DSN3 型系列户内电磁锁
安装使用说明书

www.dgqcc.com 05118297666 www.dgqcc.com

镇江市电工器材厂

1. 概述

1.1 产品主要用途和适用范围

DSN 口型户内电磁锁为户内防止电气误操作的闭锁装置，适用于户内固定式高压开关柜、手车柜的隔离开关和接地装置等高压开关设备的操动机构和柜门的闭锁装置，特别适用于 WBF- III 型微机，闭锁装置，防止电气误操作事故的发生。

1.2 使用环境条件：

a.环境温度：上限+40℃，下限-lO℃，高寒地区-25℃；

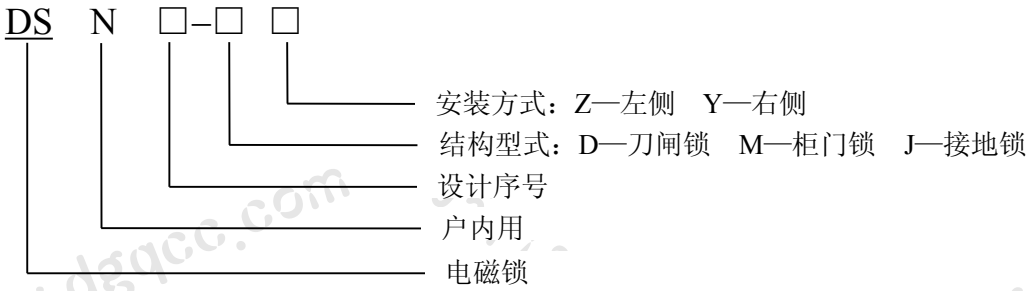
b.海拔高度不超过 2500m；

c.湿度：相对湿度日平均值不大于 95%，月平均值不大于 90%；

J.使用场所应无火灾爆炸危险，化学腐蚀及经常的剧烈震动；

e.特殊环境由用户和制造厂协商解决。

1.3 产品型号和名称



1.4 主要技术参数和规格

型 号	名 称	电 压（V）	锁栓行程（mm）	锁栓直径（mm）
DSN□-MZ（MY）	柜门电磁锁	AC：220 DC48、110、220	≥10	10
DSN□-DZ（DY）	刀闸电磁锁	同上	≥10	9
DSN□-J	接地电磁锁	同上	棒插到位	/

2. 结构和工作原理

2.1 结构：DSN 口型系列电磁锁分柜门电磁锁、刀闸电磁锁、接地电磁锁三种，由机械和电气两部分组成。机械部分包括锁（壳）体、盖板、锁栓、解锁钥匙等，电气部分包括指示灯、电磁铁、行程开关、辅助开关、接线插座等。

2.2 工作原理：采用间吸式原理，电磁锁在有电压时，指示灯亮，按下行程开关，串联的线圈通电，锁栓释放，电磁锁便可开锁，辅助开关同时得到锁具开或关的状态。

特殊情况下，电磁锁无电压时需开锁，可借助解锁钥匙解锁，电磁锁的接线原理见图 1。

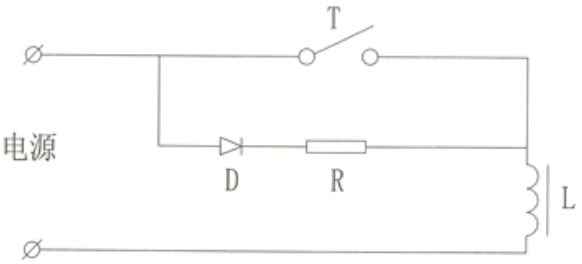


图 1 电磁锁接线原理图

3. 安装与操作方法

3.1 柜站电磁锁安装方法：(见图 2)

3. 1. 1 将把手、盖板标牌及 4 个峭的螺栓卸下，将盖板标牌按在柜门面上先划线，然后在柜门上开孔和开槽.

