



SEW
EURODRIVE

修订说明



分散式驱动和定位控制器 **MOVIPRO®-SDC**



目录

1	修订说明	4
2	设备结构	5
2.1	型号描述	5
2.2	功能组件型号描述	6
2.3	附件	7
3	集成安全技术	9
3.1	前提条件	9
3.2	安全功能与手册的对应关系	9
3.3	标准	9
3.4	安全功能	9
3.5	安全设计	10
4	X1214 : AC 400 V 输入端 / DC 24 V 电源 , 用于电源电缆	11
4.1	关于DC 24 V电源的重要提示	12
4.2	用于外部维护开关的信号触点	12
4.3	标记槽	13
4.4	连接电缆	15
5	X2011: 带制动控制器的电机	19
5.1	连接电缆	20
6	X2012:带制动控制装置的电机	24
6.1	连接电缆	25
6.2	连接组件	34
7	X2016 : 带制动控制装置的电机	35
7.1	连接电缆	36
8	状态信息	47
8.1	LED状态指示灯	50
9	设备更换	55
9.1	成功更换设备的先决条件	55
9.2	进行设备更换	55
9.3	作为备件订购的SD记忆卡	57
10	认证声明	58

1 修订说明

本修订说明适用于《MOVIPRO®-SDC》操作手册（部件号19299443，05/2016版本）。

替换

- 章节3.1“型号描述”由“型号描述” (→ 图 5)替代
- 章节3.5.2“通讯和控制单元”由“通讯和控制单元” (→ 图 6)替代
- 章节3.7.2“附件”由“附件” (→ 图 7)替代
- 章节4“集成安全技术”由“集成安全技术” (→ 图 9)替代
- 章节7.12.5“X1214：AC 400 V输入端/DC 24 V电源，用于电源电缆”由“X1214：AC 400 V 输入端 / DC 24 V 电源，用于电源电缆” (→ 图 11)替代
- 章节7.12.6“X2011：带制动控制装置的电机”由“X2011：带制动控制器的电机” (→ 图 19)替代
- 章节7.12.7“X2012：带制动控制装置的电机”由“X2012:带制动控制装置的电机” (→ 图 24)替代
- 章节7.12.8“X2016：带制动控制装置的电机”由“X2016：带制动控制装置的电机” (→ 图 35)替代
- 章节9.4.3“状态信息”由“状态信息” (→ 图 47)替代
- 章节10.2“设备更换”由“设备更换” (→ 图 55)替代
- 章节12“认证声明”由“认证声明” (→ 图 58)替代

2 设备结构

2.1 型号描述

PHC2.A	MOVIPRO®-SDC驱动和定位控制器	
-		
A	供电：3相交流电	
...	额定输入功率：	
	022	2.2 kW
	040	4 kW
	075	7.5 kW
	110	11 kW
	150	15 kW
	220	22 kW
M1	1个集成的功率部件	
-		
..	现场总线：	
	P1	PROFIBUS DP-V1
	D1	DeviceNet™
	E2	PROFINET IO
	E3	EtherNet/IP™, Modbus/TCP
0A	控制类型：SDC	
-		
00/...	设备选择：	
	00/S11	PROFIsafe选件S11
	00/S11B	PROFIsafe选件S11B

2.2 功能组件型号描述

2.2.1 通讯和控制单元

PFH	控制 / 通讯	
-		
..	现场总线：	
	P1	PROFIBUS DP-V1
	D1	DeviceNet™
	E2	PROFINET IO
	E3	EtherNet/IP™/Modbus/TCP
0A	控制类型：SDC	
C0	存储介质/工艺等级：OMC_T0	
-		
B..	现场总线接口：	
	B11	PROFIBUS，总线模块2 × M12
	B12	DeviceNet™，总线模块2 × M12
	B53	以太网，2 × M12
	B63	以太网，2 × Push-Pull RJ45
	B64	以太网，2 × Push-Pull SCRJ
-		
I1	12个数字量输入端和4个数字量输入/输出端	
00	不带通讯包	
-		
00/.../000	选件：	
	00/000/ 000	无选件1
	00/ S11/000	PROFIsafe选件S11
	00/ S1B/000	PROFIsafe选件S11B

2.3 附件

下列附件是否可用视设备规格而定。详细说明请参阅以下文件：操作手册补充文件《MOVIPRO®附件》。如果您不确定需要何种附件，SEW-EURODRIVE公司工作人员可以帮助您选择。

	部件号
电源接口	
更多信息请参见电气接头一章。	
PZM2xA-A075-D02-00	18250149
PZM2xA-A150-D03-00	18250157
PZM2xA-A220-D04-00	28218264
PZM2xA-A022-M13-00	18250238
PZM2xA-A040-M14-00	18250165
PZM2xA-A075-M16-00	18250173
连接电缆	
有关电机、编码器、制动电阻以及类似组件的连接电缆的详细信息请参见章节电气接头中关于相应接头的介绍。	
传感器/执行开关盒	
详细信息参见章节电气接头。	
传感器/执行开关盒1 m (4个接头)	18255477
传感器/执行开关盒3 m (4个接头)	18255485
传感器/执行开关盒1 m (8个接头)	13309269
传感器/执行开关盒2 m (8个接头)	13309277
传感器/执行开关盒3 m (8个接头)	13309285
传感器/执行开关盒5 m (8个接头)	13309293
传感器/执行开关盒10 m (8个接头)	13309307
制动电阻	
更多信息请参见技术数据一章。	
BW100-004-00 (包含已安装好的1.5 m连接电缆) 规格0	17962188
BW050-008-01规格1	17962242
BW033-012-01规格1	17962196
BW017-024-02规格2	17962218
BW014-028-02规格2	17962226
安装附件	
详细信息参见章节机械安装。	
一套大号固定三角架 (4 件)	12708305
手柄选件270	18222781
手柄选件390	18222803
用于制动电阻的安装附件	
一套制动电阻固定三角架 规格1和2	18229689

	部件号
连接组件	
跳线插头STO	11747099
风扇组件	
风扇组件	12709700

3 集成安全技术

3.1 前提条件

提示



为避免安全组件故障造成的危险，请进行正确的调试。只能在安全技术发挥作用时，才能将设备投入使用，同时必须熟读相应的安全功能手册并满足各项运行条件。

3.2 安全功能与手册的对应关系

安全功能	安全设计	适用的手册
STO , SS1(c)	–	《MOVIPRO®-ADC/-SDC安全功能/PROFIsafe选件S11B》手册
STO , SS1(c)	S11	《MOVIPRO®-SDC安全功能》手册
STO , SS1(c)	S11B	《MOVIPRO®-ADC/-SDC安全功能/PROFIsafe选件S11B》手册

3.3 标准

设计和检验设备过程中所应用的当前标准版请参阅认证声明。

3.4 安全功能

您可以在基本单元上使用以下与驱动相关的安全功能：

- STO (Safe Torque Off) :
安全扭矩关断，符合 EN 61800-5-2标准
- SS1 (c) (Safe Stop 1) :
安全停机1，功能类型c，符合EN 61800-5-2

3.5 安全设计

使用基本单元可以实现“带安全转矩关闭的轴模块”这一安全设计。

3.5.1 更多安全设计

视设备配置而定，您可以实现其他安全设计。

PROFIsafe选件S11

您可以从设备的型号描述中确定您的设备是否针对该选件进行了配置：

型号描述	设备已配置
PHC2.A-A...M1-...A-00/ S11	是
PHC2.A-A...M1-...A-00/ 000	否

PROFIsafe选件S11B

您可以从设备的型号描述中确定您的设备是否针对该选件进行了配置：

型号描述	设备已配置
PHC2.A-A...M1-...A-00/ S11B	是
PHC2.A-A...M1-...A-00/ 000	否

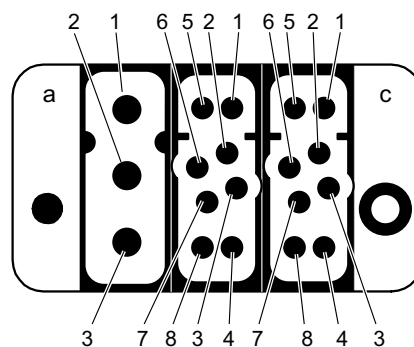
4 X1214 : AC 400 V 输入端 / DC 24 V 电源 , 用于电源电缆

功能
<ul style="list-style-type: none"> AC 400 V输入端 , 用于22 kW以下的设备供电 DC 24 V的输出端和输入端 用于外部维护开关的信号触点 用于连接i电源电缆

连接方式

Han-Modular® 10 B , 带针头 , 1个纵向固定夹

连接图



[a] Han®-C模块 , 带针头

编号	名称	功能
1	L1	电源连接相位1
2	L2	电源连接相位2
3	L3	电源连接相位3

[b] Han®-EE模块 , 带针头

设备功率编码参见章节"标记槽" (→ 13)

[c] Han®-EE模块 , 带针头

编号	名称	功能
1	+24V_C	DC 24 V 输入端 - 辅助电压
2	SC	维护开关信号触点
3	VO24	DC 24 V输出端
4	n.c.	无配置
5	0V24_C	0V24参考电位 - 备用电压
6	n.c.	无配置
7	GND	参考电位
8	n.c.	无配置

铰接架		
编号	名称	功能
无	PE	保护地线连接

4.1 关于DC 24 V电源的重要提示

内部组件的DC 24 V电源可以由设备或外部DC 24 V辅助电压供应。

使用内部DC 24 V电源时，请跨接下列触点：

- [c].1和 [c].3
- [c].5和 [c].7

提示



如果使用外部 DC 24 V辅助电压，请不要连接触点 [c].3 和 [c].7 。

使用外部DC 24 V辅助电压时，请和下列触点连接：

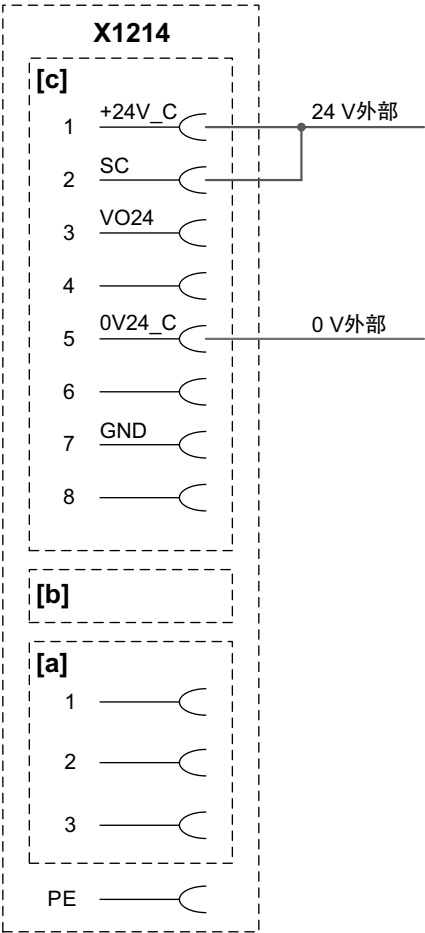
- [c].1
- [c].5

4.2 用于外部维护开关的信号触点

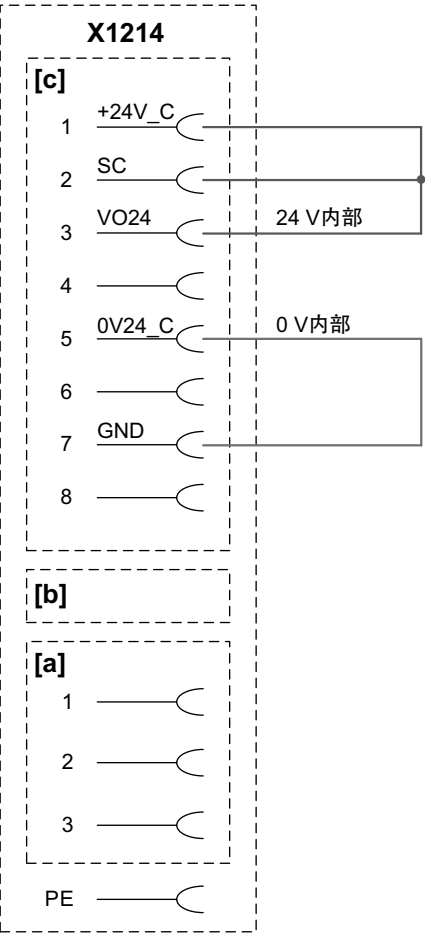
设备配有一个用于外部维护开关的信号触点。

不使用外部维护开关时，必须将DC 24 V跨接到信号触点 (SC) 上。

外部DC 24 V电源连接形式



内部DC 24 V电源连接形式

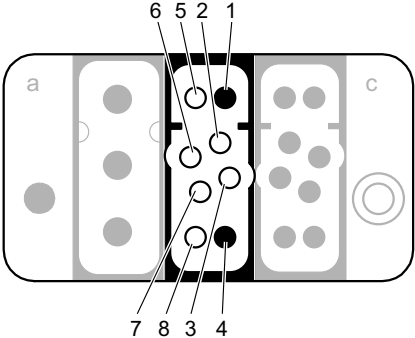
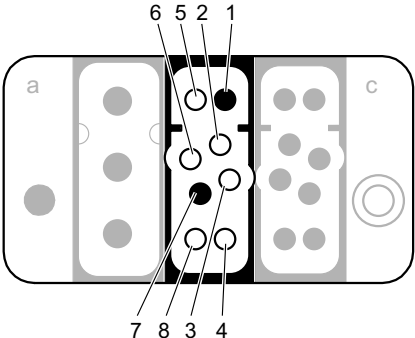
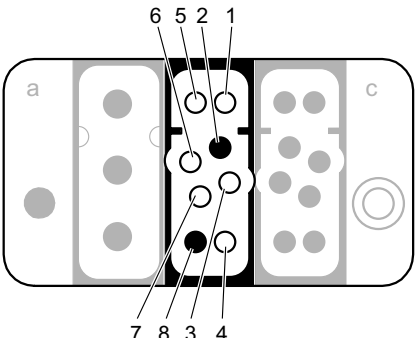
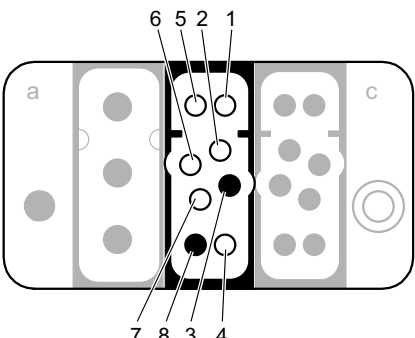


