

SIRIUS 紧凑型负荷馈线 直接起动器 690 V AC/DC 24 V 50...60 Hz
1...4 A IP20 主电路接口：可插拔，无端子 辅助电路接口：可插拔，无端子



产品品牌名称	SIRIUS
产品名称	紧凑型馈线单元
产品的规格	直接起动器
产品类型名称	3RA61

综合技术数据	
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> 用于平行布线的控制电流接口 	是的
产品扩展	
<ul style="list-style-type: none"> 辅助开关 	是的
绝缘电压	
<ul style="list-style-type: none"> 测定值 	690 V
污染程度	3
抗冲击电压能力 测定值	6 000 V
针对安全隔离的最大允许电压	
<ul style="list-style-type: none"> 主电路和辅助电路之间 辅助电路和辅助电路之间 控制电路和辅助电路之间 	400 V 250 V 300 V
防护等级 IP	IP20
耐冲击性	a=60m/s ² (6g)且在所有的轴上每3次震动10ms

抗震强度	f=4 ... 5.8Hz, d=15mm; f=5.8 ... 500Hz, a=20m/s ² ;10循环周期
机械式使用寿命 (转换周期)	
• 主触点的 典型	10 000 000
• 辅助触头的 典型	10 000 000
• 信号触点的 典型	10 000 000
电气使用寿命 (操作循环) 辅助触头的	
• DC-13 时在 6 A 时 24 V 时 典型	30 000
• AC-15 时在 6 A 时 230 V 时 典型	200 000
分配方式	按照IEC 60947-6-2的连续运行
参考标示 符合 IEC 81346-2:2009	Q
参考标示 符合 DIN EN 61346-2	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	-20 ... +60 °C
• 存放期间	-55 ... +80 °C
• 运输期间	-55 ... +80 °C
相对空气湿度 运行期间	10 ... 90 %

主电路	
极数 用于主电路	3
可设置的电流动作值 电流控制的过载脱扣的	1 ... 4 A
用于计算接通能力极限电流的公式	12 x I _e
用于计算分断能力极限电流的公式	10 x I _e
输出的机械功率 用于4极三相交流电机	
• 400 V 时 测定值	1.5 kW
• 500 V 时 测定值	2.2 kW
• 690 V 时 测定值	3 kW
工作电压	
• AC-3 时 测定值 最大值	690 V
工作电流	
• AC 时 400 V 时 测定值	4 A
• 在AC-43时	
— 400 V 时 测定值	3.6 A
— 500 V 时 测定值	3.9 A
— 690 V 时 测定值	3.8 A
额定功率	
• AC-3 时	
— 400 V 时 测定值	1 500 W
• 在AC-43时	
— 400 V 时 测定值	1 500 W

— 500 V 时 测定值	2 200 W
— 690 V 时 测定值	3 000 W
空载运行频率	3 600 1/h
开关频率	
• 在AC-41时 符合 IEC 60947-6-2 最大值	750 1/h
• 在AC-43时 符合 IEC 60947-6-2 最大值	250 1/h

控制电路/控制

电压类型	AC/DC
控制馈电电压 1 AC 时	
• 50 Hz 时 测定值	24 V
• 60 Hz 时 测定值	24 V
控制馈电电压频率	
• 1 测定值	50 Hz
• 2 测定值	60 Hz
控制馈电电压 1	
• DC 时 测定值	24 V
持续功率	
• AC 时 最大值	2.8 W
• DC 时 最大值	2.9 W

辅助电路

常闭触点数量 用于辅助触点	1
常开触点数量 用于辅助触点	1
转换器数量	
• 电流控制的过载脱扣的 用于信号触点	1
工作电流 辅助触头的 AC-12 时 最大值	10 A
工作电流 辅助触头的 DC-13 时	
• 250 V 时	0.27 A

保护和监控功能

脱扣等级	CLASS 10和20可调节
工作短路电流 (Ics) 分断能力	
• 400 V 时	53 kA
• 500 V 时 测定值	3 kA
• 690 V 时 测定值	3 kA

UL/CSA 额定数据

全负载电流 (FLA) 对于三相交流电机	
• 480 V 时 测定值	4 A
• 600 V 时 测定值	4 A
输出的机械功率 [hp]	
• 对于三相交流电机	
— 200/208 V 时 测定值	0.75 hp

— 220/230 V 时 测定值	0.75 hp
— 460/480 V 时 测定值	2 hp
— 575/600 V 时 测定值	3 hp
触点负荷能力 辅助触头的 符合 UL	触点 21-22、13-14、43-44 Q600 / A600，触点 77-78 R300 / B300，触点95-96-98 R300 / D300

保护装置，防止短路导致开关装置损坏。

产品功能 短路保护	是的
短路保护规格	电磁的
熔断体规格	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于辅助开关的短路保护 需要 • 用于短路脱扣器信号开关的短路保护 需要 • 用于过载脱扣器信号开关的短路保护 需要 	保险丝gL/gG: 10A 6A gL/gG/400V 4A gL/gG/400V

