

**SIEMENS**

操作说明

**SINAMICS**

**G130**

电机电抗器

版本

11/2017

[www.siemens.com/drives](http://www.siemens.com/drives)



操作说明

固件版本 V5.1

## 法律资讯

### 警告提示系统

为了您的人身安全以及避免财产损失，必须注意本手册中的提示。人身安全的提示用一个警告三角表示，仅与财产损失有关的提示不带警告三角。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。

#### △危险

表示如果不采取相应的小心措施，**将会**导致死亡或者严重的人身伤害。

#### △警告

表示如果不采取相应的小心措施，**可能**导致死亡或者严重的人身伤害。

#### △小心

表示如果不采取相应的小心措施，可能导致轻微的人身伤害。

#### 注意

表示如果不采取相应的小心措施，可能导致财产损失。

当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用最高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失的警告。

### 合格的专业人员

本文件所属的产品/系统只允许由符合各项工作要求的**合格人员**进行操作。其操作必须遵照各自附带的文件说明，特别是其中的安全及警告提示。

由于具备相关培训及经验，合格人员可以察觉本产品/系统的风险，并避免可能的危险。

### 按规定使用Siemens 产品

请注意下列说明：

#### △警告

##### Siemens

产品只允许用于目录和相关技术文件中规定的使用情况。如果要使用其他公司的产品和组件，必须得到

##### Siemens

推荐和允许。正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。必须保证允许的环境条件。必须注意相关文件中的提示。

### 商标

所有带有标记符号®的都是西门子股份有限公司的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。

### 责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

# 目录

1	安全提示 .....	5
1.1	一般安全说明 .....	5
2	概述 .....	9
3	机械安装 .....	13
4	电气安装 .....	21
5	技术数据 .....	23



# 安全提示

## 1.1 一般安全说明



### ⚠ 警告

#### 其他能源可导致电击危险和生命危险

接触带电部件可能会造成人员重伤，甚至是死亡。

- 只有专业人员才允许在电气设备上作业。
- 在所有作业中必须遵守本国的安全规定。

通常有以下安全步骤：

1. 准备断电。通知会受断电影响的组员。
2. 给驱动系统断电并确保不会再次接通。
3. 请等待至警告牌上说明的放电时间届满。
4. 确认功率接口和安全接地连接无电压。
5. 确认辅助电压回路已断电。
6. 确认电机无法运动。
7. 检查其他所有危险的能源供给，例如：压缩空气、液压、水。将能源供给置于安全状态。
8. 确保正确的驱动系统已经完全闭锁。

结束作业后以相反的顺序恢复设备的就绪状态。



### ⚠ 警告

#### 连接不合适的电源可导致电击危险

连接不合适的电源会导致可接触部件携带危险电压，从而导致人员重伤，甚至是死亡。

- 所有的连接和端子只允许使用可以提供 SELV(Safety Extra Low Voltage: 安全低压) 或 PELV(Protective Extra Low Voltage: 保护低压) 输出电压的电源。

