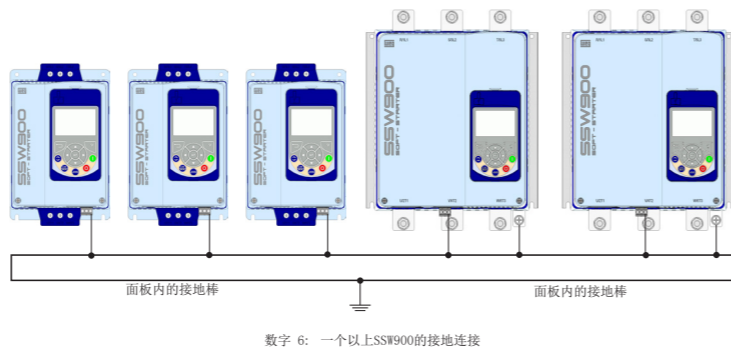


表格 5: 允许的最小和最大电流

SSW900型号	标准连接		内部三角形电机连接	
	最小 A	最大 A	最小 A	最大 A
10 A	3.0	10.0	-	-
17 A	5.1	17.0	-	-
24 A	7.2	24.0	-	-
30 A	9.0	30.0	-	-
45 A	13.5	45.0	-	-
61 A	18.3	61.0	-	-
85 A	25.5	85.0	-	-
105 A	31.5	105.0	-	-
130 A	39.0	130.0	67.5	225.2
171 A	51.3	171.0	88.9	296.2
200 A	60.0	200.0	103.9	346.4
255 A	76.5	255.0	132.5	441.7
312 A	93.6	312.0	162.1	540.4
365 A	109.5	365.0	189.7	632.2
412 A	123.6	412.0	214.1	713.6
480 A	144.0	480.0	249.4	831.4
604 A	181.2	640.0	313.8	1046.2
670 A	201.0	670.0	348.1	1160.5

关于三条电缆的电机标准连接和六条电缆的三角形连接内的电机的详细说明, 请参见用户手册中的第3.2.10和3.2.11项, 用户手册可在以下网站上下载: www.weg.net.



EMI -电磁干扰

根据标准EN60947-4-2, SSW900 开发用于工业系统 (A级)。必须保持敏感线路和设备距离SSW900和电机0.25 m (10英寸)。

示例: PLC、温度控制器、热电偶电缆等的布线。

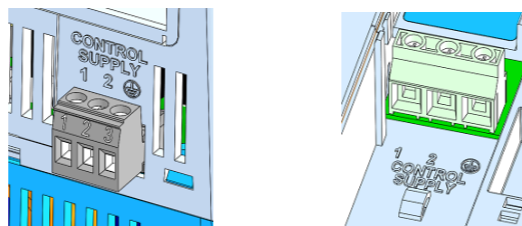
电机框架接地

务必将电机框架接地。电机的SSW900输出接线必须与线路输入接线以及控制和信号接线分开安装。

8.10 电子电源终端

表格 6: 电子电源连接

控制电源	描述	规格
1 阶段	电子电源	10至200 A的型号: 110至240 V (-15 %至+10 %), 或93.5A 264 V交流电
2 中性		255至670 A的型号: 110至130 V (-15 %至+10 %), 或93.5至143 V交流电, 或者 220至240 V (-15 %至+10 %), 或176.8至264 V交流电
3 接地		

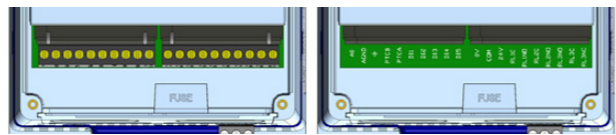


数字 7: 电子设备的电源连接器

8.11 用户信号和控制连接

表格 7: 信号 (模拟输出) 和控制 (数字输入和输出) 连接

控制	工厂默认功能	规格
1 A0		
2 AGND	模拟输出未使用	电压或电流输出可由软件配置 解决方案: 10位 电压: 0至10 V, RL = 10 kΩ (最大负载) 电流: 0至20 mA RL = 500 Ω (最小负载)
3 接地		
4 PTCB	电机PTC的输入未使用	驱动: 3k9 Ω 释放: 1k6 Ω 最小电阻: 100 Ω
5 PTCA		
6 DI1	运行/停止电机	5个隔离数字输入
7 DI2	故障重置	最低电平: 18 V
8 DI3	未使用	最高电平: 3 V
9 DI4	未使用	最大电压: 30 V
10 DI5	未使用	输入电流: 11 mA, 在24 Vdc下
11 0 V	参考0V-DI	
12 COM	通用参考-DI	仅使用数字输入
13 24 V	参考24 V-DI	
14 RL1C	运行中	
15 RL1NO		
16 RL2C	旁路	3个继电器输出 触点容量: 1 A / 240 Vac
17 RL2NO		
18 RL3NO		
19 RL3C	有故障	
20 RL3NC		



