



SIRIUS SAFETY RELAY WITH RELAY RELEASE CIRCUITS (RC),  
 DC 24V, 45.0MM, SCREW TERMINAL,  
 RC INSTANT.: 3NO, RC DELAYED: 0NO,  
 MK: 2NC, AUTOSTART / MONITORED START,  
 BASIC DEVICE, MAX. ACHIEVABLE SIL: 3,  
 PL: E

综合技术细节：

产品品牌名称		SIRIUS
产品名称		安全开关设备
产品的结构形式		用于紧急停止和保护门
防护等级 IP / 外壳的		IP20
防护等级 IP / 连接端子的		IP20
防电击接触保护		防直接接触保护
隔离电压 / 测定值	V	300
环境温度		
• 在储存期间	°C	-40 ... +80
• 运行期间	°C	-25 ... +60
气压		
• 按照SN 31205	kPa	90 ... 106
相对空气湿度		
• 在运行阶段	%	10 ... 95
安装高度 / 对于高度高于NN / 最大的	m	2,000
抗震强度 / 按照IEC 60068-2-6		5 ... 500 Hz: 0,075 mm
耐冲击性		8g / 10 ms
脉冲电压强度 / 测定值	V	4,000
EMC干扰发射		EN 60947-5-1

<b>安装环境参考 EMC</b>		该产品只适用于级别 A 环境。该设备在家居环境下可能引发意外的无线电干扰。在这种情况下用户有责任采取适当的措施。
<b>参考标示</b> • 符合 DIN 40719 ( 根据 IEC 204-2 增补 ) / 符合 IEC 750 • 符合 DIN EN 61346-2		KT F
<b>传感器输入端的数目</b> • 1道的或2道的		1
<b>串联的结构形式</b>		无
<b>安全接线规格 / 输入端</b>		单通道和双通道
<b>产品特点 / 横接安全的</b>		是
<b>安全完整性等级 (SIL)</b> • 按照IEC 61508		SIL3
<b>SIL极限读数 (对于一个局部系统) / 按照EN 62061</b>		3
<b>绩效水平(PL)</b> • 按照 EN ISO 13849-1		e
<b>类别 / 按照EN 954-1</b>		4
<b>类别 / 按照 EN ISO 13849-1</b>		4
<b>硬件故障公差 / 按照 IEC 61508</b>		1
<b>安全设备类型 / 按照 IEC 61508-2</b>		类型 A
<b>每小时发生引起危险的停机故障概率(PFHD) / 对于高要求比率 / 按照 EN 62061</b>	1/h	0.15E-8
<b>停机故障的平均概率 对于请求(PFDavg) / 对于低要求比率 / 按照IEC 61508</b>	1/y	0.13E-5
<b>T1值 / 用于检测试验(Proof-Test)间隔时间或使用时间 / 按照 IEC 61508</b>	a	20
<b>输出端数目 / 作为附带触点的控制元件</b> • 作为常闭触点 / 用于报警功能 / 无延迟转换的 • 作为常开触点 / 安全保险的 / 无延迟转换的 • 作为常开触点 / 安全保险的 / 延迟转换的		2 3 0
<b>输出点数目 / 作为无触点的半导体控制元件</b> • 故障安全的 • 立即转换的 • 无延迟转换的 • 用于报警功能 • 延迟转换的 • 无延迟转换的		0 0 0 0
<b>停止类别 / 按照DIN EN 60204-1</b>		0
<b>综合技术细节：</b>		
<b>输入端的结构形式</b> • 串联输入端		否

• 反馈输入		是
• 起动输入		是
<b>电气连接结构形式 / 插座</b>		是
<b>开关频率 / 最大的</b>	1/h	1,000
<b>通断能力电流</b>		
• 继电器输出端的常开触点		
• 在DC-13时		
• 在24 V时	A	6
• 在115 V时	A	0.2
• 在230 V时	A	0.1
• AC-15 时		
• 在115 V时	A	6
• 在230 V时	A	6
• 继电器输出端的常闭触点		
• 当DC-13时		
• 当24 V时	A	6
• 当115 V时	A	0.2
• 当230 V时	A	0.1
• AC-15 时		
• 当115 V时	A	6
• 当230 V时	A	6
<b>热电流 / 附带触点的控制元件的 / 最大</b>	A	6
<b>电子式使用寿命 ( 转换周期 ) / 典型的</b>		100,000
<b>机械式使用寿命 ( 转换周期 ) / 典型的</b>		10,000,000
<b>熔断器熔丝的结构形式 / 用于继电器输出端常开触点的短路保护 / 必要的</b>		gL/gG: 6 A或灵敏的: 10 A
<b>直流电阻 / 导线的 / 最大</b>	Ω	30
<b>导线长度 / 在传感器和评估电子装置之间的 / 当Cu 1,5 mm<sup>2</sup>且150 nF/km / 最大</b>	m	1,000
<b>接通时间 / 当自动起动时</b>		
• 当AC时 / 最大	ms	150
<b>接通时间 / 受被监控的起动时</b>		
• 最大	ms	25
<b>返回延迟时间 / 在电网停电时</b>		
• 最大	ms	350
<b>重启待机时间 / 在切断安全回路之后 / 典型的</b>	ms	200
<b>重启待机时间 / 在网电停电之后 / 典型的</b>	s	0.5
<b>脉冲持续时间</b>		
• 传感器输入端的 / 最小	ms	25
• 接通按键输入端的 / 最小	ms	25

