



SEW
EURODRIVE

手册



MOVITRAC® LTE-B+/LTP-B
附件
操作面板、参数模块、电缆套件



目录

1 概述	4
1.1 手册的使用	4
1.2 质保承诺	4
1.3 其它适用文献	4
1.4 版权标注	4
2 系统概览	5
2.1 MOVITRAC® LTE-B+系统概览	5
2.2 MOVITRAC® LTP-B系统概览	7
3 参数模块	9
3.1 参数模块	9
3.2 安装、调试和操作	10
4 操作面板	14
5 外部操作面板	15
5.1 外部操作面板LT BG C	15
5.2 外部操作面板LT BG OLED A	18
5.3 电气安装	20
5.4 系统结构	21
5.5 调试	22
6 网络包	25
6.1 基本包 (电缆套件A)	25
6.2 扩展包 (电缆套件B)	26
6.3 计算机工程设计包 (电缆套件C)	27
6.4 电缆分配器1分为2	29
6.5 终端电阻	29
7 预制电缆	30
7.1 一侧带RJ45插头的预制电缆	30
7.2 两侧带RJ45插头的预制电缆	30
8 控制卡	31
8.1 用于LTE-B+的控制卡LT OB LOCMO	31
8.2 用于LTP-B的控制卡LT OB LOCMO B	33
关键词索引	35

1 概述

1.1 手册的使用

本手册是产品的一个部分。本手册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。

确保手册内容清晰可读。确保设备和设备运行负责人及设备操作人员已仔细阅读并理解本手册。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。

1.2 质保承诺

请遵守本文件中的信息。这是保证设备正常运行和满足质保承诺的前提条件。因此在操作设备前，请先阅读本文件！

1.3 其它适用文献

本手册是操作手册的补充文件，将根据下述信息对应用说明进行删减。本手册必须和操作手册结合使用。

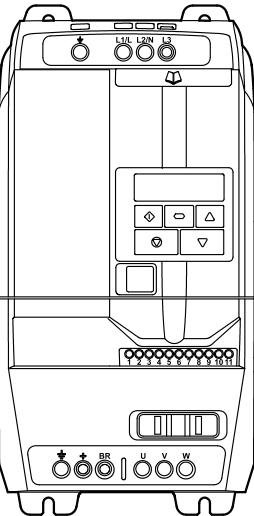
1.4 版权标注

© 2015 SEW-EURODRIVE。版权所有。

未经许可，严禁对本手册内容进行复制、更改、传播和用于其他用途。

2 系统概览

2.1 MOVITRAC® LTE-B+系统概览

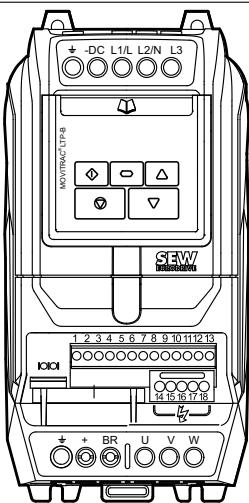
变频器											
LTE-B+	 <ul style="list-style-type: none"> 功率等级 : 0.37 ~ 37 kW 电压范围 : 1 × 115 V、1 × 230 V、3 × 230 V、3 × 400 V 过载容量 : 60 s时150%，2 s时175% <p>有关本设备的更多信息参见下列文件 :</p> <ul style="list-style-type: none"> “MOVITRAC LTE-B+变频器”操作手册 										
选件卡											
<table border="1"> <tr> <td>OB LT 2ROUT B</td><td>第二个继电器输出端</td></tr> <tr> <td>OB LT HAVAC-B</td><td>第二个信号继电器</td></tr> <tr> <td>OB LT VCON A</td><td>110 V/24 V转换器卡</td></tr> <tr> <td>OB LT VCON B</td><td>234 V/24 V转换器卡</td></tr> <tr> <td>OB LT LOCMO</td><td>控制卡</td></tr> </table>		OB LT 2ROUT B	第二个继电器输出端	OB LT HAVAC-B	第二个信号继电器	OB LT VCON A	110 V/24 V转换器卡	OB LT VCON B	234 V/24 V转换器卡	OB LT LOCMO	控制卡
OB LT 2ROUT B	第二个继电器输出端										
OB LT HAVAC-B	第二个信号继电器										
OB LT VCON A	110 V/24 V转换器卡										
OB LT VCON B	234 V/24 V转换器卡										
OB LT LOCMO	控制卡										
系统部件											
BW	制动电阻										
NF LT	进线滤波器										
ND LT	电源扼流圈										
HD LT	输出扼流圈										
外部操作面板											
LT BG C	7段数码管显示器操作面板										
LT BG OLED A	全文OLED操作面板										
附件											
电缆套件A	基本包										
电缆套件B	扩展包										
电缆套件C	计算机工程设计工具包										
LTBP-C	Bluetooth®参数模块										

