

功率接触器,AC-3 500 A , 250 kW / 400 V 交流(50-60 Hz) / DC UC
96-127 V 辅助触点 2 NO + 2 NC 3 极, 尺寸 S12 总线连接 驱动: 电
子带 PLC 接口 24 V DC 螺栓型端子连接



| | |
|---------------------------|---------------------------|
| 产品品牌名称 | SIRIUS |
| 产品名称 | 功率接触器 |
| 产品类型名称 | 3RT1 |
| 综合技术数据 | |
| 接触器的结构尺寸 | S12 |
| 产品扩展 | |
| • 用于通讯的功能模块 | 不 |
| • 辅助开关 | 是的 |
| 抗冲击电压能力 | |
| • 主电路的 测定值 | 8 kV |
| • 辅助电路 测定值 | 6 kV |
| 针对安全隔离的最大允许电压 | |
| • 在线圈和主触点之间 符合 EN 60947-1 | 690 V |
| 防护等级 IP | |
| • 正面的 | IP00; 带盖板时正面 IP20 / 机架端子 |
| • 连接端子 | IP00 |
| 耐冲击性 方波冲击时 | |
| • AC 时 | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| • DC 时 | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |

| | |
|---|----------------------------|
| 耐冲击性 正弦冲击时 | |
| • AC 时 | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| • DC 时 | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| 机械式使用寿命 (转换周期) | |
| • 接触器的 典型 | 10 000 000 |
| • 带有电子调适辅助开关块的接触器的 典型 | 5 000 000 |
| • 带有辅助开关块的接触器的 典型 | 10 000 000 |
| 参考标示 符合 DIN 40719 (根据 IEC 204-2 增补) 符合 IEC 750 | K |
| 参考标示 符合 IEC 81346-2:2009 | Q |

环境条件

| | |
|-----------------------|----------------|
| 安装高度 高度超出水平面以上 | |
| • 最大值 | 2 000 m |
| 环境温度 | |
| • 运行期间 | -25 ... +60 °C |
| • 存放期间 | -55 ... +80 °C |

主电路

| | |
|------------------------------|---------|
| 极数 用于主电路 | 3 |
| 常开触点数量 用于主触点 | 3 |
| 工作电压 | |
| • AC-3 时 测定值 最大值 | 1 000 V |
| 工作电流 | |
| • AC-1 时 400 V 时 | |
| — 环境温度 40 °C 时 测定值 | 610 A |
| • AC-1 时 | |
| — 最高 690 V 环境温度 40 °C 时 测定值 | 610 A |
| — 最高 690 V 环境温度 60 °C 时 测定值 | 550 A |
| — 1000 V 以下 环境温度 40 °C 时 测定值 | 200 A |
| — 1000 V 以下 环境温度 60 °C 时 测定值 | 200 A |
| • AC-2 时 400 V 时 测定值 | 500 A |
| • AC-3 时 | |
| — 400 V 时 测定值 | 500 A |
| — 500 V 时 测定值 | 500 A |
| — 690 V 时 测定值 | 450 A |
| — 1000 V 时 测定值 | 180 A |
| • AC-4 400 V 时 测定值 | 430 A |
| • AC-5a 时 最高 690 V 测定值 | 536 A |
| • AC-5b 时 最高 400 V 测定值 | 415 A |
| • AC-6a 时 | |
| — 至 230 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 404 A |
| — 最高 400 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 404 A |