**控制电路：**

电压类型 / 控制馈电电压		DC
控制馈电电压 / I / 在DC时 / 测定值	V	24
工作区要素控制馈电电压测定值 / 电磁线圈的		
• 在50 Hz时		0.85 ... 1.1
• 在AC时		0.85 ... 1.1
• 在60 Hz时		0.85 ... 1.1
• 在AC时		0.85 ... 1.1
• 在DC时		0.85 ... 1.1

**装入/固定/外形尺寸**

装入位置		任意的
紧固类型		螺栓和扣接固定
宽度	mm	44.8
高度	mm	138.5
深度	mm	120

**连接：**

电气连接的结构形式		螺栓连接
可连接的导线截面类型		
• 单芯线的		1x (0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> )
• 细芯线的		
• 带有电缆末端加工		1x (0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> )
可连接导线截面的类型 / 在AWG导线时		
• 单芯线的		2x (20 ... 14)
• 多股线的		2x (20 ... 14)

**产品功能：**

产品功能		
• 光电栅栏的监视		否
• 停机监视		否
• 保护门监视		是
• 自动起动		是
• 常闭触点-常开触点电磁开关监控		否
• 转数监视		否
• 激光扫描监视		否
• 被监控的起动		是
• 光栅监视		否
• 磁开关监控 常闭触点-常闭触点		否
• 急停功能		是

• 脚踏垫监视		是
<b>联合作用的适宜性 / 冲压控制</b>		否
<b>应用的适宜性</b>		
• 监控浮动式传感器		是
• 监控无浮动式传感器		否
• 安全		是
• 行程开关监控		是
• 急停电路监控		是
• 阀门监控		否
• 触觉传感器监视		否
• 对磁性开关的监视		否
• 按照防故障安全性的电流回路		是

#### 正树/批准：

##### 资格证明

- TÜV许可证
- UL许可证
- BG BIA许可证

BG, SUVA, UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508

是  
是  
是

##### General Product Approval

##### EMC

##### Functional Safety / Safety of Machinery



##### Declaration of Conformity

##### Test Certificates

##### other



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)

#### 更多相关信息:

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)

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

Cax 在线发生器：

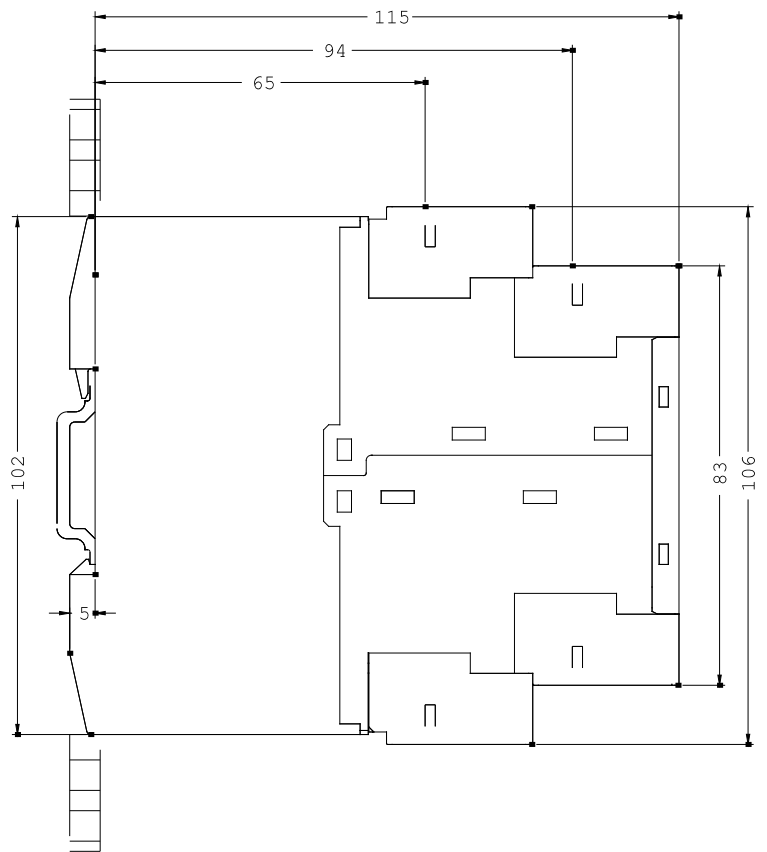
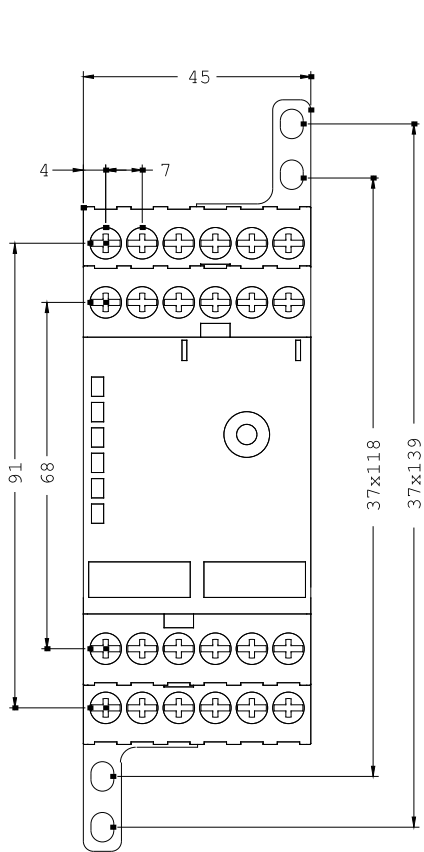
<http://www.siemens.com/cax>

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

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/3TK2825-1BB40/all>

图片数据库 (产品照片, 2D比例图, 3D模型, 设备电路图, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=3TK2825-1BB40](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3TK2825-1BB40)



最后一次变更：

2014-7-28