装入/固定/外廓尺寸

装入位置	任意的
<ul style="list-style-type: none"> • 建议 	垂直的，在水平安装导轨上
紧固类型	螺栓和扣接固定
高度	170 mm
宽度	45 mm
深度	165 mm

接口/接线端子

产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于主电路的可拆下接线夹 • 用于辅助和控制电路的可拆下接线夹 	是的 是的
电气连接规格	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于主电路 • 用于辅助和控制电路 	可插接，无接线夹 可插接，无接线端子

安全

B10 值	
<ul style="list-style-type: none"> • 需求率较高 符合 SN 31920 	3 000 000
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 % 50 %
失效率 [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • 低需求率时 符合 SN 31920 	100 FIT
T1 值 用于检测试验间隔时间或使用时间 符合 IEC 61508	20 y

通信/协议

产品功能 数据总线通讯	不
协议 支持	
<ul style="list-style-type: none"> • IO-Link运行记录 	不
产品功能 带有IO-Link的控制电流接口	不

电磁兼容性

电缆连接的干扰耦合

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| • 来自脉冲 按照IEC 61000-4-4的 | 4kV主触点,2kV辅助触点 |
| • 来自线对地浪涌 符合 IEC 61000-4-5的 | 4kV主触点, 2kV辅助触点 |
| • 来自导线-导线浪涌 符合 IEC 61000-4-5的 | 2kV主触点, 1kV辅助触点 |
| • 来自高频射线 按照IEC 61000-4-6 | 10V 时 0.15-80Mhz |

电磁场产生的干扰侵入 按照IEC 61000-4-3的

10 V/m

静电的放空 按照IEC 61000-4-2

8 kV

电缆产生的 HF 干扰侵入 按照 CISPR11

150 kHz ... 30 MHz 等级 A

电磁场产生的 HF 干扰侵入 按照 CISPR11

30 ... 1000 MHz 等级 A

供电电压

供电电压 需要 辅助电压

不

正树/批准：

General Product Approval

EMC

Functional Safety/Safety of Machinery



Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

更多信息

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

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3RA6120-0CB30>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-0CB30>

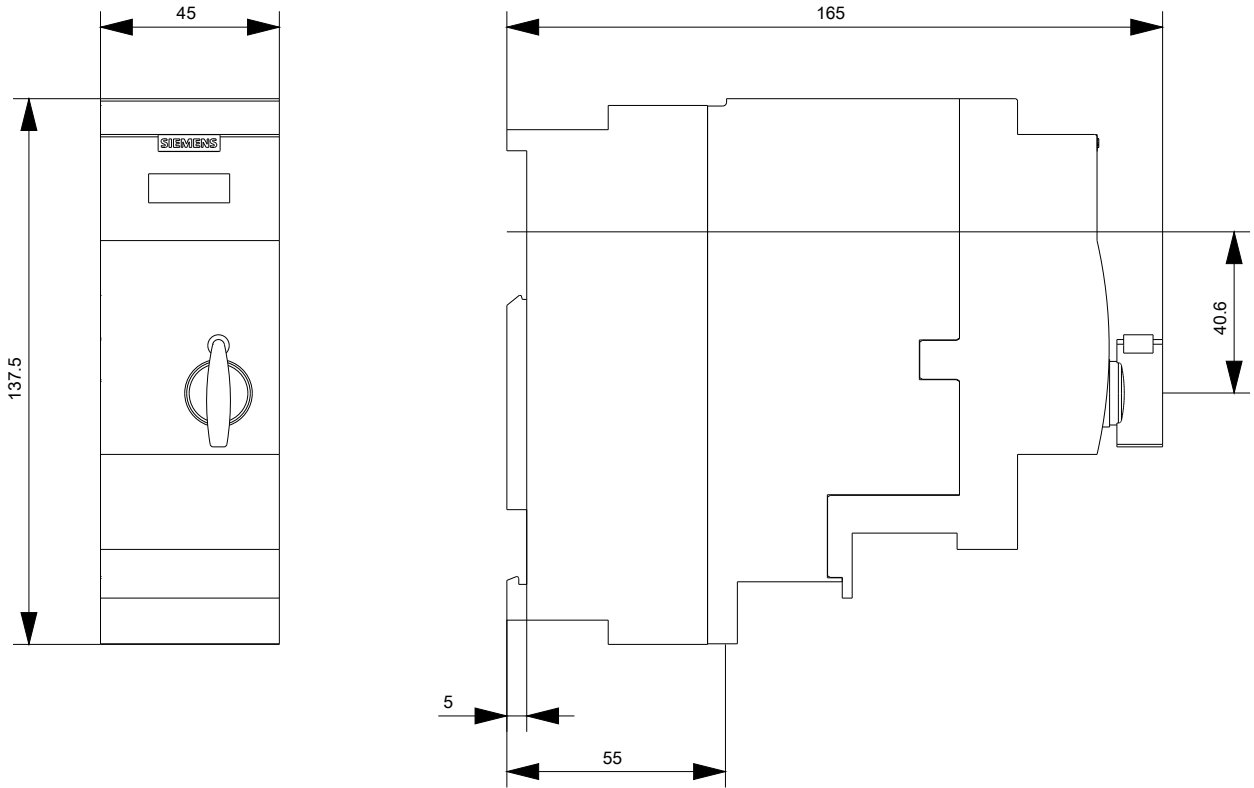
Service&Support (用户手册, 操作说明书, 认证证书, 特性曲线, 常见问题,...)

