



可逆启动器, 3RM1, 500 V, 0.09 - 0.75 kW, 0.4 - 2 A, 110-230 V AC螺栓型端子连接

产品品牌名称	SIRIUS
产品类别	电机启动器
产品名称	可逆启动器
产品的规格	具有电过载保护功能
产品类型名称	3RM1
综合技术数据	
设备型号 符合 IEC 60947-4-2	3
产品功能	可逆启动器
<ul style="list-style-type: none"> 设备自我保护 	是
<ul style="list-style-type: none"> 适用于电源 防极性错换保护 	否
使用的适宜性 设备连接器 3ZY12	否
损耗功率 [W] 电流测定值时	
<ul style="list-style-type: none"> AC 时 在热运行状态中 每个电极 	0.1 W
<ul style="list-style-type: none"> 无负载电流份额 典型 	5.06 W
绝缘电压 测定值	500 V
过压类别	III
抗冲击电压能力 测定值	6 kV
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 	500 V
<ul style="list-style-type: none"> 控制电路和辅助电路之间 	250 V
耐冲击性	6g / 11 ms
抗震强度	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s ² , 500 Hz
开关频率 最大值	1 1/s
参考标示 符合 IEC 81346-2:2009	Q
RoHS 指令 (日期)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
重量	0.333 kg
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> 直接启动 	否
<ul style="list-style-type: none"> 可逆启动 	是
产品功能 短路保护	否
电磁兼容性	
EMC 干扰发射 符合 IEC 60947-1的	级别A
EMC 抗干扰稳定性 符合 IEC 60947-1的	A 级