## 安全提示

### 1.1 一般安全说明



#### !**警告**

##### **设备损坏可导致电击危险**

未按规定操作会导致设备损坏。设备损坏后，其外壳或裸露部件可能会带有危险电压，接触外壳或这些裸露部件可能会导致重伤或死亡。

- 在运输、存放和运行设备时应遵循技术数据中给定的限值。
- 不要使用已损坏的设备。



#### !**警告**

##### **电缆屏蔽层未接地可导致电击危险**

电缆屏蔽层未接地时，电容超临界耦合可能会出现致命的接触电压。

- 电缆屏蔽层和未使用的功率电缆芯线（如抱闸芯线）至少有一侧通过接地的外壳接地。



#### !**警告**

##### **缺少接地可导致电击危险**

防护等级 I

的设备缺少安全接地连接或连接出错时，在其裸露的部件上会留有高压，接触该部件会导致重伤或死亡。

- 按照规定对设备进行接地。



#### !**警告**

##### **运行时断开插接可产生电弧**

运行时断开插接会产生电弧，从而导致人员重伤或死亡。

- 如果没有明确说明可以在运行时断开插接，则只能在断电时才能断开连接。

## 注意

### **功率接口松动可造成财产损失**

紧固扭矩太小或振动会导致功率接口松动。可能因此导致火灾、设备损坏或功能故障。

- 用规定的紧固扭矩拧紧所有功率接口。
- 请定期检查所有的功率接口，尤其是在运输后。



### 内置型设备内可引起火灾

发生火灾时，内置型设备的外壳无法避免火苗和烟雾冒出。这可能导致人员重伤或财产损失。

- 将内置型设备安装在合适的金属控制柜中，从而保护人员免受火苗和烟雾伤害，或者对人员采取其他合适的防护措施。
- 确保烟雾只能经所设安全通道排出。



### 电磁场可能导致心脏起搏器故障或影响医疗植入体

在电气能源技术设备例如变压器、变频器或电机运行时会产生电磁场(EMF)。因此可能会对设备附近的人员，特别是对那些带有心脏起搏器或医疗植入体等器械的人员造成危险。

- 此类人员至少应和电气设备保持 2 m 的间距。



### 无线电设备或移动电话可导致机器意外运动

在设备的无屏蔽范围内使用发射功率超过 1W 的无线电设备或移动电话，会干扰设备功能。功能异常会对设备功能安全产生影响并能导致人员伤亡或财产损失。

- 大约距离组件 2 m 时，请关闭无线电设备或移动电话。
- 仅在已关闭的设备上使用“SIEMENS Industry Online Support App”。



### 绝缘过载可引起电机火灾

在 IT

电网中接地会使电机绝缘增加负荷。绝缘失效可产生烟雾，引发火灾，从而造成严重人身伤害或死亡。

- 使用可以报告绝缘故障的监控设备。
- 尽快消除故障，以避免电机绝缘过载。

### 1.1 一般安全说明



#### 通风空间不足可引起火灾

通风空间不足会导致过热，产生烟雾，引发火灾，从而造成人身伤害。这可能就是导致重伤或死亡的原因。此外，设备/系统故障率可能会因此升高，使用寿命缩短。

- 组件之间应保持规定的最小间距，以便通风。



#### 缺少警示牌或警示牌不清晰可导致未知危险

缺少警示牌或警示牌不清晰可导致未知危险。未知危险可能导致人员重伤或死亡。

- 根据文档检查警示牌的完整性。
- 将缺少的警示牌固定在组件上，必要时安装本国语言的警示牌。
- 替换掉不清晰的警示牌。

#### 注意

#### 不符合规定的电压/绝缘检测可损坏设备

不符合规定的电压/绝缘检测可导致设备损坏。

- 进行机器/设备的电压/绝缘检测前应先断开设备，因为所有的变频器和电机在出厂时都已进行过高压检测，所以无需在机器/设备内再次进行检测。



#### 安全功能失效可导致机器意外运动

无效的或不适合的安全功能可引起机器意外运动，可能导致重伤或死亡。

- 调试前请注意相关产品文档中的信息。
- 对整个系统和所有安全相关的组件进行安全监控，以确保安全功能。
- 进行适当设置，以确保所使用的安全功能是与驱动任务和自动化任务相匹配并激活的。
- 执行功能测试。
- 在确保了机器的安全功能能正常工作后，才开始投入生产。

#### 说明

##### **Safety Integrated 功能的重要安全说明**

使用 Safety Integrated 功能时务必要注意 Safety Integrated 手册中的安全说明。

## 概述

### 描述

电机电抗器可以降低变频器运行时电机端子上的电压急升，从而减轻电机绕组上的电压负载。它同时降低了容性充电电流，当使用的电机电缆较长时，该电流会额外加载在变频器输出端上。