3. 1. 2 将电磁锁在门后安装，使锁盖板。柜门及盖板标牌的孔槽一一对应，便指示灯露出标牌面。

3. 1. 3 上好 4 个 M5 螺栓及螺母、垫圈，坚固好锁具、安装好把手。

3. 1. 4 调整好锁扣板的安装位置，在柜体上开孔，固定好锁扣附件。

3. 1. 5 调整撞针的位置，使柜门关好后，撞针释放，用解锁钥匙进行操作调试，调整后锁栓应能可靠地被锁扣板锁定，用解锁钥匙进行锁的开、合操作，应正常。

3.1.6 插好接线插应

3. 1. 7 当接通电气操作时，电磁锁应灵活，无卡涩，锁芯、锁栓、撞针均能可靠运行、动作到位。

3. 2 柜门电磁锁操作方法：

3. 2. 1 柜门在关位置时，见指示灯亮，满足操作条件，手握把手，用大拇指按下按钮，线圈通电吸合，按箭头所示方向转动把手，将门打开。

柜门在打开位置时，见指示灯亮，先对电磁锁实现电气解锁，方法如下：

手握把手，用大拇指按下按钮，按箭头所示方向转动把手，线圈通电吸合，先松下把手，后放开按钮（若没有转动把手，线圈仍通电吸合，此现象仍是正确），将门关上，则撞针自动对锁实现机械解锁，锁定柜门。

3.3 刀闸电磁锁安装方法：(见图 3)

3.3.1 将操作机构上原来的闭锁安装螺孔改为 M14×1.5 的螺孔。

3.3.2 刀闸电磁锁安装如下：旋下电磁锁与安装支架固定的两个 M5 螺钉，将安装支架上 M14×1.5 导套旋入操作机构闭锁安装螺孔中，摆动机构操作手柄，使安装板导套旋入部分贴近机构操作手柄，若间隙太大需用垫片垫紧，然后将操作手柄连杆孔位旋到安装板导套孔位，插入电磁锁，使锁栓压进 3~4mm，固紧电磁锁、安装板、机构之间的螺钉、螺母，使操作机构分、合都能被可靠锁定。

3.3.3 将控制导线接入端子内。

3.4 刀闸电磁锁的操作方法：

3.4.1 见电磁锁指示灯亮，一只手揿下按钮，线圈通电吸合，按标牌箭头所示方向旋转旋钮，将锁栓旋转到位，另一只手扳动机构手柄进行分合操作，操作完成后释放旋钮，锁栓自动恢复到闭锁位置。

3.4.2 见电磁锁指示灯不亮，说明不具备开锁条件。

3.5 接地电磁锁的安装方法：(见图 4)