软件	
MOVITOOLS® MotionStudio	用于进行参数化和数据备份的软件
LT-Shell	用于进行参数化、数据备份、固件更新以及Scope功能的软件

2.2 MOVITRAC® LTP-B系统概览

变频器

LTP-B



- 功率等级 : 0.75 ~ 160 kW
 - 电压范围 : 1 × 230 V、3 × 230 V、3 × 400 V、3 × 575 V
 - 过载容量 : 60 s时150%，2 s时175%
- 有关本设备的更多信息参见下列文件 :
- “MOVITRAC LTP-B变频器”操作手册

选件卡

LT OB 3ROUT A	继电器扩展卡
LT OB IO A	数字输入/输出端扩展卡
LT OB ENC A	TTL编码器卡
LT OB ENH A	HTL编码器卡
LT X-H1 A	伺服扩展
LT FP 11A	PROFIBUS DP (M30)
LT FP 12A	PROFIBUS DP (M40)
LT FE 32A	PROFINET IO (M30)
LT FE 34A	PROFINET IO (M40)
LT FE 33A	以太网/IP™ (M30)
LT FE 35A	以太网/IP™ (M40)
LT FE 24A	EtherCAT® (M30)
LT FD 11A	DeviceNet™ (M30)
LT FE 31A	MODBUS/TCP (M30)
LT FE 25A	POWERLINK (M40)

系统部件

BW	制动电阻
NF LT	进线滤波器
ND LT	电源扼流圈
HD LT	输出扼流圈

外部操作面板

LT BG C	7段数码管显示器操作面板
---------	--------------

外部操作面板	
LT BG OLED A	全文OLED操作面板
附件	
电缆套件A	基本包
电缆套件B	扩展包
电缆套件C	计算机工程设计工具包
LTBP-C	Bluetooth®参数模块
软件	
MOVITOOLS® MotionStudio	用于进行参数化和数据备份的软件
LT-Shell	用于进行参数化、数据备份、固件更新以及Scope功能的软件

3 参数模块

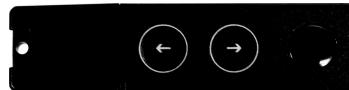
3.1 参数模块

参数模块仅用于设备的RJ45端口内部运行。

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT BP C	18241549	X	X

X = 可用

- = 不可使用



9007202440910859

- 功能：
 - 将设备数据保存在参数模块内。
 - 可将LTE-B+和LTP-B两台设备的数据同时保存到一个参数模块中。
 - 集成式参数锁定。激活时，避免覆盖已保存的参数。
 - 将参数模块内的数据加载到变频器中。
 - 用于工程设计软件LT-Shell和MOVITRAC® LT之间通讯的Bluetooth®接口或直接利用参数模块。

3.1.1 技术数据

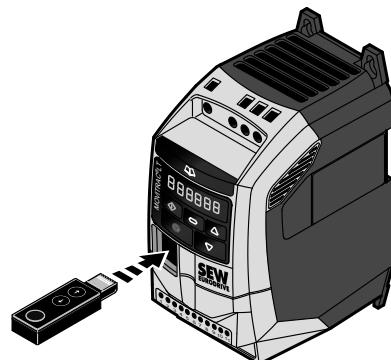
防护等级	IP20 , NEMA 1
运行过程中的环境温度	-10°C ~ +50°C
蓝牙接口的有效距离	< 10 m , 取决于环境条件
数据传输	Bluetooth®

3.2 安装、调试和操作

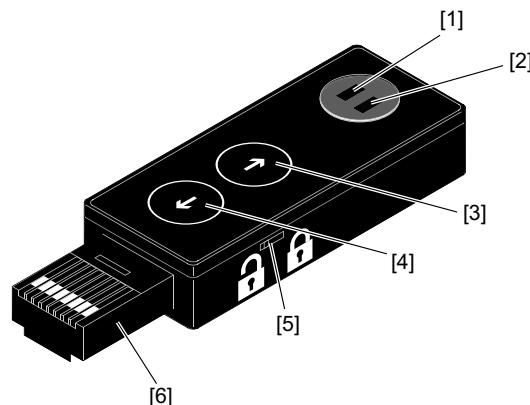
3.2.1 直接连接变频器

1. 检查变频器的连接。变频器必须从电源侧供电。
2. 拆下参数模块的保护罩，并将参数模块插到变频器插槽RJ45中。

带LTE-B+的示例图：



13663204747



13642864139

LED状态指示灯：

[1]	绿色	常亮	功率正常，已找到变频器
		闪亮	充电过程
[2]	蓝色	常亮	蓝牙准备就绪
		闪亮	激活蓝牙通讯
[3]	[下载]按钮	将变频器参数复制到参数模块中。	
[4]	[上传]按钮	将参数模块的参数复制到变频器中。	
[5]	联锁开关/参数锁定	锁定参数模块的存储范围。因此，“读取参数”功能不可用。	
[6]	参数模块接口	通过变频器上的RJ45插槽连接。	