电缆连接的干扰耦合	
<ul style="list-style-type: none"> 来自脉冲 按照IEC 61000-4-4的 	3 kV / 5 kHz
<ul style="list-style-type: none"> 来自线对地浪涌 符合 IEC 61000-4-5的 	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> 来自导线-导线浪涌 符合 IEC 61000-4-5的 	1 kV
<ul style="list-style-type: none"> 来自高频射线 按照IEC 61000-4-6 	10 V
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	4kV触点放电 / 8kV排气
电缆产生的 HF 干扰侵入 按照 CISPR11	等级 B, 适用于住宅、办公和商业区域; 等级 A, 适用于 DC 110 V 的工业区域
电磁场产生的 HF 干扰侵入 按照 CISPR11	等级 B, 适用于住宅、办公和商业区域; 等级 A, 适用于 DC 110 V 的工业区域
电气安全	
防护等级 IP 正面的 符合 IEC 60529	IP20
防接触保护 正面的 符合 IEC 60529	手指安全
主电路	
极数 用于主电路	3
开关触点规格	混合型
开关触点规格 作为常开触点 用于报警功能	电气输出, 24 V DC, 15 mA
可设置的电流动作值 电流控制的过载脱扣的	0.4 ... 2 A
最小负载 [%]	20 %; 从设定的标称电流开始
电机保护的结构形式	电子的
工作电压 测定值	48 ... 500 V
相对对称公差 工作电压	10 %
工作频率 1 测定值	50 Hz
工作频率 2 测定值	60 Hz
相对对称公差 工作频率的	10 %
工作电流	
<ul style="list-style-type: none"> AC 时 400 V 时 测定值 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> AC-3 时 400 V 时 测定值 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> AC-53a 时 400 V 时 环境温度 40 °C 时 测定值 	2 A
电流负载能力 在起动时 最大值	16 A
额定功率 对于交流电机 400 V 时 50 Hz 时	0.09 ... 0.75 kW
输入/ 输出	
输入电压 在数字输入端	
<ul style="list-style-type: none"> DC 时 测定值 	110 V
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <0> 时 DC 时 	0 ... 40 V
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <1> 时 DC 时 	79 ... 121
输入电压 在数字输入端	
<ul style="list-style-type: none"> AC 时 测定值 	110 V
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <0> 时 AC 时 	0 ... 40 V
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <1> 时 AC 时 	93 ... 253 V
输入电流 在数字输入端	
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <1> 时 DC 时 	1.5 mA
<ul style="list-style-type: none"> 信号 <0> 时 DC 时 	0.25 mA
输入电流 在数字输入端 信号 <0> 时 AC 时	
<ul style="list-style-type: none"> 110 V 时 	0.2 mA
<ul style="list-style-type: none"> 230 V 时 	0.4 mA
输入电流 在数字输入端 信号 <1> 时 AC 时	
<ul style="list-style-type: none"> 110 V 时 	1.1 mA
<ul style="list-style-type: none"> 230 V 时 	2.3 mA
转换器数量 用于辅助触点	1
工作电流 辅助触头的 AC-15 时 230 V 时 最大值	3 A
工作电流 辅助触头的 DC-13 时 24 V 时 最大值	1 A
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	110 ... 230 V
• 60 Hz 时 测定值	110 ... 230 V
相对负公差 控制馈电电压的 AC 时 60 Hz 时	15 %
相对正公差 控制馈电电压的 AC 时 60 Hz 时	10 %
控制馈电电压 1 AC 时	
• 50 Hz 时	110 ... 230 V
