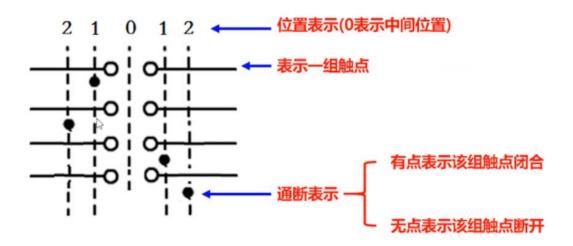
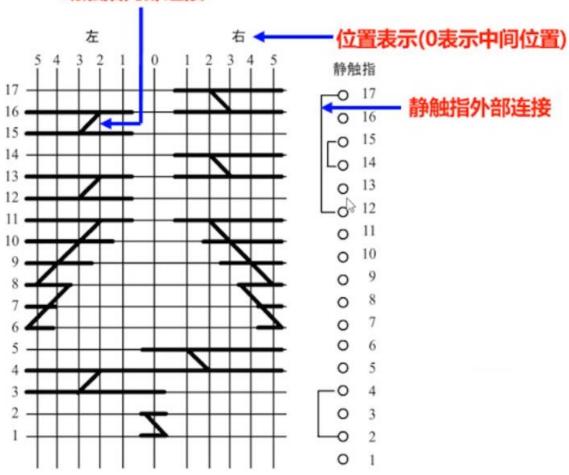
| 符号 | 描述                | 符号 | 描述     | 符号 | 描述     | 符号 | 描述        | 符号 | 描述                  |
|----|-------------------|----|--------|----|--------|----|-----------|----|---------------------|
| С  | 电容器               | EH | 发热器件   | EL | 照明电    | EV | 空气调节器     | FA | 带瞬时动作的限流保护器件        |
| FU | 熔断器               | FV | 限压保护器件 | GS | 同步发电 机 | GA | 异步发电<br>机 | FR | 带延时动作的限流保护器件        |
| GB | 蓄电池               | НА | 报警器    | HL | 指示灯    | KA | 过流继电器     | FS | 带瞬时、延时动作的限流保护<br>器件 |
| KM | 接触器               | KR | 热继电器   | кт | 延时继电器  | L  | 电感器       | М  | 电动机                 |
| MS | 同步电动 机            | МТ | 力矩电动机  | PA | 电流表    | PJ | 电度表       | PS | 记录仪表                |
| PV | 电压表               | QF | 断路器    | TA | 电流互感器  | QS | 隔离开关      | QM | 电动机保护开关             |
| TC | <u>电源</u> 互感<br>器 | TV | 电压互感器  | ХВ | 连接片    | χJ | 测试插孔      | XP | 插头                  |
| XS | 插座                | XT | 端子排    | YA | 电磁铁    | YM | 电动阀       | ΥV | 电磁阀                 |

## 触点图形符号表示法



## 动触指内部连接



| 类别 | 名称               | 图形符号         | 文字<br>符号 | 类别     | 名称         | 图形符号  | 文字<br>符号 |
|----|------------------|--------------|----------|--------|------------|---|----------|
|    | 单极控<br>制开关       | 或            | SA       | 接      | 线圈操<br>作器件 | Image: Control of the | KM       |
|    | 手动开<br>关一般<br>符号 | 1-4-4        | SA       | 触器     | 常开主触点      | 444   | KM       |
|    | 三极控制开关           | 144          | QS       | 位      | 常开触点       | 4   | SQ       |
|    | 三极隔离开关           | <b>⊢</b> 存44 | QS       | 置<br>开 | 常闭触点       | 7   | SQ       |
| 并关 | 三极负荷开关           | 1-4-4-4      | QS       | 关      | 复合触点       | <b> </b>  | SQ       |
|    | 组合旋钮开关           | F444         | QS       |        | 常开按<br>钮开关 | E   | SB       |
|    | 低压断<br>路器        | 中华本村         | QF       | 按钮     | 常闭按钮开关     | E-}   | SB       |
| 8  | 控制器<br>或操作<br>开关 | 后前21012      | SA       | 头      | 复合按钮开关     | E-/-\<br>全球电气i  | SB<br>资源 |