3.5.1 卸下两个 M8 的螺栓及安装板，将安装板焊在接地板上。

3.5.2 上好两个 M8 的螺栓，固定牢接地电磁锁。

3.5.3 插好接线插座

3.6 接地电磁锁操作方法：

3.6.1 见指示灯亮，左手按下行程开关按钮，线圈通电吸合后，右手持接地棒，插入接地孔到位，左手释放行程开关，此时，接地棒应不能随意拔出。

3.6.2 见指示灯不亮时，说明不具备操作条件，接地棒不能插入接地孔。

4. 主要故障处理

4.1 当指示灯不亮，按下开关或旋钮，电磁锁线圈仍能通电吸合，说明指示灯已坏，可卸下盖板等部件，重新换好指示灯（指示灯需串接 200kΩ 的电阻）。

4.2 当电磁锁状态信号不可靠时，说明接线松动，可将其固牢。

4.3 出现锁栓锁定不可靠不能回弹，或接地棒随意插拔等故障时，用户应与厂家联系。不可随意拆开电磁锁。

5. 维护与保养

5.1 为确保电气设备五防性能可靠，对其安装后的锁具及零配件，附件须进行工作运行前的逐项检查，以便日后工作运行正常。

5.2 解锁钥匙是在停电时解锁或紧急分断情况下使用，平时应专人保管。

5.3 对不常用的锁具，应定期进行全面检查（约半年）。对锁栓及其它可动之件反复操作多次，以防卡滞。

6. 贮存

电磁锁应在包装完好的状态下贮存，贮存场所应消洁干燥。

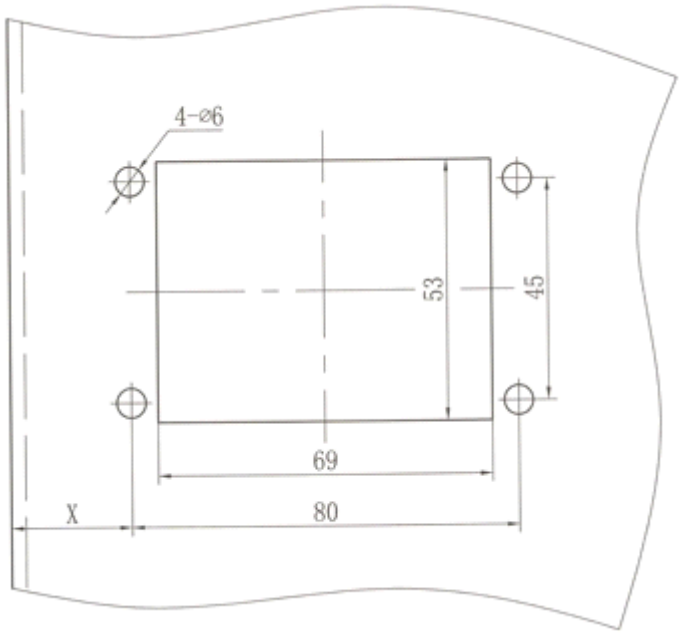
7. 随机文件

随机应有产品合格证、安装使用说明书、装箱单。

8.订货须知

8.1 用户订货时，须提供一次接线原理图，说明柜体型号和电磁锁型号、电压等级及所配对象的操作机构，安装方式及要求等。

8.2 解锁钥匙可据用户需要，单独订货，一般每个变电站（所）应配制两把。



X：根据分位锁栓、柜门边、锁扣板距离定尺寸

图 2（1）柜门开孔示意图（左侧）

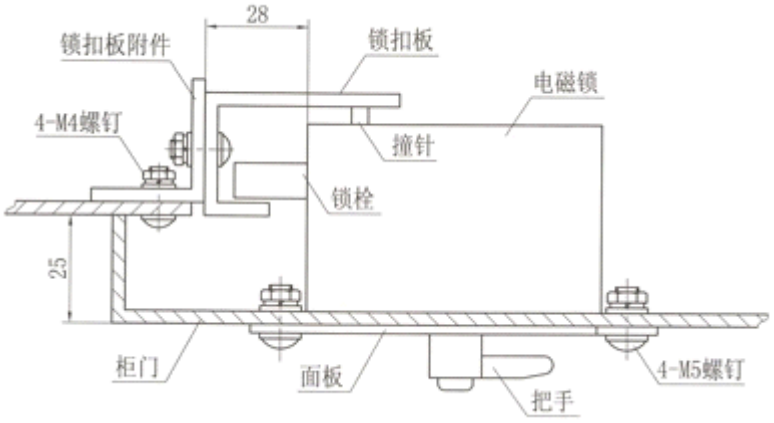
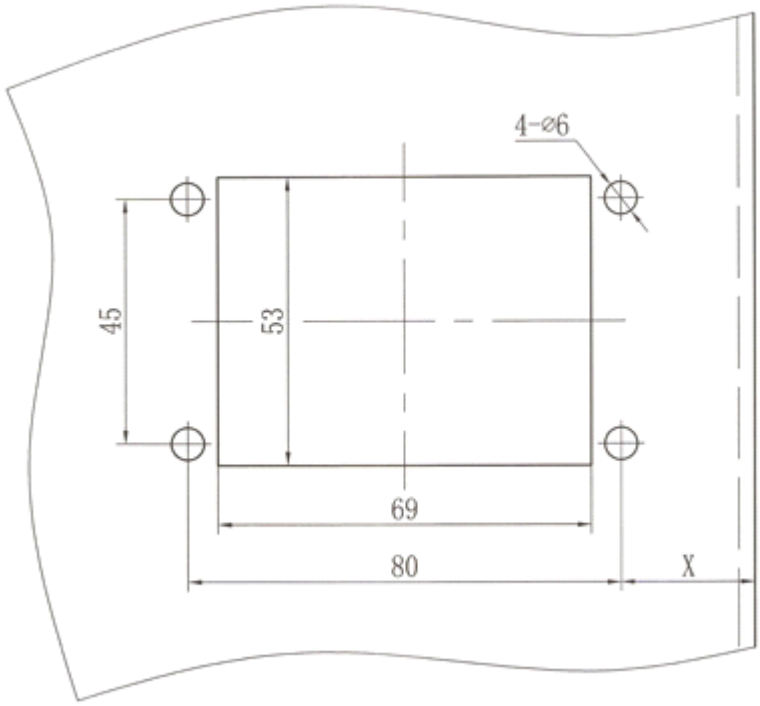