复制参数组

按下按键[3]，将数据下载至参数模块，或按下按键[4]，上传变频器内的数据。

如果在变频器指示器上出现**PASS-r**，则已将参数组成功复制到参数模块。

如果在变频器指示器上出现**PASS-t**，则已将参数组成功复制到变频器。

参数模块锁定或解锁

已在具备2个位置的一侧为参数模块配备联锁开关 [5]。

1. 已锁定：

- 在LT-Shell软件中可读取参数组。
- 无法更改参数组。
- 参数组无法下载。
- 参数组无法上传。

2. 已解锁：

- 可读写（自由存储访问）。

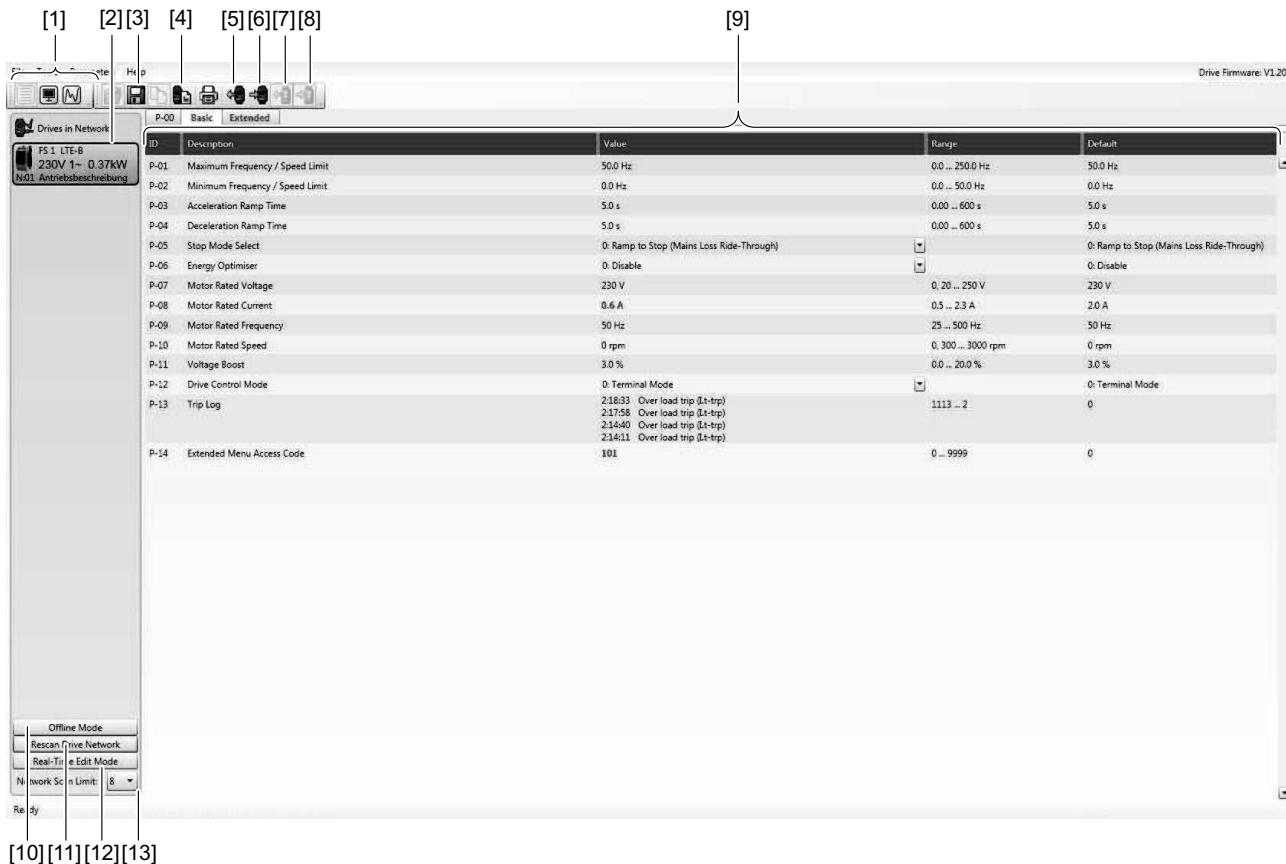
变频器指示器

在变频器显示器上查看参数模块的状态。

显示	说明
PASS-r	参数模块已成功读取/保存参数。
OS-Loc	参数模块已锁定。
FAiL-r	参数模块无法读取变频器参数。
PASS-t	参数模块将参数成功传输至变频器中。
FAiL-P	在参数模块中保存的参数额定功率与编程的变频器额定功率不符。
FAiL-t	参数模块无法将参数组传输至变频器中。
no-dAt	未保存任何参数数据。
dr-Loc	变频器中的参数锁定已激活。不可传输任何参数。
dr-rUn	变频器已使能。不可传输任何参数。
