



SEW
EURODRIVE

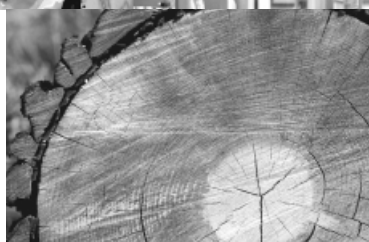


无接触能量传输 MOVITRANS[®] 转换器 TPM12B

01/2009 版本

16746252 / ZH

操作手册





1 一般提示	5
1.1 操作手册的使用	5
1.2 安全提示的组成	5
1.3 质保承诺	6
1.4 质保范围	6
1.5 版权标注	6
2 安全提示	7
2.1 前言	7
2.2 概述	7
2.3 目标组	7
2.4 规范使用	8
2.5 运输	8
2.6 仓储	8
2.7 安装	9
2.8 功能安全技术	9
2.9 电气连接	9
2.10 安全断开	9
2.11 调试 / 运行	10
2.12 检查 / 维护	10
2.13 废弃处理	10
3 设备结构	11
3.1 型号描述	11
3.2 短命名	11
3.3 供货范围	11
3.4 铭牌	12
3.5 基本设备	12
4 机械安装	13
4.1 概述	13
5 电气安装	15
5.1 概述	15
5.2 接线电路图	20
5.3 通过混合电缆进行连接	23
6 调试	24
6.1 概述	24
6.2 调试步骤	24
7 操作	25
7.1 运行状态	25
7.2 运行状态显示	25
7.3 故障说明	25
8 维护	26
8.1 电气维护	26



目录

9 技术数据	27
9.1 基本设备	27
9.2 设备数据	28
9.3 尺寸图	28
10 联系地址一览表	29
关键词目录	39



1 一般提示

1.1 操作手册的使用

本使用说明书是该产品的组成部分，说明书中包含操作和维修的重要说明。本说明书主要针对所有从事设备装配、安装、调试和维修作业的人员而编写。

操作手册必须字迹清晰并且易于理解。确保设备运行负责人及设备操作人员已仔细阅读并理解本使用说明书。若对指南内容存在疑问或欲了解更多信息，请联系 SEW-EURODRIVE 公司。

1.2 安全提示的组成

1.2.1 提示语含义

下表列出了用于安全提示、财产损失提示和其它提示提示语的分级方法和含义。

提示语	含义	不遵守提示引发的后果
▲ 危险！	直接面临的危险	死亡或身体重伤
▲ 警告！	可能出现危险	死亡或身体重伤
▲ 当心！	可能出现危险	轻伤
注意！	可能出现财物损失	损害驱动系统或周围环境
提示	有用的提示或技巧： 简化驱动系统的操作。	

1.2.2 同章节相关安全提示的结构

同章节相关的安全提示不仅适用于特别操作，也适用于同一主题内的多种操作。所使用的图标可以表示一般或特别的危险。

此处显示了同章节相关安全提示的正式结构：



▲ 提示语！

- 危险的类别和原因。
不遵守提示可能引发的后果。
- 避免危险的措施。

下面是针对不同章节的安全提示举例：



▲ 警告！

- 悬吊物坠落。
重伤或死亡。
- 请勿在悬吊物下停留。
 - 对危险区域进行保护。

1.2.3 嵌入式安全提示的结构

在描写危险的操作步骤之前，嵌入式安全提示已结合进说明当中了。

此处显示了嵌入式安全提示的正式结构：

- ▲ 提示语！ 危险的类别和原因。
不遵守提示可能引发的后果。
 - 避免危险的措施。



下面是包含在操作步骤说明内的安全提示举例：

- **▲ 危险！** 驱动装置意外重启导致挤压伤。
重伤或死亡。
- 切断驱动装置电压。
- 做好保护措施，以防驱动装置意外重启。

1.3 质保承诺

遵守操作手册是确保设备正常运行和履行质保承诺的前提条件。因此，在您操作设备之前，请先阅读本操作手册！

1.4 质保范围

遵守操作手册是确保 MOVITRANS® 设备正常运行并达到规定的产品性能和效率特征的前提条件。对由违背操作手册而造成的人员伤害、设备或财产损失，SEW-EURODRIVE 公司概不负责。在这类情况下质保承诺失效。

1.5 版权标注

© 2009 – SEW-EURODRIVE. 版权所有。

严禁包括对整体和部分的复制、修改、传播以及其它任何形式的使用。



2 安全提示

2.1 前言

以下基本安全说明用于避免人员损伤及物资损失。操作人员必须阅读并遵循基本安全提示。

确保设备负责人、设备操作人员以及在设备周围独立工作人员已仔细阅读并理解此文件。若对手册内容存在疑问或欲了解更多信息，请联系 SEW-EURODRIVE 公司。

下列安全提示主要涉及 MOVITRANS® 设备的使用。使用其他 SEW 组件时，还须注意相应手册中有关组件的安全提示。

同时，请遵守本操作手册各章中的补充安全提示。

2.2 概述

违规拆卸必要的盖板、违规应用设备及错误安装或操作设备均可导致严重的人员损伤或物资损失。

2.3 目标组

所有机械工作只可由经过培训的专业人员执行。本操作手册中所涉及的专业人员是指熟悉设备结构、机械安装、故障排除与维护并具备下列资质的人员：

- 接受过机械专业的培训（如机械工程师或机电工程师）并通过结业考试。
- 熟悉本手册内容。

所有电气工作只可由经过培训的专业电气人员执行。本操作手册中所涉及的电气专业人员是指熟悉设备电气安装、调试、故障排除与维护并具备下列资质的人员：

- 接受过电气专业的培训（如电气工程师或机电工程师）并通过结业考试。
- 熟悉本手册内容。

其他工作如运输、仓储、运行和废弃处理等必须由受过相应指导的人员进行。



2.4 规范使用

注意下列 MOVITRANS® 设备的规定用途：

- **MOVITRANS® 设备用途概述**

MOVITRANS® 产品用于工业和手工业设备的无接触能量传输。

- **THM 传输头**

MOVITRANS® 能量传输系统内安装在移动单元上的 THM10C 和 THM10E 传输头用于无接触式电磁耦合固定导线的能量。THM 传输头只能和规定的、合适的 TPM 转换器联合使用。

- **TPM 转换器**

MOVITRANS® 能量传输系统内的 TPM 转换器用于转化 THM 传输头接收的能量，然后传输给电气设备。TPM 转换器只能和规定的、合适的电气设备如 SEW 变频器连接。

必须遵守相应的技术数据和有关设备使用地的条件规定。

只有在确定机器符合 EMC 规定 2004/108/EC 要求，并且最终产品与机械准则 98/37/EC 相一致（注意 EN 60204）时，才可以进行调试（按规定投入运行）。

在工作场所安装、调试和操作感应式无接触能量传输设备时，必须遵守 BG（同业工伤事故保险联合会）规章和 BG 条规 B11“电磁场”。

2.5 运输

收到货物时注意下列提示：

- 收货后请立即检查有无运输损伤。
- 如有运输损坏请立即通知运输公司。
- 如有必要，发现运输损坏后避免运行设备。

运输 MOVITRANS® 设备时注意下列提示：

- 确保设备在运输过程中不受机械撞击。
- 使用合适的并具有足够承载力的运输工具。
- 遵守技术数据中有关环境条件的规定。
- 在调试之前卸下现有的运输固定装置。

2.6 仓储

停用或存放 MOVITRANS® 设备时请注意下列提示：

- 确保设备在仓储时不会受到机械撞击。
- 长期存放时应每 2 年将 TPM 转换器与相应的 THM 传输头连接并运行至少 5 分钟。借助 LED 指示灯“500 V o.k.”检查输出电压是否正确。
- 遵守技术数据中有关存放温度的规定。



2.7 安装

安装 MOVITRANS® 设备时请注意下列提示：

- 避免 MOVITRANS® 设备受到超负荷。
- 运输和接触设备时决不可弯折零部件和 / 或改变绝缘间距。
- 不得使电子部件受到机械损伤或毁坏。

如没有特别说明，禁止如下应用：

- 在有爆炸危险的区域内使用。
- 在油污、酸液、气体、蒸气、粉尘、射线等有害环境中使用。
- 在超出 EN 50178 标准的机械振动和冲击负荷条件下使用。

2.8 功能安全技术

在无上级安全系统的情况下，MOVITRANS® 设备不能实现任何安全功能！

2.9 电气连接

在 MOVITRANS® 设备上电气连接时请注意下列提示：

- 不得在带电状态下连接和断开插接头！
- 操作带电的 MOVITRANS® 设备时请遵守现行国家事故防范规定。
- 电气安装应按相关规定进行（例如导线横截面、保险装置、地线连接）。其他信息参见相应文件。
- 保护措施和保护设施必须符合相关规定（如 EN 60204-1 或 EN 50178）。

必要的保护措施：

- 符合 VDE 0100 标准的保护性断开

- 等电位连接
- 静电释放保护

- 采取合适的措施，确保达到 MOVITRANS® 设备操作手册中描述的保护措施要求，并安装相应的保护装置。

2.10 安全断开

TPM 转换器符合 EN 50178 标准中所有有关动力和电气接头之间安全断开的要求。为确保安全断开，连接的所有电路也都必须满足安全断开的要求。



2.11 调试 / 运行

调试和运行 MOVITRANS® 设备时请注意下列提示：

- 设备的安装、调试、维护工作只能由受过相关事故防范培训的专业电气人员按照现行规定（如 EN 60204、VBG 4、德国工业标准德国电工规范 0100/0113/0160）进行。
- 切勿安装或使用受损设备。
- 在试运行不可停止监控装置和保护装置。
- 采取合适的措施（例如在 TPM 转换器上连接二进制输入端“使能”和 0V24），以防止接通电源时设备意外启动。
- 根据实际防护等级，MOVITRANS® 设备在运行过程中可能带有通电、裸露甚至活动或转动的部件及高温表面。
- 接通电流时，输出端子以及与之相连的电缆、端子和 MOVITRANS® 设备都带有危险电压。在 TPS 电源调节器和/或 TPM 转换器锁闭及设备停止时也可能出现危险电压。
- TPM 转换器上的 LED 运行状态指示灯和其他显示元件的熄灭并不代表设备已同电源断开且不带电压。
- 设备内部的安全功能可以引起设备停止。清除故障源或复位后，设备可能会自动重启。如果出于安全原因不允许这样，排除故障前先将 TPS10A 电源调节器和电源断开。
- 断开电源 10 分钟内设备接头上仍可能带有危险电压。
- 不得取下箱体护罩。