18014401553705995

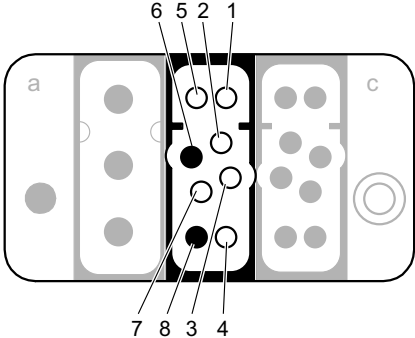
4.3 标记槽

下表显示不同编码和设备功率之间的对应关系：

设备功率	接头编码
2.2 kW	

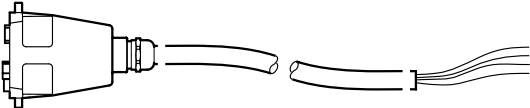
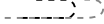
设备功率	接头编码
4 kW	
7.5 kW	
11 kW	
15 kW	

29212480/ZH-CN – 12/2019

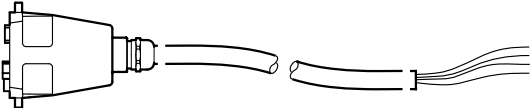
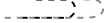
设备功率	接头编码
22 kW	

4.4 连接电缆

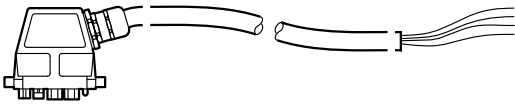
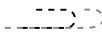
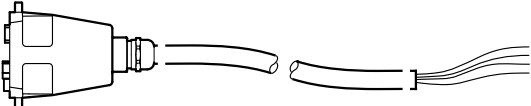

4.4.1 2.2 kW/4 kW设备功率 (IEC/UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18131433 电缆结构 : 4G2.5  Han® 10 B ↔ 开放 , 带导线接头	长度可变 	D/2.5	无

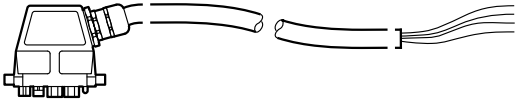
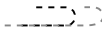
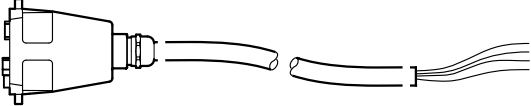
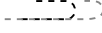
4.4.2 7.5 kW设备功率 (IEC)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18131433 电缆结构 : 4G2.5  Han® 10 B ↔ 开放 , 带导线接头	长度可变 	D/2.5	无


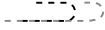
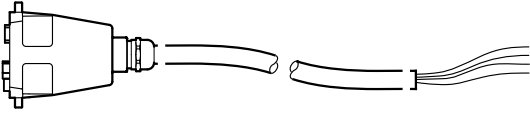
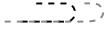
4.4.3 7.5 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18195237 电缆结构 : 4G4.0  Han® 10 B ↔ 开放, 带导线接头	长度可变 	D/4	无
部件号 : 18195253 电缆结构 : 4G4.0  Han® 10 B ↔ 开放, 带导线接头	长度可变 	D/4	无

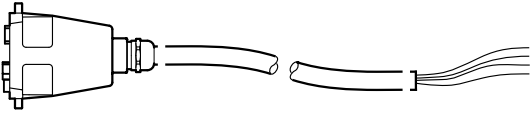

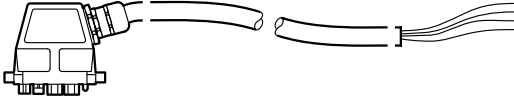
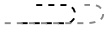
4.4.4 11 kW设备功率 (IEC)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18195237 电缆结构 : 4G4.0  Han® 10 B ↔ 开放, 带导线接头	长度可变 	D/4	无
部件号 : 18195253 电缆结构 : 4G4.0  Han® 10 B ↔ 开放, 带导线接头	长度可变 	D/4	无

4.4.5 11 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18174183 电缆结构 : 4G6.0  Han® 10 B ↔ 开放，带导线接头	长度可变 	D/6	无
部件号 : 18131468 电缆结构 : 4G6.0  Han® 10 B ↔ 开放，带导线接头	长度可变 	D/6	无

4.4.6 15 kW设备功率 (IEC)

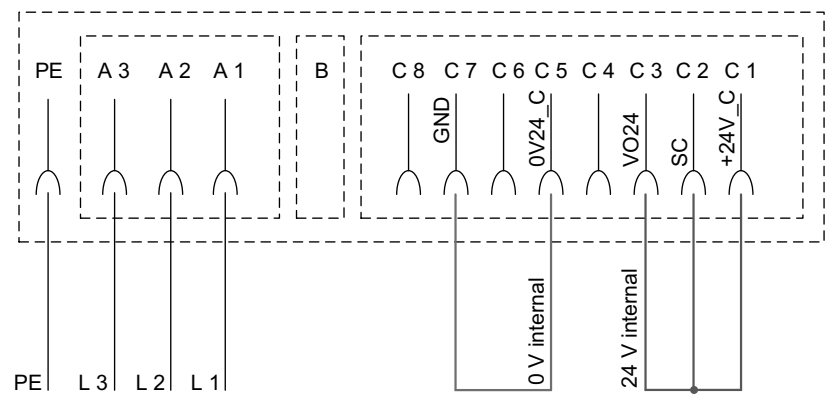
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18131468 电缆结构 : 4G6.0  Han® 10 B ↔ 开放，带导线接头	长度可变 	D/6	无
部件号 : 18174183 电缆结构 : 4G6.0  Han® 10 B ↔ 开放，带导线接头	长度可变 	D/6	无

4.4.7 导线配置

部件号	信号名称	导线颜色
18131433	L1	黑色/1
18131468	L2	黑色/2
18174183	L3	黑色/3
18195237	PE	绿色-黄色
18195253		

4.4.8 接线图

下图为连接电缆的接线图。



14792950155

5X2011: 带制动控制器的电机

注意

- 使用带内置制动整流块的电机导致设备损坏或故障。
有损驱动系统或周围环境。
- 严禁在设备上连接装带制动整流块的电机。

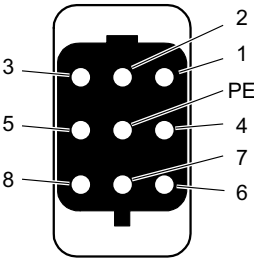
功能

为4 kW以下带制动器的电机连接电源

连接方式

Han® Q 8/0，带孔头

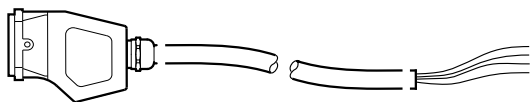

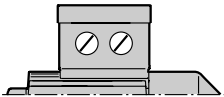
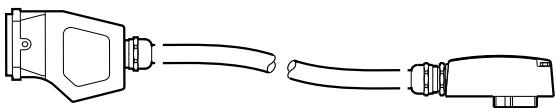

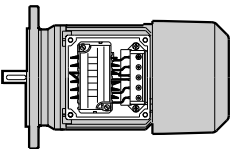
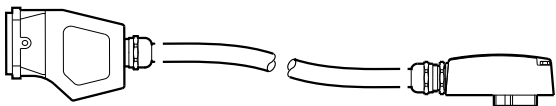

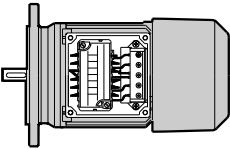
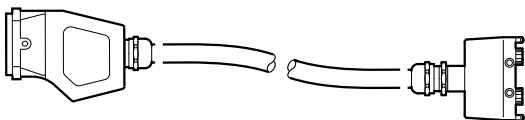

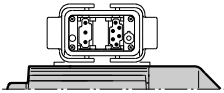
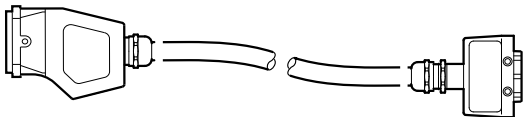

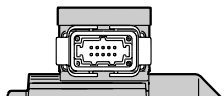
连接图

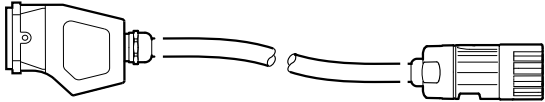
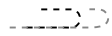
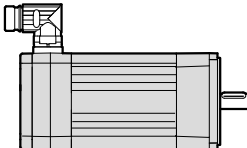


编号	名称	功能
1	U	电机相U输出端
2	14	制动器端子14 (白色)
3	W	电机相W输出端
4	15	制动器端子15 (蓝色)
5	TF/TH/KTY+	电机温度传感器 (+)
6	13	制动器端子13 (红色)
7	V	电机相V输出端
8	TF/TH/KTY-	电机温度传感器 (-)
PE	PE	保护地线连接

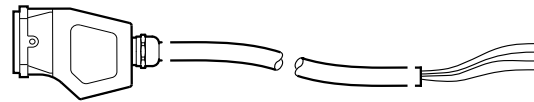
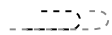
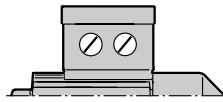
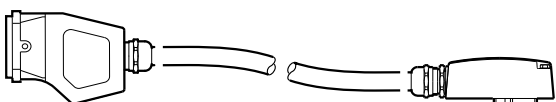
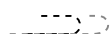
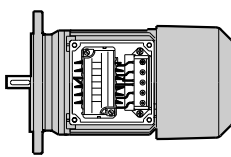
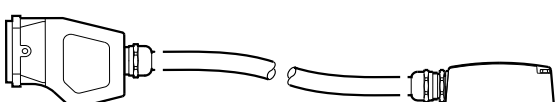
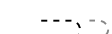
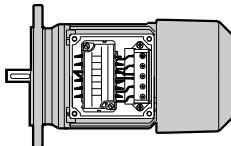
5.1 连接电缆

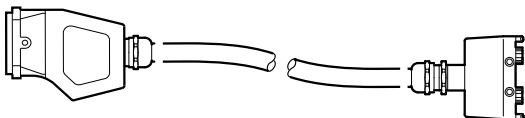

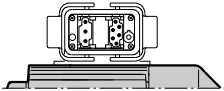
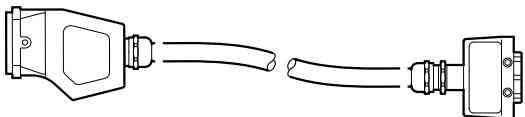
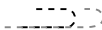
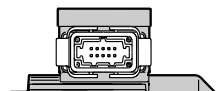
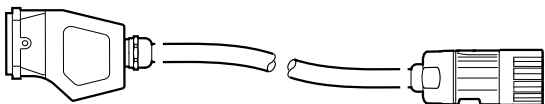
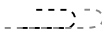
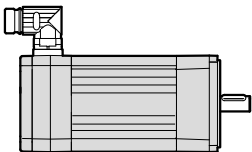
5.1.1 2.2 kW设备功率IEC

电缆	长度/敷设方式	类型	组件
部件号：18125794 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ 开放 (M4接线盒接口)	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 
部件号：18127703 人 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ IS 人	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100人 DRL71 ~ 80人 
部件号：18127681 △ 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ IS △	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100△ DRL71 ~ 80△ 
部件号：18127711 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ ABB8	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 
部件号：18127738 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ ASB8	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 

电缆	长度/敷设方式	类型	组件
部件号：18125859 电缆结构：4G1.5  Han® Q 8/0 ↔ SB11	长度可变 	E/1.5	CMP63 ~ 80 

5.1.2 2.2 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	类型	组件
部件号：18143776 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ 开放 (M4接线盒接口)	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 
部件号：18145949 人 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ IS 人	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100人 DRL71 ~ 80人 
部件号：18144284 △ 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ IS △	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100△ DRL71 ~ 80△ 

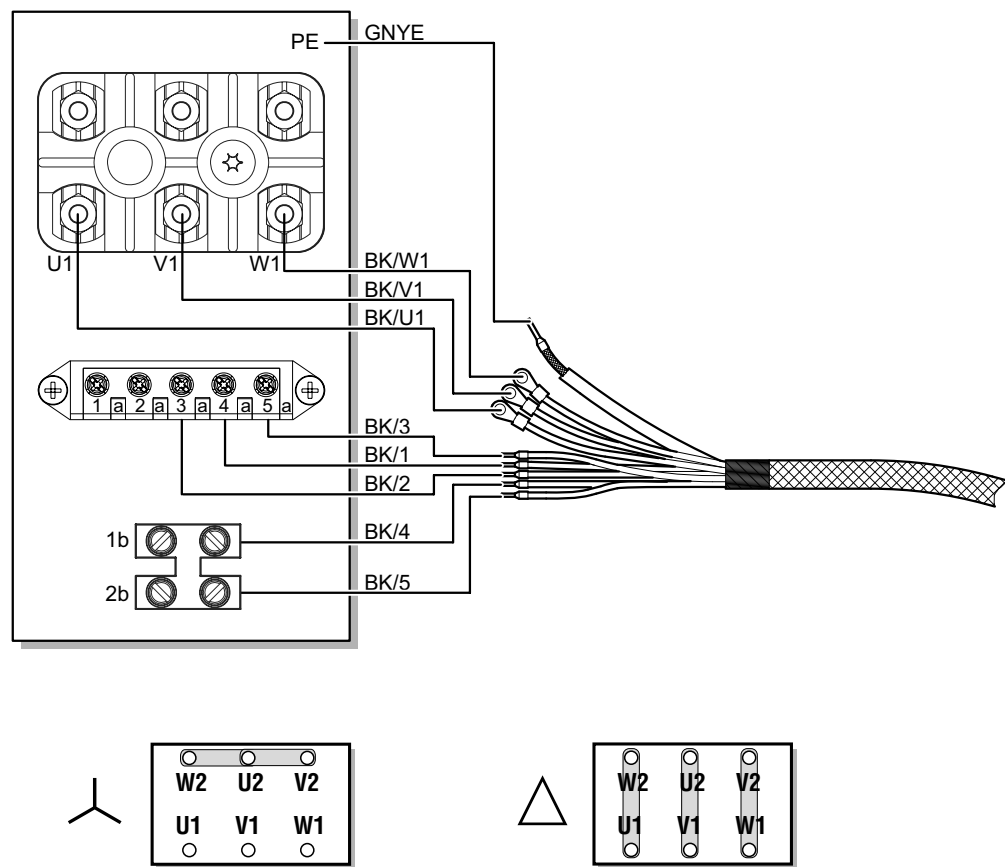
电缆	长度/敷设方式	类型	组件
部件号：18174442 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ ABB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 
部件号：18174434 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ ASB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 80 
部件号：18174450 电缆结构：4G2.5  Han® Q 8/0 ↔ SB11	长度可变 	D/2.5	CMP63 ~ 80 