tyPE-E	在参数模块中保存的变频器型号参数与编程的变频器型号不符（仅写入过程）。
tyPE-F	参数模块不支持正在编程的变频器型号。

3.2.2 使用LT-Shell软件**参数化用户界面**

与计算机通讯的前提条件是Bluetooth®接口连接至计算机。



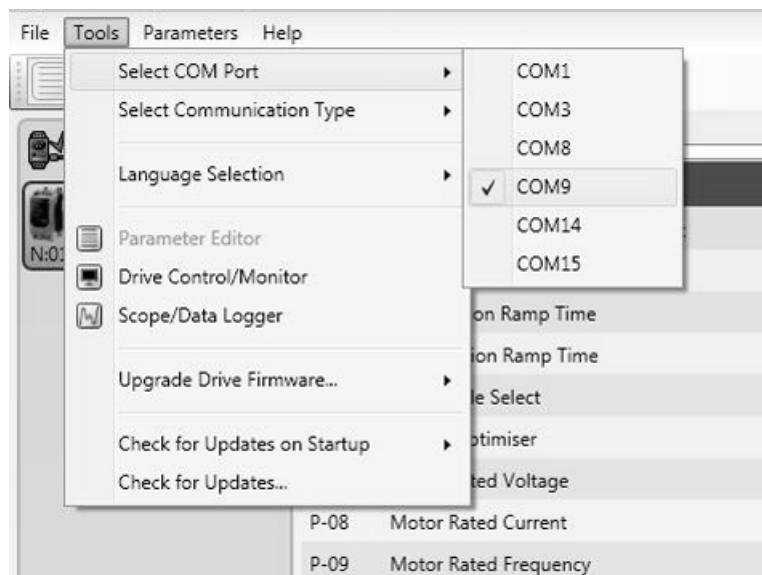
12804199691

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| [1] 工具选择菜单 : | [7] 传输参数模块的参数组 |
| • 参数编辑器 | [8] 将参数组传输至参数模块 |
| • 驱动装置显示器 | [9] 参数显示 |
| • Scope记录器工具/数据记录器工具 | |
| [2] 显示网络中的设备 | [10] 离线模式 |
| [3] 打开、保存参数文件 | [11] 搜索网络驱动装置。 |
| [4] 将设备复位至出厂设置 | [12] 启动实时编辑模式。 |
| [5] 传输所选驱动装置的参数组 (下载) | [13] 确定扫描模式下询问的驱动装置数量。 |
| [6] 将参数组传输到所选的驱动装置 (上传) | |

如要更改计算机上的参数值, 请按照下面的步骤进行操作:

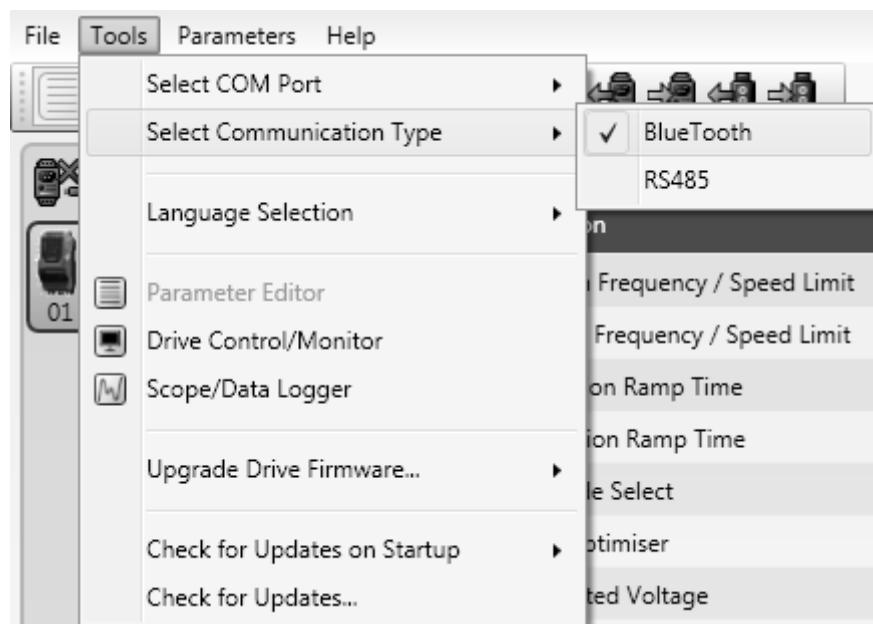
1. 下载SEW-EURODRIVE互联网页面上的软件。
2. 检查变频器的连接。
3. 拆下参数模块的保护罩。将参数模块插入变频器插槽RJ45。
4. 通过Bluetooth®连接参数模块和计算机。一次性输入参数模块的连接代码("0000")。
5. 确定计算机上露出的参数模块端口。由计算机软件使用此接口。
6. 启动LT-Shell V4.0.exe软件。
7. 显示参数编辑器。

8. 在计算机/笔记本电脑上选择已通过参数模块连接变频器的COM端口。



13102428043

9. 选择Bluetooth®通讯类型。



13642995211

10. 询问网络中现有的驱动装置[11]。

11. 利用按钮[5]读取变频器参数组。或利用按钮[7]读取保存的参数模块参数组。

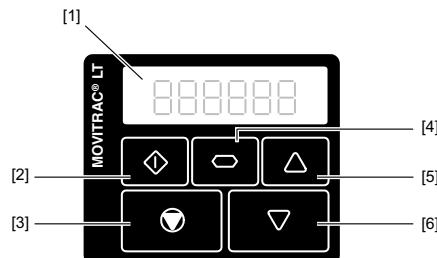
12. 利用按钮[6]将软件参数组传输至变频器，或利用按钮[8]传输至参数模块。

13. 双击要更改其数值的所需参数。

14. 在输入框中输入新参数值。

4 操作面板

每台MOVITRAC®-LT变频器都标配一台用于操作和设置变频器的操作面板（无需其他附加设备）。



9007202188405387

- | | |
|----------------|---------|
| [1] 6位7段数码管显示器 | [4] 导航键 |
| [2] 启动键 | [5] 向上键 |
| [3] 停止/复位键 | [6] 向下键 |

操作面板上有5个按键，它们的功能分别如下：

- | | |
|---|---|
| 按键  导航 [4] | <ul style="list-style-type: none"> 切换菜单 保存参数值 显示实时信息 |
| 按键  向上 [5] | <ul style="list-style-type: none"> 提高转速 增加参数值 |
| 按键  向下 [6] | <ul style="list-style-type: none"> 降低转速 减小参数值 |
| 按键  停止 [3] | <ul style="list-style-type: none"> 停止驱动装置 确认故障 |
| 按键  启动 [2] | <ul style="list-style-type: none"> 驱动装置使能 转换旋转方向 |

将参数设定为出厂设置后，操作面板的“<开始>/<停止>”按键处于禁用状态。为了启用操作面板的“<开始>/<停止>”按键，将LTE-B+的参数P-12或LTP-B的参数P1-12设定为“1”或“2”。

只有通过“导航”键 [4] 才能访问参数修改菜单。

- 在参数修改菜单和实时显示（工作转速/工作电流）之间切换：按住按键1秒钟以上。
- 在正在运行的变频器的工作转速和工作电流之间切换：快速按下按键（不超过1秒）。

5 外部操作面板

MOVITRAC® LT基本单元拥有集成式操作面板。但是在一些应用中，变频器需要外部操作面板。选择随同操作面板交付自粘式密封件和一根长3 m的电缆，将其插入变频器的RJ45接口。选择通过变频器的RJ45电缆供应24 V电源。