2.12 检查 / 维护

维修操作只能由 SEW-EURODRIVE 执行。

2.13 废弃处理

请遵守当地的有关环保规定。必要时根据特性和当地现行有关规定对各个部件分开进行废弃处理，比如作为：

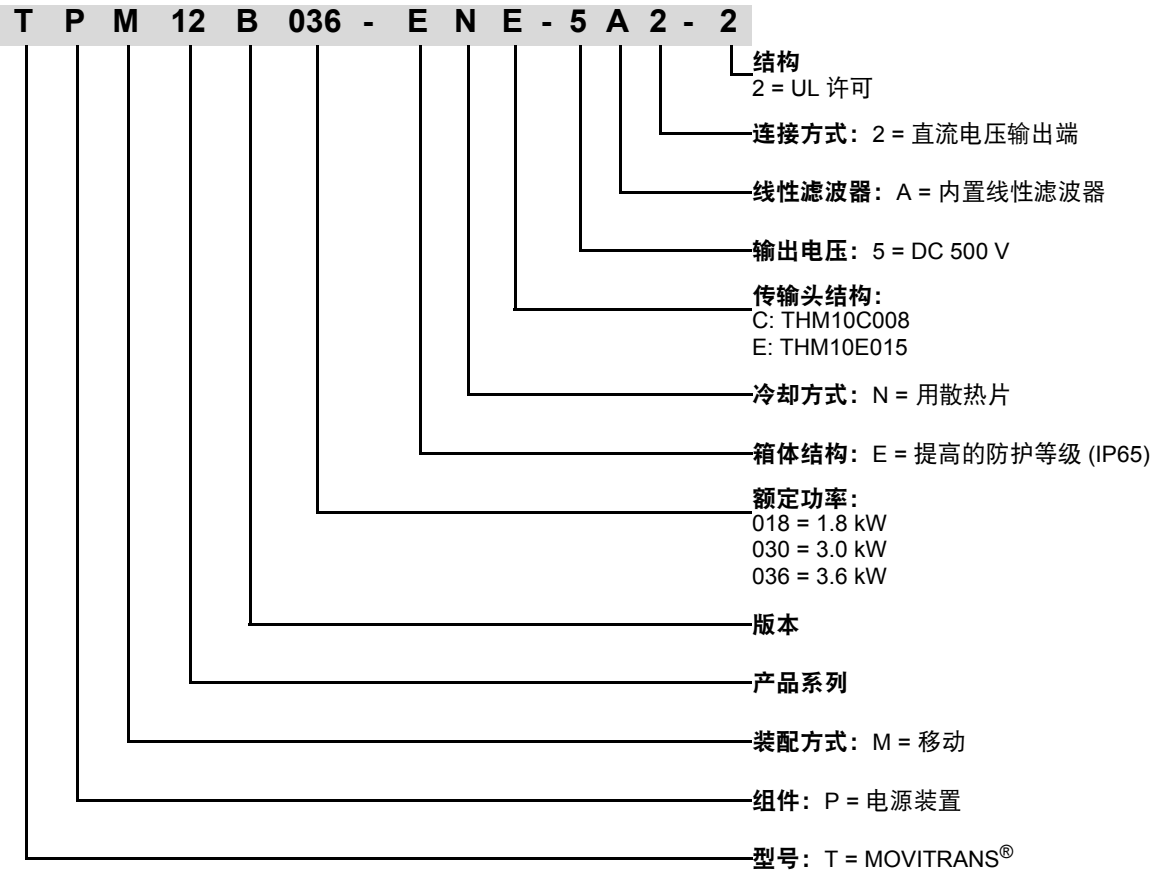
- 电子废品
- 塑料
- 钢板
- 铜
- 铝



3 设备结构

3.1 型号描述

MOVITRANS® 转换器 TPM12B 的型号描述包含下列特性数据：



3.2 短命名

使用的短命名如下：

设备	短命名
MOVITRANS® 转换器 TPM12B...-EN.-5A2-2	TPM12B 转换器
MOVITRANS® 转换器 TPM12B018-ENC-5A2-2	TPM12B018 转换器
MOVITRANS® 转换器 TPM12B030-ENE-5A2-2	TPM12B030 转换器
MOVITRANS® 转换器 TPM12B036-ENC-5A2-2	TPM12B036 转换器

3.3 供货范围

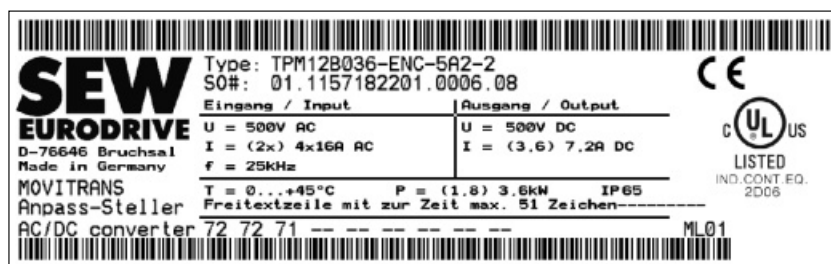
供货范围包含如下组件：

设备
1 个 MOVITRANS® 转换器 TPM12B （基本设备）
MOVITRANS® 转换器 TPM12B036-ENC-5A2-2
MOVITRANS® 转换器 TPM12B030-ENE-5A2-2
MOVITRANS® 转换器 TPM12B018-ENC-5A2-2



3.4 铭牌

TPM12B 转换器的铭牌含有重要信息。下图是一个铭牌示例：



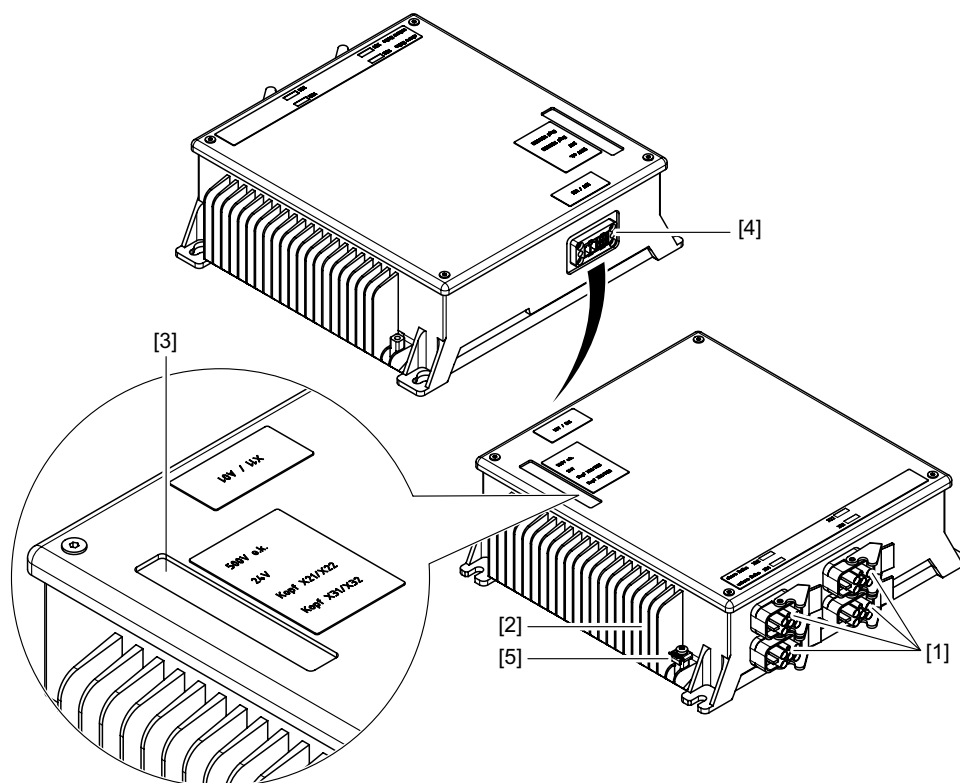
1518636683

Type 型号描述
U 电压
I 电流

f 频率
P 输出功率
T 环境温度

3.5 基本设备

下图以 TPM12B036 转换器为例说明设备结构：



1518996107

- [1] THM 传输头接头
- [2] 散热片
- [3] 4 个 LED 运行状态指示灯
- [4] X11: 2 极电压输出端 (DC 500 V), 控制输入和输出端
- [5] PE 接线端