图 2（2）DSN3-MZ 户内电磁锁安装示意图（左侧）



X：根据分位锁栓、柜门边、锁扣板距离定尺寸

图 2（3）柜门开孔示意图（右侧）

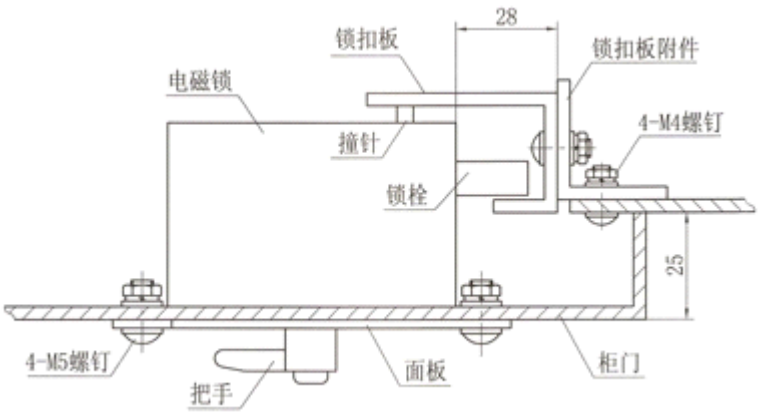
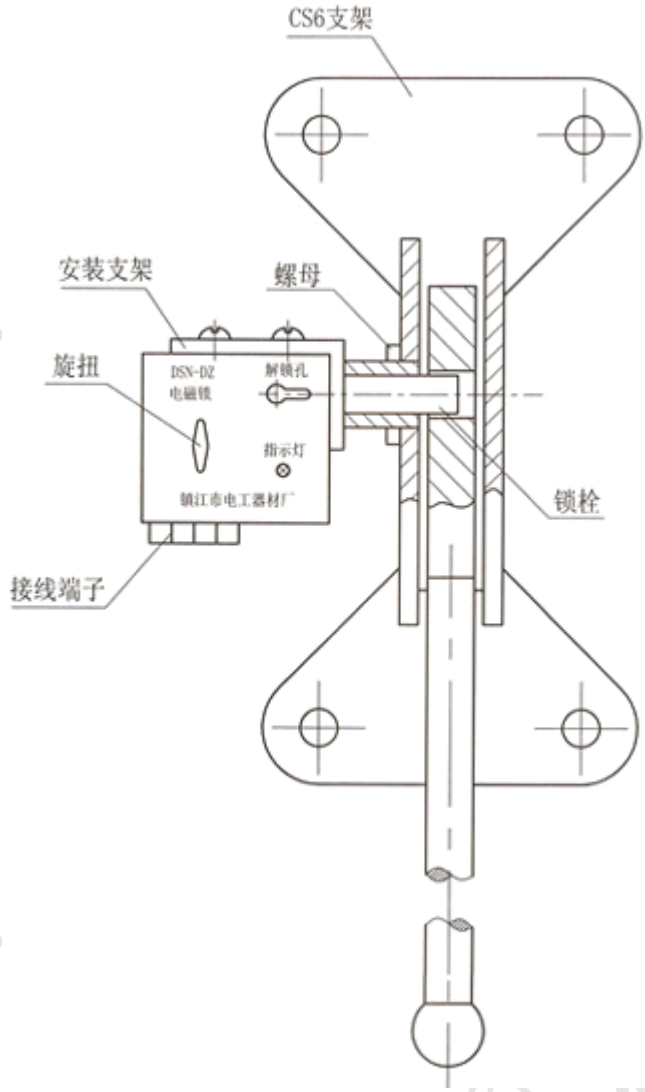


图 2（4）DSN3-MZ 户内电磁锁安装示意图（右侧）



注：右侧锁安装与操作方法同左侧

图 3　DSN3-DZ 户内刀闸电磁锁（左侧）

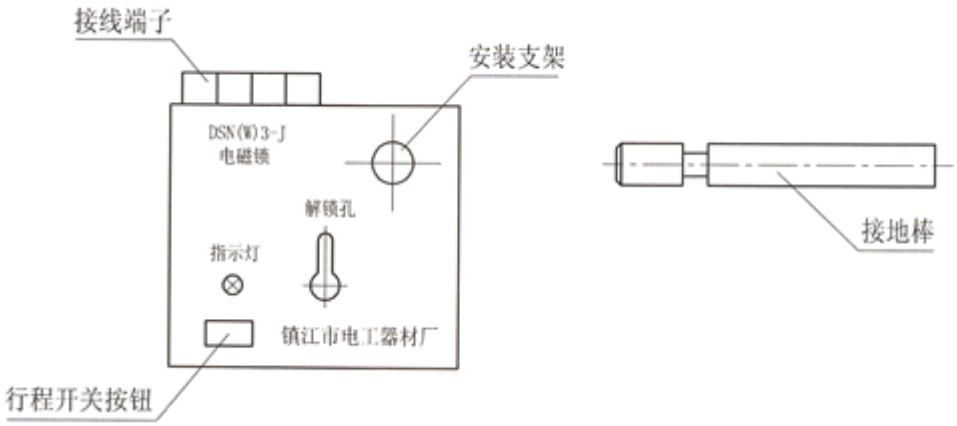


图 4 接地电磁锁