操作面板和变频器之间的最长屏蔽电缆长度为25 m。网络中未屏蔽电缆的总长度不得超过25 m，屏蔽电缆不得超过100 m。

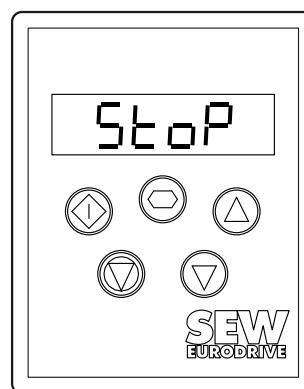
5.1 外部操作面板LT BG C

作为附加选项，提供外部7段数码管显示器操作面板。

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT BG C	18241522	X	X

X = 可用

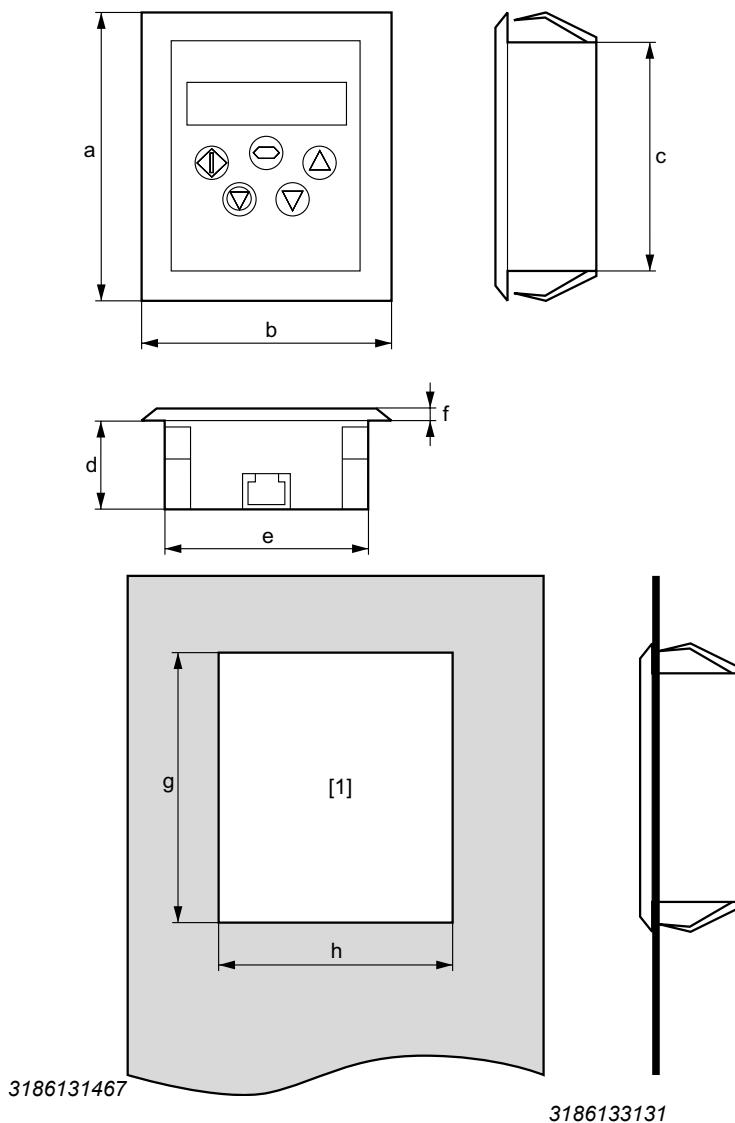
- = 不可使用



23647163659

5.1.1 电控柜内或控制面板上的安装

将LT BG C安装在电控柜门内或控制面板内时，必须根据下方图纸切割金属。使用随附的自粘式密封件时，已安装的操作面板满足IP54/NEMA 13标准。



[a]	81 mm	[f]	3 mm
[b]	67 mm	[g]	70 mm
[c]	65 mm	[h]	55 mm
[d]	21 mm	[i]	凹槽
[e]	55 mm		

5.1.2 技术数据

设备接口	RJ45
电源电压	DC 24 V ± 10%
电源电流	30 mA
防护等级	IP20 (未安装在电控柜内时) IP54/NEMA 13 (装入电控柜门内时)
运行过程中的环境温度	-10°C ~ +50°C
最大相对空气湿度	95% , 不允许有水汽凝结

5.1.3 显示信息

出现变频器错误或切断响应时，分开式操作面板显示所连接变频器的故障代码。包含代码和诊断及故障排除信息的完整列表请查看相关的MOVITRAC® LT操作手册。

分开式操作面板使用不同的信息显示各种运行状态：

显示信息	解释
SCAN..	分开式操作面板在网络中搜索变频器。
LOAD..	分开式操作面板在网络中找到变频器。变频器加载相关的调试信息。
Err-SC	分开式操作面板失去与变频器的通讯连接。
Adr-XX	显示分开式操作面板的地址，XX = 1至63。