TPM12B030 和 TPM12B018 转换器只有 2 个传输头接头。



4 机械安装



注意！

安装位置不正确导致设备过热。

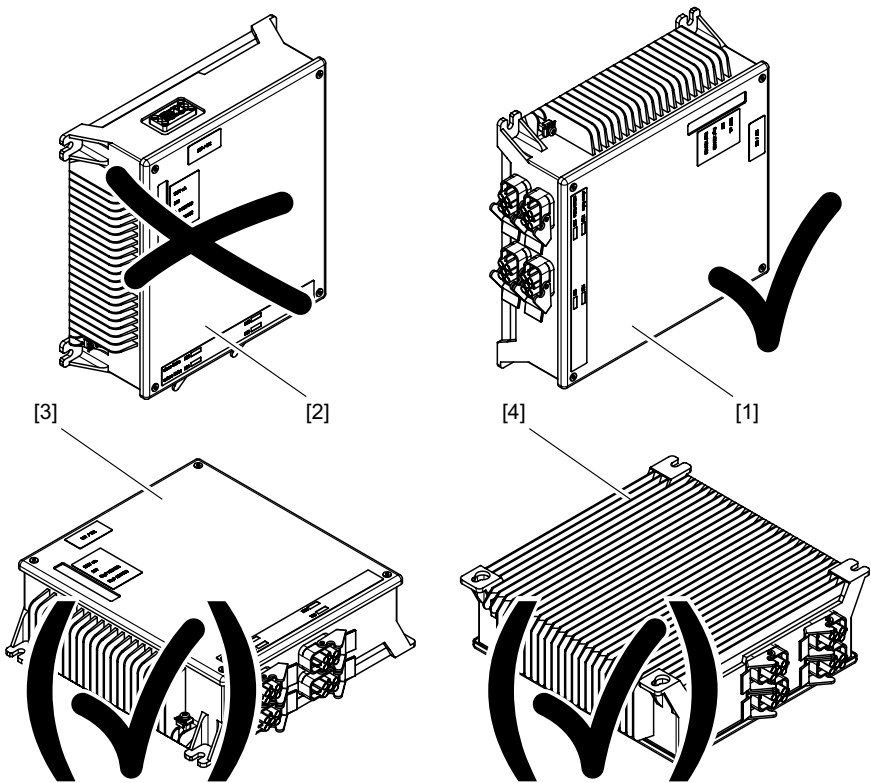
损坏 TPM12B 转换器。

- 注意正确的安装位置和其他组件之间的推荐距离。
- 注意“技术数据”一章中有关环境温度的规定。

4.1 概述

只可以按照允许的安裝位置进行机械安装。

4.1.1 安装位置



1572769035

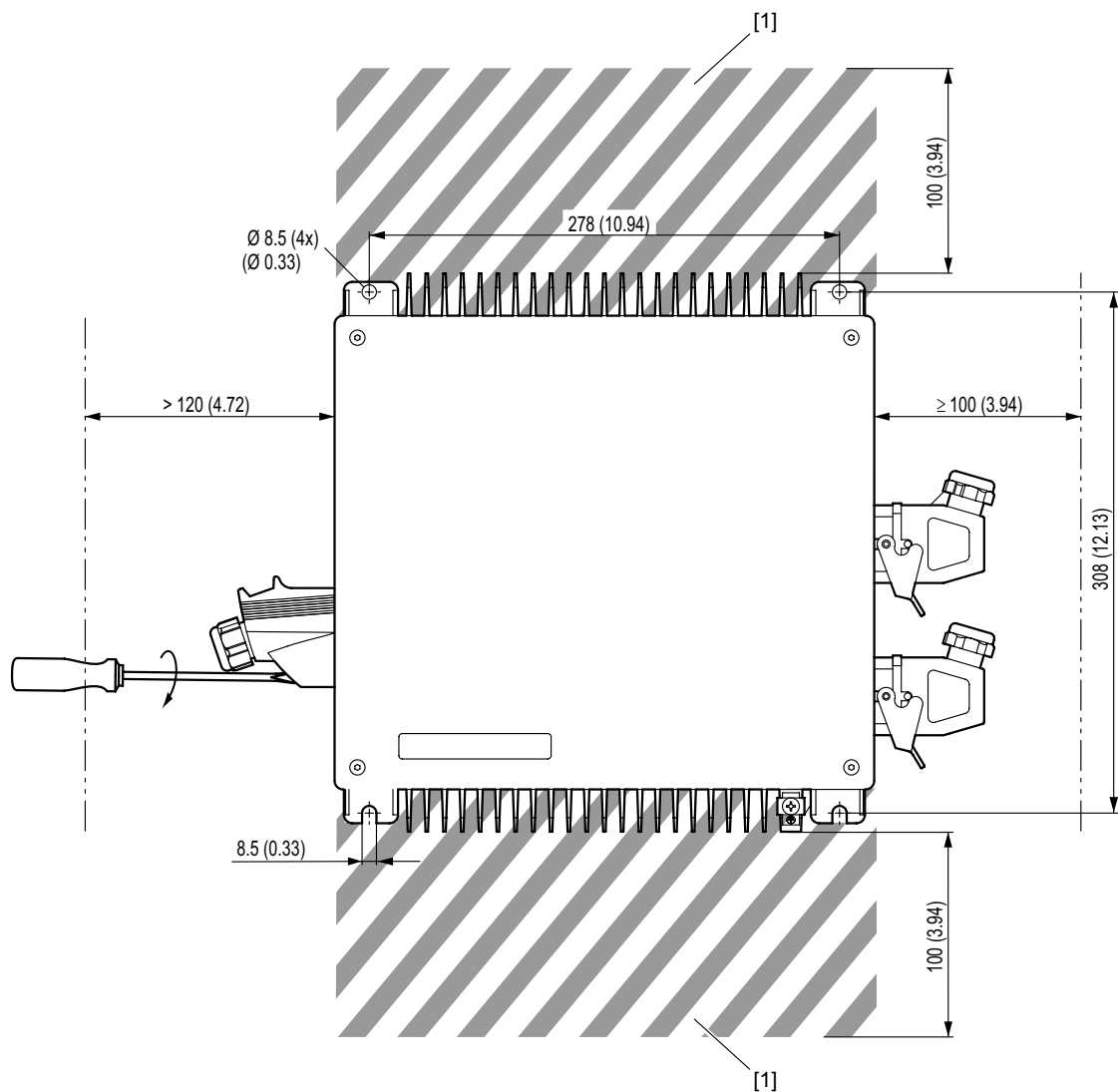
- [1] 推荐的安装位置
- [2] 禁止的安装位置
- [3] 只有当散热片可从下面通风时才可采取该安装位置。
- [4] 只有确保排气向上时才可采取该安装位置。
这种安装位置的缺点是不能读取 LED 运行状态指示灯。



4.1.2 最小间距和钻孔尺寸

安装 TPM12B 转换器时务请注意下面的示意图和安装规定：

- 为确保设备冷却充分，安装时必须使自然空气对流朝向散热片。
- 确保设备冷空气输送和散热片热气疏散畅通无阻。散热片上下必须各留出约 100 mm 的空隙 [1]。
- 确定侧面空隙时必须考虑到插头的插拔是否容易。
- 注意下列钻孔尺寸，单位为 mm (in)：



1571709579

[1] 空隙



5 电气安装



⚠ 警告！

安装错误
重伤或死亡。

- 在安装时请务必注意第 2 章中的安全提示。

5.1 概述

5.1.1 电缆敷设

敷设电缆时请注意下列安装规定：

- 请使用 SEW-EURODRIVE 预制混合电缆。
- **提示：**有关混合电缆的说明参见章节 5.3 “通过混合电缆进行连接”。
- 在开关柜内总是用分开的电缆沟延续敷设动力电缆和电气电缆。

5.1.2 导线横截面

注意下列导线横截面：

- 逆整流器电源线：
 - 导线截面与中间电路电流 I_z 相适应
- 电气线：
 - $0.20 \sim 1.5 \text{ mm}^2$ (AWG 24 $\sim$ 16)

5.1.3 防止电气危险的安全措施

装有 MOVITRANS® 无接触能量传输设备的移动系统必须采取如下安全措施，以防电气危险：

- 符合 VDE 0100 标准的保护性断开

符合 VDE 0100 标准的保护性断开

为使保护措施“保护性断开”符合 VDE 0100 第 410 部分额定电压 $< 500 \text{ V}$ 中的要求，应采取下列措施：

- 移动单元例如机车上的所有电气设备必须等电位连接。
- 所有导线必须具备双重基本绝缘。使用 MOVITRANS® 组件时该要求基本满足。
- 允许机车架和地面电势之间放电（ESD 静电释放保护）。



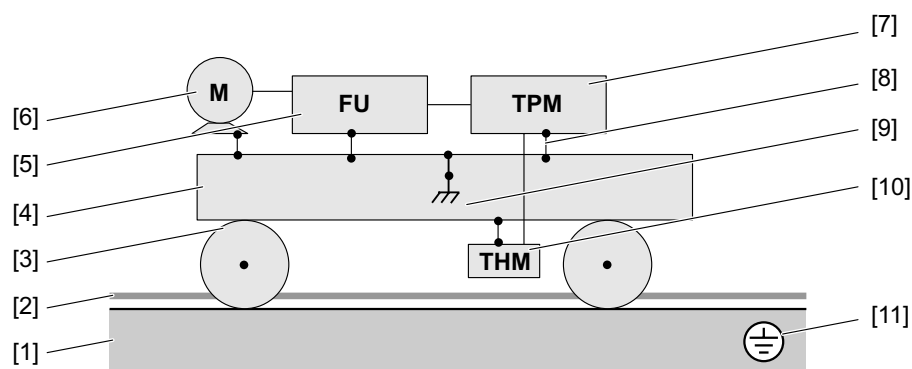
等电位连接

移动系统上的等电位连接可在有事故时防止出现接触电压。

等电位连接可如下实现：

- 通过机车架（车身）进行高频等电位连接。
- 大面积的金属接触。
- 使用截面至少为 10 mm^2 的高频等电位连接线。
- 使用灰色或黑色的等电位连接线。
- **提示：**决不可使用绿色 – 黄色，这种颜色专用于 PE 连接。

下图举例说明装有 MOVITRANS® 无接触能量传输设备的移动系统和等电位连接措施：



9007200636798731

- | | |
|--------------|--------------|
| [1] 固定单元 | [7] TPM 转换器 |
| [2] TLS 固定导线 | [8] 等电位连接 |
| [3] 轮盘 | [9] 车身 |
| [4] 机车架 | [10] THM 传输头 |
| [5] 变频器 | [11] 大地 |
| [6] 电机 | |

