

接触器,AC-1 : 140 A 110 V AC/50/60 Hz 3 极,3S.尺寸 S3 螺栓型端子
连接 1NO+1NC , 集成



产品品牌名称	SIRIUS
产品名称	接触器
产品类型名称	3RT24

综合技术数据	
接触器的结构尺寸	S3
产品扩展	
• 用于通讯的功能模块	不
• 辅助开关	是的
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
防护等级 IP	
• 正面的	IP20; 根据 IEC 60529 , 防止从前部用手指向下触摸
• 连接端子	IP00
耐冲击性 方波冲击时	
• AC 时	6.7g / 5 ms , 4.0g / 10 ms

耐冲击性 正弦冲击时	
• AC 时	10.6g / 5 ms、6.3g / 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 IEC 81346-2:2009	Q

环境条件

安装高度 高度超出水平面上	
• 最大值	2 000 m
相对空气湿度 运行期间	0 ... 95 %

主电路

极数 用于主电路	3
常开触点数量 用于主触点	3
电压类型 用于主电路	AC
工作电流	
• AC-1 时 400 V 时	
— 测定值	130 A
• AC-1 时	
— 最高 690 V 环境温度 40 °C 时 测定值	140 A
— 最高 690 V 环境温度 60 °C 时 测定值	130 A
• AC-3 时	
— 400 V 时 测定值	44 A
最小横截面 在主电路中	
• 最大 AC-1 测定值时	50 mm ²
空载运行频率	
• AC 时	5 000 1/h
开关频率	
• AC-1 时 最大值	650 1/h

控制电路/控制

电压类型	AC
电压类型 控制馈电电压的	AC
控制馈电电压 AC 时	
• 50 Hz 时 测定值	110 V
• 60 Hz 时 测定值	110 V
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	0.85 ... 1.1
起动视在功率 电磁线圈的 AC 时	
• 50 Hz 时	348 V·A
• 60 Hz 时	296 V·A

感应功率因数 对于线圈的起动功率	
• 50 Hz 时	0.62
• 60 Hz 时	0.55
停机视在功率 电磁线圈的 AC 时	
• 50 Hz 时	25 V·A
• 60 Hz 时	18 V·A
感应功率因数 对于线圈的停机功率	
• 50 Hz 时	0.35
• 60 Hz 时	0.41
关闭延迟	
• AC 时	13 ... 50 ms
打开延迟	
• AC 时	10 ... 21 ms
电弧持续时间	10 ... 20 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	1
• 可加装	2
• 无延迟转换的	1
常开触点数量 用于辅助触点	1
• 可加装	2
• 无延迟转换的	1
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
• 400 V 时 测定值	3 A
• 500 V 时 测定值	2 A
• 690 V 时 测定值	1 A
工作电流 DC-13 时	
• 24 V 时 测定值	10 A
• 48 V 时 测定值	2 A
• 60 V 时 测定值	2 A
• 110 V 时 测定值	1 A
• 125 V 时 测定值	0.9 A
• 220 V 时 测定值	0.3 A
• 600 V 时 测定值	0.1 A
断路器规格	
• 用于辅助开关的短路保护 需要	gG: 10 A (230 V, 400 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)
保护装置，防止短路导致开关装置损坏。	
产品功能 短路保护	不

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: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250A (690V, 100kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)

装入/固定/外廓尺寸	
装入位置	可垂直安装面可旋转 +/-180°，在垂直安装面可向前和向后倾斜 +/-22.5°
紧固类型	按照DIN EN 60715在35mm安装导轨上的螺丝固紧和扣接固紧是的
<ul style="list-style-type: none"> • 并排装配 	
高度	140 mm
宽度	70 mm
深度	152 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 0 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 • 接触器上 用于辅助触点 • 电磁线圈的 	框形接线盒 螺栓连接 螺栓连接
可连接的导线截面类型	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于主触点 <ul style="list-style-type: none"> — 单芯线的 — 多芯线 — 单芯线或多芯线 — 细芯线的 带有电缆末端加工 • 在 AWG 导线处 用于主触点 	2x (2.5 ... 16 mm ²) 2x (2,5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2.5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2.5 ... 35 mm ²), 1x (2.5 ... 50 mm ²) 2x (10 - 1/0)、1x (10 - 2)

可连接的导线截面 用于主触点	
• 单芯线的	2.5 ... 16 mm ²
• 单芯线或多芯线	4 ... 70 mm ²
• 多芯线	6 ... 70 mm ²
• 细芯线的 带有电缆末端加工	2.5 ... 50 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 ... 2.5 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 ... 1.5mm ²), 2x (0.75 ... 2.5 mm ²)
— 单芯线或多芯线	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 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)

安全

引起危险的停机故障比例	
• 低需求率时 符合 SN 31920	40 %
• 需求率较高 符合 SN 31920	73 %
产品功能	
• 镜像触点符合 IEC 60947-4-1	是的
• 优先级控制符合 IEC 60947-5-1	不
T1 值 用于检测试验间隔时间或使用时间 符合 IEC 61508	20 y
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	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



CCC



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



LRS



RINA

Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

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=3RT2446-1AG20>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AG20>