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| — 最高 500 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 404 A |
| — 最高 690 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 404 A |
| — 1000 V 以下 电流峰值 n=20 时 测定值 | 180 A |
| • AC-6a 时 | |
| — 至 230 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 270 A |
| — 最高 400 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 270 A |
| — 最高 500 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 270 A |
| — 最高 690 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 270 A |
| — 1000 V 以下 电流峰值 n=30 时 测定值 | 180 A |
| 最小横截面 在主电路中 | |
| • 最大 AC-1 测定值时 | 370 mm ² |
| 工作电流 约 200000 次操作循环 AC-4 | |
| • 400 V 时 测定值 | 175 A |
| • 690 V 时 测定值 | 150 A |
| 工作电流 | |
| • 在 1 个导电回路中 DC-1时 | |
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V时 测定值 | 33 A |
| — 220 V 时 测定值 | 3.8 A |
| — 440 V 时 测定值 | 0.9 A |
| — 600 V 时 测定值 | 0.6 A |
| • 在 2 个串联导电回路中 DC-1时 | |
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V时 测定值 | 400 A |
| — 220 V 时 测定值 | 400 A |
| — 440 V 时 测定值 | 4 A |
| — 600 V 时 测定值 | 2 A |
| • 在 3 个串联导电回路中 DC-1时 | |
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V时 测定值 | 400 A |
| — 220 V 时 测定值 | 400 A |
| — 440 V 时 测定值 | 11 A |
| — 600 V 时 测定值 | 5.2 A |
| 工作电流 | |
| • 在 1 个导电回路中 DC-3 时 DC-5 时 | |
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V时 测定值 | 3 A |
| — 220 V 时 测定值 | 0.6 A |
| — 440 V 时 测定值 | 0.18 A |
| — 600 V 时 测定值 | 0.125 A |
| • 在 2 个串联导电回路中 DC-3 时 DC-5 时 | |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V 时 测定值 | 400 A |
| — 220 V 时 测定值 | 2.5 A |
| — 440 V 时 测定值 | 0.65 A |
| — 600 V 时 测定值 | 0.37 A |
| • 在 3 个串联导电回路中 DC-3 时 DC-5 时 | |
| — 24 V 时 测定值 | 400 A |
| — 110 V 时 测定值 | 400 A |
| — 220 V 时 测定值 | 400 A |
| — 440 V 时 测定值 | 1.4 A |
| — 600 V 时 测定值 | 0.75 A |
| 额定功率 | |
| • AC-1 时 | |
| — 230 V 时 60 °C 时 测定值 | 208 kW |
| — 400 V 时 测定值 | 362 kW |
| — 400 V 时 60 °C 时 测定值 | 362 kW |
| — 690 V 时 测定值 | 624 kW |
| — 690 V 时 60 °C 时 测定值 | 624 kW |
| — 1000 V 时 60 °C 时 测定值 | 329 kW |
| • AC-2 时 400 V 时 测定值 | 250 kW |
| • AC-3 时 | |
| — 230 V 时 测定值 | 160 kW |
| — 400 V 时 测定值 | 250 kW |
| — 500 V 时 测定值 | 315 kW |
| — 690 V 时 测定值 | 400 kW |
| — 1000 V 时 测定值 | 250 kW |
| 额定功率约 200000 次操作循环 AC-4 | |
| • 400 V 时 测定值 | 98 kW |
| • 690 V 时 测定值 | 148 kW |
| 短时热电流 时间限定到 10 s | 4 000 A |
| 空载运行频率 | |
| • AC 时 | 1 000 1/h |
| • DC 时 | 1 000 1/h |
| 开关频率 | |
| • AC-1 时 最大值 | 500 1/h |
| • AC-2 时 最大值 | 170 1/h |
| • AC-3 时 最大值 | 420 1/h |
| • AC-4 最大值 | 130 1/h |
| 控制电路/控制 | |
| 电压类型 控制馈电电压的 | AC/DC |
| 控制馈电电压 AC 时 | |

