

接触器,AC-1 : 140 A 24 V AC/50 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
<b>综合技术数据</b>	
接触器的结构尺寸	S3
产品扩展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于通讯的功能模块 不</li> <li>• 辅助开关 是的</li> </ul>
绝缘电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主电路的 污染度 3 时 测定值 1 000 V</li> <li>• 辅助电路 污染度 3 时 测定值 690 V</li> </ul>
抗冲击电压能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主电路的 测定值 8 kV</li> <li>• 辅助电路 测定值 6 kV</li> </ul>
防护等级 IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正面的 IP20; 根据 IEC 60529 , 防止从前部用手指向下触摸</li> <li>• 连接端子 IP00</li> </ul>
耐冲击性 方波冲击时	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC 时 6.7g / 5 ms , 4.0g / 10 ms</li> </ul>

<b>耐冲击性 正弦冲击时</b>	
• AC 时	10.6g / 5 ms、6.3g / 10 ms
<b>机械式使用寿命 ( 转换周期 )</b>	
• 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
<b>参考标示 符合 IEC 81346-2:2009</b>	Q

### 环境条件

<b>安装高度 高度超出水平面以上</b>	
• 最大值	2 000 m
<b>相对空气湿度 运行期间</b>	0 ... 95 %

### 主电路

<b>极数 用于主电路</b>	3
<b>常开触点数量 用于主触点</b>	3
<b>电压类型 用于主电路</b>	AC
<b>工作电流</b>	
• 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
<b>最小横截面 在主电路中</b>	
• 最大 AC-1 测定值时	50 mm <sup>2</sup>
<b>空载运行频率</b>	
• AC 时	5 000 1/h
<b>开关频率</b>	
• AC-1 时 最大值	650 1/h

### 控制电路/控制

<b>电压类型</b>	AC
<b>电压类型 控制馈电电压的</b>	AC
<b>控制馈电电压 AC 时</b>	
• 50 Hz 时 测定值	24 V
<b>工作区要素控制馈电电压测定值 电磁线圈的 AC 时</b>	
• 50 Hz 时	0.8 ... 1.1
<b>起动视在功率 电磁线圈的 AC 时</b>	
• 50 Hz 时	296 V·A
<b>感应功率因数 对于线圈的起动功率</b>	
• 50 Hz 时	0.61
<b>停机视在功率 电磁线圈的 AC 时</b>	

• 50 Hz 时	19 V·A
<b>感应功率因数 对于线圈的停机功率</b>	
• 50 Hz 时	0.38
<b>关闭延迟</b>	
• AC 时	13 ... 50 ms
<b>打开延迟</b>	
• AC 时	10 ... 21 ms
<b>电弧持续时间</b>	10 ... 20 ms
<b>控制规格 开关操动机构的</b>	标准 A1 - A2

#### 辅助电路

<b>常闭触点数量 用于辅助触点</b>	1
• 可加装	2
• 无延迟转换的	1
<b>常开触点数量 用于辅助触点</b>	1
• 可加装	2
• 无延迟转换的	1
<b>工作电流 AC-12 时 最大值</b>	10 A
<b>工作电流 AC-15 时</b>	
• 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
<b>工作电流 DC-13 时</b>	
• 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
<b>断路器规格</b>	
• 用于辅助开关的短路保护 需要	gG: 10 A (230 V, 400 A)
<b>接触可靠性 辅助触头的</b>	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。

<b>产品功能 短路保护</b>	不
<b>熔断体规格</b>	
• 用于主电路的短路保护	
— 对于相配类型1 需要	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
— 对于相配类型2 需要	gR: 250A (690V, 100kA)
• 用于辅助开关的短路保护 需要	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

#### 装入/固定/外廓尺寸

<b>装入位置</b>	可垂直安装面可旋转 $\pm 180^\circ$ ，在垂直安装面可向前和向后倾斜 $\pm 22.5^\circ$
<b>紧固类型</b>	按照DIN EN 60715在35mm安装导轨上的螺丝固紧和扣接固紧
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 并排装配</li> </ul>	是的
<b>高度</b>	140 mm
<b>宽度</b>	70 mm
<b>深度</b>	152 mm
<b>须遵守间距</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 单列式安装的 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 向前地</li> <li>— 向上地</li> <li>— 向下地</li> <li>— 侧向地</li> </ul> </li> <li>• 到接地部件 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 向前地</li> <li>— 向上地</li> <li>— 侧向地</li> <li>— 向下地</li> </ul> </li> <li>• 到带电压部件 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 向前地</li> <li>— 向上地</li> <li>— 向下地</li> <li>— 侧向地</li> </ul> </li> </ul>	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