| 符号  | 描述        | 符号  | 描述        | 符<br>号 | 描述    | 符号  | 描述            | 符号  | 描述       |
|-----|-----------|-----|-----------|--------|-------|-----|---------------|-----|----------|
| Α   | 电流、模<br>拟 | AC  | 交流        | AUT    | 自动    | ACC | 加速            | ADD | 附加       |
| ADJ | 可调        | AUX | 辅助        | ASY    | 异步    | BRK | 制动            | ВК  | 黑        |
| BL  | 蓝         | BW  | 向后        | С      | 控制    | CW  | 顺时针           | CCW | 逆时针      |
| D   | 延时、数字     | DC  | 直流        | DEC    | 减     | E   | 接地            | EM  | 紧急       |
| F   | 快速        | FB  | 反馈        | FW     | 向前    | GN  | 绿             | Н   | 高        |
| IN  | 輸入        | INC | 增         | IND    | 感应    | L   | 低、限制          | LA  | 闭锁       |
| М   | 主、中间线     | MAN | 手动        | N      | 中性线   | OFF | 断开            | ON  | 闭合       |
| OUT | 输出        | Р   | 压力、保<br>护 | PE     | 保护接地  | PEN | 保护接地与中性共<br>用 | PU  | 不接地保护    |
| R   | 记录、反      | RD  | 紅         | RST    | 复位    | RES | 备用            | RUN | 运行       |
| S   | 信号        | ST  | 启动        | SET    | 置位、定位 | SAT | 饱和            | STE | 步进       |
| STP | 停止        | SYN | 同步        | Т      | 温度、时间 | TE  | 无干扰接地         | V   | 速度、电压、真空 |
| WH  | 白         | YE  | 黄         |        |       |     |               |     |          |

| A | 组件、部件               | 分立元件放大器、磁放大器、激光器、微波发射器、印制电路板、调节器、集成电路放大器,本表中<br>其他地方未提及的组件、部件                   |
|---|---------------------|---|
| В | 变换器(从非电量到<br>电量或相反) | 热电传感器, 热电池, 光电池, 测功计, 晶体换能器, 送话器, 拾音器, 扬声器, 耳机, 自整角机, 旋转变压器, 测速发电机, 速度、压力、温度变换器 |
| С | 电容器                 | -   |
| D | 二进制单元、泛迟器件、存储器件、门电路 | 数字集成电路和器件、延迟线、双稳态元件、单稳<br>态元件、磁芯存储器、寄存器、磁带记录机、盘式记<br>录机、与门、与非门、或门               |
| Е | 杂项                  | 光器件、热器件, 本表其他地方未提及的元件   |

| F | 保护器件        | 熔断器、避雷器、过电压放电器件                           |
|---|-------------|---|
| G | 发电机电源       | 旋转发电机、旋转变频机、电池、振荡器、石英晶<br>体振荡器            |
| Н | 信号器件        | 光指示器、声响指示器、指示灯                            |
| K | 继电器、接触器     | 二年 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 |
| L | 电感器、电抗器     | 感应线圈、线路陷波器、电抗器(并联和串联)                     |
| M | 电动机         | _   |
| P | 测量设备、试验设备   | 指示、记录、计算、测量设备,信号发生器,时钟                    |
| Q | 电力电路的开关     | 断路器、隔离开关                                  |
| R | 电阻器         | 电位器、变阻器、可变电阻器、热敏电阻、测量分流器                  |
| S | 控制电路的开关     | 控制开关、按钮、选择开关、限制开关                         |
| Т | 变压器         | 电压互感器、电流互感器                               |
| U | 调制器、变换器     | 鉴频器、解调器、变频器、编码器、逆变器、变流<br>器、电报译码器         |
| v | 电真空器件、半导体器件 | 电子管、气体放电管、晶体管、晶闸管、二极管                     |