在使用电机电抗器时，变频器的最大输出频率为 150 Hz。



#### 未遵循基本安全说明和遗留风险

未遵循章节 1 中的基本安全说明和遗留风险可导致人员重伤或死亡。

- 请遵守基本安全说明。
- 进行风险评估时应考虑到遗留风险。



#### 通风空间不足导致过热可引发火灾

通风空间不足会导致过热，产生烟雾，引发火灾，从而造成人身伤害。此外，组件故障率可能会因此升高，使用寿命缩短。

- 必须保证组件上方及侧面有 100 mm 的通风空间。



#### 电机电抗器的高温表面可导致灼伤

电机电抗器的表面温度可能会超过 80 °C。接触表面可能会导致严重的灼伤。

- 应将电机电抗器安装到人触摸不到的位置。如果不可行，应在危险处设置清晰易懂的警示牌。

### 注意

#### 使用非指定组件可损坏电机模块

使用非指定组件可能会损坏设备、系统或导致其功能异常。

- 只允许使用西门子指定用于 SINAMICS 的电机电抗器。

**注意****超出最大输出频率可损坏电机电抗器**

在使用电机电抗器时，允许的最大输出频率为 150 Hz。超过最大输出频率可能会损坏电机电抗器。

- 运行电机电抗器时最大输出频率为 150 Hz。

**注意****超出最大脉冲频率可损坏电机电抗器**

使用电机电抗器时，允许的最大脉冲频率为 2.5 kHz 或 4 kHz。超过最大脉冲频率可能会损坏电机电抗器。

- 使用电机电抗器时不允许以超过 2.5 kHz 或 4 kHz 的脉冲频率运行电机模块。

**注意****在调试期间未激活电机电抗器可导致其损坏**

在调试期间未激活电机电抗器可导致其损坏。

- 在调试期间通过设置参数 p0230 = 1 激活电机电抗器。

**说明****电缆长度**

连接功率模块的电缆应尽可能地短（最长 5 米）。

**功率模块和配套的电机电抗器**

表格 2-1 功率模块和配套的电机电抗器

功率模块	功率模块的额定功率	配套的电机电抗器
<b>电源电压 3 AC 380 – 480 V</b>		
6SL3310-1GE32-1AA3	110 kW	6SL3000-2BE32-1AA0
6SL3310-1GE32-6AA3	132 kW	6SL3000-2BE32-6AA0
6SL3310-1GE33-1AA3	160 kW	6SL3000-2BE33-2AA0
6SL3310-1GE33-8AA3	200 kW	6SL3000-2BE33-8AA0
6SL3310-1GE35-0AA3	250 kW	6SL3000-2BE35-0AA0
6SL3310-1GE36-1AA3	315 kW	6SL3000-2AE36-1AA0
6SL3310-1GE37-5AA3	400 kW	6SL3000-2AE38-4AA0
6SL3310-1GE38-4AA3	450 kW	6SL3000-2AE38-4AA0
6SL3310-1GE41-0AA3	560 kW	6SL3000-2AE41-0AA0

功率模块	功率模块的额定功率	配套的电机电抗器
电源电压 3 AC 500 – 600 V		
6SL3310-1GF31-8AA3	110 kW	6SL3000-2AH31-8AA0
6SL3310-1GF32-2AA3	132 kW	6SL3000-2AH32-4AA0
6SL3310-1GF32-6AA3	160 kW	6SL3000-2AH32-6AA0
6SL3310-1GF33-3AA3	200 kW	6SL3000-2AH33-6AA0
6SL3310-1GF34-1AA3	250 kW	6SL3000-2AH34-5AA0
6SL3310-1GF34-7AA3	315 kW	6SL3000-2AH34-7AA0
6SL3310-1GF35-8AA3	400 kW	6SL3000-2AH35-8AA0
6SL3310-1GF37-4AA3	500 kW	6SL3000-2AH38-1AA0
6SL3310-1GF38-1AA3	560 kW	6SL3000-2AH38-1AA0
电源电压 3 AC 660 – 690 V		
6SL3310-1GH28-5AA3	75 kW	6SL3000-2AH31-0AA0
6SL3310-1GH31-0AA3	90 kW	6SL3000-2AH31-0AA0
6SL3310-1GH31-2AA3	110 kW	6SL3000-2AH31-5AA0
6SL3310-1GH31-5AA3	132 kW	6SL3000-2AH31-5AA0
6SL3310-1GH31-8AA3	160 kW	6SL3000-2AH31-8AA0
6SL3310-1GH32-2AA3	200 kW	6SL3000-2AH32-4AA0
6SL3310-1GH32-6AA3	250 kW	6SL3000-2AH32-6AA0
6SL3310-1GH33-3AA3	315 kW	6SL3000-2AH33-6AA0
6SL3310-1GH34-1AA3	400 kW	6SL3000-2AH34-5AA0
6SL3310-1GH34-7AA3	450 kW	6SL3000-2AH34-7AA0
6SL3310-1GH35-8AA3	560 kW	6SL3000-2AH35-8AA0
6SL3310-1GH37-4AA3	710 kW	6SL3000-2AH38-1AA0
6SL3310-1GH38-1AA3	800 kW	6SL3000-2AH38-1AA0