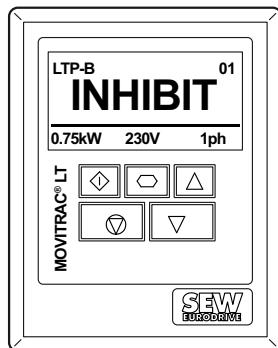
5.2 外部操作面板LT BG OLED A

作为附加选项，提供全文OLED操作面板。

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT BG OLED A	28205731	X	X

X = 可用

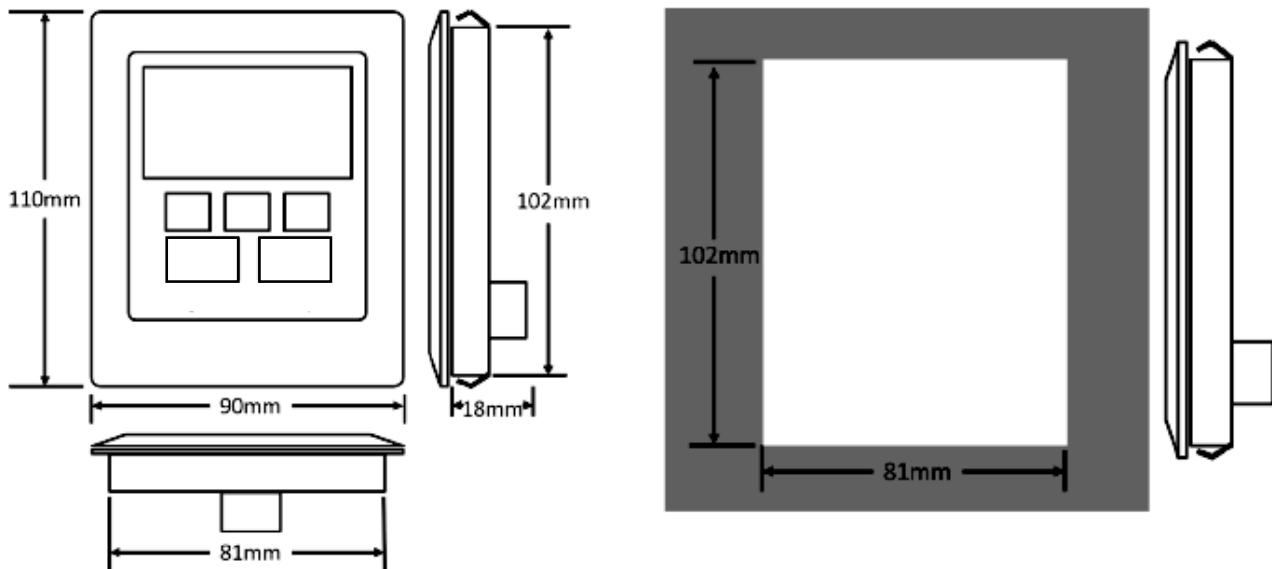
- = 不可使用



23647166091

5.2.1 电控柜内或控制面板上的安装

将LT BG OLED A安装在电控柜门内或控制面板内时，必须根据下方图纸切割金属。使用随附的自粘式密封件时，已安装的操作面板满足IP54/NEMA 13标准。



9288183563

5.2.2 技术数据

设备接口	RJ45
电源电压	DC 24 V ± 10%
电源电流	30 mA
防护等级	IP20 (未安装在电控柜内时) IP54/NEMA 13 (装入电控柜门内时)
运行过程中的环境温度	-10°C ~ +50°C
最大相对空气湿度	95% , 不允许有水汽凝结

5.2.3 显示信息

出现变频器错误或切断响应时，分开式操作面板显示所连接变频器的故障代码。包含代码和诊断及故障排除信息的完整列表请查看相关的MOVITRAC® LT操作手册。

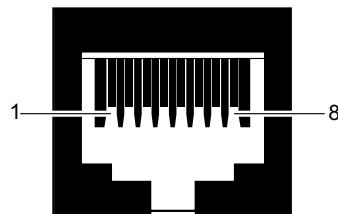
分开式操作面板使用不同的信息显示各种运行状态：

显示信息	解释
Scanning for Drive XX	分开式操作面板在网络中搜索变频器。
LOAD..	分开式操作面板在网络中找到变频器。变频器加载相关的调试信息。
SC-OBS	分开式操作面板失去与变频器的通讯连接。按 <停止> 按键进行复位。检查变频器地址。
Select Language	可选语言的列表。按 <导航> 键，选择语言。
Select drive address XX	选择应与分开式操作面板通讯的变频器地址时显示。
Select LT-Pad ID	选择分开式操作面板ID时显示 (1或2)。为了能够使2台分开式操作面板连接唯一的变频器或由多台变频器组成的网络。