另请注意下列安装规定：

- 在执行周期性系统检测时确认设备绝缘强度良好且等电位连接有效。
- 设计和运行设备时必须避免非 SEW 设备导致电势转移到移动单元上。



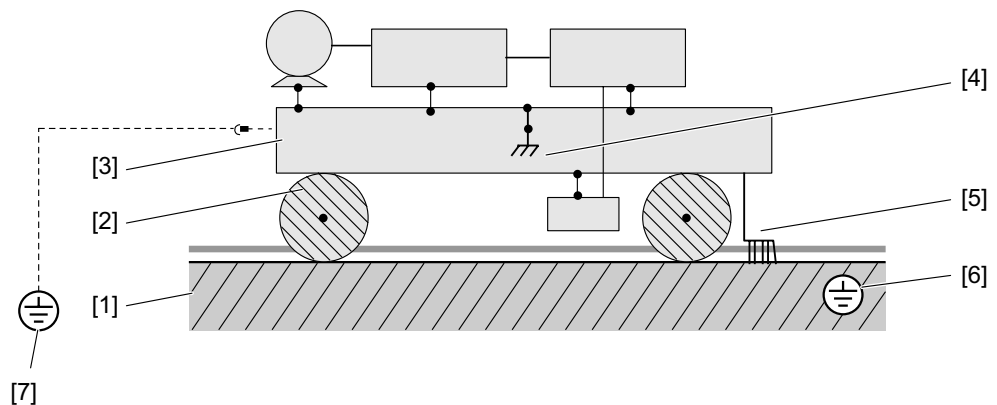
静电释放保护

为实现最佳的静电释放（ESD）保护，必须采取合适的放电措施。

可采用的放电措施如下：

- 通过导电的梳具、刷子、弹簧或磨具
- 通过导电的滑轮或轮盘
- 通过导电的地板面层或工作表面
- 如生产过程有需要，允许在停机时将机车架暂时接地。

下图举例说明装有 MOVITRANS® 无接触能量传输设备的移动系统和静电释放保护措施：



9007200636796299

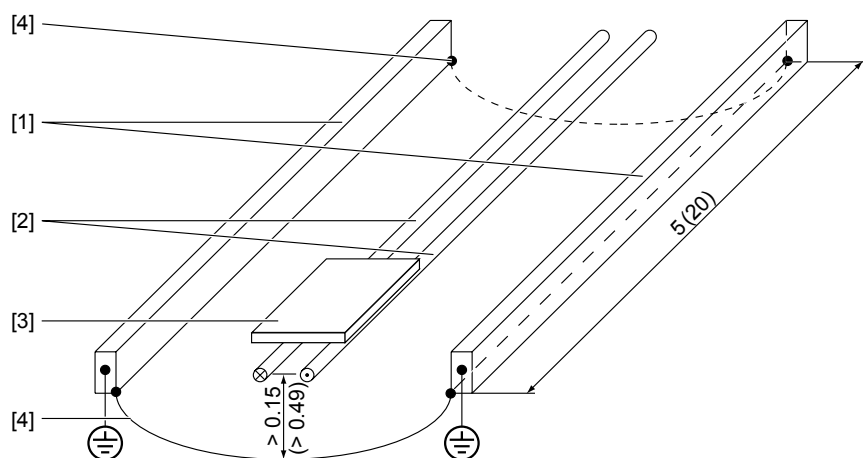
- [1] 导电的地板面层或工作表面
- [2] 导电的滑轮或轮盘
- [3] 机车架
- [4] 车身

- [5] 导电的梳具、刷子、弹簧、磨具
- [6] 大地
- [7] 暂时接地

- 使用金属轨道时，至少在头尾两端的轨道之间建立高频等电位连接。如果轨道较长，每隔 5 米左右建立一个等电位连接。请使用固定导线电缆（导线横截面至少 10 mm²）等进行连接。务请注意等电位连接电缆和固定导线之间的距离。



- 下图举例说明金属轨道的等电位连接。尺寸单位为 m (ft)。



1675041419

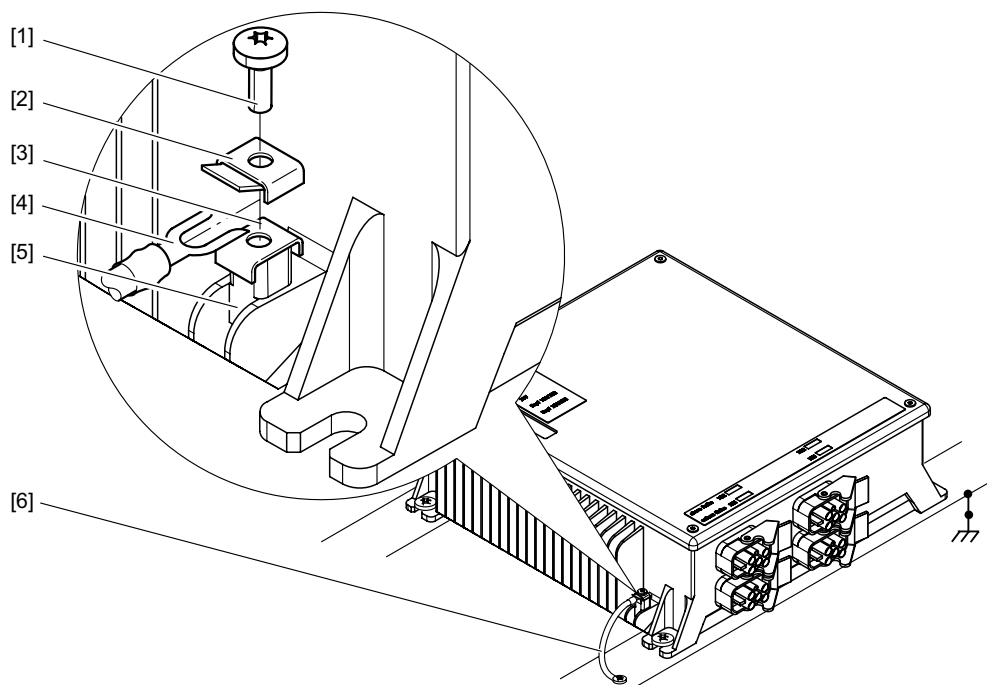
- [1] 轨道
[2] TLS 固定导线

- [3] THM 传输头
[4] 等电位连接

5.1.4 等电位连接

请如下进行等电位连接：

- 按照图示在 TPM12B 转换器和金属机车架（安装板）之间通过电缆建立低阻抗等电位连接。



1595332107

- [1] 螺栓 M5
[2] 上终端夹
[3] 下终端夹

- [4] 电缆端衔套
[5] 箱体
[6] 电缆连接 / 等电位连接



5.1.5 屏蔽和等电位连接

请注意下列有关屏蔽和等电位连接的安装规定：

- 必须屏蔽控制线。
- 将混合电缆屏蔽以最短的距离大面积接地。

5.1.6 设备输入 / 输出端



注意！

安装错误

毁坏传输头、TPM12B 转换器和相连的负载。

- 只连接 SEW-EURODRIVE 许可的 THM10C 或 THM10E 传输头。
- 只连接 SEW-EURODRIVE 许可的负载，如 SEW 变频器。
- 请使用 SEW-EURODRIVE 预制混合电缆。
- 连接负载时注意正确的极性。

注意下列信息：

- 错误连接 THM 传输头可导致补偿失误，从而降低 TPM12B 转换器的功率输出。
- 为确保防护等级，不用的传输头输入端必须用相应的密封保护件关闭。
- 在输出电压存在的情况下出现低阻抗短接时可引发高放电电流，导致 TPM12B 转换器毁坏。如要将设备与已有的短接回路连接，电流必须 $< 15 \text{ A}$ 。