数字 8: 控制板上连接的位置

9 符合标准EN60947-4-2的安装

为了安装符合标准EN60947-4-2的SSW900, 有必要满足以下要求:

- 用于控制 (输入和输出) 和信号布线的电缆必须屏蔽或在具有等效衰减的金属导管或通道中运行。
- 遵循本手册中包含的接地建议至关重要。
- SSW900分类为“A级”, 单独使用, 无需外部过滤器或屏蔽 电力电缆。

根据标准EN60947-4-2 (2000)+A1 (2002) 对传导排放等级的描述:

- B级: 居住环境 (一级环境), 无限制分布。
- A级: 工业环境 (二级环境), 无限制分布。

10 通电

■ 有关根据典型驱动器安装SSW900的更多信息, 请参见用户手册中的第3章, 用户手册可在以下网站上下载: www.weg.net。

10.1 通电准备

根据用户手册中的说明安装SSW900后, 请遵循以下步骤:

危险!
进行任何连接前, 始终断开总电源。

- 检查电源、接地和控制连接是否正确牢固。
- 清除SSW900或驱动器内残留的所有材料。
- 在255 A至670 A的型号中, 检查电子电源的电压选择是否与电源线匹配。
- 检查电机连接、电流和电压是否符合SSW900。
- 检查SSW900在电机上的安装类型 (标准或内部三角形) 是否符合参数C9.2.1中的信息。用户手册第3.2节中的更多详细信息可在网站上下载: www.weg.net。
- 从负载上机械断开电机; 如果无法断开, 确保电机旋转不会损坏机器或造成人身危险。
- 关闭SSW900或驱动器的外壳。

10.2 通电

- 检查电力线额定电压是否在-15%和10%之间。
- 对电子设备通电。

注意!
通电前, 务必接通电子电源, 并进行用户手册中包含的所有相关调整。

- 检查通电的结果:
- 根据可在网站上下载的SSW900编程手册第12章执行定向启动: www.weg.net。运行定向启动的参数在辅助菜单中。将参数A1 (定向启动) 设置为1 =是。

注!
有关HMI操作和编程的更多详细信息, 请参见可在网站上下载的SSW900编程手册: www.weg.net。

注意!
手头上必须有电机的目录或电机铭牌数据。这些数据是正确设置电机数据和保护参数所必需的。

注意!
必须设置电机保护等级, 以防止电机在启动和满负荷运行期间过载。有关热等级设置的详细信息, 请参见编程手册。

10.3 启动

电机空载测试的验证顺序:

- 最初, 可以使用电压斜坡控制加电流限制来启动电机, 较长的启动时间 (c1.3≈20 s), 较低的初始电压 (c1.2≈30%), 从而使启动电流最小化。有关使用的控制方法的详细信息, 请参见编程手册。
- 将电机连接到负载之前, 检查电机轴的旋转方向。根据应用要求对保护进行编程。有关进一步的详细信息, 请参阅编程手册。
- 对电机使用热保护方法。
- 将电机轴连接到负载上, 通电并启动电机。
- 可以使用诊断参数来检查本次启动的数据, 例如最大启动电流、平均启动电流、实际启动时间。请参阅编程手册中的“诊断”一章。
- 根据诊断数据, 可以调整最佳编程, 以便在满负荷运行下次启动时使用。

注意!
特别注意SSW900的启动极限:
■ 最大启动次数。
■ 最大启动电流。
■ 启动之间的时间间隔。
不符合这些限制可能会导致SSW900烧毁。

11 配件

附件可单独订购, 并将以单独的包装装运, 包装中包含部件和指南以及安装、操作和编程的详细说明。用户手册中的表6.1显示了每个附件的可用代码和型号, 用户手册可在以下网站上下载: www.weg.net。

