

Siemens  
EcoTech



SIRIUS 软起动器 200-480 V 143 A, 110-250 V AC 螺钉端子 模拟输出端



产品品牌名称	SIRIUS
产品类别	混合控制器
产品名称	软启动器
产品类型名称	3RW52
生产商产品编号	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMI 模块标准 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0HS00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMI 模块高级功能 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0HF00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET 标准通信模块的 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0CS00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS 通信模块的 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0CP00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus TCP 通信模块的 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0CT00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus RTU 通信模块的 可用</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0CR00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以太网/IP通信模块的</li> </ul>	<a href="#">3RW5980-0CE00</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 断路器 可用 400 V 时</li> </ul>	<a href="#">3VA2220-7MN32-0AA0: 分配方式 1, Iq = 65 kA, 类别 10</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 断路器 可用 400 V 时 内三角回路中</li> </ul>	<a href="#">3VA2325-7MN32-0AA0: 分配方式 1, Iq = 65 kA, 类别 10</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gG 保险装置的 可用 最高 690 V</li> </ul>	<a href="#">3NA3244-6: 分配方式 1, Iq = 65 kA</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gG 保险装置的 可用 内三角回路中 最高 500 V</li> </ul>	<a href="#">3NA3244-6: 分配方式 1, Iq = 65 kA</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于半导体保护的 gR 保险丝 可用 最高 690 V</li> </ul>	<a href="#">3NE1227-0: 分配方式 2, Iq = 65 kA</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于半导体保护的 aR 保险丝 可用 最高 690 V</li> </ul>	<a href="#">3NE3334-0B: 分配方式 2, Iq = 65 kA</a>
<b>综合技术数据</b>	
启动电压 [%]	30 ... 100 %
停止电压 [%]	50 %; 固定设置
启动加速时间 软启动器	0 ... 20 s
电流极限值 [%] 可调整	130 ... 700 %
资格证明	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE标识</li> </ul>	是
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 许可证</li> </ul>	是
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA许可证</li> </ul>	是
产品组件	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMI 高级功能</li> </ul>	否
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 HMI 标准</li> </ul>	是
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 HMI 高级功能</li> </ul>	是
产品装备 集成的分路接触系统	是

所控制相位的数量	3
跨接时间 在电网停电时	
• 用于主电路	100 ms
• 用于控制电路	100 ms
绝缘电压 测定值	600 V
污染程度	3, 符合 IEC 60947-4-2
脉冲电压 测定值	6 kV
反向电压 晶闸管 最大值	1 400 V
服务因素	1
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	
• 主电路和辅助电路之间	600 V
耐冲击性	15g / 11 ms, 12g / 11 ms 以上带电势接触提升器
抗震强度	15 mm 最大 6 Hz, 2g 最大 500 Hz
使用类别 符合 IEC 60947-4-2	AC 53a
参考标示 符合 IEC 81346-2:2009	Q
RoHS 指令 (日期)	02/15/2018
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4
重量	6.6 kg
产品功能	
• 软启动	是
• 软停止	是
• 软扭矩	是
• 可调节的电流限制	是
• 泵停止	是
• 设备自我保护	是
• 电机过载保护	是; 电子式电机过载保护
• 热敏电阻电机保护评估	否
• 内三角回路	是
• 自动复位	是
• 手动复位	是
• 远程复位	是; 通过切断控制馈电电压
• 通信功能	是
• 运行测量值显示器	是; 仅连接特别附件
• 警告日志	是; 仅连接特别附件
• 通过软件可设置参数	否
• 通过软件可组态	是
• PROFinergy	是; 结合 PROFINET 标准通信模块
• 固件升级	是
• 控制电路可拆装的端子	是
• 扭矩调节	否
• 模拟输出端	是; 4 ... 20 mA (默认) / 0 ... 10 V (可利用 High Feature-HMI 进行参数设置)
<b>电力电子学</b>	
工作电流	
• 40 °C 时 测定值	143 A
• 50 °C 时 测定值	128 A
• 60 °C 时 测定值	118 A
工作电流 内三角回路中	
• 40 °C 时 测定值	248 A
• 50 °C 时 测定值	222 A
• 60 °C 时 测定值	204 A