5.1.7 二进制输入端 / 二进制输出端

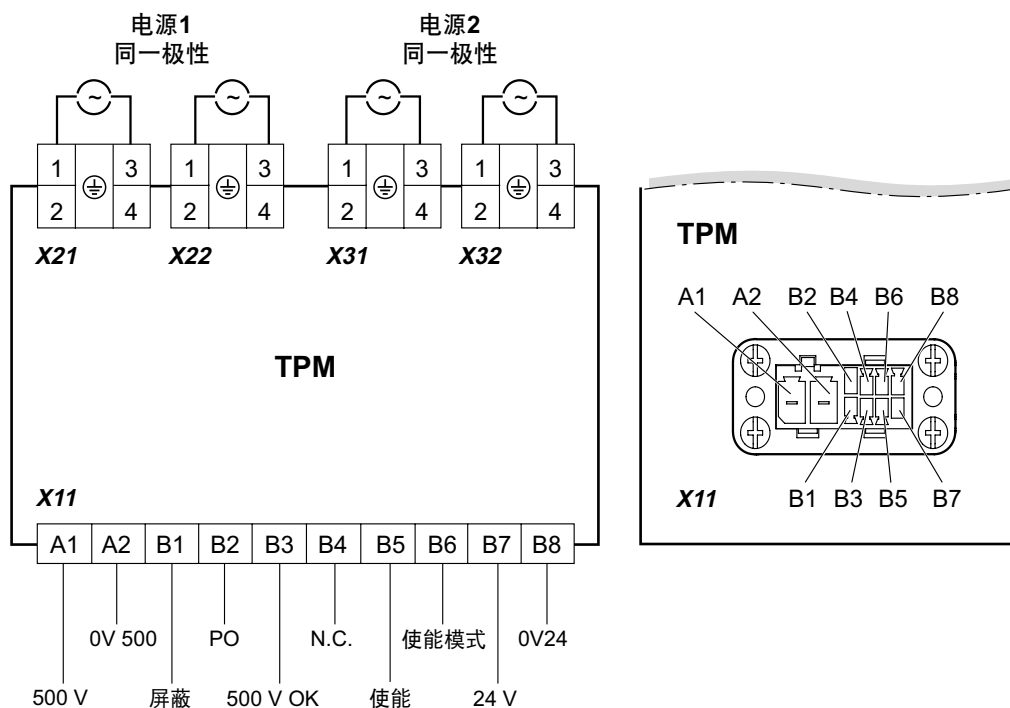
注意下列信息：

- 二进制输入端通过光耦合器隔离。
- 二进制输出端有短路保护，但无外部电压防护。外部电压可毁坏二进制输出端！



5.2 接线电路图

请按下图连接 TPM12B 转换器：

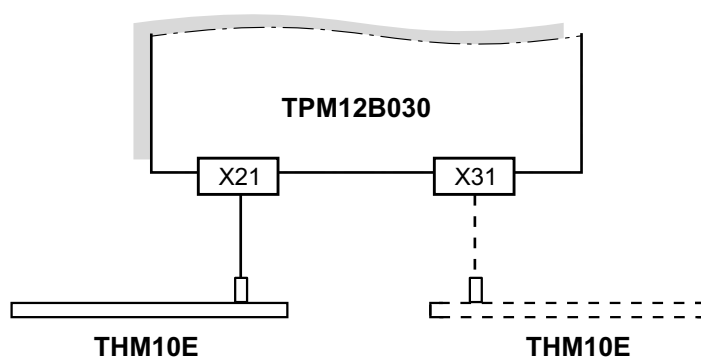


9007200617299211

TPM12B018 和 TPM12B030 上没有端子 X22 和 X32。

5.2.1 TPM12B030 转换器

在 TPM12B030 转换器上可以连接 1 个或 2 个功率为 1.5 kW 的扁平形 THM10E 传输头。

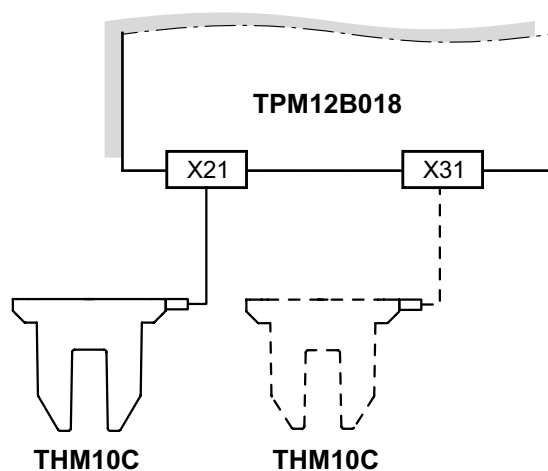


1362549131



5.2.2 TPM12B018 转换器

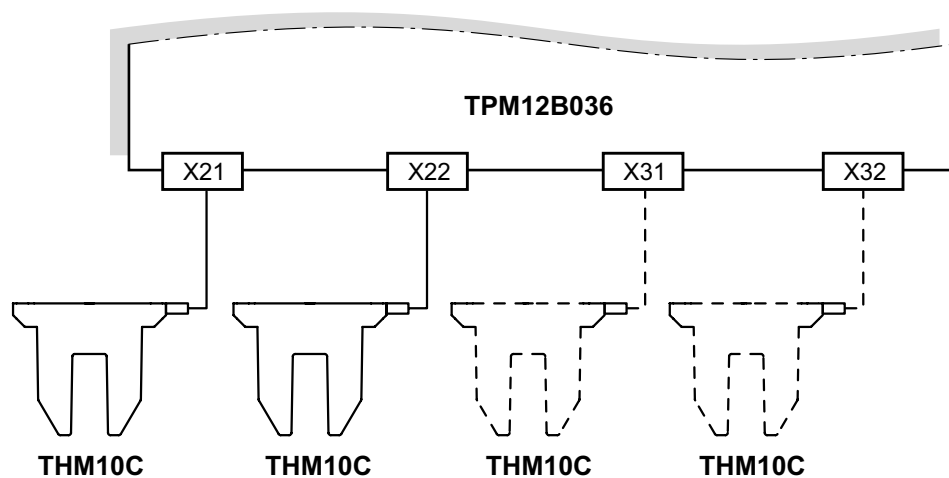
在 TPM12B018 转换器上可以连接 1 个或 2 个功率为 0.8 kW 的 U 形 THM10C 传输头。



1362501003

5.2.3 TPM12B036 转换器

在 TPM12B036 转换器上可以连接 2 个或 4 个功率为 0.8 kW 的 U 形 THM10C 传输头。如在 TPM12B036 转换器上只连接 2 个 THM10C 传输头，必须与接头 X21 / X22 或 X31 / X32 相连。



1362541835



5.2.4 X21 / X22 和 X31 / X32 的终端分配

下表说明 X21 / X22 和 X31 / X32 的终端分配：

端子		TPM12B030...	导线编号	TPM12B036...	导线编号	TPM12B018...	导线编号
X21: 1 X21: 2 X21: 3 X21: 4 X21: $\perp$	电源 1	传输头 1 传输头 1 传输头 1 传输头 1 等电位连接	极 1 极 1 极 2 极 2 GNYE	传输头 1 无 传输头 1 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE	传输头 1 无 传输头 1 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE
X22: 1 X22: 2 X22: 3 X22: 4 X22: $\perp$		无	无	传输头 2 无 传输头 2 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE	无	无
X31: 1 X31: 2 X31: 3 X31: 4 X31: $\perp$	电源 2	传输头 2 传输头 2 传输头 2 传输头 2 等电位连接	极 1 极 1 极 2 极 2 GNYE	传输头 3 无 传输头 3 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE	传输头 2 无 传输头 2 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE
X32: 1 X32: 2 X32: 3 X32: 4 X32: $\perp$		无	无	传输头 4 无 传输头 4 无 等电位连接	极 1 无 极 2 无 GNYE	无	无

5.2.5 X11 的终端分配

下表说明 X11 的终端分配：

端子		功能
X11:A1 (+U ₂) X11:A2 (-U ₂)	500 V 0V500	DC 500 V 输出电压 DC 500 V 输出电压参考电位
X11: B1, B2 X11: B3 X11: B4 X11: B5 X11: B6 X11: B7 X11: B8	PO 500 V OK N. C. 使能 使能模式 24 V 0V24	导线和屏蔽的等电位连接 二进制输出端“500 V OK”，存在 DC 500 V 输出电压时信号为“1”。 无配置 二进制输入端“使能”（仅用于 DC 500 V 输出电压）： “0”信号 = DC 0 V 输出电压 “1”信号 = DC 500 V 输出电压 二进制输入端“使能模式”（仅用于 DC 500 V 输出电压）： “0”信号 = 使能延迟（斜坡） “1”信号 = 使能不延迟 DC+24 V 电压输出（最大 2 A） 24 V 二进制信号的参考电位

端子 X11:B5 “使能”和 X11:B6 “使能模式”只对 DC 500 V 输出电压有效。DC 24 V 电压输出端 X11:B7 不受其影响。



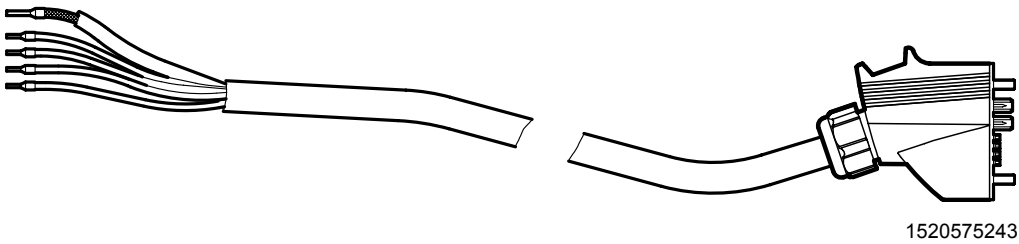
5.3 通过混合电缆进行连接

5.3.1 预制混合电缆

SEW-EURODRIVE 提供所有芯线包在一个外套内的预制混合电缆（部件号: 11715073），用于插接头连接。

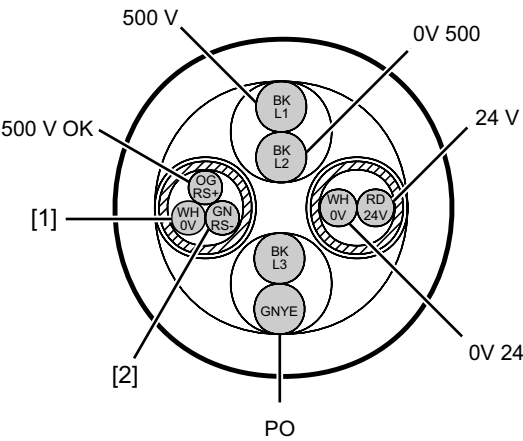
电缆一端配有一个插接头，用于和 TPM12B 转换器连接。另一端为开放端，带有芯套。

供应的电缆长度可从 1 米到 7.5 米（每次加长 0.5 米）。



5.3.2 导线横截面

下图显示开放电缆端的横截面：



1520642187

[1] 使能模式

[2] 使能

5.3.3 组合配置

下表说明线芯配置：

名称	TPM12B 转换器	混合电缆
500 V 0V500	X11.A1: +U _Z X11.A2: -U _Z	L1 L2
PO PO 500 V OK N. C. / 无配置 使能 使能模式 24 V 0V24	X11: B1 X11: B2 X11: B3 X11: B4 X11: B5 X11: B6 X11: B7 X11: B8	屏蔽 GNYE OG - GN WH RD WH

不得连接混合电缆的线芯 L3。端子 X11:B5 “使能” 和 X11:B6 “使能模式” 只对 DC 500 V 输出电压有效。DC 24 V 电压输出端 X11:B7 不受其影响。



6 调试



⚠ 警告！

调试错误

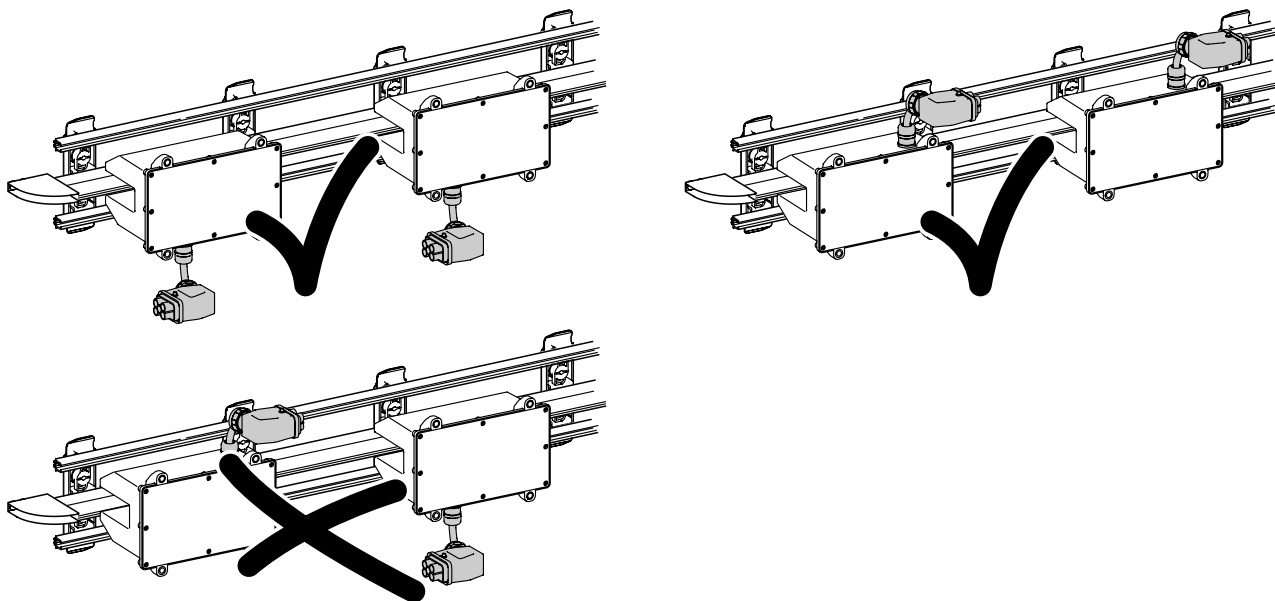
重伤或死亡。

- 调试时务请注意第 2 章中的安全提示。
- 调试前仔细检查设备的安装是否正确。

6.1 概述

注意下列信息：

- 所有与 TPM12B 转换器端子 X21 / X22 或 X31 / X32 相连的 THM10C 传输头的电缆输出与固定导线之间的定向关系必须相同。正确选择安装位置，以确保 THM10C 传输头的电缆输出不是交叉向上或向下，而是同时向上或向下。下图显示正确的和错误的安装位置：