| | |
|--|----------------------------|
| • 50 Hz 时 测定值 | 96 ... 127 V |
| • 60 Hz 时 测定值 | 96 ... 127 V |
| 控制馈电电压 DC 时 | |
| • 测定值 | 96 ... 127 V |
| PLC 控制输入端类型 符合 IEC 60947-1的 | Typ 2 |
| 消耗电流 PLC 控制输入端上 符合 IEC 60947-1的 最大值 | 20 mA |
| 电压 PLC 控制输入端上 测定值 | 24 V |
| 工作区指数 电压 PLC 控制输入端上 | 0.8 ... 1.1 |
| 工作区要素控制馈电电压测定值 电磁线圈的 DC 时 | |
| • 初始值 | 0.8 |
| • 终值 | 1.1 |
| 工作区要素控制馈电电压测定值 电磁线圈的 AC 时 | |
| • 50 Hz 时 | 0.8 ... 1.1 |
| • 60 Hz 时 | 0.8 ... 1.1 |
| 过电压限制器的结构形式 | 带压敏电阻器 |
| 起动视在功率 电磁线圈的 AC 时 | |
| • 50 Hz 时 | 750 V·A |
| 感应功率因数 对于线圈的起动功率 | |
| • 50 Hz 时 | 0.8 |
| 停机视在功率 电磁线圈的 AC 时 | |
| • 50 Hz 时 | 7 V·A |
| 感应功率因数 对于线圈的停机功率 | |
| • 50 Hz 时 | 0.8 |
| 起动功率 电磁线圈的 DC 时 | 800 W |
| 持续功率 电磁线圈的 DC 时 | 3.6 W |
| 关闭延迟 | |
| • AC 时 | 60 ... 90 ms |
| • DC 时 | 60 ... 90 ms |
| 打开延迟 | |
| • AC 时 | 80 ... 100 ms |
| • DC 时 | 80 ... 100 ms |
| 电弧持续时间 | 10 ... 15 ms |
| 控制规格 开关操动机构的 | PLC-IN 或标准 A1 - A2 (可调整) |
| 辅助电路 | |
| 常闭触点数量 用于辅助触点 | |
| • 无延迟转换的 | 2 |
| 常开触点数量 用于辅助触点 | |
| • 无延迟转换的 | 2 |
| 工作电流 AC-12 时 最大值 | 10 A |
| 工作电流 AC-15 时 | |
| • 230 V时 测定值 | 6 A |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 400 V 时 测定值 • 500 V 时 测定值 • 690 V 时 测定值 | 3 A 2 A 1 A |
| 工作电流 DC-12 时 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 24 V 时 测定值 • 48 V 时 测定值 • 60 V 时 测定值 • 110 V 时 测定值 • 125 V 时 测定值 • 220 V 时 测定值 • 600 V 时 测定值 | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0.15 A |
| 工作电流 DC-13 时 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 24 V 时 测定值 • 48 V 时 测定值 • 60 V 时 测定值 • 110 V 时 测定值 • 125 V 时 测定值 • 220 V 时 测定值 • 600 V 时 测定值 | 10 A 2 A 2 A 1 A 0.9 A 0.3 A 0.1 A |
| 接触可靠性 辅助触头的 | 每亿次操作转换有一次错接(17V, 1mA) |

UL/CSA 额定数据

| | |
|--|--------------------------------------|
| 全负载电流 (FLA) 对于三相交流电机 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 480 V 时 测定值 • 600 V 时 测定值 | 477 A 472 A |
| 输出的机械功率 [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 对于三相交流电机 <ul style="list-style-type: none"> — 200/208 V 时 测定值 — 220/230 V 时 测定值 — 460/480 V 时 测定值 — 575/600 V 时 测定值 | 150 hp 200 hp 400 hp 500 hp |
| 触点负荷能力 辅助触头的 符合 UL | A600 / Q600 |

保护装置，防止短路导致开关装置损坏。

| | |
|--|--|
| 熔断体规格 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 用于主电路的短路保护 <ul style="list-style-type: none"> — 对于相配类型1 需要 — 对于相配类型2 需要 • 用于辅助开关的短路保护 需要 | gG: 630 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA) |