5.1.3 芯线配置

部件号	信号名称	导线颜色
18125794 18143776	U1	黑色/U1
	V1	黑色/V1
	W1	黑色/W1
	4a	黑色/1
	3a	黑色/2
	5a	黑色/3
	1b	黑色/4
	2b	黑色/5
	PE连接	绿色-黄色+屏蔽末端 (内屏蔽)

连接混合电缆

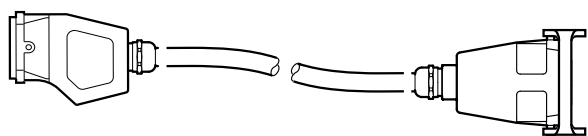
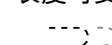
下图为混合电缆与电机接线盒的连接示例。另请注意相应电机的接线图。



18014401328186635

5.1.4 适配电缆

2.2 kW设备功率IEC/UL

电缆	长度/敷设方式	类型	组件
<p>部件号：18161243</p> <p>电缆结构：4G2.5</p>  <p>Han® Q 8/0 ↔ Han® 6 B</p>	<p>长度可变</p> 	D/2.5	<p>带Han® 6B的所有连接 电缆</p> <p>请注意设备的电机分配 (只有2.2 kW)。</p>

6 X2012:带制动控制装置的电机

注意

- 使用带内置制动整流块的电机导致设备损坏或故障。
有损驱动系统或周围环境。
- 严禁在设备上连接装带制动整流块的电机。

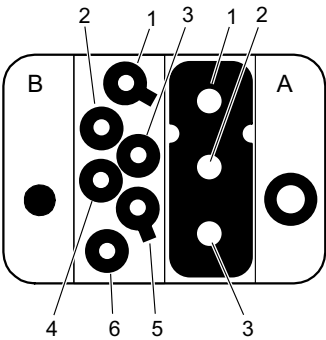
功能

为7.5 kW以下带制动器的电机连接电源

连接方式

Han-Modular® 6 B，带孔头，1个纵向固定夹

连接图



[A] Han® C模块，母头

编号	名称	功能
1	U	电机相U输出端
2	V	电机相V输出端
3	W	电机相W输出端

[B] Han® E受保护模块，母头

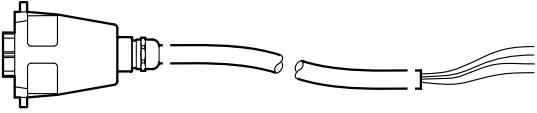

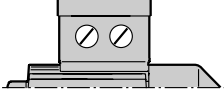
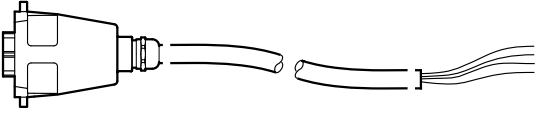
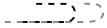
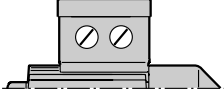
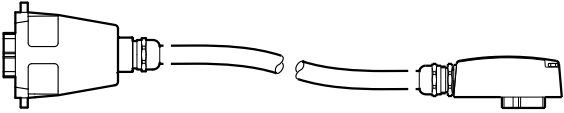

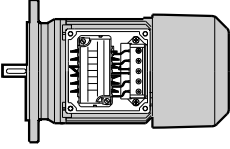
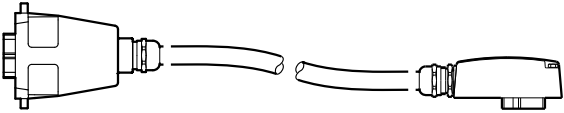

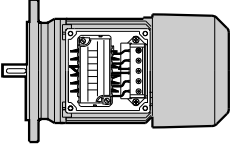
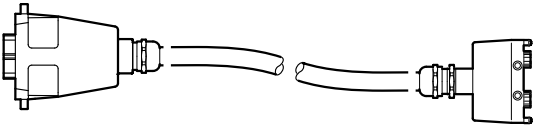

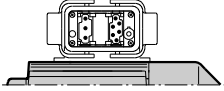
编号	名称	功能
1	TF/TH/KTY+	电机温度传感器 (+)
2	15	制动器端子15 (蓝色)
3	13	制动器端子13 (红色)
4	14	制动器端子14 (白色)
5	n.c.	无配置
6	TF/TH/KTY-	电机温度传感器 (-)

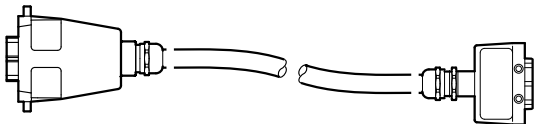

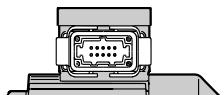
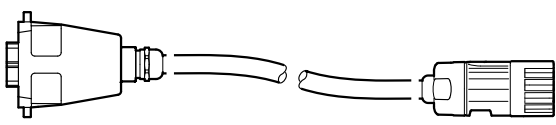
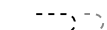
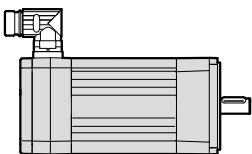
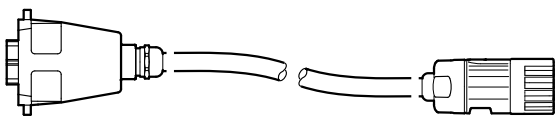
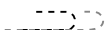
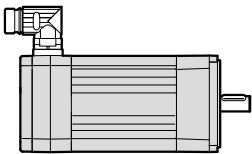
铰接架

编号	名称	功能
无	PE	保护地线连接

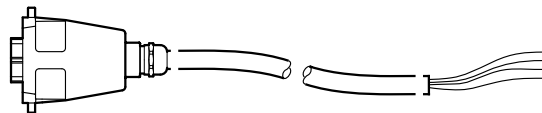
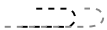
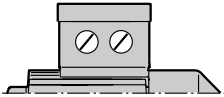
6.1 连接电缆

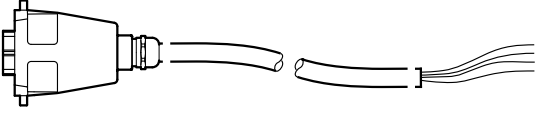

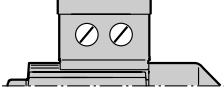
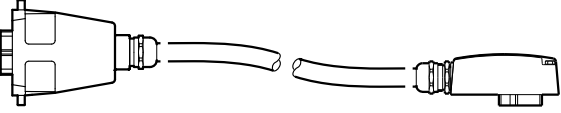

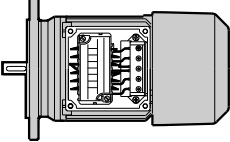
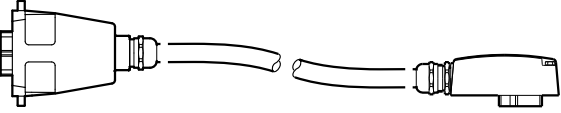

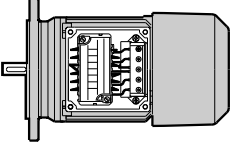
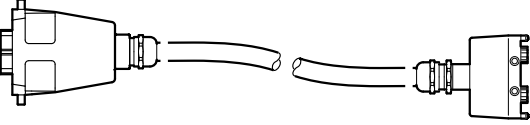
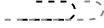
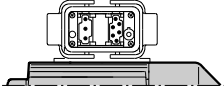
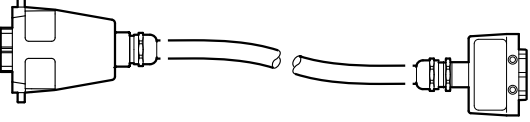
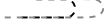
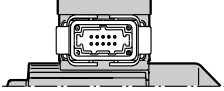
6.1.1 4 kW设备功率IEC

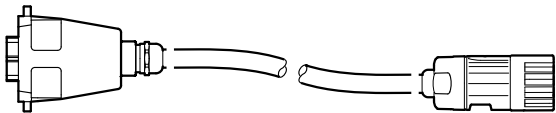

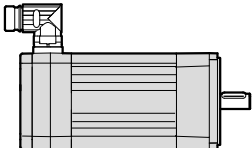
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18118135 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M4接线盒接口)	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 100 
部件号：18118143 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/1.5	DRN112 DRL112 ~ 132 
部件号：18118178 人 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ IS 人	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 132 人 DRL71 ~ 132 人 
部件号：18118151 △ 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ IS △	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 132 △ DRL71 ~ 132 △ 
部件号：18118186 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ ABB8	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 132 

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18118194 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ ASB8	长度可变 	D/1.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 132 
部件号：18122027 电缆结构：4G1.5  Han® 6 B ↔ SB11	长度可变 	E/1.5	CMP63 ~ 80 
部件号：18110525 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ SB12	长度可变 	E/2.5	CMP63 ~ 80 

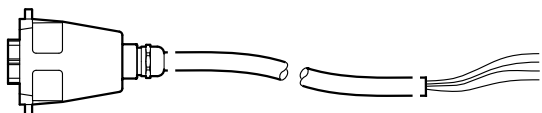
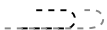
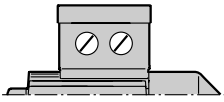
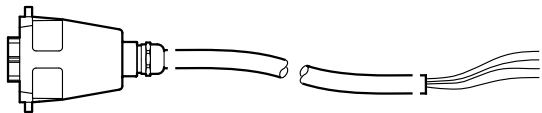
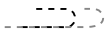
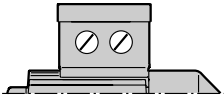
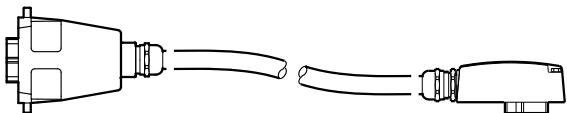
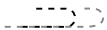
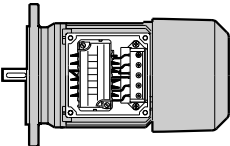
6.1.2 4 kW设备功率UL

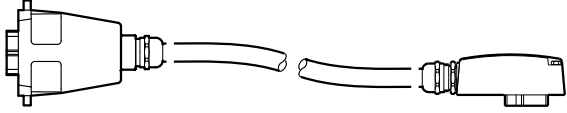
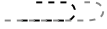
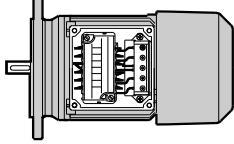
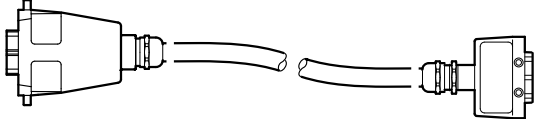

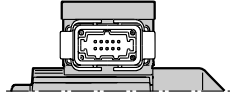
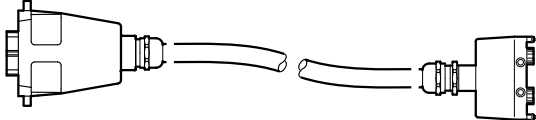
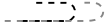
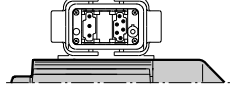
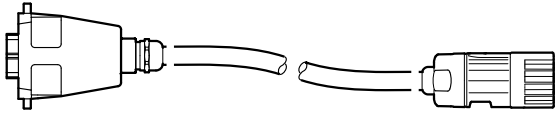
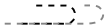
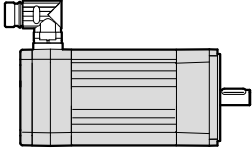
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18108334 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M4接线盒接口)	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 100 

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18108342 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/2.5	DRN112 DRL112 ~ 132 
部件号：18108326 人 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ IS 人	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 人 DRL71 ~ 100 人 
部件号：18108318 △ 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ IS △	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 △ DRL71 ~ 100 △ 
部件号：18108245 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ ABB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 100 
部件号：18108202 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ ASB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 100 