1362544267

6.2 调试步骤

请如下进行调试：

1. 确保固定导线有补偿，电流供应正确。TPS 电源调节器处于运行状态。
2. 所有与 TPM12B 转换器端子 X21 / X22 或 X31 / X32 相连的 THM 传输头的电缆输出必须定向相同。
3. 负载（例如 SEW 变频器和电机）必须与 TPM12B 转换器正确连接。
4. 选择输出电压的使能模式。
(X11:B6 = "0" 表示使能延迟，X11:B6 = "1" 表示使能不延迟)
5. 在二进制输入端“使能”上施加信号“1” (X11:B5 = "1")，端子 X11:A1 / A2 上生成 DC 500 V 输出电压。与 DC 500 V 输出电压无关，电源接通后 TPM12B 转换器的 DC 24 V 输出电压准备就绪。
6. 端子 X11:A1 / A2 上加有输出电压后，二进制输出端“500 V OK”的信号从“0”变成“1”。该信号可以作为相连负载的使能信号使用。



7 操作

7.1 运行状态

TPM12B 转换器有 2 种运行状态，可通过二进制输入端“使能”（X11:B5）进行调整。

- “0” 信号 = DC 0 V 输出电压
- “1” 信号 = X11:A1 / A2 上有 DC 500 V 输出电压

7.2 运行状态显示

4 个 LED 运行状态指示灯显示 TPM12B 转换器的运行状态：

LED 运行状态 指示灯	MOVITRANS® TPM12B 运行状态	
	LED 亮绿光	LED 不亮
500 V OK	X11:A1 / A2 上存在 DC 500 V 输出电压	X11:A1 / A2 上存在输出电压 U_A ： $DC\ 0\ V < U_A < DC\ 460\ V$
24 V	存在 DC 24 V 辅助电压	• 不存在 DC 24 V 辅助电压 • 24 V 短接 • 没有电源
X22 传输头	耦合 > 50 %	耦合电流 0 ... < 50 %
X32 传输头		

7.3 故障说明

7.3.1 设备保护

TPM12B 转换器具有过温和过压保护。出现故障时设备自动切断，二进制输出端“500 V OK”转变为“0”信号，LED 指示灯“500 V OK”熄灭。DC 24 V 辅助电压 (X11:B7) 仍存在。

7.3.2 复位

复位操作如下：

- 在二进制输入端“使能”上施加“0”信号 (X11:B5 = “0”)。
X11:A1 / A2 上的输出电压变为 DC 0 V。
- 等待一秒钟后在二进制输入端“使能”上再施加“1”信号 (X11:B5 = “1”)。
X11:A1 / A2 上的输出电压变为 DC 500 V。



8 维护

8.1 电气维护

8.1.1 设备送修

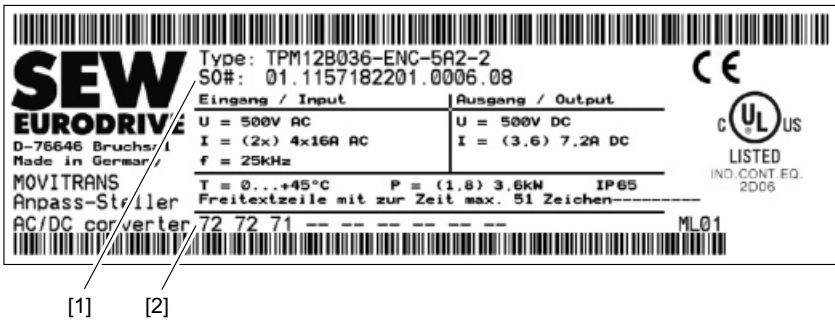
如果您不能排除设备故障，请与 SEW-EURODRIVE 电子服务部门联系。
联系时，请告知电子服务部门设备的状态栏编号。有关“状态栏”的说明见下一小节。

设备送修时，请提供以下信息：

- 序列号（→ 铭牌）
- 型号描述
- 状态栏编号
- 简单的应用说明
- 相连的负载
- 故障类型
- 伴随情况
- 您的推测
- 故障前的异常情况

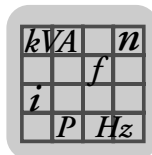
8.1.2 状态栏

下图为含有订单号和状态栏信息的 TPM12B 转换器铭牌示例。



1521865739

- [1] 订单号
- [2] 状态栏



9 技术数据

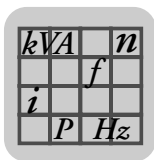
9.1 基本设备

下表给出的技术数据针对所有的 TPM12B 转换器，与规格和功率无关：

TPM12B 转换器		所有规格
抗干扰性能		符合 EN 61800-3 标准
EMC 安装的干扰辐射		符合 EN 55011 和 EN 55014 极值级别 A， 符合 EN 61800-3 标准
散热片温度 环境温度等级		0 °C ~ +85 °C (32 °F ~ 185 °F) EN 60721-3-3，等级 3K3
环境温度	T	0 °C ~ +45 °C (32 °F ~ 113 °F) (接通时间 = 100 %)
存放和运输温度	T _L	-25 °C ~ +75 °C (-13 °F ~ +167 °F) (EN 60721-3-3，等级 3K3)
防护等级		IP65 ¹⁾
污染程度		2 根据 IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
操作模式		DB (EN 60149-1-1 和 1-3)
安装高度		h ≤ 1000 m (h ≤ 3281 ft)
抗震强度		符合 EN 50178 标准
输出电压	U _A	DC 500 V +16 V / -5 V
重量		10.3 kg (22.7 lb)
尺寸	宽 × 高 × 深	463 × 330 × 117 mm (18.2 ²⁾ × 13.0 × 4.61 in)
传输头连接	X22, X32	Harting 公司的 Han [®] Q 4/2
DC 500 V 连接	X11:A1 / A2	可分开接线条，1.5 mm ² ，Phoenix 公司 PLUSCON [®] 型号
控制端子	X11:B1 ~ B8	可分开接线条，0.5 mm ² ，Phoenix 公司 PLUSCON [®] 型号
参考端子 0V24	X11:B8	DC 24 V 信号的参考电位 (与箱体地连接)
二进制输出端 “500 V OK”	X11:B3	PLC 兼容 (EN 61131-2) 注意！ 不要使用外部电压！ I _{max} = 50 mA (短路保护)
	信号电平 功能	“0” = 0 V, “1” = DC 24 V 固定用于 500 V OK: “0” = DC 500 V 输出电压不存在 “1” = DC 500 V 输出电压存在
二进制输入端 “使能”	X11:B5	零电位 (通过光耦合器) (EN 61131-2), R _i ≈ 3 kΩ, I _{IN} ≈ 10 mA PLC 兼容
	信号电平	DC +13 V ~ +30 V = “1” = 触点闭合 DC -3 V ~ +5 V = “0” = 触点打开
	控制功能	固定用于使能: “0” = DC 0 V 输出电压 “1” = DC 500 V 输出电压
二进制输入端 “使能模式”	X11:B6	零电位 (通过光耦合器) (EN 61131-2), R _i ≈ 3 kΩ, I _{IN} ≈ 10 mA PLC 兼容
	信号电平	DC +13 V ~ +30 V = “1” = 触点闭合 DC -3 V ~ +5 V = “0” = 触点打开
	控制功能	固定用于使能模式: “0” = DC 500 V 输出电压使能延迟 “1” = DC 500 V 输出电压使能不延迟
24 V 辅助电压输出	X11:B7	U = DC 24 V (22 V ~ 26 V)，电流负载能力: I _{max} = DC 2 A
线缆	X11:B1 X11:B2	连接线缆的屏蔽接头 连接线缆的等电位连接接头

1) 在旋紧插头时

2) 包含插接头的宽度



9.2 设备数据

当相连的 THM 传输头达到 100 % 耦合时，下表内的数据有效。

TPM12B 转换器		018-ENC-5A2-2		036-ENC-5A2-2		030-ENE-5A2-2			
固定导线内的电流 当输入频率 $f_E = 25 \text{ kHz}$ 时	I_1	AC 60 A		AC 60 A		AC 60 A		AC 85 A	
输入频率	f_E	25 kHz							
传输头功率 ¹⁾	P_1	800 W		800 W		950 W		1500 W	
相连的传输头数量		2	1	4	2	2	1	2	1
传输头结构		U 形传输头 THM10C				扁平形传输头 THM10E			
额定输出功率 ²⁾	P_N	1.6 kW	0.8 kW	3.2 kW	1.6 kW	1.9 kW	0.95 kW	3.0 kW	1.5 kW
输出功率 24 V 直流电源	$P_{24 \text{ V}}$	24 W	12 W	48 W	24 W	24 W	12 W	48 W	24 W
损耗功率 (X11:B5 信号为“1”)	P_V	60 W	30 W	120 W	60 W	60 W	30 W	120 W	60 W
损耗功率 (X11:B5 信号为“0”)	P_V	10 W	5 W	15 W	8 W	12 W	6 W	15 W	8 W