## 图形符号大全:

| 図がわって | <del>_</del>   |                            |
|-------|--|----------------------------|
| 序号    | 图形符号   | 说明                         |
| 1     | \  | 开关(机械式)电气图形符号              |
| 2     | # #/   | 多级开关一般符号单线表示               |
| 3     | ₩ ≡≡   | 多级开关一般符号多线表示               |
| 4     | ₹ KM   | 接触器(在非动作位置触点断开)            |
| 5     | } ~  | 接触器(在非动作位置触点闭合)            |
| 6     | 4  | 负荷开关(负荷隔离开关)电气图用图形符号       |
| 7     | Å →₽—  | 具有自动释放功能的负荷开关              |
| 8     | \$ ~~  | 熔断器式断路器 www.diangon.com    |
| 9     | ↓ → QF   | 断路器                        |
| 10    | ∤ → <sub>QS</sub>  | 隔离开关                       |
| 11    | ₩ —— FU  | 熔断器一般符号                    |
| 12    | Å → FF   | 跌落式熔断器                     |
| 13    | <b>-</b>   | 熔断器式开关                     |
| 14    | 1 -  | 熔断器式隔离开关                   |
| 16    | 4 - <del>1</del> | 当操作器件被吸合时延时闭合的动合触点         |
| 17    | → — — — — — — — — — — — — — — — — — — —  | 当操作器件被释放时延时闭合的动合触点         |
| 18    |  | 当操作器件被释放时延时闭合的动断触点电气图用图形符号 |

|    | I                     |  |
|----|-----------------------|--|
| 19 | # _ <del>X</del> _    | 当操作器件被吸合时延时闭合的动断触点                       |
| 20 | ₩ —)                  | 当操作器件被吸合时延时闭合和释放时延时断开的动合触点               |
| 21 | E-\SB                 | 按钮开关(不闭锁)                                |
| 22 | 1  - <del> </del>     | 旋钮开关、旋转开关(闭锁)                            |
| 23 | ¥                     | 位置开关, 动合触点<br>限制开关, 动合触点                 |
| 24 | ¥                     | 位置开关, 动断触点<br>限制开关, 动断触点                 |
| 25 | ») <u> </u>           | 热敏开关, 动合触点<br>注:θ可用动作温度代替                |
| 26 | <u> </u>              | 热敏自动开关,动断触点<br>注:注意区别此触点和下图所示热继电器的触点<br> |
| 27 | \$ -€                 | 具有热元件的气体放电管荧光灯起动器                        |
| 28 | \                     | 动合(常开)触点<br>注:本符号也可用作开关一般符号              |
| 29 | 7 -                   | 动断(常闭)触点                                 |
| 30 | ή =                   | 先断后合的转换触点                                |
| 31 | <b>Y</b> ->-          | 当操作器件被吸合或释放时,暂时闭合的过渡动合触点                 |
| 32 | <b>─ ← ← ←</b>        | - 座(内孔的)或插座的一个极                          |
| 33 | <u>-</u>              | - 插头(凸头的)或插头的一个极                         |
| 34 | < →-                  | - 插头和插座(凸头的和内孔的)                         |
| 35 | — <del>—</del><br>——— | 接通的连接片                                   |
| 36 | _&=                   | 换接片                                      |

| 37 | \$ HH                 | 双绕组变压器                                      |
|----|-----------------------|---|
| 38 |                       | 三绕组变压器                                      |
| 39 | لبہا \$ <sub>TA</sub> | 自耦变压器                                       |
| 40 | لسا ¢                 | 电抗器扼流图                                      |
| 41 | <b>♦</b> * <b>\</b>   | 电流互感器<br>脉冲变压器                              |
| 42 | 8₹ 1€                 | 具有两个铁芯和两个二次绕组的电流互感器                         |
| 43 | \\ \frac{1}{2}        | 在一个铁芯上具有两个二次绕组的电流互感器                        |
| 44 |                       | 具有有载分接开关的三相三绕组变压器,有中性点引出线的<br>星形-三角形连接      |
| 45 |                       | 三相三绕组变压器,两个绕组为有中性点引出线的星形,中性点接地,第三绕组为开口三角形连接 |
| 46 |                       | 三相变压器<br>星形-三角形连接                           |
| 47 |                       | 具有有载分接开关的三相变压器 星形-三角形连接                     |
| 48 |                       | 三相变压器<br>星形-曲折形连接                           |
| 49 |                       | 操作器件一般符号                                    |
| 50 |                       | 具有两个绕组的操作器件组合表示法                            |
| 51 | \$ -1-                | 热继电器的驱动器件                                   |
| 52 | 6                     | 气体继电器                                       |