装入/固定/外廓尺寸

| | |
|-------------|--|
| 装入位置 | 对于垂直安装平面可+/-90°旋转，对于垂直安装平面可+/-22.5°向前和向后倾斜 |
|-------------|--|

| | |
|--------------|--------|
| 紧固类型 | 螺栓固定 |
| • 并排装配 | 是的 |
| 高度 | 214 mm |
| 宽度 | 160 mm |
| 深度 | 225 mm |
| 须遵守间距 | |
| • 单列式安装的 | |
| — 向前地 | 20 mm |
| — 向上地 | 10 mm |
| — 向下地 | 10 mm |
| — 侧向地 | 0 mm |
| • 到接地部件 | |
| — 向前地 | 20 mm |
| — 向上地 | 10 mm |
| — 侧向地 | 10 mm |
| — 向下地 | 10 mm |
| • 到带电压部件 | |
| — 向前地 | 20 mm |
| — 向上地 | 10 mm |
| — 向下地 | 10 mm |
| — 侧向地 | 10 mm |

接口/ 接线端子

| | |
|-----------------------------|--|
| 电气连接规格 | |
| • 用于主电路 | 端子排 |
| • 用于辅助和控制电路 | 螺栓连接 |
| • 接触器上 用于辅助触点 | 螺栓连接 |
| • 电磁线圈的 | 螺栓连接 |
| 可连接的导线截面类型 | |
| • 在 AWG 导线处 用于主触点 | 2/0 ... 500 kcmil |
| 可连接的导线截面 用于主触点 | |
| • 多芯线 | 70 ... 240 mm ² |
| 可连接的导线截面 用于辅助触点 | |
| • 单芯线或多芯线 | 0.5 ... 4 mm ² |
| • 细芯线的 带有电缆末端加工 | 0.5 ... 2.5 mm ² |
| 可连接的导线截面类型 | |
| • 用于辅助触点 | |
| — 单芯线的 | 2x (0.5 ... 1.5 mm ²) , 2x (0.75 ... 2.5 mm ²) , 最大 2x (0.75 ... 4 mm ²) |
| — 单芯线或多芯线 | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) , 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) , max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) |
| — 细芯线的 带有电缆末端加工 | 2x (0.5 ... 1.5 mm ²) , 2x (0.75 ... 2.5 mm ²) |
| • 在 AWG 导线处 用于辅助触点 | 2x (20 ... 16) , 2x (18 ... 14) , 1x 12 |
| AWG 号码 作为已编码可连接的导线截面 | |










- 用于辅助触点

18 ... 14

安全

| | |
|---|----------------------------|
| B10 值 | 1 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 需求率较高 符合 SN 31920 | |
| 产品功能 | 是的 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 镜像触点符合 IEC 60947-4-1 • 优先级控制符合 IEC 60947-5-1 | 不 |
| 防电击接触保护 | 根据 IEC 60529 向前垂直接触时确保手指安全 |

正树/批准：

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| General Product Approval | | EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | | |
|  |  |  |  |  | Type Examination Certificate |
| CCC | CSA | UL | | RCM | |
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping | | | |
|  | Miscellaneous | Special Test Certificate | Type Test Certificates/Test Report |  |  |
| EG-Konf. | | | | ABS | RMRS |
| Marine / Shipping | other | Railway | | | |
|  | Confirmation | Miscellaneous | Special Test Certificate | | |
| DNV-GL DNVGL.COM/AF | | | | | |

更多信息

Information- and Downloadcenter (产品目录, 产品介绍册, ...)

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3RT1076-6NF36>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6NF36>

Service&Support (用户手册, 操作说明书, 认证证书, 特性曲线, 常见问题,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/3RT1076-6NF36>

图片数据库 (产品照片, 2D比例图, 3D模型, 设备电路图, EPLAN Makros, ...)