## 通过电机电抗器和 $du/dt$ 滤波器来限制升压速度和电压峰值

### IGBT

变频器的开关频率会在变频器输出端上产生较高的 $du/dt$ 升压值。在使用较长的电机电缆时, 容性充电电流会对变频器产生额外的电流载荷。另外, 和直接的电源工频运行相比, 电压急升和由此导致的电机端子上的电压峰值都会增加电机绕组的电气负载。具有合适电感的电机电抗器和相连的电缆电容共同作用, 可以降低电机电源线内的容性充电电流, 并依据电机电源线的长度限制  $du/dt$  升压值并限制电机端子上的电压峰值  $\hat{U}_{LL}$ 。

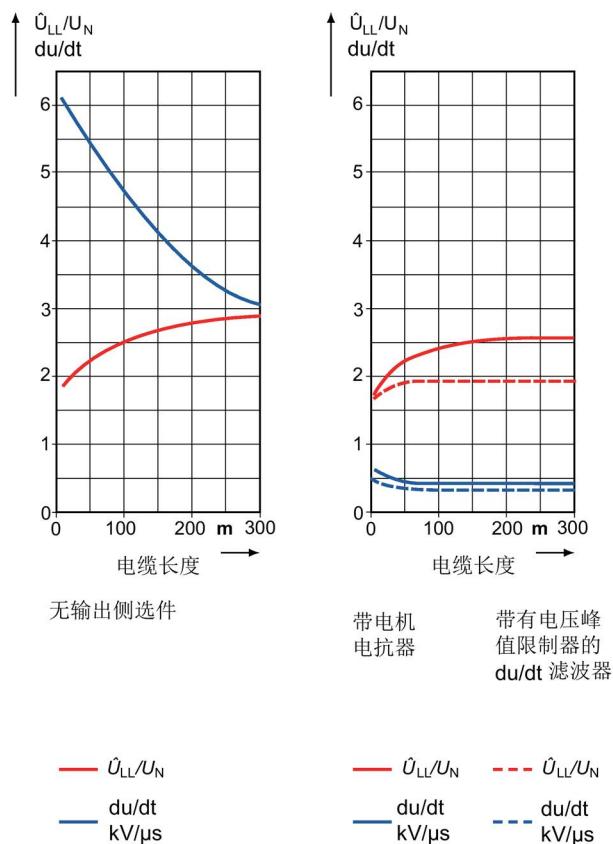


图 2-1 通过电机电抗器和  $du/dt$  滤波器来限制升压速度和电压峰值

## 机械安装

## 外形尺寸图

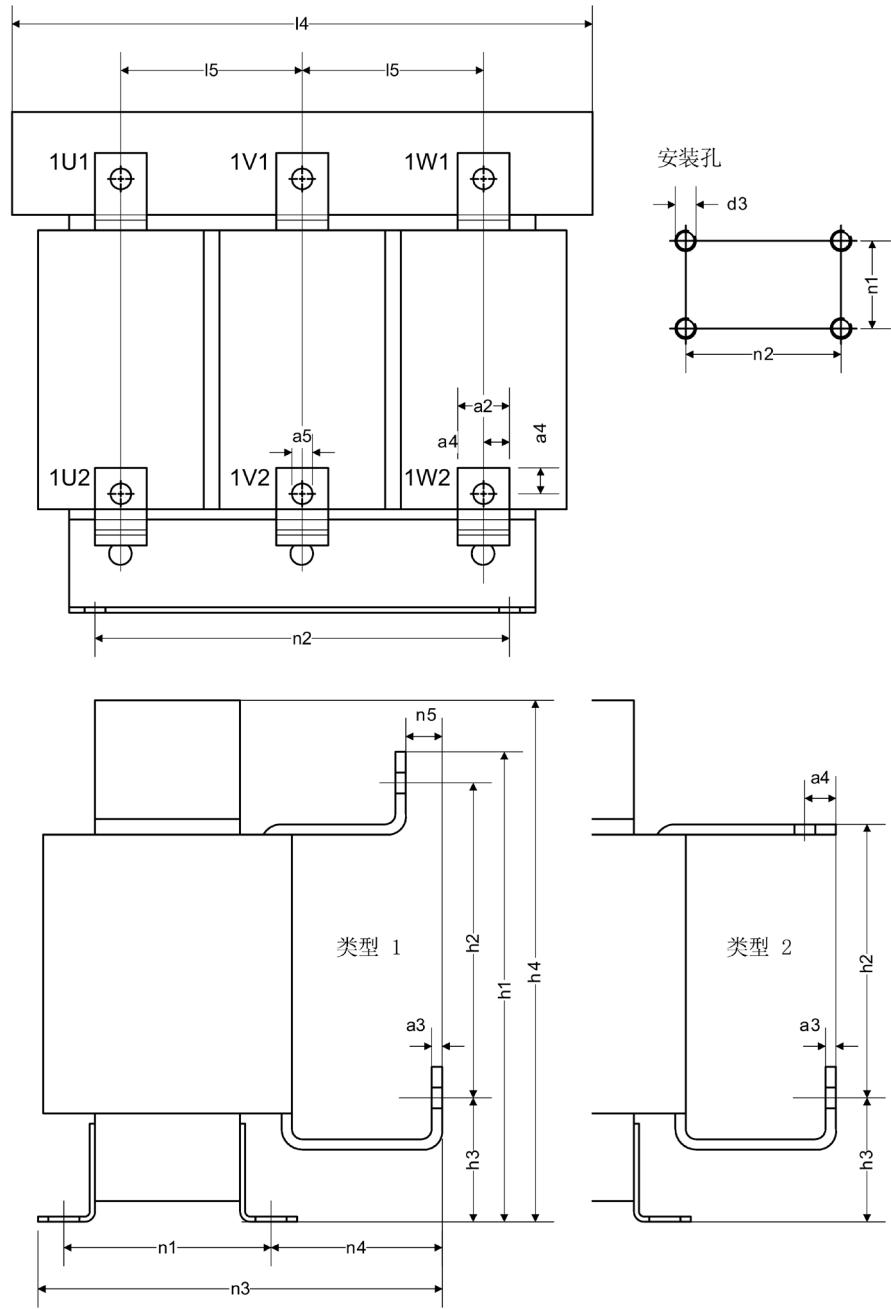


图 3-1 电机电抗器的外形尺寸图

表格 3- 1 电机电抗器 3 AC 380 V – 480 V 的尺寸, 第 1 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2BE32-1AA0	2BE32-6AA0	2BE33-2AA0	2BE33-8AA0
连接类型	类型 1	类型 1	类型 1	类型 1
a2	25	25	25	25
a3	5	5	5	5
a4	12,5	12,5	12,5	12,5
a5	11	11	11	11
l4	300	300	300	300
l5	100	100	100	100
h1	-	-	-	-
h2	194	227	194	194
h3	60	60	60	60
h4	285	315	285	285
n1 <sup>1)</sup>	163	183	163	183
n2 <sup>1)</sup>	224	224	224	224
n3	257	277	257	277
n4	79	79	79	79
n5	-	-	-	-
d3	M8	M8	M8	M8

<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距

表格 3-2 电机电抗器 3 AC 380 V – 480 V 的尺寸, 第 2 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2BE35-0AA0	2AE36-1AA0	2AE38-4AA0	2AE41-0AA0
连接类型	类型 2	类型 1	类型 1	类型 1
a2	30	40	40	40
a3	6	8	8	8
a4	15	20	20	20
a5	14	14	14	14
l4	300	410	410	410
l5	100	140	140	140
h1	-	392	392	392
h2	245	252	252	252
h3	60	120	120	120
h4	365	385	385	385
n1 <sup>1)</sup>	183	191	191	206
n2 <sup>1)</sup>	224	316	316	316
n3	277	292	292	302
n4	79	84,5	84,5	79,5
n5	-	30	30	-
d3	M10	M10	M10	M10
<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距				