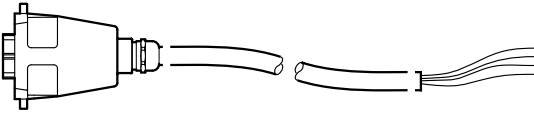
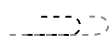
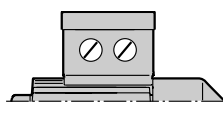
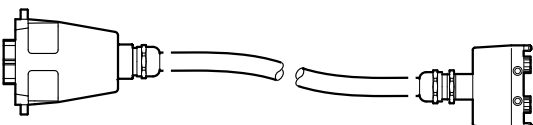
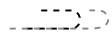
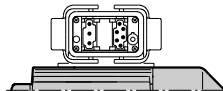
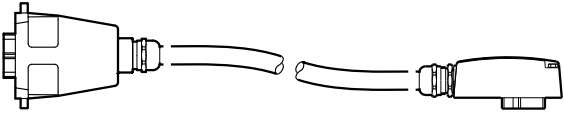
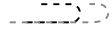
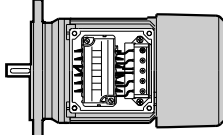
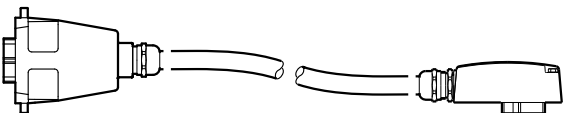
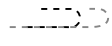
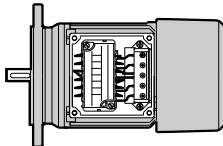
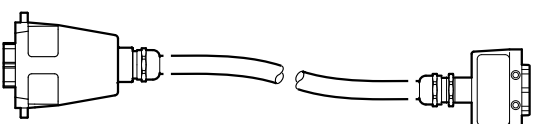
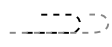
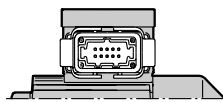
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18110525 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ SB12	长度可变 	E/2.5	CMP63 ~ 80 

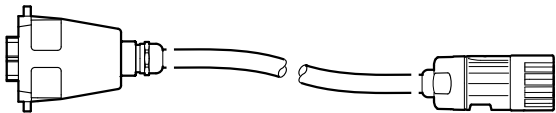

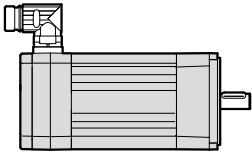
6.1.3 7.5 kW设备功率 (IEC)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18108334 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M4接线盒接口)	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 100 DRL71 ~ 100 
部件号：18108342 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/2.5	DRN112 DRL112 ~ 132 
部件号：18108318 △ 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ IS △	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 △ DRL71 ~ 100 △ 

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18108326 人 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ IS 人	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 人 DRL71 ~ 100 人 
部件号：18108202 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ ASB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 100 
部件号：18108245 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ ABB8	长度可变 	D/2.5	DRN80 ~ 112 DRL71 ~ 100 
部件号：18122035 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ SB14	长度可变 	E/4.0	CMP63 ~ 100 

6.1.4 7.5 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18120601 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/4.0	DRN112 ~ 132 DRL112 ~ 132 
部件号：18120628 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ ABB8	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132 DRL71 ~ 90 
部件号：18121276 △ 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ IS △	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132 △ DRL71 ~ 90 △ 
部件号：18121284 人 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ IS 人	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132 人 DRL71 ~ 90 人 
部件号：18120636 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ ASB8	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132 DRL71 ~ 90 

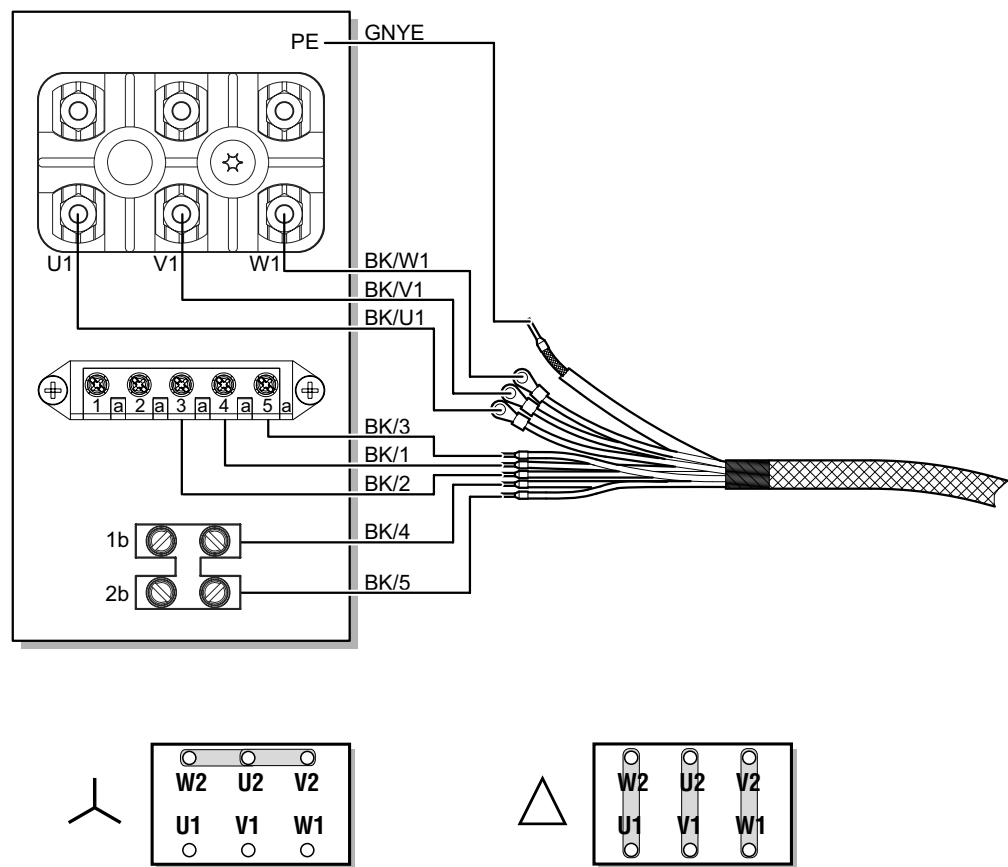
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18122035 电缆结构：4G4  Han® 6 B ↔ SB14	长度可变 	E/4.0	CMP63 ~ 100 

6.1.5 导线配置

部件号	DR..电机的电机端子	导线颜色	混合电缆名称	连接设备
18108334 18108342 18118135 18118143 18120601	U1	黑色	U1	电机相U
	V1	黑色	V1	电机相V
	W1	黑色	W1	电机相W
	4a	黑色	1	制动器13 (红色)
	3a	黑色	2	制动器14 (白色)
	5a	黑色	3	制动器15 (蓝色)
	1b	黑色	4	TF/TH +
	2b	黑色	5	TF/TH -
	PE连接	绿色-黄色+屏蔽末端 (内屏蔽)		PE

连接混合电缆

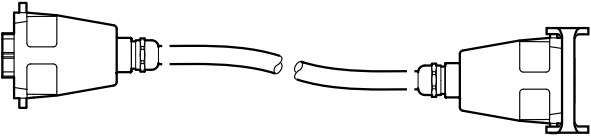

下图为混合电缆与电机接线盒的连接示例。另请注意相应电机的接线图。



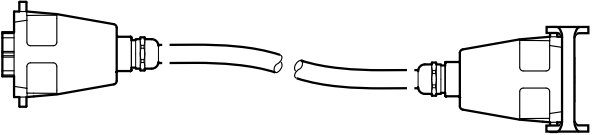

18014401328186635

6.1.6 加长电缆

4 kW设备功率IEC/UL

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
<div>部件号：18157475</div> <div>电缆结构：4G6</div> <div></div> <div>Han® 6 B ↔ Han® 6 B</div>	<div>长度可变</div> <div></div>	D/6.0	连接电缆：带Han® 6 B 的电机电缆

7.5 kW设备功率 (IEC/UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18157475 电缆结构：4G6  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	长度可变 	D/6.0	连接电缆：带Han® 6 B的电机电缆

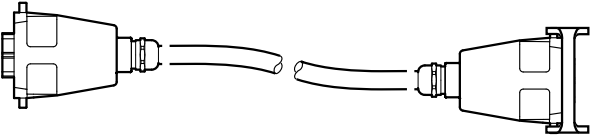

6.1.7 反相电缆

提示

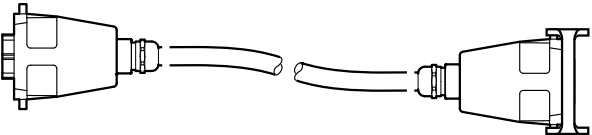
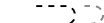


使用编码器时要注意，除了反相电缆外还需要编码器信号相变线。有关编码器信号相变线的详细信息请参见编码器连接说明。

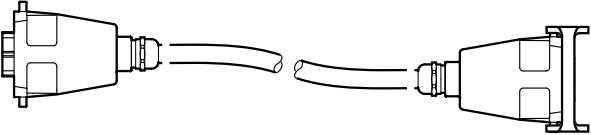
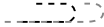
4 kW设备功率IEC/UL

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号：18113737 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	长度固定 	D/2.5	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

7.5 kW设备功率 (IEC)

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号：18113737 电缆结构：4G2.5  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	长度固定 	D/2.5	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

7.5 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号：18122000 电缆结构：4G6  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	长度固定 	D/6.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

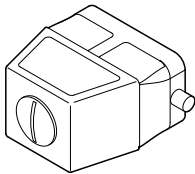
6.2 连接组件

6.2.1 温度传感器跳线插头

部件号：18180264

结构	
模块	跨接的引脚
[B] – [B]	1 ~ 6

接头：Han® 6 B, 带针头-带针头



14494361355

7 X2016：带制动控制装置的电机

注意

- 使用带内置制动整流块的电机导致设备损坏或故障。
有损驱动系统或周围环境。
- 严禁在设备上连接装带制动整流块的电机。

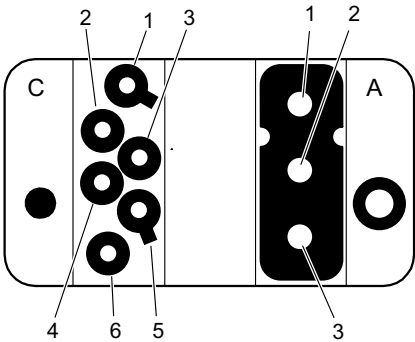
功能

为22 kW以下带制动器的电机连接电源

连接方式

Han-Modular® 10 B，带孔头，1个纵向固定夹

连接图



[A] Han® -C 模块，母头

编号	名称	功能
1	U	电机相U输出端
2	V	电机相V输出端
3	W	电机相W输出端

[C] Han® -E受保护模块，母头

编号	名称	功能
1	TF/TH/KTY+	电机温度传感器 (+)
2	15	制动器端子15 (蓝色)
3	13	制动器端子13 (红色)
4	14	制动器端子14 (白色)
5	n.c.	无配置
6	TF/TH/KTY-	电机温度传感器 (-)

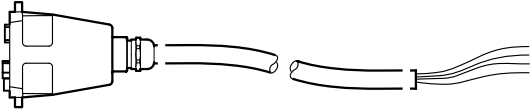

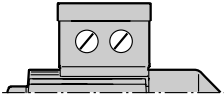
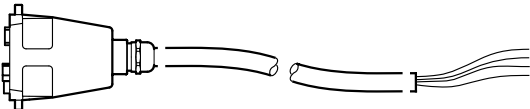
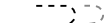
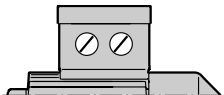
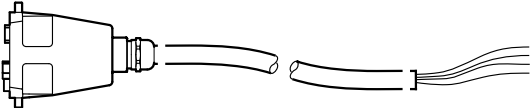

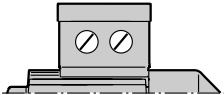
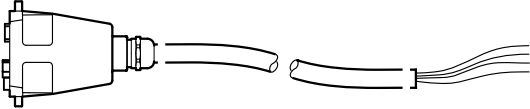

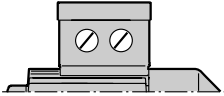
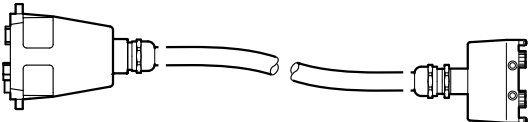

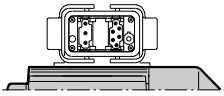
铰接架

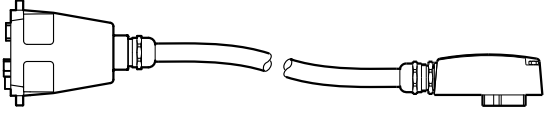
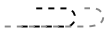
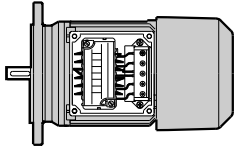
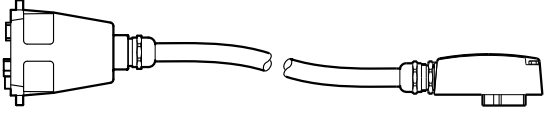
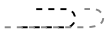
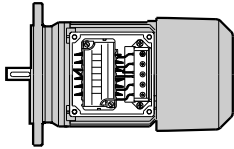
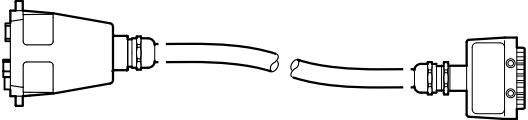
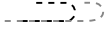
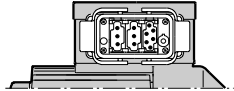
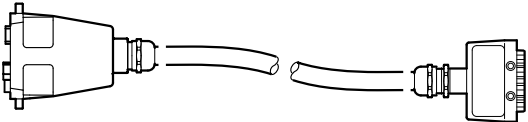
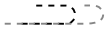
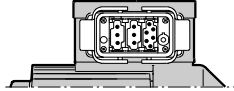
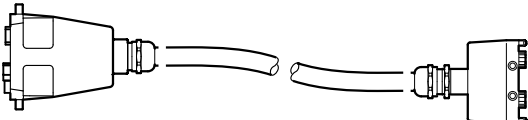
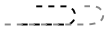
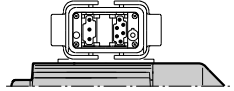
编号	名称	功能
无	PE	保护地线连接