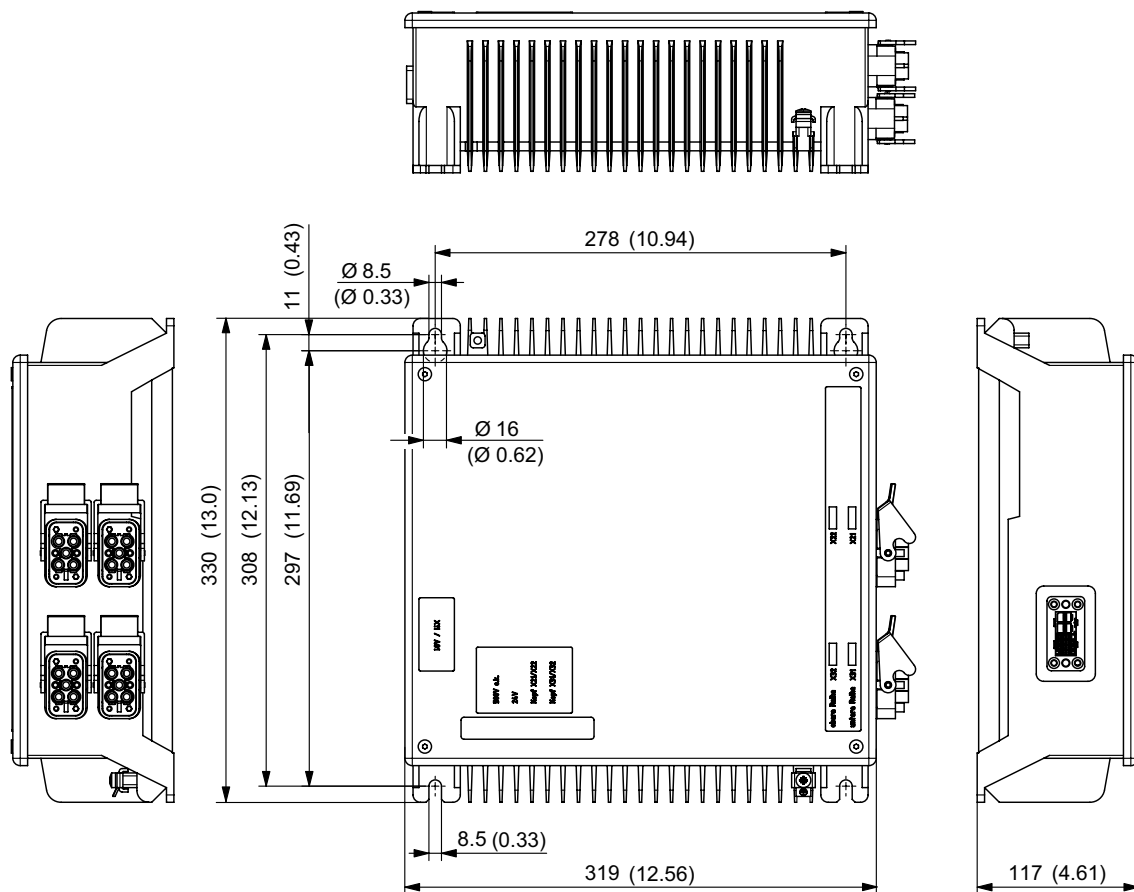
1) 在 TPM12B 转换器输出端测得

2) 相连的 THM 传输头功率决定额定输出功率

- 提示：其他信息另见操作手册“MOVITRANS® 传输头 THM10C / THM10E”。

9.3 尺寸图

下图显示 TPM12B 转换器尺寸，单位为 mm (in)：



1597310603



10 联系地址一览表

德国			
总部 制造厂 销售	布鲁赫扎尔	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal 邮箱 地址 Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
制造厂 / 工业变频器	布鲁赫扎尔	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str. 10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
服务中心	中部	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	北部	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (汉诺威附近)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	东部	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (茨维考附近)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	南部	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (慕尼黑附近)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	西部	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (杜塞尔多夫附近)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	电子产品	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	24 小时服务热线电话		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
欢迎来函索取设在德国的其它维修站联系地址。			

中国			
制造厂 装配厂 销售 服务	天津	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.com.cn
装配厂 销售 服务	苏州	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	广州	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	沈阳	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	武汉	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn



中国			
	西安	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
欢迎 来函索取设在中国的其它维修站联系地址。			
阿尔及利亚			
销售	阿尔及尔	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghroune Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com
阿根廷			
装配厂 销售	布伊诺斯艾利斯	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
阿拉伯联合酋长国			
销售 服务	夏爾迦酋長國	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
埃及			
销售 服务	开罗	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
爱尔兰			
销售 服务	都柏林	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
爱沙尼亚			
销售	塔林	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
奥地利			
装配厂 销售 服务	维也纳	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
澳大利亚			
装配厂 销售 服务	墨尔本	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	悉尼	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au



巴基斯坦			
销售	卡拉奇	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
巴西			
制造 厂 销售 服务	圣保罗	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
白俄罗斯			
销售	明斯克	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
保加利亚			
销售	索非亚	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
比利时			
装配厂 销售 服务	布鲁塞尔	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
服务中心	工业变速器	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
波兰			
装配厂 销售 服务	罗兹	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	服务	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
英国			
装配厂 销售 服务	诺曼顿	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate Normanton West Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
	24 小时服务热线电话		Tel. 01924 896911
丹麦			
装配厂 销售 服务	哥本哈根	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk



俄罗斯			
装配厂 销售 服务	圣彼得堡	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
法国			
制造 厂 销售 服务	阿格诺	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
制造 厂	科巴赫	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
装配厂 销售 服务	波尔多	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	里昂	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	南特	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	巴黎	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
	欢迎来函索取设在法国的其它维修站联系地址。		
芬兰			
装配厂 销售 服务	拉赫蒂	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
制造厂 装配厂	卡尔卡凯拉	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
哥伦比亚			
装配厂 销售 服务	波哥大	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
哈萨克斯坦			
销售	阿拉木图	TOO "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz



荷兰			
装配厂 销售 服务	鹿特丹	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
加拿大			
装配厂 销售 服务	多伦多	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	温哥华	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	蒙特利尔	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
	欢迎来函索取设在加拿大的其它维修站联系地址。		
加蓬			
销售	利伯维尔	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
捷克共和国			
销售	布拉格	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
喀麦隆			
销售	杜阿拉	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojembra@yahoo.fr
象牙海岸			
销售	阿比让	SICA Société industrielle & commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1115 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
克罗地亚			
销售 服务	萨格勒布	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
拉脱维亚			
销售	里加	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com



黎巴嫩			
销售	贝鲁特	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
约旦 科威特 沙特阿拉伯 叙利亚	贝鲁特	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
立陶宛			
销售	阿利图斯	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
卢森堡			
装配厂 销售 服务	布鲁塞尔	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@sew-eurodrive.be
罗马尼亚			
销售 服务	布加勒斯特	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
马来西亚			
装配厂 销售 服务	柔佛州	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
美国			
制造厂 装配厂 销售 服务	东南地区	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
装配厂 销售 服务	东北地区	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	中西地区	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	西南地区	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	西部地区	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
欢迎来函索取设在美国的其它维修站联系地址。			



秘鲁			
装配厂 销售 服务	利马	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
摩洛哥			
销售 服务	穆罕默迪耶	SEW EURODRIVE SARL Z.I. Sud Ouest - Lot 28 2ème étage Mohammedia 28810	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
墨西哥			
装配厂 销售 服务	克雷塔罗	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
南朝鲜			
装配厂 销售 服务	安山市	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate #1048-4, Shingil-Dong, Danwon-Gu, Ansan-City, Kyunggi-Do Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	釜山	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
南非			
装配厂 销售 服务	约翰内斯堡	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	开普敦	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 cfooster@sew.co.za
	德班	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 cdejager@sew.co.za
	内尔斯普鲁特	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za



挪威			
装配厂 销售 服务	莫斯	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
葡萄牙			
装配厂 销售 服务	科英布拉	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
日本			
装配厂 销售 服务	磐田市	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
瑞典			
装配厂 销售 服务	延彻平	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
瑞士			
装配厂 销售 服务	巴塞尔	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
塞尔维亚			
销售	贝尔格莱德	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
塞内加尔			
销售	达喀尔	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
斯洛伐克			
销售	布拉迪斯拉发	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	日利纳	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	班斯卡	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovska cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	科希策	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk



斯洛文尼亚			
销售 服务	策列	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
泰国			
装配厂 销售 服务	春武里府	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
突尼斯			
销售	突尼斯	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
土耳其			
装配厂 销售 服务	伊斯坦布尔	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi Gebze Organize Sanayi Bölgesi 400.Sokak No:401 TR-41480 Gebze KOCAELİ	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
委内瑞拉			
装配厂 销售 服务	巴伦西亚	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
乌克兰			
装配厂 销售 服务	第聂伯罗彼得罗夫斯克	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
西班牙			
装配厂 销售 服务	毕尔巴鄂	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
希腊			
销售	雅典	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
香港			
装配厂 销售 服务	香港	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk



新加坡			
装配厂 销售 服务	新加坡	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
新西兰			
装配厂 销售 服务	奥克兰	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	克赖斯特彻奇	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
匈牙利			
销售 服务	布达佩斯	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
以色列			
销售	特拉维夫	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
意大利			
装配厂 销售 服务	索拉罗	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
印度			
公司总部 装配厂 销售 服务	巴罗达	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
装配厂 销售 服务	金奈	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com



越南			
销售	卡拉奇	所有行业除了港口、采矿业和近海风力建设：	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	
		港口、采矿业和近海风力建设：	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
	河内市	DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	
		Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
智利			
装配厂 销售 服务	圣地亚哥	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile 邮箱地址 Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl



关键词目录

A

安全断开	9
安全功能	9
安全提示	
概述	7
构造	5
嵌入式结构	6
前言	7
同章节相关的结构	5
安装	9
等电位连接提示	18
电气	15
二进制输入 / 输出端提示	19
机械	13
接线电路图	20
屏蔽提示	19
设备输入 / 输出端提示	19
通过混合电缆进行连接	23
X11 的终端分配	22
X21、X22、X31、X32 的终端分配	22
有关导线横截面的提示	15
有关电缆敷设的提示	15
钻孔尺寸	14
最小间距	14
安装位置	
禁止的	13
允许的	13

B

版权标注	6
------------	---

C

仓储	8
操作	
安全提示	10
复位	25
故障说明	25
设备保护	25
运行状态	25
运行状态显示	25
尺寸图	28

D

导线横截面	
安装	15
电缆敷设	
安装	15
电气安装	
概述	15
电气连接	9
电气维护	26
调试	
安全提示	10
步骤	24
概述	24
断开，安全	9
短命名	11

