

真空接触器 AC-3e/AC-3 630 A, 335 kW / 400 V, Ue 1000 V, 3 极, UC: 24 V
 DC 驱动: 传统 已安装串联电阻器 带可逆接触器 3TC4417-4A 直流省电电路 辅助触头 3 NO + 3 NC 主电路: 母线 控制电路和辅助电路: 螺栓型端子



| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 产品名称 | 真空接触器 |
| 产品类型名称 | 3TF6 |
| 综合技术数据 | |
| 接触器的结构尺寸 | 14 |
| 产品扩展 | |
| • 用于通讯的功能模块 | 否 |
| • 辅助开关 | 否 |
| 绝缘电压 | |
| • 主电路的 污染度 3 时 测定值 | 1 000 V |
| • 辅助电路 污染度 3 时 测定值 | 690 V |
| 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 | |
| • 在星点接地的电网中 辅助电路和辅助电路之间 | 300 V |
| • 在星点接地的电网中 主电路和辅助电路之间 | 500 V |
| 耐冲击性 方波冲击时 | |
| • DC 时 | 9.5g / 5 ms, 5.7g / 10 ms |
| 耐冲击性 正弦冲击时 | |
| • DC 时 | 14.5g/5 ms, 9.1g/10 ms |
| 机械式使用寿命 (转换周期) | |
| • 接触器的 典型 | 5 000 000 |
| 参考标示 符合 IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS 指令 (日期) | 03/01/2017 |
| SVHC substance name | Lead - 7439-92-1 |
| 重量 | 20.783 kg |
| 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 ... +55 °C |
| • 存放期间 | -55 ... +80 °C |
| 相对空气湿度 最小值 | 10 % |
| 相对空气湿度 运行期间 | 10 ... 95 % |
| 相对空气湿度 55 °C 时 根据 IEC 60068-2-30 最大值 | 95 % |
| 主电路 | |

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| 极数 用于主电路 | 3 |
| 常开触点数量 用于主触点 | 3 |
| 常闭触点数量 用于主触点 | 0 |
| 电压类型 用于主电路 | AC |
| 工作电压 | |
| • AC-3 时 测定值 最大值 | 1 000 V |
| • AC-3e 时 测定值 最大值 | 1 000 V |
| 工作电流 | |
| • AC-1 时 | |
| — 最高 690 V 环境温度 40 °C 时 测定值 | 700 A |
| — 最高 690 V 当环境温度为55 °C 测定值 | 630 A |
| — 1000 V 以下 当环境温度为55 °C 测定值 | 450 A |
| • AC-3 时 | |
| — 400 V 时 测定值 | 630 A |
| — 500 V 时 测定值 | 630 A |
| — 690 V 时 测定值 | 630 A |
| — 1000 V 时 测定值 | 435 A |
| • AC-3e 时 | |
| — 400 V 时 测定值 | 552 A |
| — 500 V 时 测定值 | 552 A |
| — 690 V 时 测定值 | 552 A |
| — 1000 V 时 测定值 | 435 A |
| • AC-4 400 V 时 测定值 | 610 A |
| • AC-6a 时 | |
| — 最高 500 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 513 A |
| — 最高 690 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 513 A |
| — 1000 V 以下 电流峰值 n=20 时 测定值 | 435 A |
| • AC-6a 时 | |
| — 最高 400 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 342 A |
| — 最高 500 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 342 A |
| — 最高 690 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 342 A |
| — 1000 V 以下 电流峰值 n=30 时 测定值 | 342 A |
| 可连接的导线截面 在主电路中 AC-1 时 | |
| • 40 °C 时 许可最小值 | 480 mm ² |
| 工作电流 约 200000 次操作循环 AC-4 | |
| • 400 V 时 测定值 | 300 A |
| • 690 V 时 测定值 | 300 A |
| 额定功率 | |
| • AC-3 时 | |
| — 230 V时 测定值 | 200 kW |
| — 400 V 时 测定值 | 355 kW |
| — 500 V 时 测定值 | 400 kW |
| — 690 V 时 测定值 | 600 kW |
| — 1000 V 时 测定值 | 600 kW |
| • AC-3e 时 | |
| — 230 V时 测定值 | 160 kW |
| — 400 V 时 测定值 | 315 kW |
| — 690 V 时 测定值 | 560 kW |
| — 1000 V 时 测定值 | 600 kW |
| 运行视在功率 AC-6a 时 | |
| • 最高 400 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 338 kVA |
| • 最高 690 V 电流峰值 n=20 时 测定值 | 586 kVA |
| • 1000 V 以下 电流峰值 n=20 时 测定值 | 752 kVA |