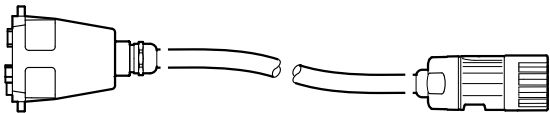

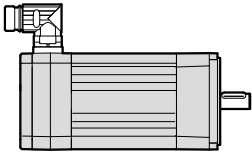
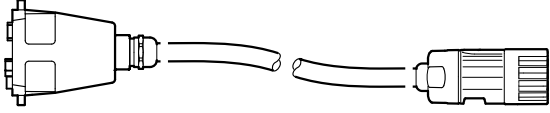
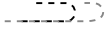
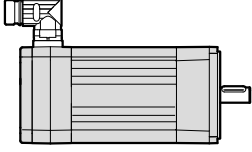
29212480/ZH-CN – 12/2019

7.1 连接电缆

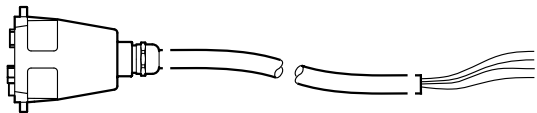
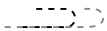
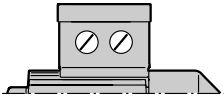
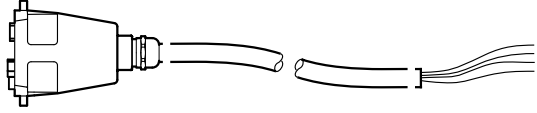
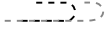
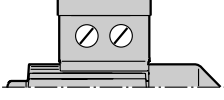
7.1.1 11 kW设备功率 (IEC)

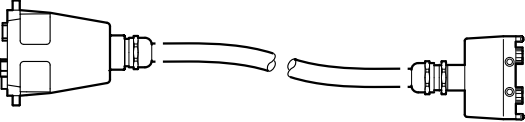

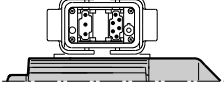
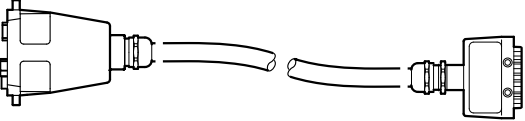

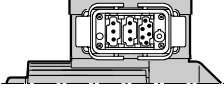
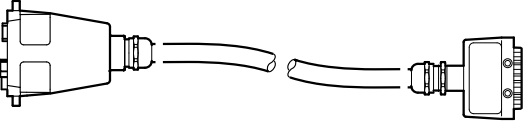

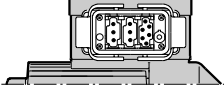
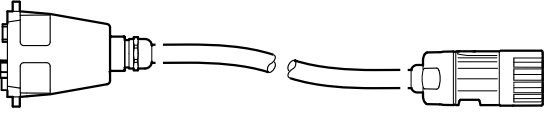

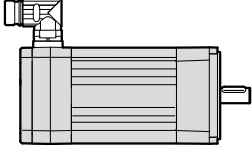
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18110452 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN112 ~ 132 DRL112 ~ 132 
部件号 : 18110479 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M6接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN160 DRL160 
部件号 : 18120644 电缆结构 : 4G4  Han® 10 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/4.0	DRN112 ~ 132 DRL112 ~ 132 
部件号 : 18120741 电缆结构 : 4G4  Han® 10 B ↔ 开放 (M6接线盒接口)	长度可变 	D/4.0	DRN112 ~ 132 DRL112 ~ 132 
部件号 : 18120652 电缆结构 : 4G4  Han® 10 B ↔ ABB8	长度可变 	D/4.0	DRN112 ~ 160 DRL112 ~ 132 

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18146252 △ 电缆结构：4G4  Han® 10 B ↔ IS2 △	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132△ DRL71 ~ 90△ 
部件号：18146228 人 电缆结构：4G4  Han® 10 B ↔ IS2 人	长度可变 	D/4.0	DRN80 ~ 132人 DRL71 ~ 90人 
部件号：18123562 人 电缆结构：4G6  Han® 10B ↔ ADB2 人	长度可变 	D/6.0	DRN160人 DRL160人 
部件号：18123570 △ 电缆结构：4G6  Han® 10B ↔ ADB2 △	长度可变 	D/6.0	DRN160△ DRL160△ 
部件号：18110436 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	长度可变 	D/6.0	DRN160 DRL160 

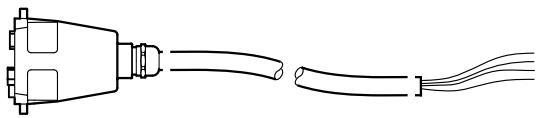
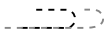
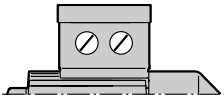
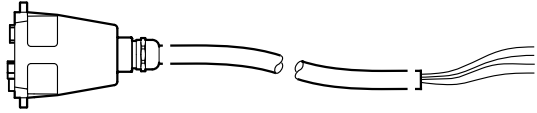
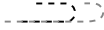
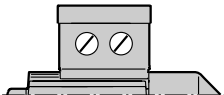
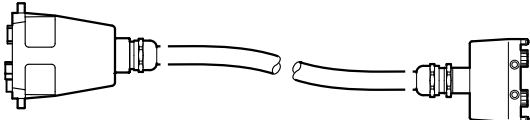

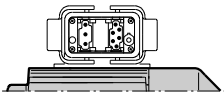
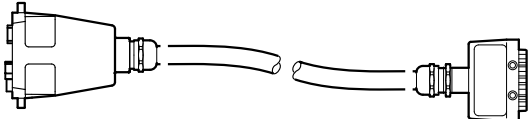

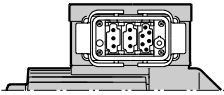
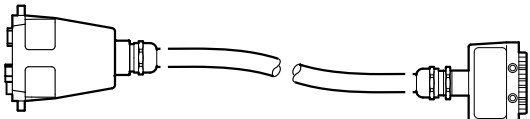
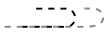
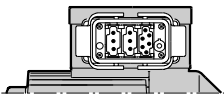
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18110533 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	长度可变 	E/6.0	CMP80 ~ 100 
部件号 : 18122051 电缆结构 : 4G4  Han® 10 B ↔ SB14	长度可变 	E/4.0	CMP63 ~ 100 

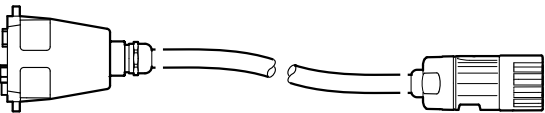

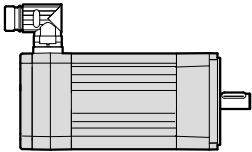
7.1.2 11 kW设备功率 (UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18110452 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18110479 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M6接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 

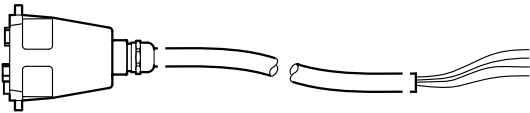
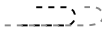
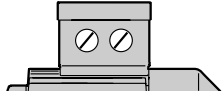
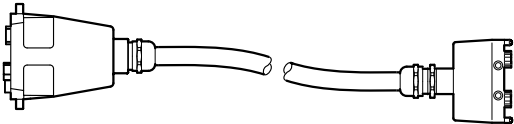
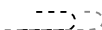
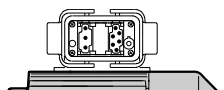
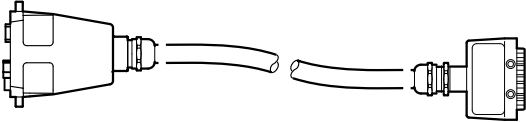

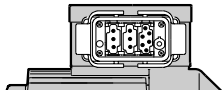
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18110436 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 
部件号：18123562 人 电缆结构：4G6  Han® 10B ↔ ADB2 人	长度可变 	D/6.0	DRN180人 DRL180人 
部件号：18123570 △ 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ ADB2 △	长度可变 	D/6.0	DRN180△ DRL180△ 
部件号：18110533 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	长度可变 	E/6.0	CMP80 ~ 100 

7.1.3 15 kW设备功率 (IEC)

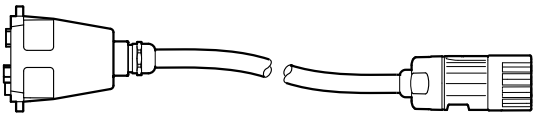
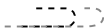
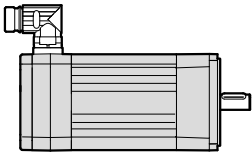
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18110452 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M5接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18110479 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ 开放 (M6接线盒接口)	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18110436 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	长度可变 	D/6.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18123562 人 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ ADB2 人	长度可变 	D/6.0	DRN180人 DRL180人 
部件号 : 18123570 △ 电缆结构 : 4G6  Han® 10 B ↔ ADB2 △	长度可变 	D/6.0	DRN180△ DRL180△ 

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18110533 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	长度可变 	E/6.0	CMP80 ~ 100 

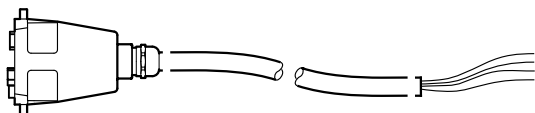

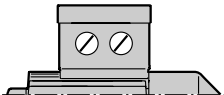
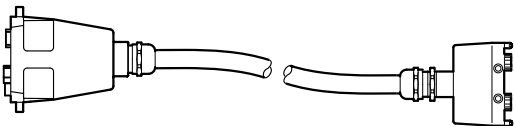

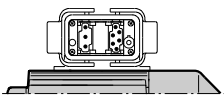
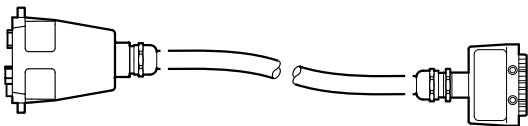
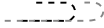
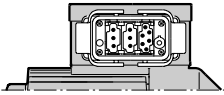
7.1.4 15 kW设备功率 (UL)

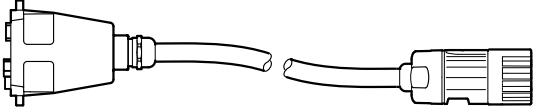

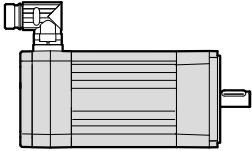
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18121985 电缆结构：4G10  Han® 10 B ↔ 开放 (AE接线盒接口)	长度可变 	D/10.0	DRN180 DRL180 
部件号：18118208 电缆结构：4G10  Han® 10 B ↔ ABB8/AKB8	长度可变 	D/10.0	DRN180 DRL180 
部件号：18123589 人 电缆结构：4G10  Han® 10 B ↔ ADB2 人	长度可变 	D/10.0	DRN180人 DRL180人 

29212480/ZH-CN – 12/2019

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18182151 电缆结构 : 4G10.0  Han® 10B ↔ SBB10	长度可变 	D/10	CMP80 ~ 112 

7.1.5 22 kW设备功率 IEC

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号 : 18121985 电缆结构 : 4G10  Han® 10 B ↔ 开放 (AE接线盒接口)	长度可变 	D/10.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18118208 电缆结构 : 4G10  Han® 10 B ↔ ABB8/AKB8	长度可变 	D/10.0	DRN180 DRL180 
部件号 : 18123589 人 电缆结构 : 4G10  Han® 10 B ↔ ADB2 人	长度可变 	D/10.0	DRN180人 DRL180人 

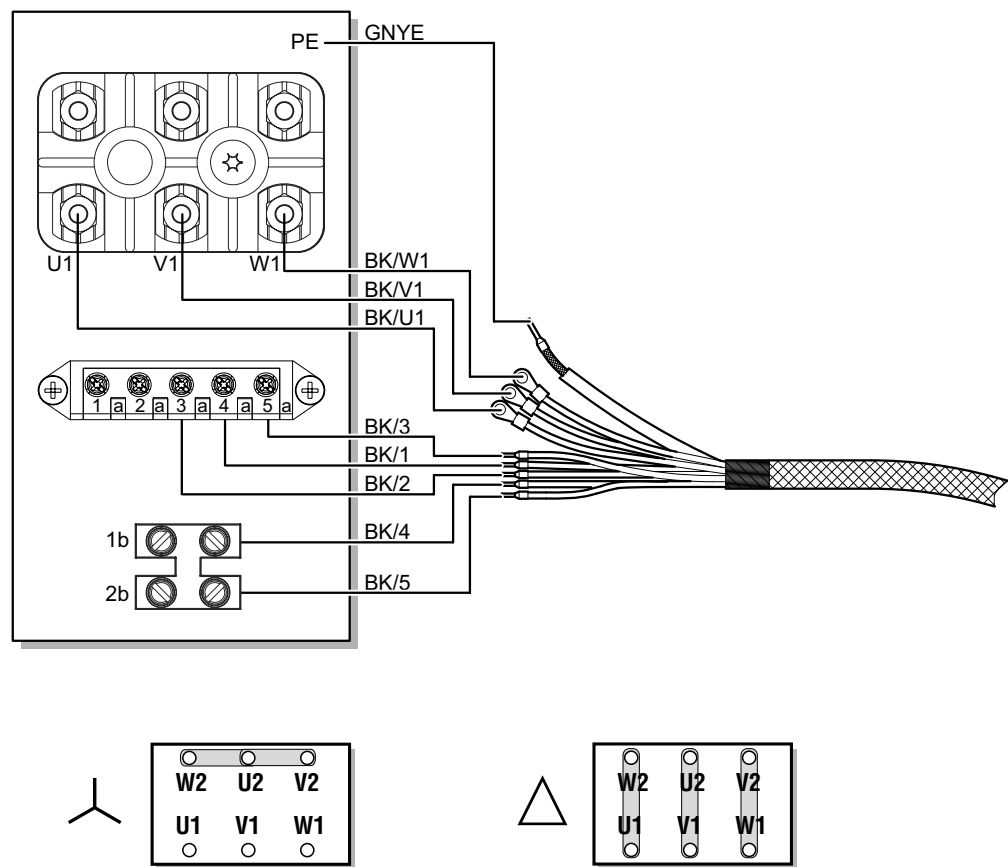
电缆	长度/敷设方式	型号	组件
<div>部件号：18182151</div> <div>电缆结构：4G10.0</div> <div></div> <div>Han® 10B ↔ SBB10</div>	长度可变 	D/10	<div>CMP80 ~ 112</div> <div></div>