工作电压	
• 测定值	200 ... 480 V
• 内三角回路中 测定值	200 ... 480 V
相对负公差 工作电压	-15 %
相对正公差 工作电压	10 %
相对负公差 工作电压 内三角回路中	-15 %
相对正公差 工作电压 内三角回路中	10 %
额定功率 对于交流电机	
• 230 V时 40 °C 时 测定值	37 kW
• 230 V时 内三角回路中 40 °C 时 测定值	75 kW
• 400 V 时 40 °C 时 测定值	75 kW
• 400 V 时 内三角回路中 40 °C 时 测定值	132 kW
工作频率 1 测定值	50 Hz
工作频率 2 测定值	60 Hz
相对负公差 工作频率的	-10 %
相对正公差 工作频率的	10 %
可调节的发动机的额定电流	
• 旋转编码开关调到位置 1 时	68 A
• 旋转编码开关调到位置 2 时	73 A
• 旋转编码开关调到位置 3 时	78 A
• 旋转编码开关调到位置 4 时	83 A
• 旋转编码开关调到位置 5 时	88 A
• 旋转编码开关调到位置 6 时	93 A
• 旋转编码开关调到位置 7 时	98 A
• 旋转编码开关调到位置 8 时	103 A
• 旋转编码开关调到位置 9 时	108 A
• 旋转编码开关调到位置 10 时	113 A
• 旋转编码开关调到位置 11 时	118 A
• 旋转编码开关调到位置 12 时	123 A
• 旋转编码开关调到位置 13 时	128 A
• 旋转编码开关调到位置 14 时	133 A
• 旋转编码开关调到位置 15 时	138 A
• 旋转编码开关调到位置 16 时	143 A
• 最小值	68 A
可调节的发动机的额定电流 内三角回路中	
• 旋转编码开关调到位置 1 时	118 A
• 旋转编码开关调到位置 2 时	126 A
• 旋转编码开关调到位置 3 时	135 A
• 旋转编码开关调到位置 4 时	144 A
• 旋转编码开关调到位置 5 时	152 A
• 旋转编码开关调到位置 6 时	161 A
• 旋转编码开关调到位置 7 时	170 A
• 旋转编码开关调到位置 8 时	178 A
• 旋转编码开关调到位置 9 时	187 A
• 旋转编码开关调到位置 10 时	196 A
• 旋转编码开关调到位置 11 时	204 A
• 旋转编码开关调到位置 12 时	213 A
• 旋转编码开关调到位置 13 时	222 A
• 旋转编码开关调到位置 14 时	230 A
• 旋转编码开关调到位置 15 时	239 A
• 旋转编码开关调到位置 16 时	248 A
• 最小值	118 A
最小负载 [%]	15 %; 根据最小的可调整 I <sub>e</sub>

损耗功率 [W] 电流测定值时 AC 时	
• 40 °C 时 加速后	55 W
• 50°C 时 加速后	50 W
• 60 °C 时 加速后	47 W
损耗功率 [W] AC 时 电流限制 350 % 时	
• 40 °C 时 运行期间	2 127 W
• 50°C 时 运行期间	1 807 W
• 60 °C 时 运行期间	1 605 W
<b>控制电路/控制</b>	
电压类型 控制馈电电压的	AC
控制馈电电压 AC 时	
• 50 Hz 时	110 ... 250 V
• 60 Hz 时	110 ... 250 V
相对负公差 控制馈电电压的 AC 时 50 Hz 时	-15 %
相对正公差 控制馈电电压的 AC 时 50 Hz 时	10 %
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 %
控制馈电电压频率	50 ... 60 Hz
相对负公差 控制馈电电压频率的	-10 %
相对正公差 控制馈电电压频率的	10 %
控制馈电电流 待机 测定值	30 mA
停机电流 旁通运行时 测定值	75 mA
接通电流 关闭旁通触点时 最大值	2.5 A
接通电流峰值 接上控制馈电电压时 最大值	12.2 A
接通电流峰值持续时间 接上控制馈电电压时	2.2 ms
防过压保护器规格	压敏电阻
短路保护规格 用于控制电路	熔断器 4 A gG (Icu=1 kA)、熔断器 6 A flink (Icu=1 kA)、断路器 C1 (Icu=600 A)、断路器 C6 (Icu = 300 A); 不包含在供货范围内
<b>输入/ 输出</b>	
数字输入端数量	1
数字输出端数量	3
• 不可设置参数	2
数码输出端的结构形式	2 个常开触点 (NO) / 1 个转换触点 (CO)
模拟输出端数量	1
电流通断能力 继电器输出端	
• AC-15 时 250 V 时 测定值	3 A
• DC-13 时 24 V 时 测定值	1 A
<b>装入/固定/外廓尺寸</b>	
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
高度	306 mm
宽度	185 mm
深度	203 mm
须遵守间距 单列式安装的	
• 向前地	10 mm
• 反向地	0 mm
• 向上地	100 mm
• 向下地	75 mm
• 侧向地	5 mm
重量 无包装	6.6 kg
<b>接口/ 接线端子</b>	
电气连接规格	
• 用于主电路	导轨连接