• 60 Hz 时	110 ... 230 V
控制馈电电压频率	
• 1 测定值	50 Hz
• 2 测定值	60 Hz
相对负公差 控制馈电电压的 DC 时	15 %
相对正公差 控制馈电电压的 DC 时	10 %
控制馈电电压 1 DC 时 测定值	110 V
工作区要素控制馈电电压测定值 DC 时	
• 初始值	0.85
• 终值	1.1
工作区要素控制馈电电压测定值 AC 时 50 Hz 时	
• 初始值	0.85
• 终值	1.1
工作区要素控制馈电电压测定值 AC 时 60 Hz 时	
• 初始值	0.85
• 终值	1.1
控制电流 AC 时	
• 110 V 时 待机模式时	16 mA
• 230 V 时 待机模式时	9 mA
• 110 V 时 接通时	55 mA
• 230 V 时 接通时	33 mA
• 110 V 时 运行期间	36 mA
• 230 V 时 运行期间	22 mA
控制电流 DC 时	
• 待机模式时	6 mA
• 运行期间	30 mA
接通电流峰值	
• AC 时 110 V 时	1 200 mA
• AC 时 230 V 时	2 900 mA
• AC 时 110 V 时 接通时	1 200 mA
• AC 时 230 V 时 接通时	2 900 mA
接通电流峰值持续时间	
• AC 时 110 V 时	1 ms
• AC 时 230 V 时	1 ms
• AC 时 110 V 时 接通时	1 ms
• AC 时 230 V 时 接通时	1 ms
损耗功率 [W] 辅助和控制电路中	
• 开关状态处于关时	
— 有旁路	2.1 W
• 开关状态处于开时	
— 有旁路	5.06 W
响应时间	
接通延迟时间	60 ... 90 ms
断开延迟时间	60 ... 90 ms
电力电子学	
工作电流	

● 40 °C 时 测定值	2 A
● 50 °C 时 测定值	2 A
● 55 °C 时 测定值	2 A
● 60 °C 时 测定值	2 A
装入/固定/外廓尺寸	
装入位置	垂直, 水平, 直立 (注意降额)
紧固类型	螺栓和扣接固定于安装导轨35mm
高度	100 mm
宽度	22.5 mm
深度	141.6 mm
须遵守间距	
● 单列式安装的	
— 向前地	0 mm
— 反向地	0 mm
— 向上地	50 mm
— 向下地	50 mm
— 侧向地	0 mm
● 到接地部件	
— 向前地	0 mm
— 反向地	0 mm
— 向上地	50 mm
— 侧向地	3.5 mm
— 向下地	50 mm
环境条件	
安装高度 高度超出水平面以上 最大值	4 000 m; 降额, 参见手册
环境温度	
● 运行期间	-25 ... +60 °C
● 存放期间	-40 ... +70 °C
● 运输期间	-40 ... +70 °C
气候级 运行期间 符合 IEC 60721	3K6 (无结冰、仅偶尔冷凝)、3C3 (无盐雾)、3S2 (不允许将沙子排入设备中)、3M6
相对空气湿度 运行期间	10 ... 95 %
气压 按照SN 31205	900 ... 1 060 hPa
通信/协议	
协议 支持	
● PROFINET IO 协议	否
● PROFI-safe 协议	否
产品功能 数据总线通讯	否
协议 支持 AS-I 协议	否
接口/ 接线端子	
电气连接规格	螺栓连接用于主电路, DPMD_AAB508_001_000_3RM1& 用于控制回路
● 用于主电路	螺栓连接
● 用于辅助和控制电路	螺栓连接
导线长度 用于电机 未屏蔽 最大值	100 m
可连接的导线截面类型 用于主触点	
● 单芯线的	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
● 细芯线的 带有电缆末端加工	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
可连接的导线截面 用于主触点	
● 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 ... 4 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于辅助触点 <ul style="list-style-type: none"> — 单芯线的 — 细芯线的 带有电缆末端加工 • 在 AWG 导线处 用于辅助触点 	<p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²)</p> <p>1x (0.5 ... 2.5 mm²), 2x (0.5 ... 1 mm²)</p> <p>1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)</p>
AWG 号码 作为已编码可连接的导线截面	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于主触点 • 用于辅助触点 	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 14</p>