7.1.6 导线配置

部件号	DR..电机的电机端子	导线颜色	混合电缆名称	连接设备
18110452 18110479 18121985	U1	黑色	U1	电机相U
	V1	黑色	V1	电机相V
	W1	黑色	W1	电机相W
	4a	黑色	1	制动器13 (红色)
	3a	黑色	2	制动器14 (白色)
	5a	黑色	3	制动器15 (蓝色)
	1b	黑色	4	TF/TH +
	2b	黑色	5	TF/TH -
	PE连接	绿色-黄色+屏蔽末端 (内屏蔽)		PE

连接混合电缆

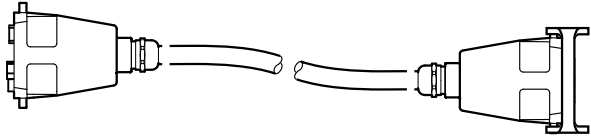

下图为混合电缆与电机接线盒的连接示例。另请注意相应电机的接线图。



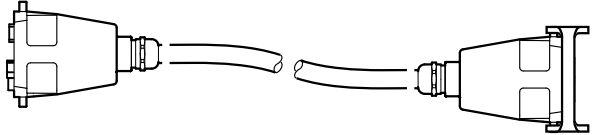

18014401328186635

7.1.7 加长电缆

11 kW设备功率 (IEC/UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
<p>部件号：18164226</p> <p>电缆结构：4G6</p>  <p>Han® 10 B ↔ Han® 10 B</p>	<p>长度可变</p> 	D/6.0	连接电缆：带Han® 10 B的电机电缆

15 kW设备功率 (IEC)

电缆	长度/敷设方式	型号	组件
部件号：18164226 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	长度可变 	D/6.0	连接电缆：带Han® 10 B的电机电缆

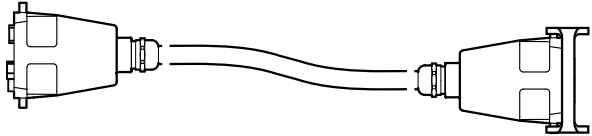

7.1.8 反相电缆

提示

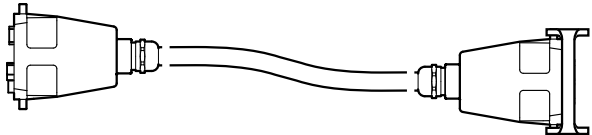
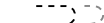


使用编码器时要注意，除了反相电缆外还需要编码器信号相变线。有关编码器信号相变线的详细信息请参见编码器连接说明。

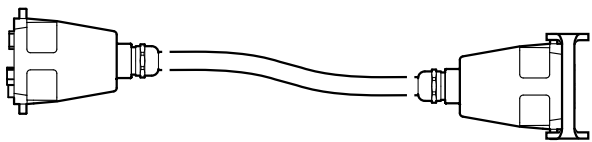

11 kW设备功率 (IEC/UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号：18119638 电缆结构：4G6  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	长度固定 	D/6.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

15 kW设备功率 (IEC/UL)

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号：18113745 电缆结构：4G10  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	长度固定 	D/10.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

22 kW设备功率 IEC

电缆	长度/敷设方式	型号	接线图
部件号 : 18113745 电缆结构 : 4G10  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	长度固定 	D/10.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

8 状态信息

关闭状态显示器对计算机单元的监控功能后，总线不再受到监控。这种情况下出现故障时状态显示器显示故障发生前的最后状态。因此，仅在特殊情况下关闭监控功能并将该状态通知操作人员。

如果使用了可设定参数的设备，可能出现下列状态信息。

编码	含义	措施
A1.0	DC 24 V运行，变频器未准备就绪	
A1.1	控制器锁定活跃	
A1.2	无使能	
A1.3	静态电流	
A1.4	使能	
A1.5	n控制（速度控制）	
A1.6	M控制（转矩控制）	
A1.7	保持控制	
A1.8	出厂设置	
A1.9	限位开关启动	
A1.A	技术选择	
A1.c	IPOS ^{Plus} ®参考运行	
A1.D	快速起动	
A1.E	校准编码器	
A1.F	故障显示	
A1.U	“安全扭矩关断”激活 ▲ 警告！ 对显示内容U =“安全扭矩关断”激活理解不到位会造成受伤危险——死亡或重伤。显示内容U =“安全扭矩关断”活跃与安全无关。因此不能应用于安全技术领域。	
闪烁的亮点	功率部件“PFA-...”的应用模块运行。	
888 S2 : 绿色闪烁 S3 : 关	<ul style="list-style-type: none"> 未加载应用模块 	<ul style="list-style-type: none"> 通过应用配置器创建配置并将应用加载到设备中。
BUS ERR	故障 <ul style="list-style-type: none"> 现场总线参数中有误或现场总线设备设置有误 	<ul style="list-style-type: none"> 检查与上位控制器之间的现场总线布线。 检查设备与上位控制器的现场总线参数设定。

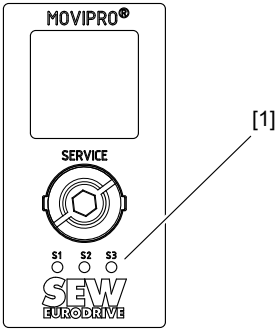
编码	含义	措施
INI	状态 <ul style="list-style-type: none"> 初始化：将与所有内部组件建立连接。 更换设备后可能持续数分钟。	<ul style="list-style-type: none"> 请等待数分钟。
OFF	状态 <ul style="list-style-type: none"> 维护开关关闭。 	<ul style="list-style-type: none"> 接通维护开关。 对于没有电源接口的设备： 检查DC 24 V布线和开关反馈的布线。
OFL	状态 <ul style="list-style-type: none"> 内部通讯故障 	在数据备份或恢复数据备份的过程中： 等待几分钟，直到显示发生变化。 在正常运行模式下： <ul style="list-style-type: none"> 切断设备的AC 400 V和DC 24 V电源电压至少30 s。 请重新启动设备。
RUN	状态 <ul style="list-style-type: none"> 已成功建立连接。3秒钟后显示组件或应用的状态。 	
SF1	故障 与功率部件的通讯故障，由例如以下情况引起： <ul style="list-style-type: none"> 参数通道2未激活 (P889) 手动操作未结束 功率部件参数锁定已激活 (P803) 应用配置器中的配置未完全执行或载入 	<ul style="list-style-type: none"> 激活参数通道2。 激活手动操作。然后再次禁用。 禁用参数锁定。 通过应用配置器创建配置并将应用加载到设备中。 其他可能的措施： <ul style="list-style-type: none"> 切断设备的AC 400 V和DC 24 V电源电压至少30 s。 请重新启动设备。
SF2	故障 <ul style="list-style-type: none"> 外围设备故障 	<ul style="list-style-type: none"> 检查数字输入端和输出端的布线以及通讯包接口的布线。
SF3	故障 <ul style="list-style-type: none"> 载入了没有使能的应用模块 	<ul style="list-style-type: none"> 将已使能的应用模块加载到功率部件“PFA-...”中 如不使用应用模块，在功率部件“PFA-...”的参数P802“出厂设置”中将值设置为“出厂状态”。注意！需要重新调试。
SF10	故障 <ul style="list-style-type: none"> 没有使用应用配置器完成配置。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用应用配置器完成配置。将其加载到设备中。

编码	含义	措施
SF20	警告 • 数据管理时出现故障，数据备份到SD记忆卡失败	• 请重启数据管理。
SF21	警告 • 数据管理时出现故障，数据备份到SD记忆卡上失败，SD记忆卡可能为写保护。	• 请关闭设备。解锁SD记忆卡。请重新接通设备。
SF22	警告 • 数据管理时出现故障，数据备份到设备失败	• 请重启数据管理。
SF23	警告 • 数据备份至设备中时出现故障，控制器锁定未置位	使设备处于下列状态之一： • 控制器锁定 (A1.1) • 安全扭矩关断 (A1.U)
SF24	故障 • 已识别到损坏的数据备份	• 重新执行数据备份。
SF25	故障 • 已识别到损坏的数据备份	• 重新执行数据备份。
SF99	• 内部系统故障	
SF110	故障 • 执行开关电压过载造成故障	• 检查数字输入端和输出端的布线。
SF120	故障 • 组1传感器电压过载造成故障	• 检查数字输入端和输出端的布线。
SF121	故障 • 组2传感器电压过载造成故障	• 检查数字输入端和输出端的布线。
SF130	故障 • 已触发SNI备份	• 请检查SNI备份。
SF 881	• SD记忆卡未插入。 • SD记忆卡的文件系统已损坏。 • 启动过程失败。	• 关闭后重启设备。如果系统故障反复出现，请联系SEW-EURODRIVE公司的客户服务部。
SF 888	• 接通后无法启动设备。设备的通讯和控制单元出现严重故障。	• 请联系SEW-EURODRIVE客户服务部。
NO_ → CNF S2 : 绿色闪烁 S3 : 绿色亮起	• 未载入应用模块。	• 请将应用模块加载到设备中。
SEW	• 有DC 24 V电源。 • 用户程序启动。可能会持续30秒。 • 未加载或未开启任何用户程序。	• 如果状态信息出现时间超过30秒，请加载用户程序到设备。

编码	含义	措施
BtL	<ul style="list-style-type: none">正在执行Bootloader更新。	<ul style="list-style-type: none">请不要关闭设备。请等待Bootloader更新完成。如果设备在5分钟之后未做出预期反应，请按照"作为备件订购的SD记忆卡" (→ 57)章节中的说明进行操作。如果故障再次出现，请更换设备或联系SEW-EURODRIVE客户服务部。
DAT	状态 数据管理活跃，由例如以下情况触发： <ul style="list-style-type: none">数据被加载到SD记忆卡上或设备中。之前更换过设备有功率部件数据自动上传已通过现场总线启动数据管理已通过MOVITOOLS® MotionStudio启动数据管理	<ul style="list-style-type: none">等待直至数据备份和恢复的过程结束。
Data	<ul style="list-style-type: none">正在生成数据备份。正在恢复数据备份中的数据。	<ul style="list-style-type: none">等待直至数据备份和恢复的过程结束。
.....	<ul style="list-style-type: none">用户程序已有3秒未更新状态显示器上的数值。用户程序、设备或内部系统总线中出现故障。	<ul style="list-style-type: none">请您重新启动设备。请检查设备是否正确启动。如果设备没有启动，请重新将用户程序加载到设备中。如果状态信息反复出现，请与SEW-EURODRIVE公司的客户服务部联系。

8.1 LED状态指示灯

LED状态指示灯位于设备维护单元上，用于显示现场总线和设备状态。



[1] LED状态指示灯S1、S2、S3

1954344587

29212480/ZH-CN – 12/2019

8.1.1 LED状态指示灯S1 PROFINET IO

状态LED指示灯	可能的原因	措施
熄灭	<ul style="list-style-type: none"> PROFINET-IO设备正在与PROFINET IO控制器进行数据交换 (Data Exchange)。 	-
绿色闪烁 绿色/红色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> PROFINET IO控制器工程设计中的闪烁检查功能已激活，以对总线设备进行视觉定位。 	-
红灯亮	<ul style="list-style-type: none"> 与PROFINET IO控制器的连接中断。 PROFINET-IO设备未检测到链接。 总线中断 PROFINET IO控制器停止运行。 	<ul style="list-style-type: none"> 检查设备的PROFINET连接。 检查PROFINET IO控制器。 检查PROFINET网络的布线。
黄色闪烁 黄灯亮	<ul style="list-style-type: none"> STEP 7硬件配置中插入了禁止的模块。 	<ul style="list-style-type: none"> 将STEP 7硬件配置切换到ONLINE状态。分析PROFINET IO设备插槽中的组件状态。

8.1.2 LED状态指示灯S1 PROFIBUS

状态LED指示灯	可能的原因	措施
熄灭	设备正在与DP主控部件进行数据交换 (Data Exchange)。	-
闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 设备检测到波特率，但DP主控部件没有响应。 设备在DP主控部件内没有进行或错误进行了工程设计。 	<ul style="list-style-type: none"> 检查设备中和DP主控部件工程设计软件内的PROFIBUS地址设置。 检查DP主控部件的工程设计。
红灯亮	<ul style="list-style-type: none"> 与DP主控部件的连接中断。 设备未检测到PROFIBUS波特率。 总线中断 DP主控部件停止运行。 	<ul style="list-style-type: none"> 检查设备的PROFIBUS DP连接。 检查DP主控部件中的工程设计。 检查PROFIBUS网络的布线。

8.1.3 LED状态指示灯S1以太网/IP™和Modbus/TCP

状态LED指示灯	含义
熄灭	设备还没有IP参数。
绿色/红色闪烁	设备正在执行LED指示灯测试。
绿色闪烁	不存在控制性I/O连接。
绿色亮起	存在控制性以太网/IP™-I/O连接。

状态LED指示灯	含义
红灯亮	检测到IP地址分配冲突。网络中的另一总线设备使用了相同的IP地址。
红色闪烁	之前建立的控制性I/O连接超时。重启通讯后该状态被复位。