表格 3-3 电机电抗器 3 AC 500 V – 600 V 的尺寸, 第 1 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2AH31-8AA0	2AH32-4AA0	2AH32-6AA0	2AH33-6AA0
连接类型	类型 1	类型 1	类型 1	类型 1
a2	25	25	25	25
a3	5	5	5	5
a4	12,5	12,5	12,5	12,5
a5	11	11	11	11
l4	300	300	300	300
l5	100	100	100	100
h1	-	-	-	-
h2	194	194	194	194
h3	60	60	60	60
h4	285	285	285	285
n1 <sup>1)</sup>	118	118	118	118
n2 <sup>1)</sup>	224	224	224	224
n3	212	212	212	212
n4	79	79	79	79
n5	-	-	-	-
d3	M8	M8	M8	M8

<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距

表格 3-4 电机电抗器 3 AC 500 V – 600 V 的尺寸, 第 2 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2AH34-5AA0	2AH34-7AA0	2AH35-8AA0	2AH38-1AA0
连接类型	类型 1	类型 1	类型 1	类型 1
a2	30	40	40	40
a3	6	8	8	8
a4	15	20	20	20
a5	14	14	14	14
l4	350	410	410	410
l5	120	140	140	140
h1	-	392	392	392
h2	235	252	252	252
h3	60	120	120	120
h4	330	385	385	385
n1 <sup>1)</sup>	138	141	141	183
n2 <sup>1)</sup>	264	316	316	316
n3	215	292	292	279
n4	63	134,5	134,5	79,5
n5	-	30	30	-
d3	M8	M10	M10	M10
<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距				

表格 3-5 电机电抗器 3 AC 660 V – 690 V 的尺寸, 第 1 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2AH31-0AA0	2AH31-5AA0	2AH31-8AA0	2AH32-4AA0	2AH32-6AA0
连接类型	类型 1				
a2	25	25	25	25	25
a3	5	5	5	5	5
a4	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
a5	11	11	11	11	11
l4	270	270	300	300	300
l5	88	88	100	100	100
h1	-	-	-	-	-
h2	150	150	194	194	194
h3	60	60	60	60	60
h4	248	248	285	285	285
n1 <sup>1)</sup>	103	103	118	118	118
n2 <sup>1)</sup>	200	200	224	224	224
n3	200	200	212	212	212
n4	82	82	79	79	79
n5	-	-	-	-	-
d3	M8	M8	M8	M8	M10
<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距					

表格 3-6 电机电抗器 3 AC 660 V – 690 V 的尺寸, 第 2 部分 (所有数据以 mm 为单位)

6SL3000-	2AH33-6AA0	2AH34-5AA0	2AH34-7AA0	2AH35-8AA0	2AH38-1AA0
连接类型	类型 1				
a2	25	30	40	40	40
a3	5	6	8	8	8
a4	12,5	15	20	20	20
a5	11	14	14	14	14
l4	300	350	410	410	410
l5	100	120	140	140	140
h1	-	-	392	392	392
h2	194	235	252	252	252
h3	60	60	120	120	120
h4	285	330	385	385	385
n1 <sup>1)</sup>	118	138	141	141	183
n2 <sup>1)</sup>	224	264	316	316	316
n3	212	215	292	292	279
n4	79	63	134,5	134,5	79,5
n5	-	-	30	30	-
d3	M8	M8	M10	M10	M10
<sup>1)</sup> n1 和 n2 的长度等于钻孔距					



# 电气安装

## 连接

在连接电机电抗器时必须遵循以下条件，以确保设备正常工作：

- 模拟量控制电缆的屏蔽层两端接地可能会导致干扰耦合，此时只能在功率模块一侧将屏蔽层接地。
- 控制电缆必须和动力电缆分开走线。  
动力电缆指电机电缆或连接功率模块的直流母线（端子DCPA/DCNA）和其他组件如制动模块的电缆。  
在布线时应特别注意，控制电缆和动力电缆不能在同一个电缆通道中平行走线，即使所有电缆都是屏蔽电缆。
- 使用的电机电缆必须是屏蔽电缆。  
电机电缆的屏蔽层必须和屏蔽板/电机外壳相接触。
- 电机的接地线必须直接返回到功率模块。