注!
插槽1中安装的附件必须与插槽2中安装的附件不同。不能同时在插槽1和2中使用同一类型的两个附件。不能同时使用两个任意总线模块, 即使它们是两种不同的协议。

12 技术数据

根据IEC EN60947-4-2: 有关详细描述, 请参见可在以下网站上下载的用户手册: www.weg.net。

表格 8: 标准化操作条件

三条电缆的标准连接		
10 A至30 A和255 A至412 A的型号。45 A至200 A的型号 (带通风附件)。	AC-53b 3-30:330	3 x FLC, 持续30 s 每小时10次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至55 ° C (14至131°F), 无电流降额
45 A到200 A的型号 (无通风附件)。	AC-53b 3-30:1170	3 x FLC, 持续30 s 每小时3次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至55 ° C (14至131°F), 无电流降额
480 A至670 A的型号	AC-53b 3-30:690	3 x FLC, 持续30 s 每小时5次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至40 ° C (14至131°F), 无电流降额
六条电缆的内部三角形电机连接		
10 A至30 A和255 A至412 A的型号。45 A至200 A的型号 (带通风附件)。	AC-53b 3-25:335	3 x FLC, 持续25 s 每小时10次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至55 ° C (14至131°F), 无电流降额
45 A到200 A的型号 (无通风附件)。	AC-53b 3-25:1175	3 x FLC, 持续25 s 每小时3次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至55 ° C (14至131°F), 无电流降额
480 A至670 A的型号	AC-53b 3-25:695	3 x FLC, 持续25 s 每小时5次启动 FLC的100 %时间 集成旁路 -10至40 ° C (14至131°F), 无电流降额

13 电源数据

表格 9: 电源数据

电源	电源电压 (R/L1、S/3L2、T/5L3)	220至575 V (-15 %至+10 %), 或187至632 V交流电 (标准和三角形连接)
	频率	50至60 Hz (10 %), 或45至66 Hz
能力	每小时最大启动数, 启动功率	根据可在以下网站上下载的用户手册中的表7.1和表7.2: www.weg.net
晶闸管 (SCR)		最大峰值反向电压1600V

14 电子数据

表格 10: 电子数据

电源	控制电压	10 A至200 A的型号: 110至240 V (-15 %至+10 %), 或93.5至264 V交流电 255至670 A的型号: 110至130 V (-15 %至+10 %), 或93.5至143 V交流电, 或者 220至240 V (-15 %至+10 %), 或176.8至264 V交流电
	频率	50至60 Hz (10 %), 或 (45至66 Hz)
	消耗	10 A至200 A的型号: 18 VA 255至412 A的型号: 连续70VA, 关闭内部旁路时额外800VA 480至670 A的型号: 连续140VA, 关闭内部旁路时额外800VA
输入	数字	5个隔离数字输入 最低电平: 18 Vdc 最高电平: 3 Vdc 最大电压: 30 Vdc 输入电流: 11 mA, 在24 Vdc下 可编程功能
	电机热敏电阻输入	1个热敏电阻输入: 驱动: 3.9k Ω, 释放: 1.6 k Ω 最小电阻100 Ω
输出	数字	2个继电器, 带NO触点, 240 V交流电, 1 A, 可编程功能 2个继电器, 带NO/NC触点, 240 V交流电, 1 A, 可编程功能
	模拟	1个模拟输出0至10 V或0/4至20 mA, 可由软件配置
HMI人机接口	标准 HMI	12键: 运行/停止、前进/后退、轻击、本地/远程和浏览按钮; 图形液晶显示器 允许监控/更改所有SSW900参数 外部安装的可能性, 铰链门 用于固件更新或与产品通信的USB
PC连接用于编程	通过HMI连接USB连接器	USB版本2.0 (基本速度) 迷你B型USB插头“设备” 互连电缆: 标准主机/设备屏蔽USB电缆

15 考虑后的标准

表格 11: 考虑后的标准

安全标准	■ UL508 -工业控制设备。 ■ EN60947-4-2, LVD 2014/35/EU -低压。
电磁兼容标准	■ CISPR 11 - 工业、科学和医疗 (ISM) 射频设备 - 电磁干扰特性 - 限值和测量方法 ■ EN 61000-4-2 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 测试和测量技术 - 第2节: 静电放电测试 ■ EN 61000-4-3 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 试验和测量技术 - 第3节: 辐射、射频、电磁场抗扰度试验 ■ EN 61000-4-4 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 试验和测量技术 - 第4节: 电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验。 ■ EN 61000-4-5 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 试验和测量技术 - 第5节: 振荡抗扰度试验。 ■ EN 61000-4-6 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 试验和测量技术 - 第6节: 传导骚扰抗扰性 - 射频场感应。 ■ EN 61000-4-11 - 电磁兼容性 (EMC) - 第4部分: 测试和测量技术 - 第11节: 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验。
机械结构标准	■ EN 60529 - 由附件提供的防护等级 (IP代码)。 ■ UL 50 - 电气设备附件。 ■ IEC 60721-3-3 - 环境条件的分类。