E

二进制输出端	
安装	19
二进制输入端	
安装	19

F

废弃处理	10
复位	25

G

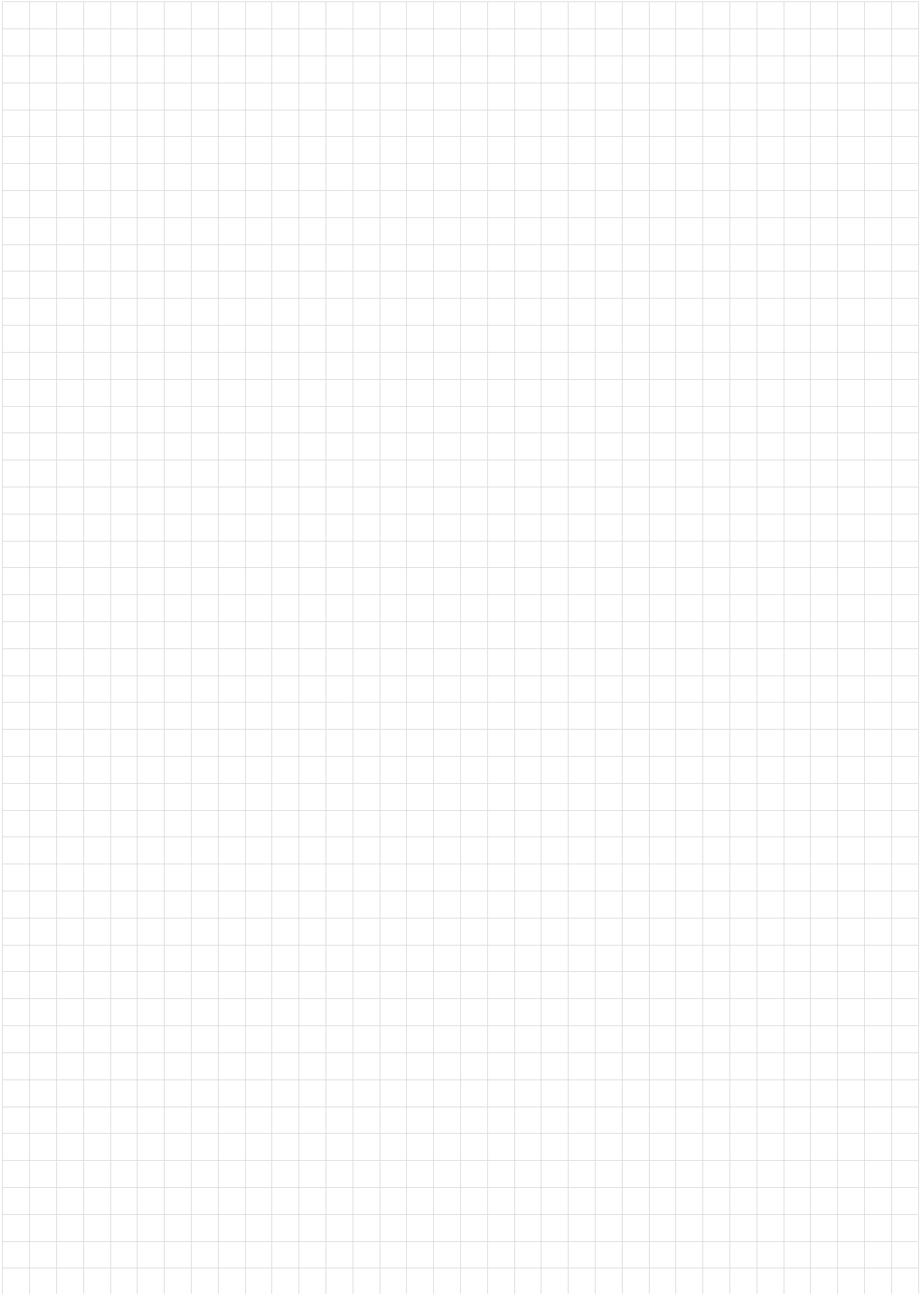
概述	
电气安装	15
调试	24
机械安装	13
供货范围	11
功能安全技术	9
构造	
安全提示	5
故障说明	25

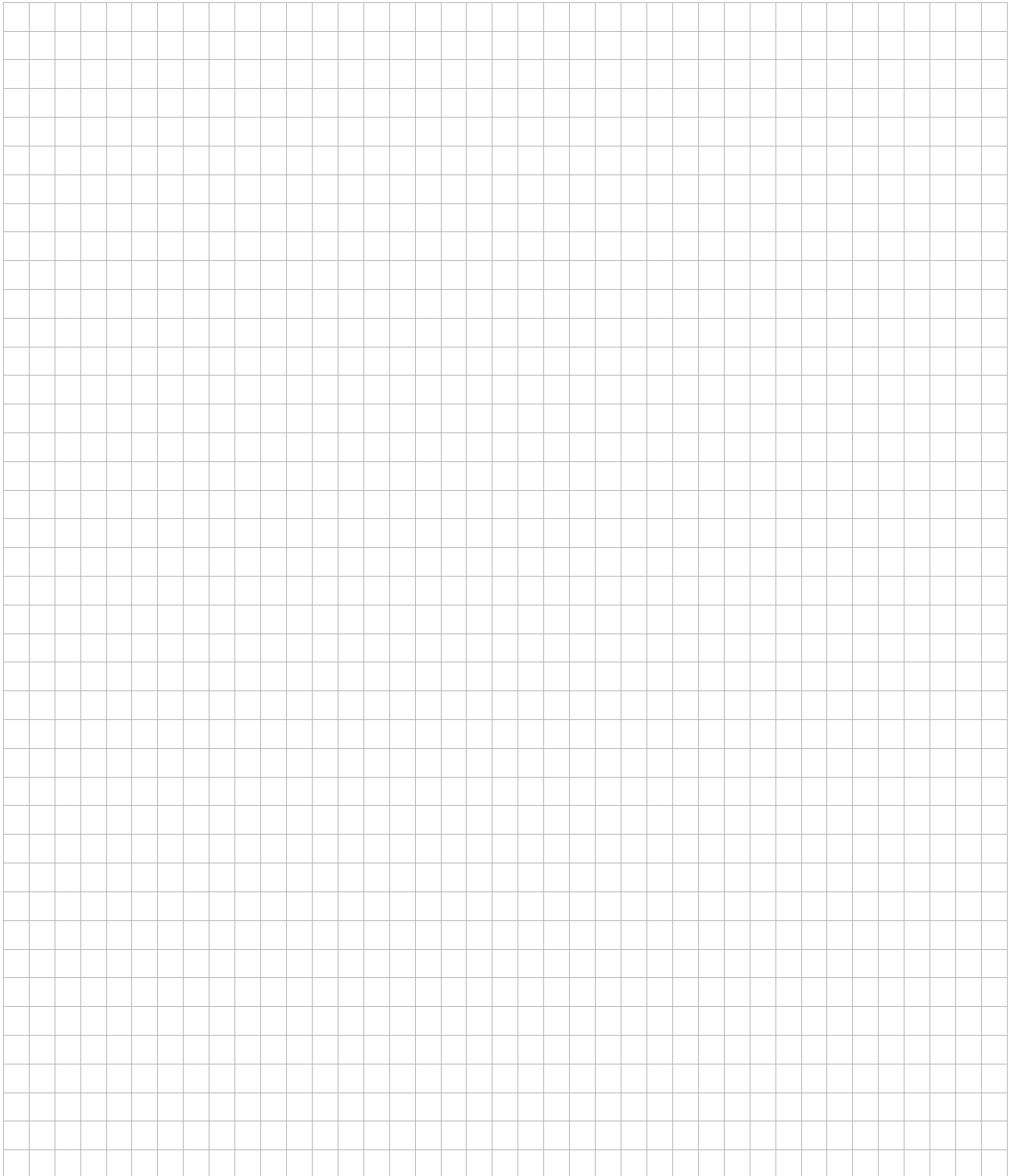
H

混合电缆	
导线横截面	23
线芯配置	23
预制的	23



J		X	
基本设备		X11 的终端分配	22
技术数据	27	X21、X22、X31、X32 的终端分配	22
设备结构	12	型号描述	11
机械安装		Y	
概述	13	运输	8
技术数据		运行状态	25
尺寸图	28	运行状态显示	25
基本设备	27		
设备数据	28	Z	
结构		质保承诺	6
嵌入式安全提示	6	质保范围	6
接线电路图		装配	9
安装	20	状态栏	
TPM12B018 转换器	21	维护	26
TPM12B030 转换器	20	组成	
TPM12B036 转换器	21	同章节相关的安全提示	5
L		钻孔尺寸	
连接		安装	14
安全提示	9	最小间距	
M		安装	14
铭牌	12		
状态栏	26		
目标组	7		
S			
设备结构			
短命名	11		
供货范围	11		
基本设备	12		
铭牌	12		
型号描述	11		
设备输出端			
安装	19		
设备数据	28		
设备输入端			
安装	19		
T			
提示语			
含义	5		
W			
维护			
电子产品	26		
维修	26		
状态栏	26		
维修	26		





我们是如何驱动世界的？

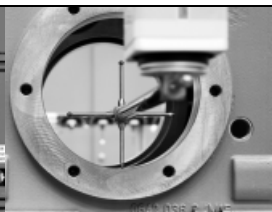
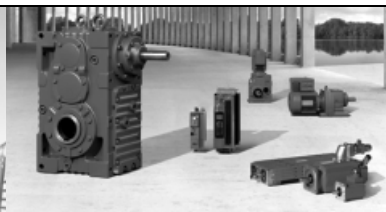
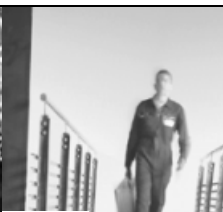
思维敏捷、开拓
未来的员工队伍。

全球便捷的服务网络。

自动提高生产效率的驱动系统和控制系统。

广泛全面的
行业知识。

降低成本、简化操作，
提供高品质产品和
优质的服务。



SEW-EURODRIVE
驱动着整个世界

遍及全球实时可靠的解决方案。

探索型的创新技术。

24 小时的在线信息
和软件升级服务。

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com