| 自动重闭合器件   电阻器—般符号   可变电阻器   可调电阻器   可调电阻器   可调电阻器   可调电阻器   可调电位器   于 |    |  |                     |
|---|----|--|---------------------|
| 1   | 53 | 0→1<br> ———————————————————————————————————— | 自动重闭合器件             |
| 55   一日   一日   一日   一日   一日   一日   一日                                 | 54 |  | 电阻器一般符号             |
| 57  | 55 | -≠-  |                     |
| 1   | 56 | _\$  | 滑动触点电位器             |
| 59  | 57 | <del>-</del> \$                              | 预调电位器               |
| 59  | 58 | + +  | 电容器一般符号             |
| 61 ★ 指示仪表(星号必须按规定予以代表) 62 PV 电压表 63 A PA 电流表 64                       | 59 | # #  |                     |
| 62  | 60 | * * * *                                      | 双联同调可变电容器           |
| 63  | 61 | *  | 指示仪表(星号必须按规定予以代表)   |
| 64  | 62 | O PV   | 电压表                 |
| 65 → (Yex) 最大需量指示器(由一台积算仪表操作的)  66 PR 无功功率表  67 中W 功率因素表              | 63 | (A) PA                                       | 电流表                 |
| 66  | 64 | (Ring)                                       | 无功电流表电气图形符号         |
| 67 pw 功率因素表   | 65 | → (Ponax)                                    | 最大需量指示器(由一台积算仪表操作的) |
| FW PETER  | 66 | PR   | 无功功率表               |
| 68 pp 频率表   | 67 | (ease) PW                                    | 功率因素表               |
|   | 68 | PF   | 频率表                 |
|   |    |  |                     |

| 70   10   10   10   10   10   10   10                           | 69 | (8)  | 温度计、高温计(8可由t代替)       |
|---|----|------|-----------------------|
| 72 Ah 安培小时计  73 Wh PJ 电能表(瓦特小时表)  74 Varh PJR 无功电能表  75 带发送器电能表 | 70 | n    | 转速表                   |
| 73  | 71 | *    | 积算仪表、电能表(星号必须按规定予以代替) |
| 74  | 72 | Ah   | 安培小时计                 |
| PJR 带发送器电能表   | 73 |      | 电能表(瓦特小时表)            |
|   | 74 | varh | 无功电能表                 |
|   | 75 | Wh   | 带发送器电能表               |
| 76 由电能表操纵的遥测仪表(转发器)   | 76 | → Wh | 由电能表操纵的遥测仪表(转发器)      |

| 77 | $\rightarrow$ wh | 由电能表操纵的带有打印器材的遥测仪表(转发器)              |
|----|------------------|--------------------------------------|
| 78 |                  | 屏、盘、架一般符号 注:可用文字符号或型号表示设备名称          |
| 79 | ш пп             | 列架一般符号 (http://www.diangon.com/版权所有) |
| 80 | 0                | 人工交换台、中断台、测量台、业务台等一般符号               |
| 81 |                  | 控制及信号线路(电力及照明用)                      |
| 82 |                  | 原电池或蓄电池                              |
| 83 | —                | 原电池组或蓄电池组                            |
| 84 | <b>→ :</b>       | 带抽头的原电池组或蓄电池组                        |
| 85 | <u>_</u>         | 接地一般符号                               |
| 86 | <u> </u>         | 接机壳或接底板                              |
| 87 |                  | 无噪声接地                                |
| 88 |                  | 保护接地                                 |
| 89 | ↓                | 等电位                                  |
| 90 | → ♦              | 电缆终端头                                |
| 91 | <b>→</b>         | 电力电缆直通接线盒                            |

| 92  |            | 电力电缆连接盒,电力电缆分线盒  |
|-----|------------|------------------|
| 93  |            | 控制和指示设备          |
| 94  |            | 报警启动装置(点式-手动或自动) |
| 95  |            | 线型探测器            |
| 96  |            | 火灾报警装置           |
| 97  | 1          | 热                |
| 98  | \$         | 烟                |
| 99  | <b>⊙</b> ∈ | 易爆气体             |
| 100 | Y          | 手动启动             |