8.1.4 LED状态指示灯S1 DeviceNet™

状态LED指示灯	含义
熄灭	<ul style="list-style-type: none"> 设备离线 设备在执行DUP-MAC检查。 设备已关闭。
绿色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 设备在线 尚未与主站建立连接。 成功完成DUP-MAC检查。 未做配置，配置错误或不全
绿色亮起	<ul style="list-style-type: none"> 设备在线 已建立与主站的连接。 连接激活 (Established State)。
红色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 出现可排除的故障。 设备故障激活 超时 Polled I/O和/或Bit Strobe I/O连接处于超时状态。
红灯亮	<ul style="list-style-type: none"> 出现可排除的故障。 总线中断状态 DUP-MAC检查发现一个故障。

8.1.5 LED状态指示灯S2

状态LED指示灯	可能的原因	措施
绿色闪烁	现场总线网关固件运行正常。	—
绿色/橙色闪烁	正在创建/恢复数据备份。	—
橙色灯亮	引导程序启动。	—
橙色闪烁	固件正在更新。	—
红色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 未插入SD卡。 SD卡文件系统被破坏。 引导失败。 	关闭后重启设备。如果故障反复出现，请与SEW-EURODRIVE公司的客户服务部联系。

8.1.6 LED状态指示灯S2

状态LED指示灯	可能的原因	措施
绿色闪烁	通讯和控制单元固件运行正常。	—
绿色/橙色闪烁	正在创建/恢复数据备份。	—
橙色灯亮	引导程序启动。	—
橙色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 固件正在更新或 Bootloader需要更新 	—
红色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 未插入SD卡 SD卡文件系统被破坏 引导失败 	关闭后重启设备。如果故障反复出现，请与SEW-EURODRIVE公司的客户服务部联系。

8.1.7 LED状态指示灯S3

状态LED指示灯	可能的原因	措施
绿色亮起	正在运行程序。	—
熄灭	没有载入程序。	更换SD卡。

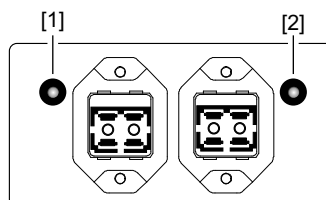
8.1.8 LED状态指示灯S3

状态LED指示灯	可能的原因	措施
绿色亮起	用户程序正在运行。	—
绿色闪烁	<ul style="list-style-type: none"> 程序运行停止。 Bootloader需要更新。 	启动用户程序。
熄灭	未载入用户程序。	将用户程序加载到通讯和控制单元中。

8.1.9 LED状态指示灯FO1和FO2以太网连接Push-Pull SCRJ

这两个LED指示灯“FO1”和“FO2”可显示相应光学输送线路的信号质量。

LED指示灯分别位于两个以太网现场总线接口Push-Pull SCRJ的左右两侧：



4083348491

- [1] FO1
[2] FO2

状态LED指示灯	可能的原因	措施
熄灭	信号电平值为2 dB或更高。信号质量良好。	—
红灯亮	<p>光学信号电平值低于2 dB。 产生的原因可能如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 聚合物纤维老化 • 插接头没插好。 • 外部连接电缆损伤或毁坏。 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查插接头是否插接正确。 • 检查外部连接电缆的减震情况。

9 设备更换

设备提供快速更换功能。设备具有一张可更换SD记忆卡，用于保存所有设备信息。如需更换设备，可通过轻松换插SD记忆卡使设备在快速重新投入运行。

9.1 成功更换设备的先决条件

请注意如下说明：

- 所更换的设备型号必须相同。如果所更换的设备配置不同，不能保证成功进行设备更换。
- 请事先把需要更换的设备数据拷贝到SD记忆卡上。SEW-EURODRIVE 建议在调试设备后直接进行数据备份。
- 只有在设备关闭时才能取出和插入SD记忆卡。
- 对于可编程的设备来讲，状态显示取决于参数。数据备份功能（数据管理）的组成部分必须并入到程序里！

9.2 进行设备更换

请按以下步骤进行操作：

1. 如不能确定SD记忆卡上是否存有当前设备参数，那么现在通过MOVITOOLS® MotionStudio进行数据备份。
2. 断开设备电源。
3. 从机组系统中拆下设备。
4. 旋下箱体端盖上的记忆卡封盖。
5. 取出要更换的设备的SD记忆卡。
6. 把SD记忆卡装入新的设备里面。
7. 把新设备安装到机组系统上。并与网络建立连接。
8. 接通新设备。

提示



设备会经历多个初始化步骤。在这段时间内绝不可关闭设备！



36028798971882251

- 保存在SD记忆卡上的参数重新可用。如果要在新设备上保留更改过的参数组，则现在就对其进行更改。并在调试后将更改过的数据重新保存到SD记忆卡上。
- 如果要使用编码器，请参阅“设备或编码器更换时的参考运行”一章。

9.3 作为备件订购的SD记忆卡

您订购的作为备件的SD记忆卡的启动程序软件版本有可能和设备不同。

在此情况下，设备会停在下列状态**长于5分钟**：

7段数码管显示器	LED状态指示灯S2
闪烁8.8.8	闪烁绿色/橙色

请按照下面的步骤进行操作：

1. 断开设备电源。
2. 旋下记忆卡封盖。
3. 取出SD记忆卡。
4. 将一个SD记忆卡读卡器连接到计算机。
5. 将SD记忆卡插入读卡器，按照文件路径[Computer] > [SD] > [System]找到“BootConfig.cfg”文件。
6. 使用文本编辑器打开“BootConfig.cfg”文件。
7. 在文件中找到下列指令：


```
<!-- Confirm bootloader update with reset button? -->
<ConfirmBlUpdateWithResetBtn>true</
ConfirmBlUpdateWithResetBtn>
```
8. 在参数中将值“true”更改为值“false”。

该指令须为：

```
<ConfirmBlUpdateWithResetBtn>false</
ConfirmBlUpdateWithResetBtn>
```
9. 保存文件。
10. 点击状态栏中的[安全取出设备]。当出现确认信息时，即可从SD卡读卡器中取出SD记忆卡。
11. 再将SD记忆卡插入设备的插槽中，拧紧记忆卡封盖。
12. 并与网络建立连接。
13. 遵守“更换设备” (→ 55)一章中从步骤8开始的流程。

10 认证声明

欧盟认证声明



原文翻译 901500116/ZH-CN

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal
特此声明，我司为以下产品的相符性负全责

产品系列中的驱动系统 MOVIPRO® SDC PHC2.A-A...M1-..0A-00/...
MOVIPRO® ADC PHC2.A-A...M1-..1A-00/...

符合

机械准则 2006/42/EC
(L 157, 09.06.2006, 24-86)


该设备符合低压准则73/23/EEC (备注：当前适用的是低压准则2014/35/EU) 附录I第1.5.1条标准的“电源供应”防护要求。

EMC准则 2014/30/EC 4)
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

RoHS法 2011/65/EC
(L 174, 01.07.2011, 88-110)

使用的统一标准： EN ISO 13849-1:2008/AC:2009
EN 61800-5-2:2007
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004/A1:2012
EN 50581:2012

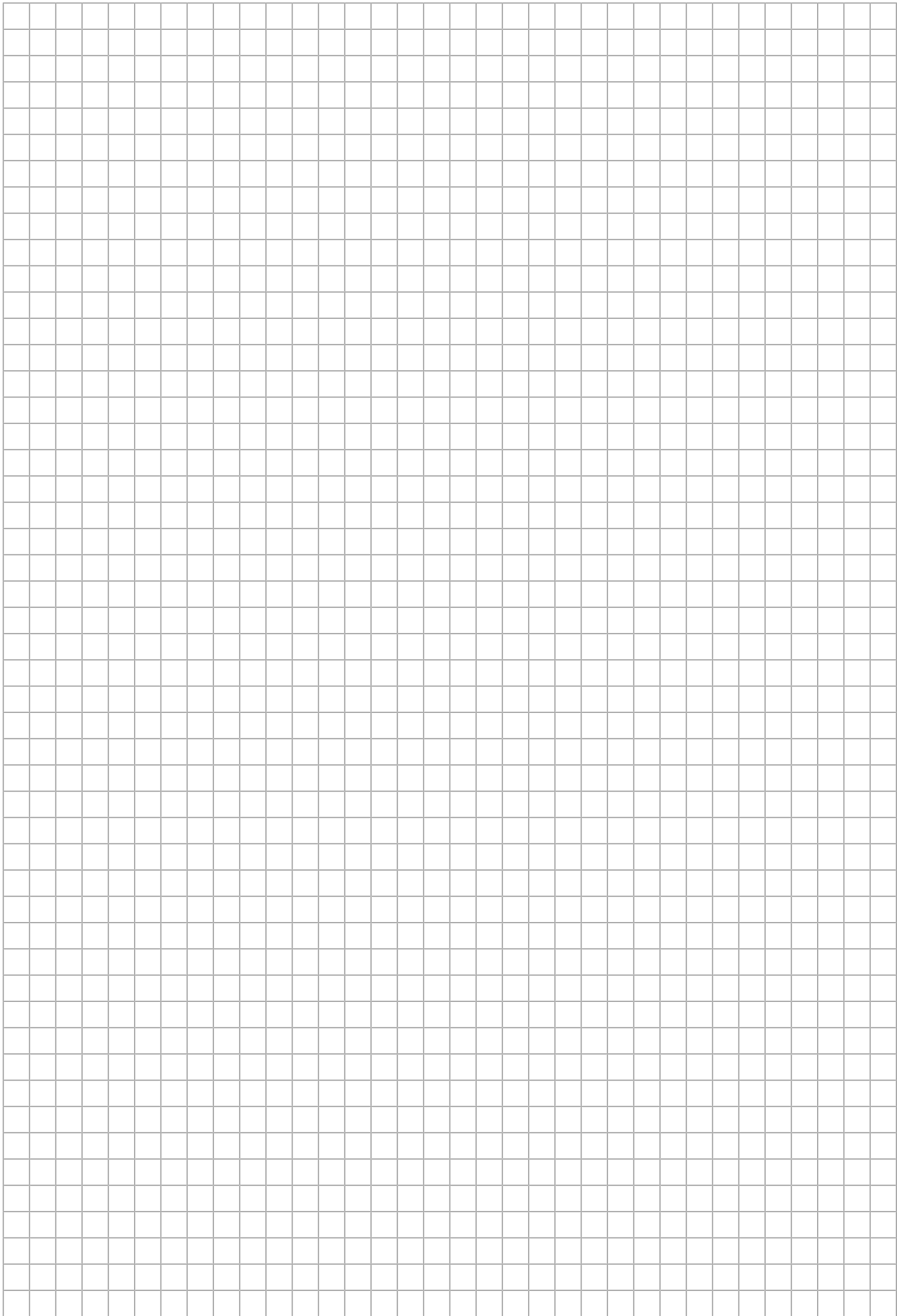
4) 根据EMC准则规定，此处所列产品为不可独立运行的产品。只有当产品与整个系统结合后，方可参照EMC进行评估。已对安装在一套典型设施内的产品进行了评估验证。

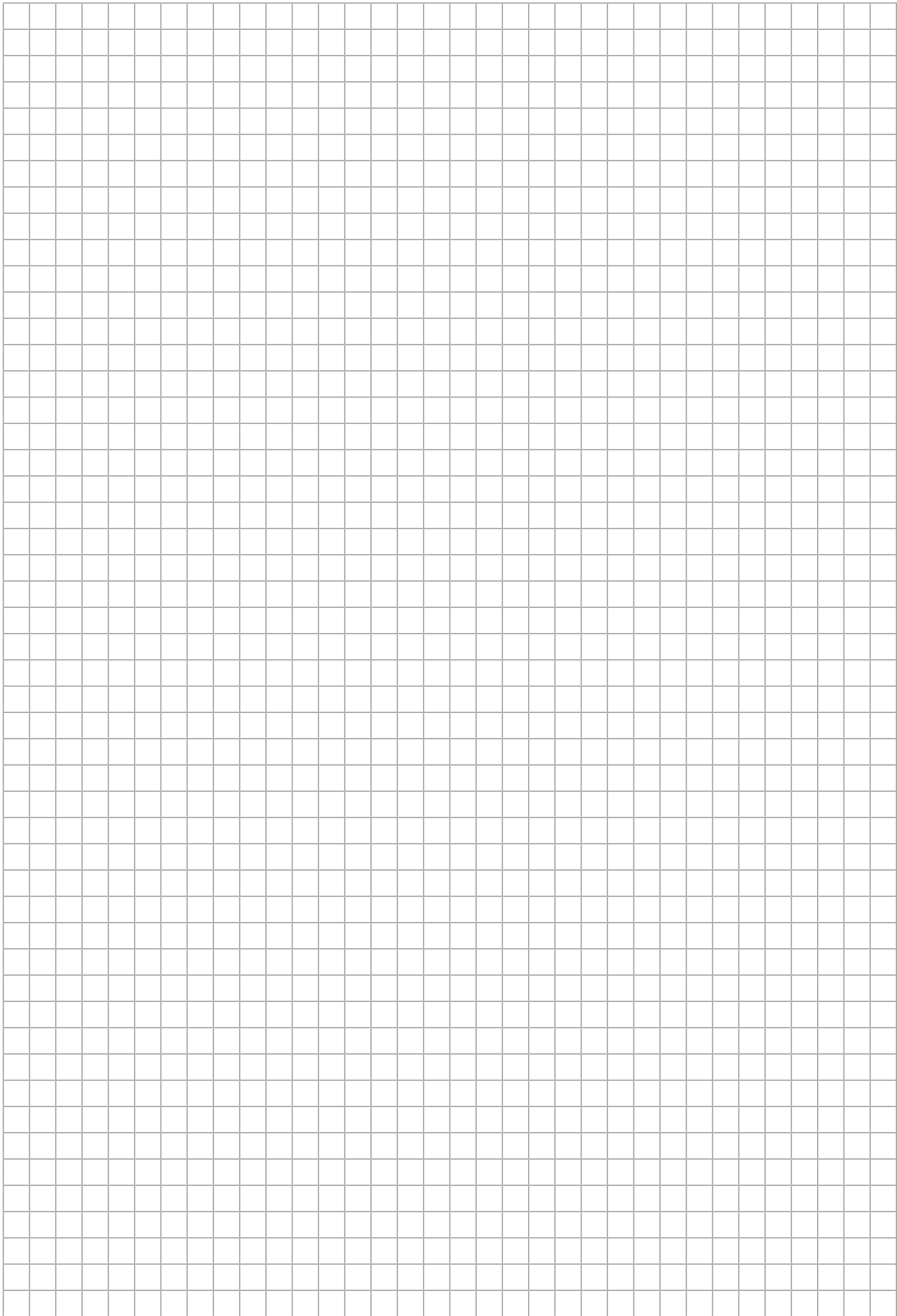
Bruchsal	2017/7/5	
地点	日期	Johann Soder
		技术部负责人
		a) b)