UL/CSA 额定数据

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 	<p>0.125 hp</p> <p>0.333 hp</p> <p>0.333 hp</p> <p>0.75 hp</p>
工作电流 AC 时 480 V 时 根据 UL 508	2 A

认可证书

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV	Test Certificates	other	Railway	Environment
<p>RCM</p>	Type Test Certificates/Test Report	Confirmation	Special Test Certificate	Environmental Confirmations

更多信息

包装信息

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109813875>

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

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3RM1202-1AA14>

Cax 在线发生器

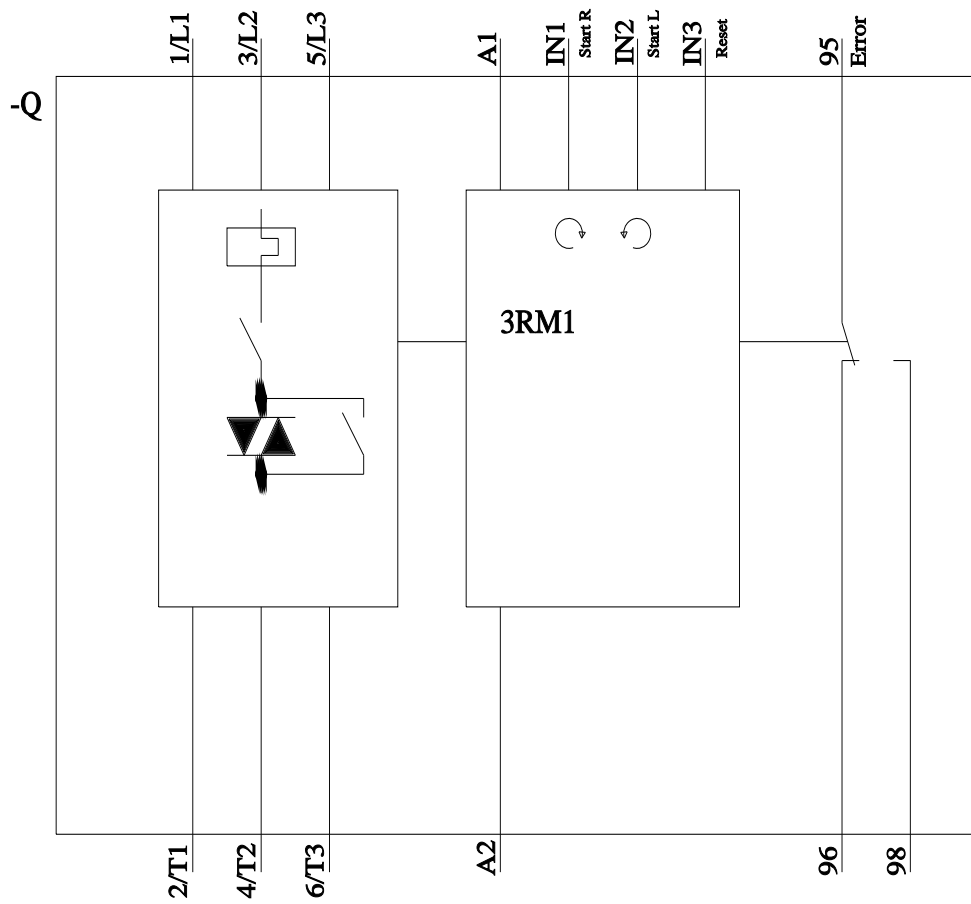
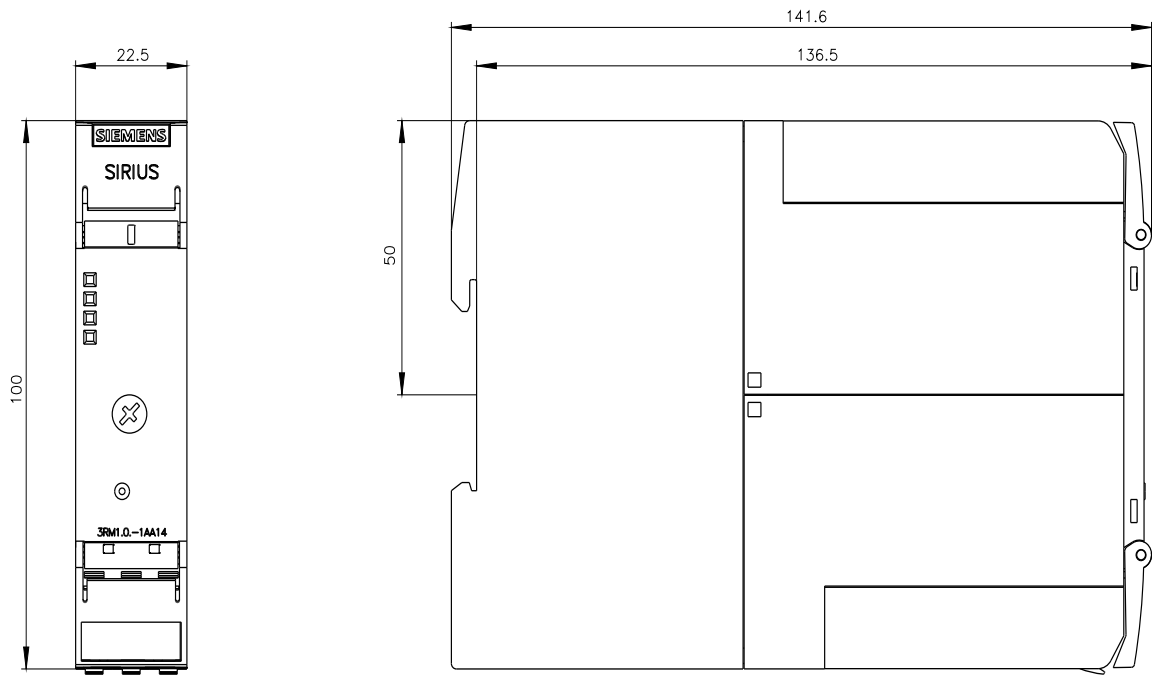
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1202-1AA14>

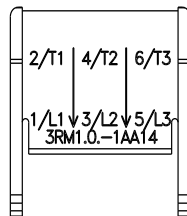
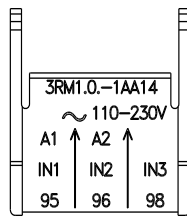
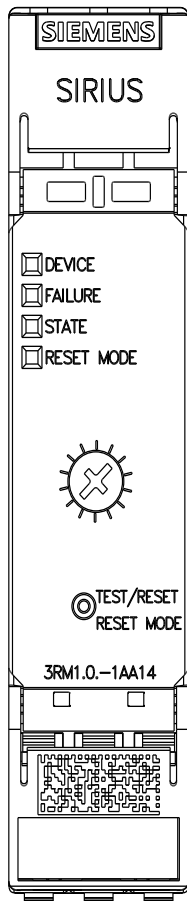
Service&Support (用户手册, 操作说明书, 认证证书, 特性曲线, 常见问题,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/3RM1202-1AA14>

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=3RM1202-1AA14&lang=en





上一次修改:

2024/3/11