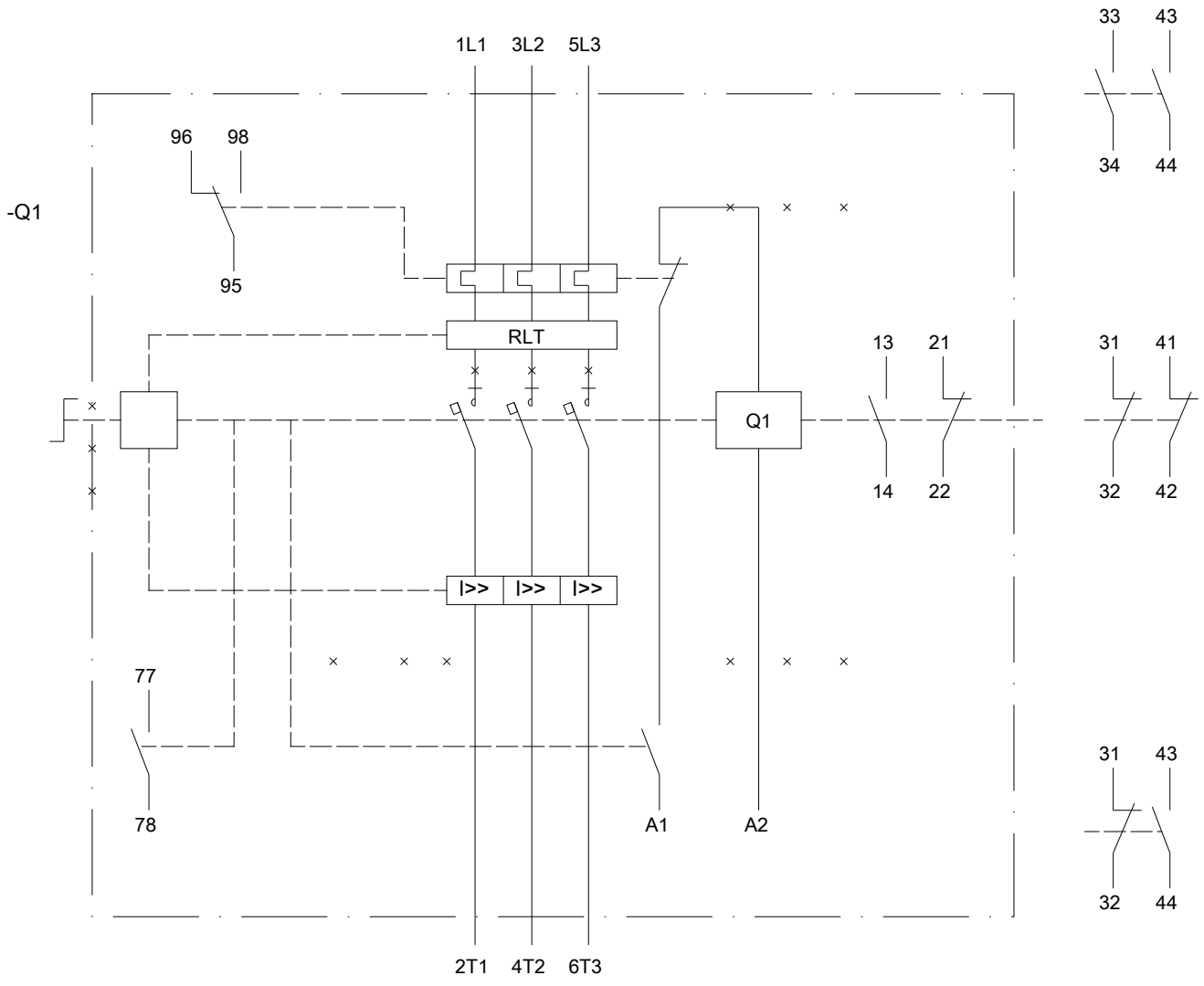
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/3RA6120-0CB30>

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?mfb=3RA6120-0CB30&lang=en

特性曲线: 脱扣特征, I²t, 允通电流
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-0CB30/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&mfb=3RA6120-0CB30&objecttype=14&gridview=view1>





上一次修改：

2018/8/3