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/3RT2446-1AG20>

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

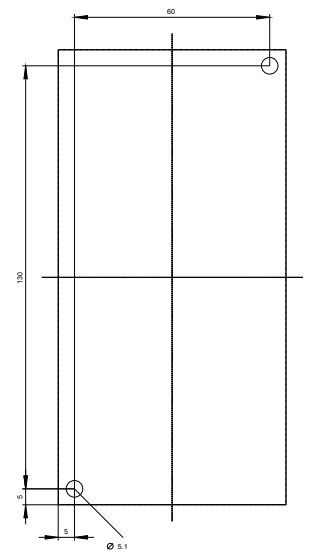
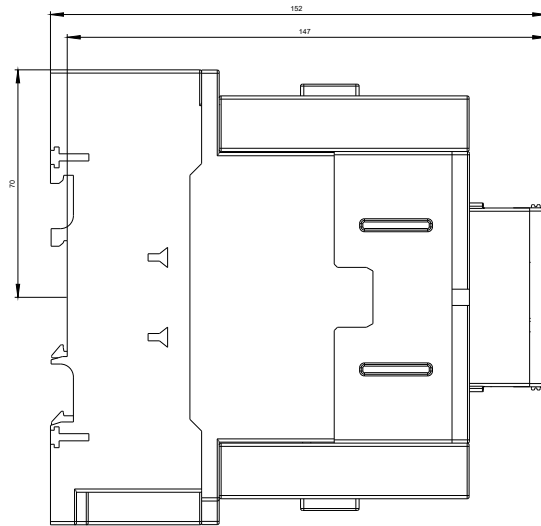
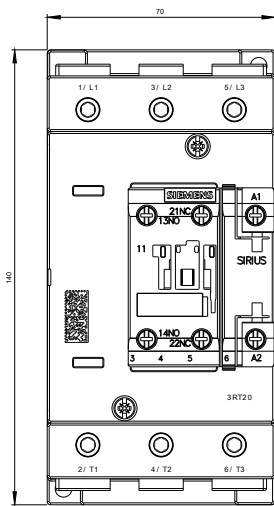
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AG20&lang=en

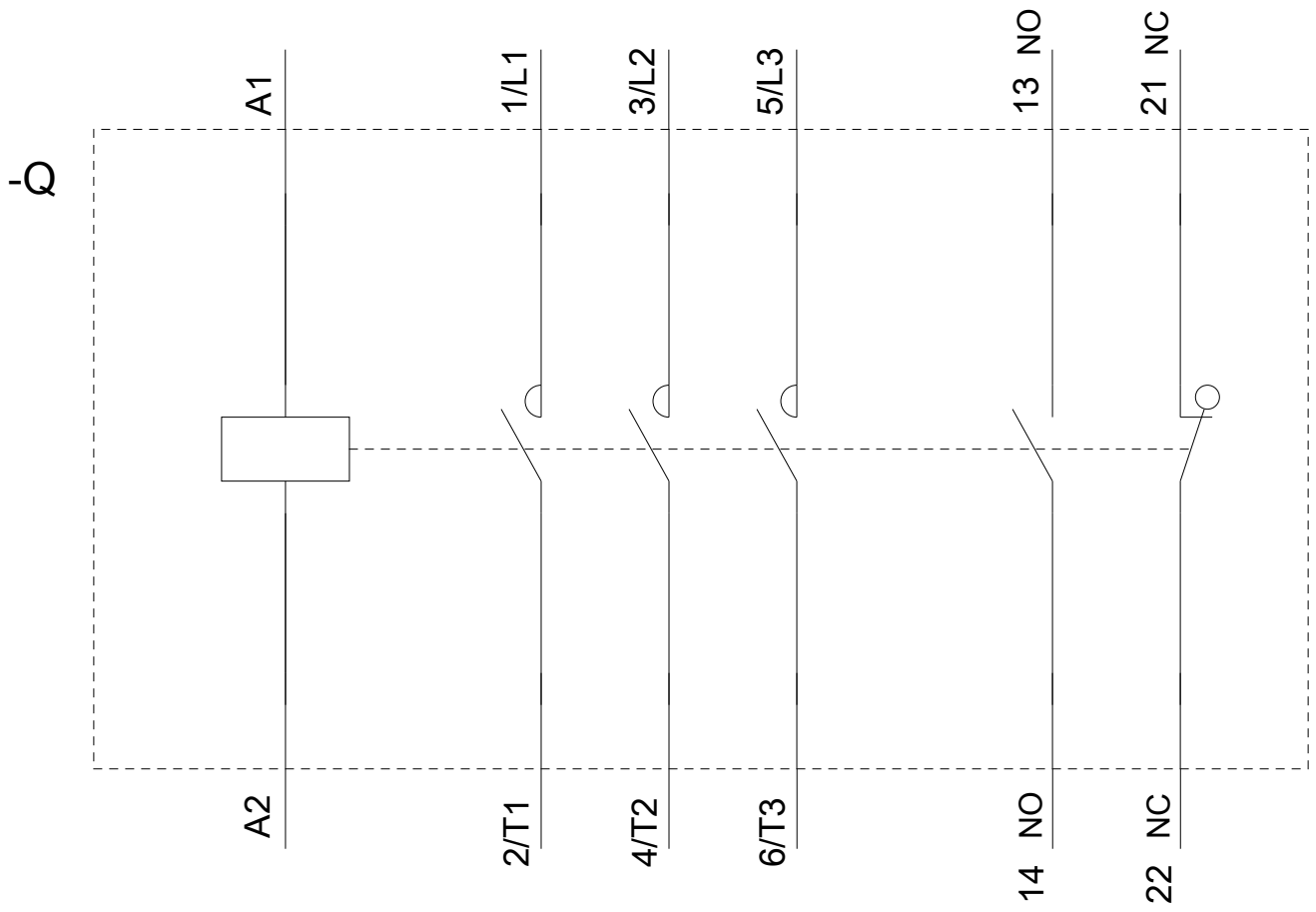
特性曲线: 脱扣特征, I²t, 允通电流

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AG20/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=3RT2446-1AG20&objecttype=14&gridview=view1>





上一次修改：

2019/9/13