<b>电气连接规格</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于主电路</li> <li>• 接触器上 用于辅助触点</li> <li>• 电磁线圈的</li> </ul>	框形接线盒 螺栓连接 螺栓连接
<b>可连接的导线截面类型</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于主触点 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 单芯线的</li> <li>— 多芯线</li> <li>— 单芯线或多芯线</li> <li>— 细芯线的 带有电缆末端加工</li> </ul> </li> <li>• 在 AWG 导线处 用于主触点</li> </ul>	2x (2.5 ... 16 mm <sup>2</sup> ) 2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> ) 2x (2.5 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> ) 2x (2.5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2.5 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (10 - 1/0)、1x (10 - 2)
<b>可连接的导线截面 用于主触点</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 单芯线的</li> <li>• 单芯线或多芯线</li> <li>• 多芯线</li> <li>• 细芯线的 带有电缆末端加工</li> </ul>	2.5 ... 16 mm <sup>2</sup> 4 ... 70 mm <sup>2</sup> 6 ... 70 mm <sup>2</sup> 2.5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>可连接的导线截面 用于辅助触点</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 单芯线或多芯线</li> </ul>	0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 细芯线的 带有电缆末端加工</li> </ul>	0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>可连接的导线截面类型</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于辅助触点 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 单芯线的</li> </ul> </li> </ul>	2x (0.5 ... 1.5mm <sup>2</sup> ), 2x (0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>— 单芯线或多芯线</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>— 细芯线的 带有电缆末端加工</li> </ul>	2x (0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 AWG 导线处 用于辅助触点</li> </ul>	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

<b>安全</b>	
<b>引起危险的停机故障比例</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低需求率时 符合 SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需求率较高 符合 SN 31920</li> </ul>	73 %
<b>产品功能</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 镜像触点符合 IEC 60947-4-1</li> </ul>	是的
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 优先级控制符合 IEC 60947-5-1</li> </ul>	不
<b>T1 值 用于检测试验间隔时间或使用时间 符合 IEC 61508</b>	20 y
<b>防电击接触保护</b>	根据 IEC 60529 向前垂直接触时确保手指安全

正树/批准：

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	------------	----------------------------------



<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>	<b>Railway</b>
--------------------------	--------------	----------------

[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](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3RT2446-1AB00>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AB00>

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/3RT2446-1AB00>

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

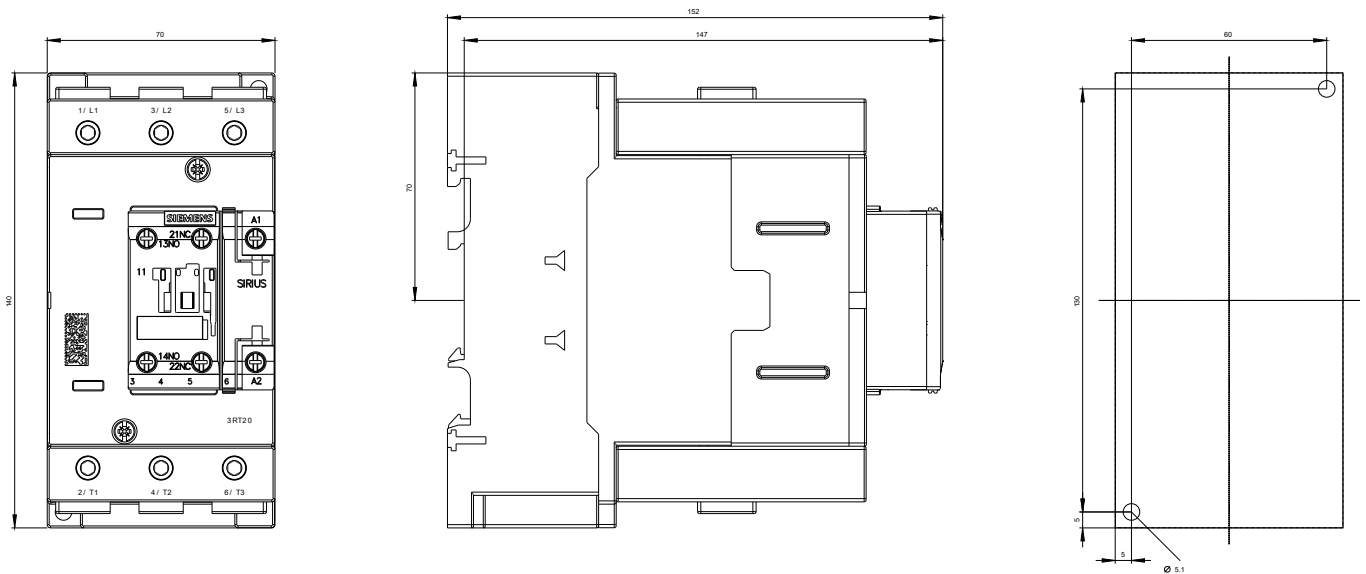
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AB00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AB00&lang=en)