AAT 电源自动投入装置

FU 熔断器

HP 光字牌

KD 差动继电器 KM 中间继电器

KT 时间继电器

KR 干簧继电器

KM 接触器

AC 交流电 DC 直流电

G 发电机 M 电动机

K 继电器 KA(NZ) 电流继电器(负序零序)

KF 闪光继电器 KH 热继电器

KOF 出口中间继电器 KS 信号继电器

KV(NZ) 电压继电器(负序零序) KP 极化继电器

KI 阻抗继电器 KW(NZ) 功率方向继电器(负序零序)

KA 瞬时继电器; 瞬时有或无继电器; 交流继电器

KV 电压继电器 L线路 QF 断路器 QS 隔离开关

QM 电动机保护开关

TA 电流互感器 TV 电压互感器 W 直流母线

YC 合闸线圈

YT 跳闸线圈

PQS 有功无功视在功率 EUI 电动势电压电流

SE 实验按钮 SR 复归按钮 f 频率 Q——电路的开关器件

FU——熔断器 KM——接触器

KA——1、瞬时接触继电器 2、瞬时 有或无继电器 3、交流继电器

KT——延时 有或无继电器

SB——按钮开关 SA 转换开关 电流表 PA 电压表 PV 有功电度表 PJ

无功电度表 PJR 频率表 PF 相位表 PPA 最大需量表(负荷监控仪) PM

功率因数表 PPF

有功功率表 PW

无功功率表 PR

无功电流表 PAR

声信号 HA

光信号 HS

指示灯 HL

红色灯 HR

绿色灯 HG

黄色灯 HY

蓝色灯 HB

白色灯 HW

连接片 XB

插头 XP

插座 XS

端子板 XT

电线电缆母线 W

直流母线 WB

插接式(馈电)母线 WIB

电力分支线 WP

照明分支线 WL

应急照明分支线 WE

电力干线 WPM

照明干线 WLM

应急照明干线 WEM

滑触线 WT

合闸小母线 WCL

控制小母线 WC

信号小母线 WS

闪光小母线 WF

事故音响小母线 WFS

预报音响小母线 WPS

电压小母线 WV

事故照明小母线 WELM

避雷器 F

熔断器 FU

快速熔断器 FTF

跌落式熔断器 FF

限压保护器件 FV

电容器 C

电力电容器 CE

正转按钮 SBF

反转按钮 SBR

停止按钮 SBS

紧急按钮 SBE

试验按钮 SBT

复位按钮 SR

限位开关 SQ

接近开关 SQP

Z-11/1-1-1

手动控制开关 SH

时间控制开关 SK

液位控制开关 SL

湿度控制开关 SM

压力控制开关 SP

速度控制开关 SS

温度控制开关辅助开关 ST

电压表切换开关 SV

电流表切换开关 SA

整流器 U

可控硅整流器 UR

控制电路有电源的整流器 VC

变频器 UF

变流器 UC

逆变器 UI

电动机 M

异步电动机 MA

同步电动机 MS

直流电动机 MD

绕线转子感应电动机 MW

鼠笼型电动机 MC

电动阀 YM

电磁阀 YV

防火阀 YF

排烟阀 YS

电磁锁 YL

跳闸线圈 YT

合闸线圈 YC

气动执行器 YPAYA

电动执行器 YE

发热器件(电加热) FH

照明灯(发光器件) EL

空气调节器 EV

电加热器加热元件 EE

感应线圈电抗器 L

励磁线圈 LF

消弧线圈 LA

滤波电容器 LL

电阻器变阻器 R

电位器 RP

热敏电阻 RT

光敏电阻 RL

压敏电阻 RPS

接地电阻 RG

放电电阻 RD

启动变阻器 RS

频敏变阻器 RF

限流电阻器 RC

光电池热电传感器 B

压力变换器 BP

温度变换器 BT

速度变换器 BV

时间测量传感器 BT1BK

液位测量传感器 BL

温度测量传感器 BHB