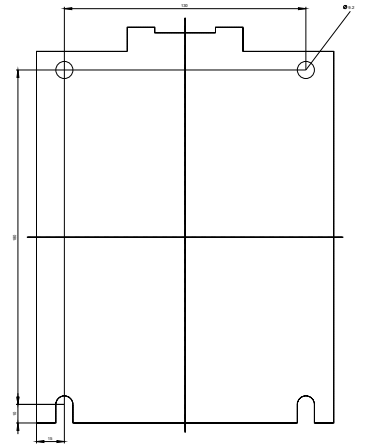
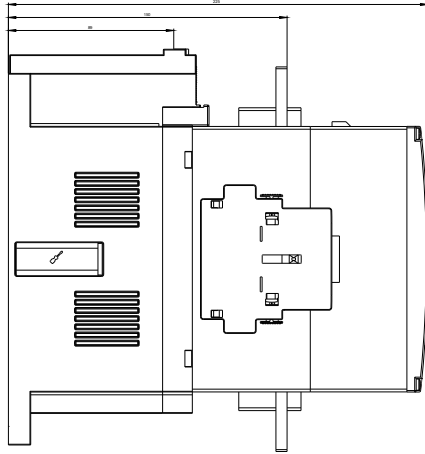
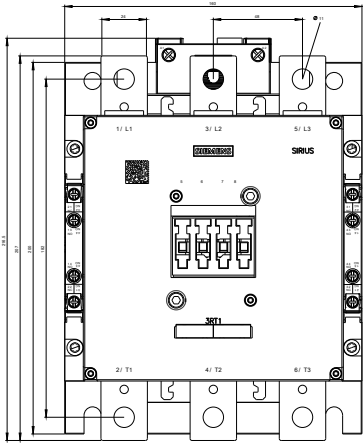
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-6NF36&lang=en

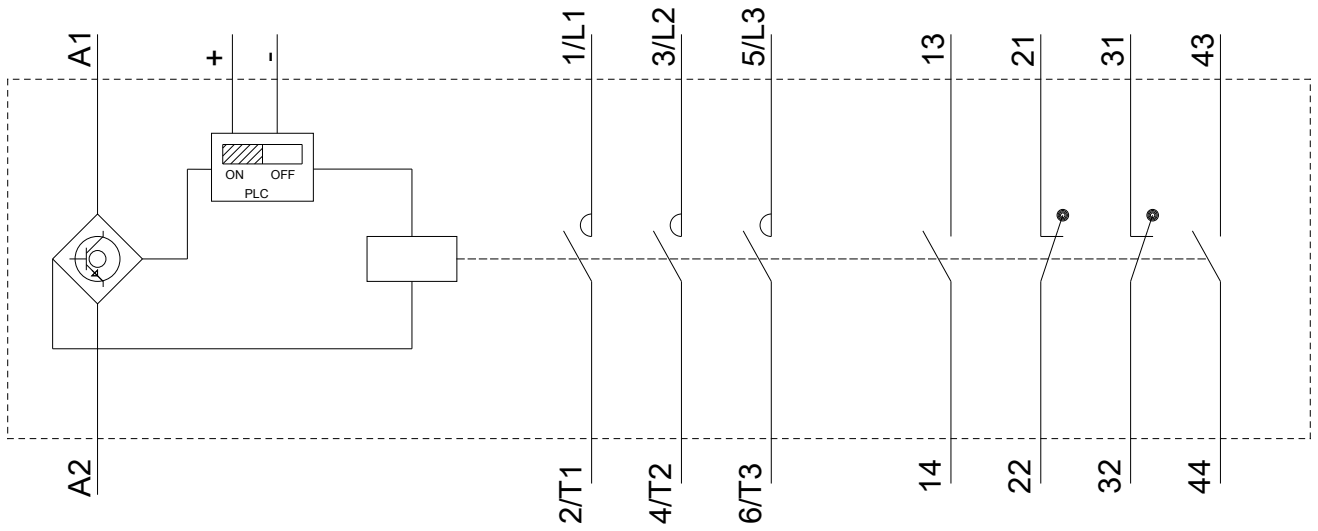
特性曲线: 脱扣特征, I²t, 允通电流

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-6NF36/char>

其他特性曲线 (如电气寿命, 开关频率)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-6NF36&objecttype=14&gridview=view1>





上一次修改：

2019/9/17