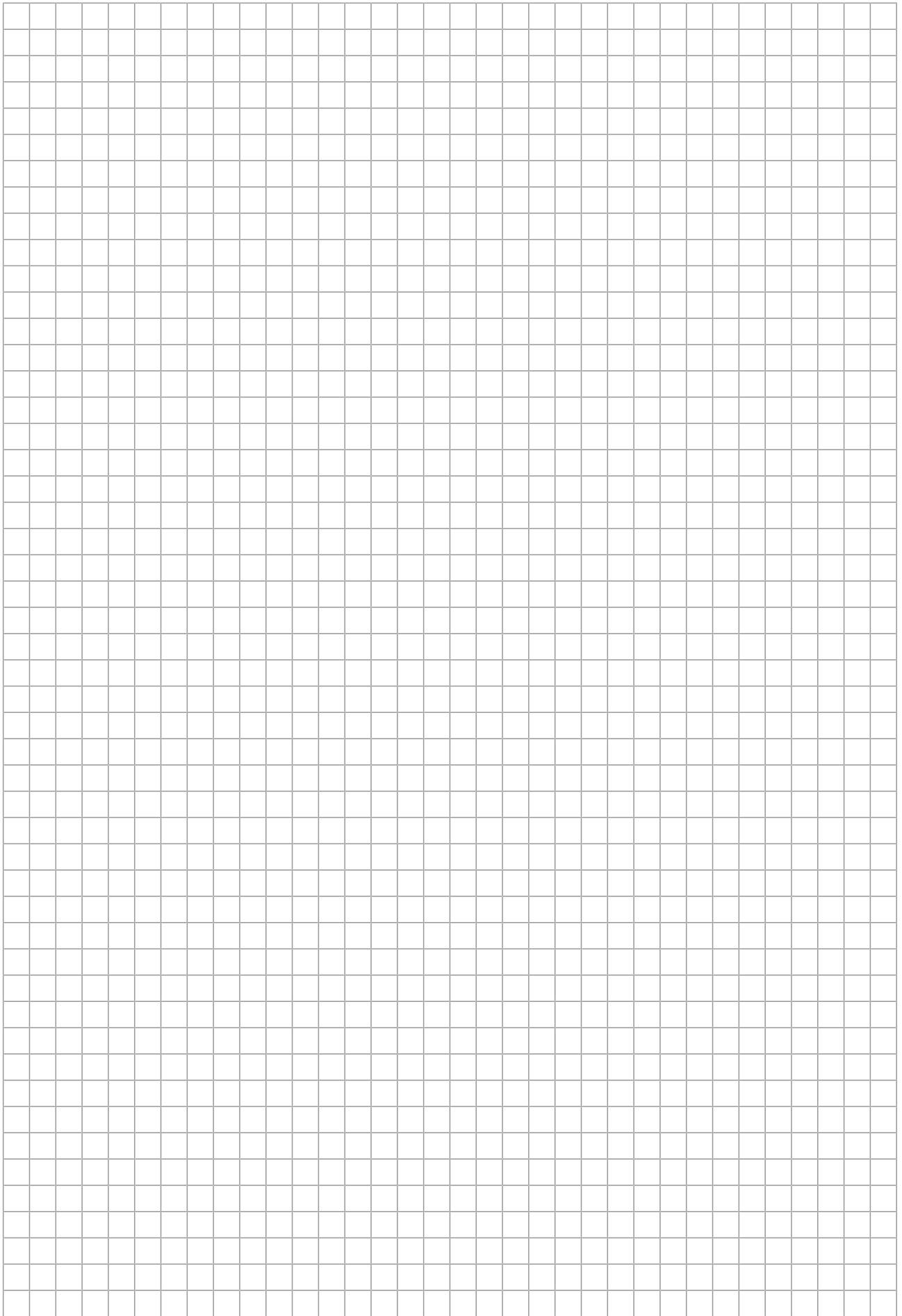
a) 全权代表以制造商名义签发该声明
b) 编撰技术资料 (使用制造商地址) 的全权代表

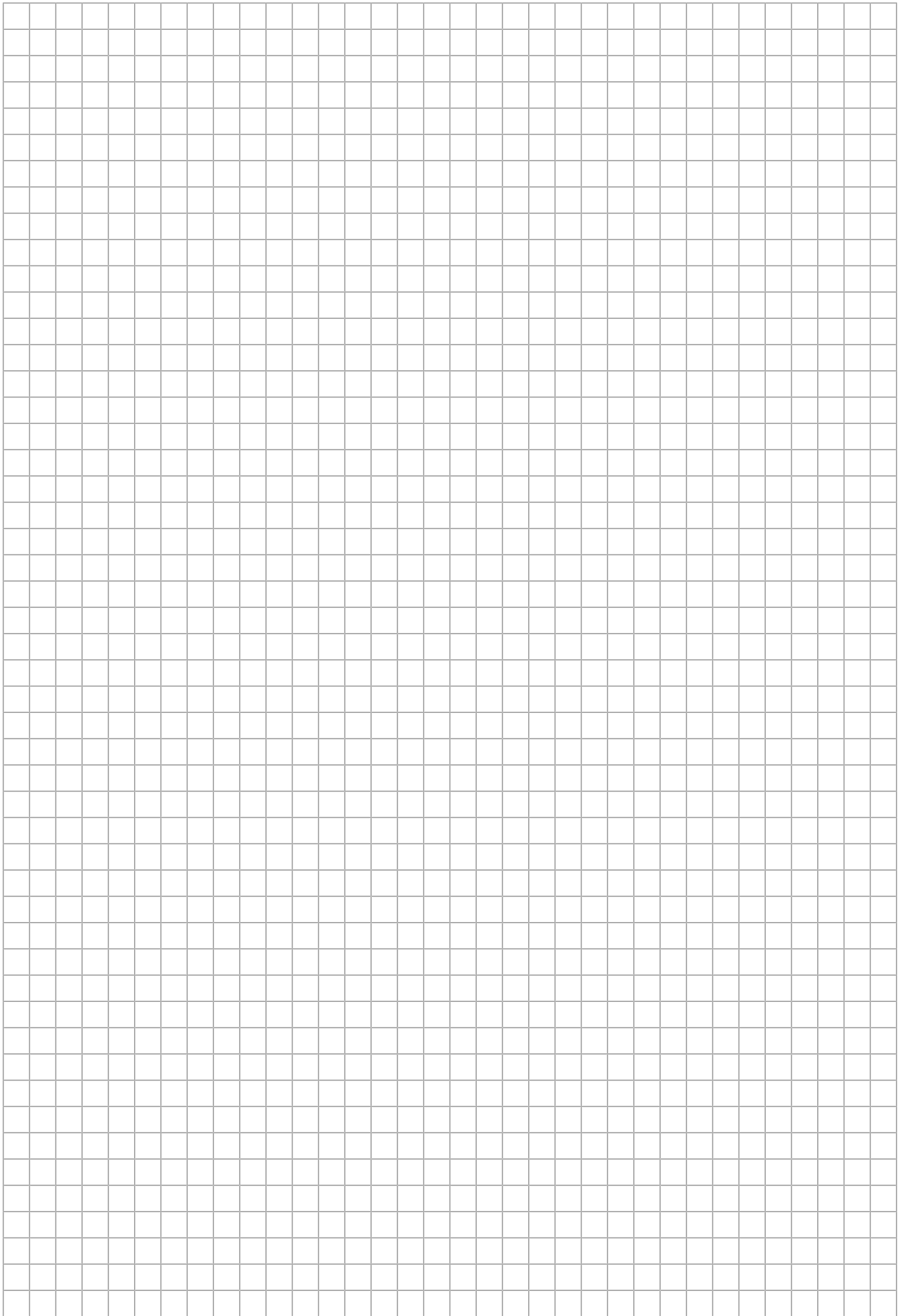
29212480/ZH-CN – 12/2019

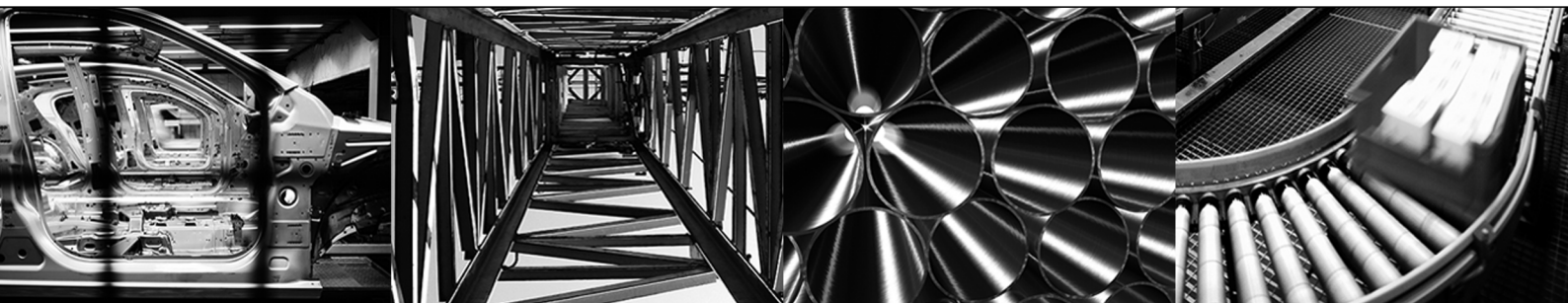
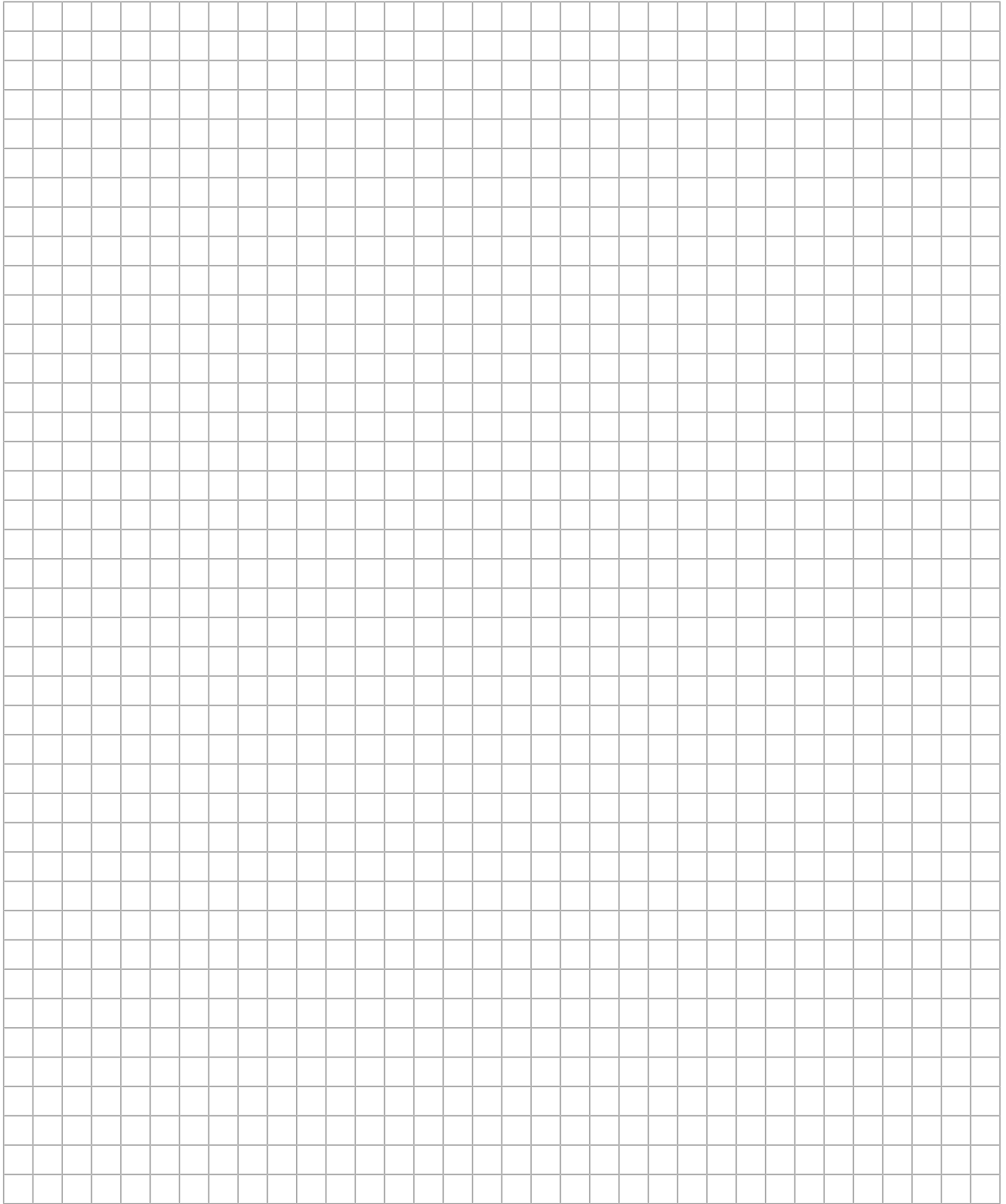














SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com