## 连接概览

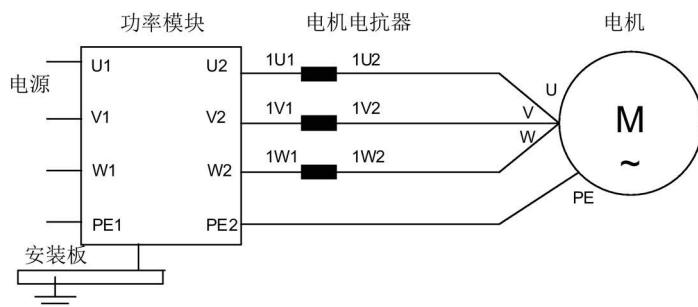


图 4-1 电机电抗器和功率模块的连接



# 技术数据

## 通用技术数据

表格 5-1 通用技术数据

输出频率	0 ... 150 Hz		
产品标准	EN 61800-5-1		
环境条件	存储	运输	运行
环境温度	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	0 ... +50 °C
相对空气湿度 <sup>1)</sup> (不允许凝露) 符合等级	5 ... 95 % EN 60721-3-1 1K4 级	5 ... 95 %, 40 °C 时 EN 60721-3-2 2K3 级	5 ... 95 % EN 60721-3-3 3K3 级
机械强度	存储	运输	运行
抗振性 <sup>1)</sup> - 位移量 - 加速度 符合等级	5 ... 9 Hz 时 1.5 mm > 9 ... 200 Hz 时 5 m/s <sup>2</sup> EN 60721-3-1 1M2 级	5 ... 9 Hz 时 3.5 mm > 9 ... 200 Hz 时 10 m/s <sup>2</sup> EN 60721-3-2 2M2 级	10 ... 58 Hz 时 0.075 mm > 58 ... 200 Hz 时 10 m/s <sup>2</sup> -
抗冲击性 <sup>1)</sup> - 加速度 符合等级	22 ms 时 40 m/s <sup>2</sup> EN 60721-3-1 1M2 级	11 ms 时 100 m/s <sup>2</sup> EN 60721-3-2 2M2 级	11 ms 时 100 m/s <sup>2</sup> EN 60721-3-3 3M4 级

和表中列出的等级存在偏差的数据以斜体表示。

<sup>1)</sup> 表中列出的 EN 标准是名称相同的国际 IEC 标准的欧洲版本。

## 不同型号的技术数据

表格 5-2 电机电抗器 3 AC 380 V ... 480 V 的技术数据, 第 1 部分

产品编号	6SL3000-	2BE32-1AA0	2BE32-6AA0	2BE33-2AA0	2BE33-8AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GE32-1AA3	1GE32-6AA3	1GE33-1AA3	1GE33-8AA3
额定电流	A	210	260	310	380
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.436 0.486	0.454 0.5	0.422 0.47	0.447 0.5
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M10 M10 M8	M10 M10 M8	M10 M10 M8	M10 M10 M8
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	300 285 257	300 315 277	300 285 257	300 285 277
重量	kg	66	66	66	73

表格 5-3 电机电抗器 3 AC 380 V ... 480 V 的技术数据, 第 2 部分

产品编号	6SL3000-	2BE35-0AA0	2AE36-1AA0	2AE38-4AA0	2AE38-4AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GE35-0AA3	1GE36-1AA3	1GE37-5AA3	1GE38-4AA3
额定电流	A	490	605	840	840
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.448 0.5	0.798 0.9	0.75 0.84	0.834 0.943
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M8	M12 M12 M10	M12 M12 M10	M12 M12 M10
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	300 365 277	410 392 292	410 392 292	410 392 292
重量	kg	100	130	140	140

表格 5-4 电机电抗器 3 AC 380 V ... 480 V 的技术数据, 第 3 部分

产品编号	6SL3000-	2AE41-0AA0			
配套的功率模块	6SL3310-	1GE41-0AA3			
额定电流	A	985			
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.939 1.062			
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M10			
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00			
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	410 392 302			
重量	kg	146			

表格 5-5 电机电抗器 3 AC 500 V ... 600 V 的技术数据, 第 1 部分

产品编号	6SL3000-	2AH31-8AA0	2AH32-4AA0	2AH32-6AA0	2AH33-6AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GF31-8AA3	1GF32-2AA3	1GF32-6AA3	1GF33-3AA3
额定电流	A	175	215	260	330
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.357 0.403	0.376 0.425	0.389 0.441	0.4 0.454
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	300 285 212	300 285 212	300 285 212	300 285 212
重量	kg	34	34	40	46