| | |
|---|---------------|
| 运行视在功率 AC-6a 时 | |
| • 最高 400 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 226 kVA |
| • 最高 690 V 电流峰值 n=30 时 测定值 | 390 kVA |
| • 1000 V 以下 电流峰值 n=30 时 测定值 | 592 kVA |
| 短时热电流 时间限定到 10 s | 5 040 A |
| 损耗功率 [W] AC-3 时 400 V 时 在工作电流测定值时 每条导线的 | 45 W |
| 损耗功率 [W] AC-3e 时 400 V 时 在工作电流测定值时 每条导线的 | 35 W |
| 空载运行频率 AC 时 | 2 000 1/h |
| 开关频率 | |
| • AC-1 时 最大值 | 700 1/h |
| • AC-3e 时 | |
| — 400 V 时 最大值 | 500 1/h |
| — 690 V 时 最大值 | 500 1/h |
| — 1000 V 时 最大值 | 250 1/h |
| • AC-2 时 AC-3 时 最大值 | 200 1/h |
| • AC-2 时 AC-3e 时 最大值 | 200 1/h |
| 控制电路/控制 | |
| 电压类型 控制馈电电压的 | DC |
| 控制馈电电压 DC 时 测定值 | 24 V |
| 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 |
| 停机视在功率 | |
| • 控制馈电电压的最小额定值时 DC 时 | 28 VA |
| 起动功率 电磁线圈的 DC 时 | 1 010 W |
| 持续功率 电磁线圈的 DC 时 | 28 W |
| 关闭延迟 | |
| • DC 时 | 76 ... 110 ms |
| 打开延迟 | |
| • DC 时 | 10 ... 50 ms |
| 电弧持续时间 | 10 ... 15 ms |
| 控制规格 开关操动机构的 | 标准 A1 - A2 |
| 辅助电路 | |
| 常闭触点数量 用于辅助触点 | |
| • 可加装 | 3 |
| • 无延迟转换的 | 3 |
| 常开触点数量 用于辅助触点 | |
| • 可加装 | 3 |
| • 无延迟转换的 | 3 |
| 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 | 5.6 A |
| • 400 V 时 测定值 | 3.6 A |
| • 500 V 时 测定值 | 2.5 A |
| • 690 V 时 测定值 | 2.3 A |
| 工作电流 DC-12 时 440 V 时 测定值 | 0.33 A |
| 工作电流 DC-12 时 | |
| • 24 V 时 测定值 | 10 A |
| • 48 V 时 测定值 | 10 A |
| • 110 V 时 测定值 | 3.2 A |
| • 125 V 时 测定值 | 2.5 A |
| • 220 V 时 测定值 | 0.9 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 600 V 时 测定值 | 0.22 A |
| 工作电流 DC-13 时 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 24 V 时 测定值 | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 48 V 时 测定值 | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 110 V 时 测定值 | 1.14 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 125 V 时 测定值 | 0.98 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 220 V 时 测定值 | 0.48 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 600 V 时 测定值 | 0.07 A |
| 接触可靠性 辅助触头的 | 每100 Mio.(17 V, 5 mA)次开关转换出现一次错误情况 |
| 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 | 630 A |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 600 V 时 测定值 | 630 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 | 231 hp 266 hp 530 hp 664 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: 1000 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) 保险丝gG: 10 A |
| 装入/固定/外形尺寸 | |
| 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 并排装配 | 是 |
| 紧固类型 | 螺栓固定 |
| 高度 | 276 mm |
| 宽度 | 230 mm |
| 深度 | 237 mm |
| 须遵守间距 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 单列式安装的 <ul style="list-style-type: none"> — 向前地 — 向上地 — 向下地 — 侧向地 ● 到接地部件 <ul style="list-style-type: none"> — 向前地 — 向上地 — 侧向地 — 向下地 ● 到带电压部件 <ul style="list-style-type: none"> — 向前地 — 向上地 — 向下地 — 侧向地 | 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |
| 接口/接线端子 | |
| 电气连接规格 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 用于主电路 | 端子排 |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 用于辅助和控制电路 • 接触器上 用于辅助触点 | 螺栓连接 |
| 宽度 连接导轨 | 30 mm |
| 厚度 连接导轨 | 6 mm |
| 直径 开孔 | 11 mm |
| 开孔数目 | 1 |
| 可连接的导线截面类型 用于主触点 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 多芯线 • 细芯线的 带有电缆末端加工 | 70 ... 240 mm ² 50 ... 240 mm ² |
| 可连接的导线截面 用于主触点 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 细芯线的 带有电缆末端加工 | 240 ... 50 mm ² |
| 可连接的导线截面 用于辅助触点 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 单芯线或多芯线 • 细芯线的 带有电缆末端加工 | 0.5 ... 2.5 mm ² 0.5 ... 2.5 mm ² |
| 可连接的导线截面类型 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 用于辅助触点 <ul style="list-style-type: none"> — 单芯线的 — 细芯线的 带有电缆末端加工 • 在 AWG 导线处 用于辅助触点 | 2x (0.5 ... 1.0 mm ²), 2x (1.0 ... 2.5 mm ²) 2x (0.5 ... 1.0 mm ²), 2x (0.75 ... 2.5 mm ²) 2x (18 ... 12) |
| AWG 号码 作为已编码可连接的导线截面 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 用于主触点 • 用于辅助触点 | 500 18 ... 12 |