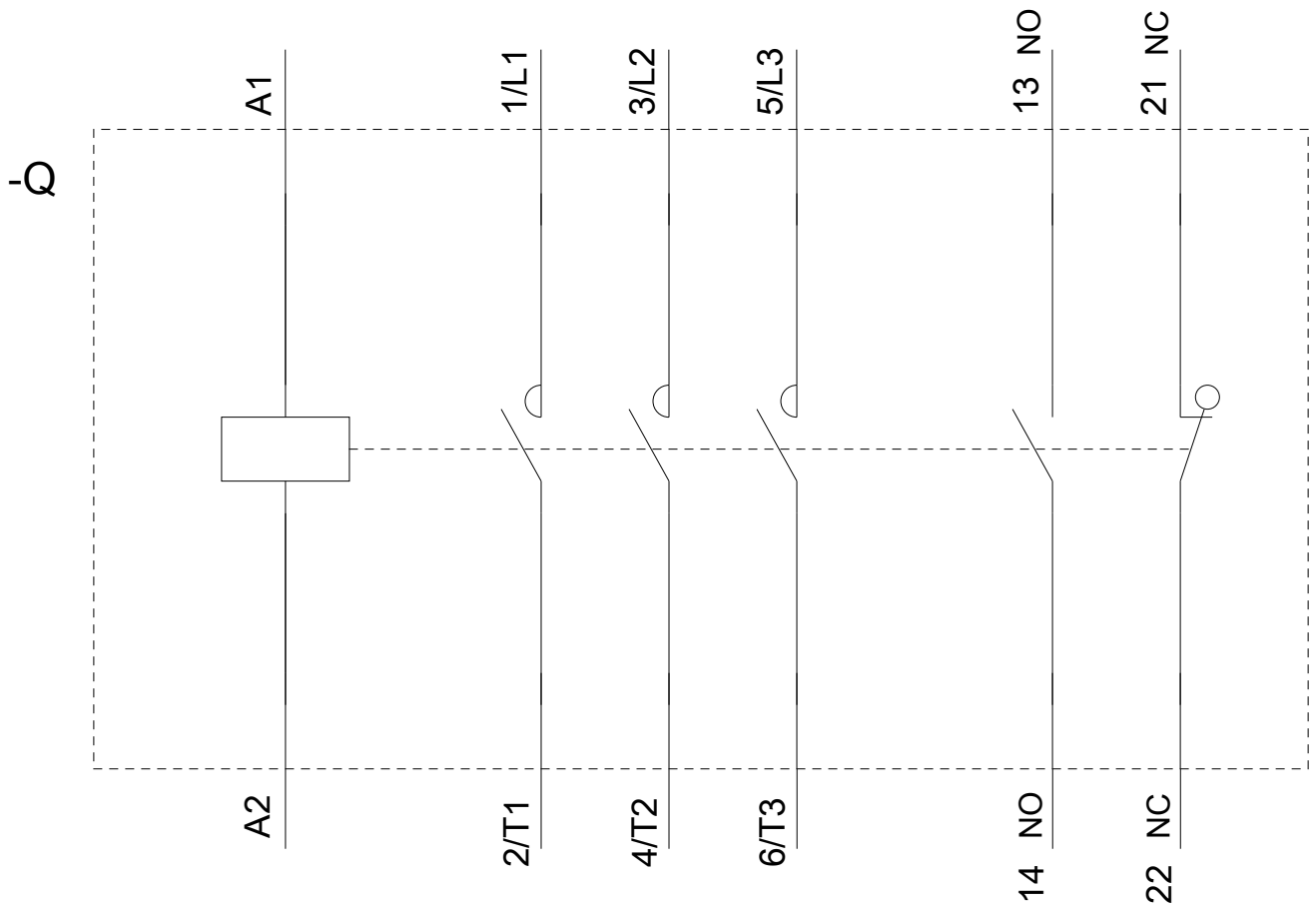
特性曲线: 脱扣特征, I<sub>t</sub>, 允通电流

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AB00/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=3RT2446-1AB00&objecttype=14&gridview=view1>





上一次修改：

2019/9/13