表格 5-6 电机电抗器 3 AC 500 V ... 600 V 的技术数据, 第 2 部分

产品编号	6SL3000-	2AH34-5AA0	2AH34-7AA0	2AH35-8AA0	2AH38-1AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GF34-1AA03	1GF34-7AA3	1GF35-8AA3	1GF37-4AA3
额定电流	A	410	465	575	810
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.481 0.545	0.631 0.723	0.705 0.801	0.79 0.91
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M8	M12 M12 M8	M12 M12 M8	M12 M12 M8
电机电抗器和电机间允许的最大电缆长度	m		300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)		
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	350 330 215	410 392 292	410 392 292	410 392 279
重量	kg	68	80	80	146

表格 5-7 电机电抗器 3 AC 500 V ... 600 V 的技术数据, 第 3 部分

产品编号	6SL3000-	2AH38-1AA0			
配套的功率模块	6SL3310-	1GF38-1AA3			
额定电流	A	810			
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.877 1.003			
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M8			
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00			
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	410 392 279			
重量	kg	146			

表格 5-8 电机电抗器 3 AC 660 V ... 690 V 的技术数据, 第 1 部分

产品编号	6SL3000-	2AH31-0AA0	2AH31-0AA0	2AH31-5AA0	2AH31-5AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GH28-5AA3	1GH31-0AA3	1GH31-2AA3	1GH31-5AA3
额定电流	A	100	100	150	150
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.215 0.26	0.269 0.3	0.237 0.26	0.296 0.332
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	270 248 200	270 248 200	270 248 200	270 248 200
重量	kg	25	25	25.8	25.8

表格 5-9 电机电抗器 3 AC 660 V ... 690 V 的技术数据, 第 2 部分

产品编号	6SL3000-	2AH31-8AA0	2AH32-4AA0	2AH32-6AA0	2AH33-6AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GH31-8AA3	1GH32-2AA3	1GH32-6AA3	1GH33-3AA3
额定电流	A	175	215	260	330
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.357 0.403	0.376 0.425	0.389 0.441	0.4 0.454
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6	M10 M10 M6
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	300 285 212	300 285 212	300 285 212	300 285 212
重量	kg	34	34	40	46

表格 5-10 电机电抗器 3 AC 660 V ... 690 V 的技术数据, 第 3 部分

产品编号	6SL3000-	2AH34-5AA0	2AH34-7AA0	2AH35-8AA0	2AH38-1AA0
配套的功率模块	6SL3310-	1GH34-1AA3	1GH34-7AA3	1GH35-8AA3	1GH37-4AA3
额定电流	A	410	465	575	810
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.481 0.545	0.631 0.723	0.705 0.801	0.78 0.91
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M8	M12 M12 M8	M12 M12 M8	M12 M12 M8
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00	IP00	IP00	IP00
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	350 330 215	410 392 292	410 392 292	410 392 279
重量	kg	68	80	80	146

表格 5-11 电机电抗器 3 AC 660 V ... 690 V 的技术数据, 第 4 部分

产品编号	6SL3000-	2AH38-1AA0			
配套的功率模块	6SL3310-	1GH38-1AA3			
额定电流	A	810			
损耗功率 - 50 Hz 时 - 150 Hz 时	kW kW	0.877 1.003			
接口 - 至功率模块 (1U1, 1V1, 1W1) - 负载 (1U2, 1V2, 1W2) - PE		M12 M12 M8			
电机电抗器和电机间允许的最大 电缆长度	m	300 (屏蔽) 450 (未屏蔽)			
防护等级		IP00			
外形尺寸 宽度 高度 深度	mm mm mm	410 392 279			
重量	kg	146			

## 更多信息

Siemens:

[www.siemens.com](http://www.siemens.com)

工业在线支持 (服务与支持):

[www.siemens.com/online-support](http://www.siemens.com/online-support)

IndustryMall:

[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

Siemens AG  
Process Industries and Drives  
Large Drives  
Postfach 4743  
90025 Nürnberg  
德国

Scan the QR-Code  
for product  
information

