

功率接触器,AC-3 150 A , 75 kW / 400 V 交流(50-60 Hz) / DC 操作
UC 220-240 V 无辅助触点 3 极 , 尺寸 S6 总线连接 驱动 : 传统



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	S6
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	185 A
• AC-1 时	
— 最高 690 V 环境温度 40 °C 时 测定值	185 A
— 最高 690 V 环境温度 60 °C 时 测定值	160 A
— 1000 V 以下 环境温度 40 °C 时 测定值	90 A
— 1000 V 以下 环境温度 60 °C 时 测定值	90 A
• AC-2 时 400 V 时 测定值	150 A
• AC-3 时	
— 400 V 时 测定值	150 A
— 500 V 时 测定值	150 A
— 690 V 时 测定值	150 A
— 1000 V 时 测定值	65 A
• AC-4 400 V 时 测定值	132 A
• AC-5a 时 最高 690 V 测定值	162 A
• AC-5b 时 最高 400 V 测定值	124 A
• AC-6a 时	
— 至 230 V 电流峰值 n=20 时 测定值	148 A
— 最高 400 V 电流峰值 n=20 时 测定值	148 A

— 最高 500 V 电流峰值 n=20 时 测定值	148 A
— 最高 690 V 电流峰值 n=20 时 测定值	148 A
— 1000 V 以下 电流峰值 n=20 时 测定值	57 A
• AC-6a 时	
— 至 230 V 电流峰值 n=30 时 测定值	99 A
— 最高 400 V 电流峰值 n=30 时 测定值	99 A
— 最高 500 V 电流峰值 n=30 时 测定值	99 A
— 最高 690 V 电流峰值 n=30 时 测定值	99 A
— 1000 V 以下 电流峰值 n=30 时 测定值	57 A
最小横截面 在主电路中	
• 最大 AC-1 测定值时	95 mm ²
工作电流 约 200000 次操作循环 AC-4	
• 400 V 时 测定值	68 A
• 690 V 时 测定值	57 A
工作电流	
• 在 1 个导电回路中 DC-1时	
— 24 V 时 测定值	160 A
— 110 V时 测定值	18 A
— 220 V 时 测定值	3.4 A
— 440 V 时 测定值	0.8 A
— 600 V 时 测定值	0.5 A
• 在 2 个串联导电回路中 DC-1时	
— 24 V 时 测定值	160 A
— 110 V时 测定值	160 A
— 220 V 时 测定值	20 A
— 440 V 时 测定值	3.2 A
— 600 V 时 测定值	1.6 A
• 在 3 个串联导电回路中 DC-1时	
— 24 V 时 测定值	160 A
— 110 V时 测定值	160 A
— 220 V 时 测定值	160 A
— 440 V 时 测定值	11.5 A
— 600 V 时 测定值	4 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	160 A
— 110 V时 测定值	2.5 A
— 220 V 时 测定值	0.6 A
— 440 V 时 测定值	0.17 A
— 600 V 时 测定值	0.12 A
• 在 2 个串联导电回路中 DC-3 时 DC-5 时	

