购的备件清单。	17
11 运输、储存、安装、运行和维护规则	18
11. 1 运输、储存和安装时的条件	18
11. 2 安装	18
11. 2. 1 总装图	18
11. 2. 2 安装	18
11. 2. 3 连接	18
11. 2. 4 安装竣工检验	18
11. 3 运行	19
11. 4 维护	19
11. 4. 1 润滑	19
11. 4. 2 防污染和腐蚀	19
11. 4. 3 备件和材料	19
11. 4. 4 专用工具	19
12 安全	19
13 产品对环境的影响	20

电气智能防误系统

1 范围

本标准规定了FY5000智能防误系统的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存与维护。

本标准适用于FY5000智能防误系统系统，并作为该系统的设计、生产、试验和使用的依据。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分_试验方法试验Db_交变湿热(12h+12h循环)

GB/T 17626.2-2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.4-2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

GB/T 17626.8-2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.12-2013 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验

DL / T 687-2010 微机型防止电气误操作系统通用技术条件

国家电网安监〔2018〕1119号 国家电网有限公司防止电气误操作安全管理规定

南方电网公司变电站防止电气误操作闭锁装置技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 FY5000 智能防误系统

一种采用计算机、测控及通信等技术，用于高压电气设备及其附属装置防止电气误操作的系统，主要由防误主机、通讯适配器、电脑钥匙、机械编码锁、电气编码锁、专用地线锁、解锁钥匙等部件组成。

3.2 防误主机

防误主机是系统的主控单元，由计算机、防误图形软件组成。可预先编入并存储防误规则，接收模拟终端的操作程序，将符合规则的操作票向电脑钥匙传输开锁，实时接收并监控电脑钥匙操作过程回传信息。

3.3 通讯适配器

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/015234300123012033>