安全

| | |
|--|---|
| 产品功能 | |
| <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 • 适用于安全功能 | 是; 左右两侧辅助开关模块的各 1 个常闭触点必须串联连接 否 是 |
| 使用寿命 最大值 | 20 a |
| 测试 磨损相关使用寿命 必要性 | 是 |
| 引起危险的停机故障比例 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 低需求率时 符合 SN 31920 • 需求率较高 符合 SN 31920 | 40 % 73 % |
| B10 值 需求率较高 符合 SN 31920 | 1 000 000 |
| 失效率 [FIT] 低需求率时 符合 SN 31920 | 100 FIT |
| ISO 13849 | |
| 设备类型 符合 ISO 13849-1 | 3 |
| 超尺寸 符合 ISO 13849-2 必要性 | 是 |
| IEC 61508 | |
| 安全设备类型 按照 IEC 61508-2 | 类型 A |
| 电气安全 | |
| 防护等级 IP 正面的 符合 IEC 60529 | IP00 |

认可证书

General Product Approval



| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety | Test Certificates | Marine / Shipping |
|-------------------|-------------------|-------------------|



Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

更多信息

包装信息

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109813875>

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

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3TF6833-8DB4>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6833-8DB4>

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/3TF6833-8DB4>

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

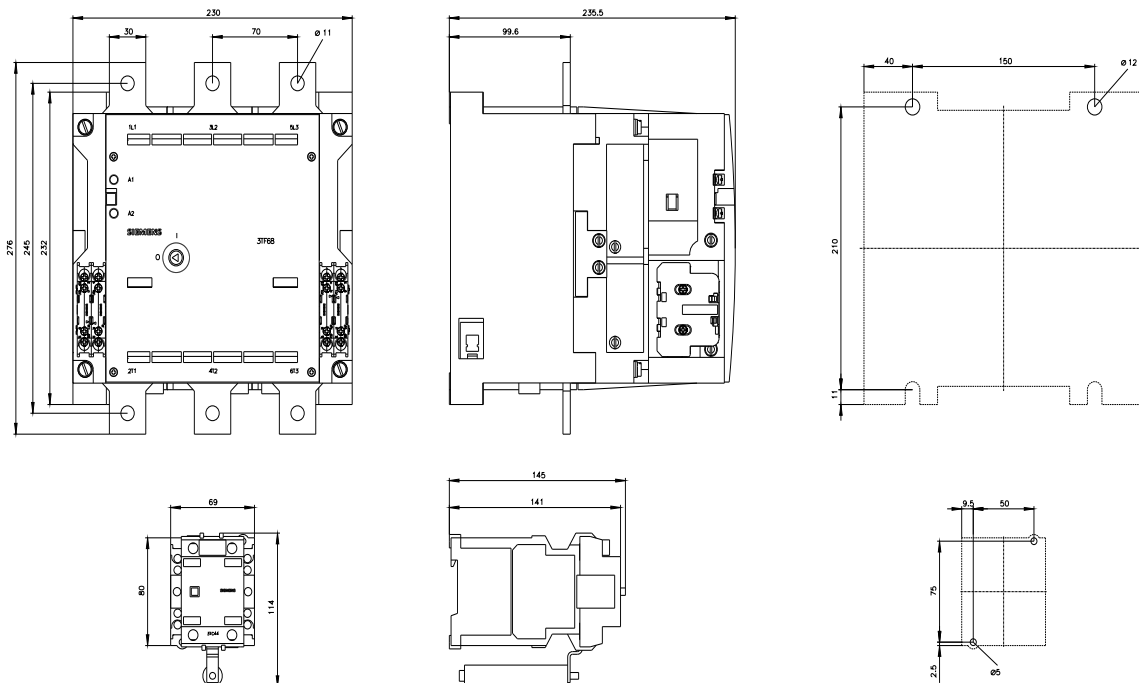
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6833-8DB4&lang=en

特性曲线: 脱扣特征, I²t, 允通电流

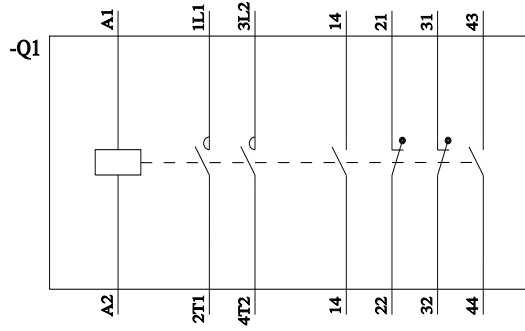
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6833-8DB4/char>

其他特性曲线 (如电气寿命, 开关频率)

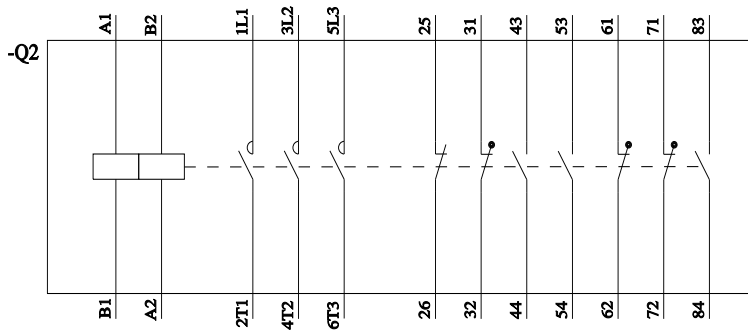
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6833-8DB4&objecttype=14&gridview=view1>



3TC4417-0A..



3TF6(8,9)33-(1,8)D..



上一次修改:

2024/6/19