• 用于控制电路	螺栓接头
宽度 连接导轨 最大值	25 mm
可连接的导线截面类型	
• 用于 DIN 电缆终端 用于主触点 多芯线	2x (16 ... 95 mm <sup>2</sup> )
• 用于 DIN 电缆终端 用于主触点 细芯线的	2x (25 ... 120 mm <sup>2</sup> )
可连接的导线截面类型	
• 用于控制电路 单芯线的	1x (0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> )
• 用于控制电路 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> )
• 在 AWG 导线处 用于控制电路 单芯线的	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
导线长度	
• 软启动器与电机之间 最大值	800 m
• 在数字输入端 AC 时 最大值	100 m
拧紧扭矩	
• 用于主触点 螺栓连接时	10 ... 14 N·m
• 对于辅助触点和控制触点 螺栓连接时	0.8 ... 1.2 N·m
拧紧转矩 [lbf·in]	
• 用于主触点 螺栓连接时	89 ... 124 lbf·in
• 对于辅助触点和控制触点 螺栓连接时	7 ... 10.3 lbf·in
<b>环境条件</b>	
安装高度 高度超出水平面以上 最大值	5 000 m; 1000m 起降额, 参见目录
环境温度	
• 运行期间	-25 ... +60 °C; 超过 40 °C 时注意降级
• 在储存期间和运输	-40 ... +80 °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
• 存放期间 符合 IEC 60721	1K6 (仅偶尔冷凝)、1C2 (无盐雾)、1S2 (不允许将沙子排入设备中)、1M4
• 运输期间 符合 IEC 60721	2K2、2C1、2S1、2M2 (最大跌落高度 0.3 m)
<b>Environmental footprint</b>	
全球变暖潜能值 [CO <sub>2</sub> 当量] 总计	296 kg
全球变暖潜能值 [CO <sub>2</sub> 当量] 制造期间	67.7 kg
全球变暖潜能值 [CO <sub>2</sub> 当量] 营销期间	1.84 kg
全球变暖潜能值 [CO <sub>2</sub> 当量] 运行期间	242 kg
全球变暖潜能值 [CO <sub>2</sub> 当量] 使用寿命终止后	-15.7 kg
西门子生态概况 (SEP)	Siemens EcoTech
<b>电磁兼容性</b>	
EMC 干扰发射	符合 IEC 60947-4-2: A 类
<b>通信/协议</b>	
通信模块支持	
• PROFINET 标准	是
• 以太网/IP	是
• Modbus RTU	是
• Modbus TCP	是
• PROFIBUS	是
<b>UL/CSA 额定数据</b>	
生产商产品编号	
• 断路器 标准故障时可用	
— 460/480 V 时 符合 UL	Siemens 类型: 3VA52, 最大 250A; I <sub>q</sub> = 10 kA
— 60/480 V 时 符合 UL	Siemens 类型: 3VA52, 最大 250A; I <sub>q max</sub> = 65 kA
— 460/480 V 时 内三角回路中 符合 UL	Siemens 类型: 3VA52, 最大 250A; I <sub>q</sub> = 10 kA
— 60/480 V 时 内三角回路中 符合 UL	Siemens 类型: 3VA52, 最大 250A; I <sub>q max</sub> = 65 kA
— 575/600 V 时 符合 UL	Siemens 类型: 3VA52, 最大 250A; I <sub>q</sub> = 10 kA
— 575/600 V	Siemens

时内三角回路中符合 UL	类型: 3VA52, 最大 250A; Iq = 10 kA
● 保险装置的	
— 标准故障时可用 最高 575/600 V 符合 UL	类型: 等级 RK5 / K5, 最大 350 A; Iq = 10 kA
— 高故障时可用 最高 575/600 V 符合 UL	类型: 等级 J / L, 最大 350 A; Iq = 100 kA
— 标准故障时可用 内三角回路中 最高 575/600 V 符合 UL	类型: 等级 RK5 / K5, 最大 350 A; Iq = 10 kA
— 高故障时可用 内三角回路中 最高 575/600 V 符合 UL	类型: 等级 J / L, 最大 350 A; Iq = 100 kA
额定功率 [hp] 对于交流电机	
● 200/208 V 时 50°C 时 测定值	40 hp
● 220/230 V 时 50°C 时 测定值	40 hp
● 460/480 V 时 50°C 时 测定值	100 hp
● 200/208 V 时 内三角回路中 50°C 时 测定值	75 hp
● 220/230 V 时 内三角回路中 50°C 时 测定值	75 hp
● 460/480 V 时 内三角回路中 50°C 时 测定值	150 hp
触点负荷能力 辅助触头的 符合 UL	R300-B300
电气安全	
防护等级 IP 正面的 符合 IEC 60529	IP00; IP20 带盖板
防接触保护 正面的 符合 IEC 60529	确保从前部垂直触摸盖板时手指安全
认可证书	

### General Product Approval

[Confirmation](#)



### EMV

### Test Certificates

### Marine / Shipping



[KC](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



### Marine / Shipping

### other

### Environment



[Confirmation](#)

Siemens EcoTech



[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=3RW5235-6AC14>

Cax 在线发生器

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5235-6AC14>

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/3RW5235-6AC14>

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=3RW5235-6AC14&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5235-6AC14&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/3RW5235-6AC14/char>

其他特性曲线: 安装高度

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5235-6AC14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>