— 24 V 时 测定值	160 A
— 110 V 时 测定值	160 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	160 A
— 110 V 时 测定值	160 A
— 220 V 时 测定值	160 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	60 kW
— 400 V 时 测定值	105 kW
— 400 V 时 60 °C 时 测定值	105 kW
— 690 V 时 测定值	181 kW
— 690 V 时 60 °C 时 测定值	181 kW
— 1000 V 时 60 °C 时 测定值	148 kW
• AC-2 时 400 V 时 测定值	75 kW
• AC-3 时	
— 230 V 时 测定值	45 kW
— 400 V 时 测定值	75 kW
— 500 V 时 测定值	90 kW
— 690 V 时 测定值	132 kW
— 1000 V 时 测定值	90 kW
额定功率约 200000 次操作循环 AC-4	
• 400 V 时 测定值	38 kW
• 690 V 时 测定值	55 kW
短时热电流 时间限定到 10 s	1 300 A
空载运行频率	
• AC 时	2 000 1/h
• DC 时	2 000 1/h
开关频率	
• AC-1 时 最大值	800 1/h
• AC-2 时 最大值	300 1/h
• AC-3 时 最大值	750 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	220 ... 240 V
• 60 Hz 时 测定值	220 ... 240 V
控制馈电电压 DC 时	
• 测定值	220 ... 240 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
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	300 V·A
感应功率因数 对于线圈的起动功率	
• 50 Hz 时	0.9
停机视在功率 电磁线圈的 AC 时	
• 50 Hz 时	5.8 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	360 W
持续功率 电磁线圈的 DC 时	5.2 W
关闭延迟	
• AC 时	20 ... 95 ms
• DC 时	20 ... 95 ms
打开延迟	
• AC 时	40 ... 60 ms
• DC 时	40 ... 60 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	
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-12 时	
• 24 V 时 测定值	10 A
• 48 V 时 测定值	6 A
• 60 V 时 测定值	6 A
• 110 V 时 测定值	3 A
• 125 V 时 测定值	2 A

<ul style="list-style-type: none"> • 220 V 时 测定值 • 600 V 时 测定值 	<p>1 A</p> <p>0.15 A</p>
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 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0.9 A</p> <p>0.3 A</p> <p>0.1 A</p>
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 	<p>156 A</p> <p>144 A</p>
输出的机械功率 [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • 针对单相交流电机 <ul style="list-style-type: none"> — 230 V 时 测定值 • 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 	<p>30 hp</p> <p>50 hp</p> <p>60 hp</p> <p>125 hp</p> <p>150 hp</p>
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 	<p>gG: 355 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

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
<ul style="list-style-type: none"> • 并排装配 	是的
高度	172 mm
宽度	120 mm
深度	170 mm
须遵守间距	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	4 ... 250 kcmil
-------------------	-----------------

可连接的导线截面 用于主触点

• 多芯线	25 ... 120 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

• 需求率较高 符合 SN 31920	1 000 000
---------------------	-----------

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

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](#)

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



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1055-6AP30>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-6AP30>

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/3RT1055-6AP30>

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

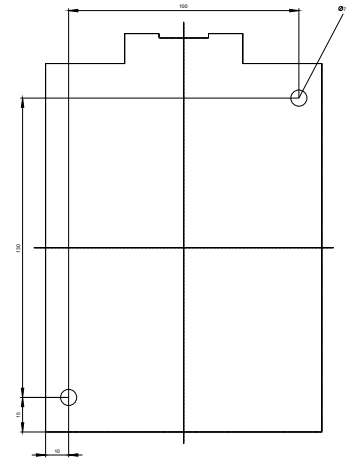
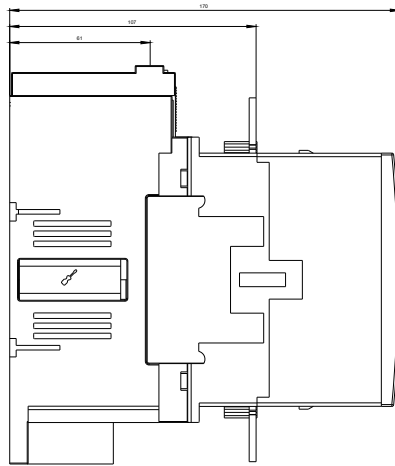
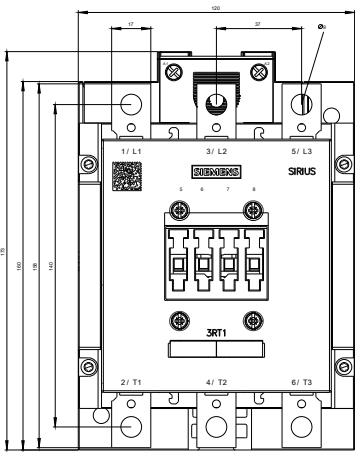
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6AP30&lang=en

特性曲线: 脱扣特征, I²t, 允通电流

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6AP30/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=3RT1055-6AP30&objecttype=14&gridview=view1>



上一次修改：

2019/9/17