5.3 电气安装

可直接利用标准RJ45电缆连接外部操作面板和变频器。通过此接口实现电源供应和数据传输。

操作面板上的插口：



13515899787

- [1] 未连接
- [2] 未连接
- [3] 0 V
- [4] RS485- (工程设计)
- [5] RS485+ (工程设计)
- [6] +24 V (电源)
- [7] 未连接
- [8] 未连接

5.4 系统结构

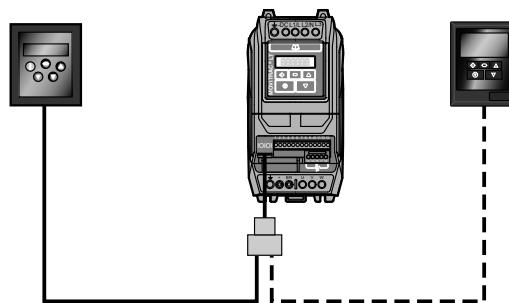
只要建立了物理连接，就可使用操作面板。操作面板通过各个通讯地址支持含不同LT变频器的网络。参见"设置通讯地址" (→ 22)。

在现有网络中，最多可集成2个操作面板。

可使用操作面板来控制网络中最多63台变频器。之后，操作面板各显示或控制一个变频器。

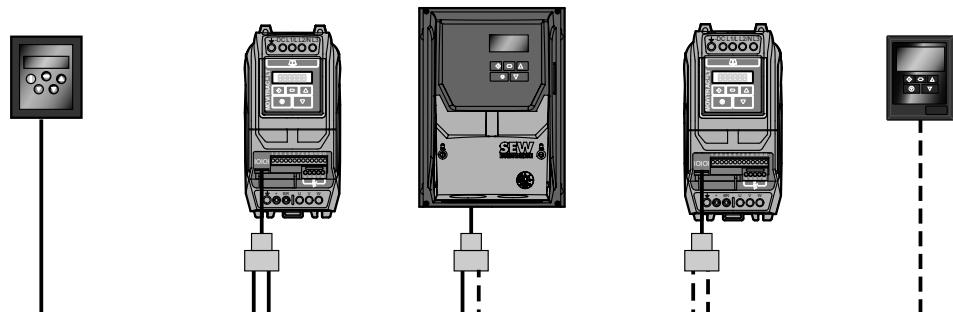
可如下安装操作面板：

- 带一个或最多两个外部操作面板的一台变频器。



13686480267

- 带1个或最多2个外部操作面板的多台变频器（最多63台）。



13686477323

5.5 调试

5.5.1 设置通讯地址

首次调试时，外部操作面板尝试到达地址1的变频器。

调试之后，显示“SCAN..”。在网络中，外部操作面板搜索地址1的变频器。找到此变频器后，显示消息“Load..”。外部操作面板读取变频器的配置信息。此过程持续约1 ~ 2秒钟。结束后，外部操作面板显示变频器的实时状态。如果网络中无法找到地址为1的变频器，那么外部操作面板显示“Adr-01”。用户可在外部操作面板上通过 <向上>/<向下> 按键在1至63范围内更改地址。只要设置的地址与网络中的变频器一致，则可利用 <停止/复位> 按键加载变频器的配置数据。

在外部操作面板和变频器之间建立通讯连接后，用户可随时更改外部操作面板的地址，以便在同一网络中建立与另一台变频器的通讯连接。

切换变频器

同时按下 <停止/复位> 和 <向下> 按键时，显示当前的“Adr-XX”。通过 <向上>/<向下> 按键，可选择所需的变频器地址。之后同时按下 <停止/复位> 按键，在外部操作面板和相关变频器之间建立通讯连接。

2个外部操作面板的设置

如要更改设备编号，请按照下面的步骤进行：

同时按下 <导航>、<停止/复位> 和 <向下> 按键。显示“Port-x” (x = 1或2)。

利用 <向上>/<向下> 按键切换至相关的操作面板。

同时按下 <导航>、<停止/复位> 和 <向下> 按键，切换至正常运行。

5.5.2 参数更改/监控

为了监控或更改参数值：

- 变频器显示“Stop”或“Inhibit”时，按住 <导航> 按键超过1 s。LTE-B+时，显示更改为 P-01，LTP-B时，显示更改为P1-01。
- 按下 <导航> 按键，显示参数值。
- 利用 <向上>/<向下> 按键切换至所需数值。
- 再次按下 <导航> 按键，保存更改。
- 为了返回实时模式，按住 <导航> 按键超过1 s。

驱动装置停止时，显示“Stop”。驱动装置运行时，显示实时信息（例如转速、频率、电流或功率）。

5.5.3 使用外部操作面板运行时的预设置设定转速

- 为了通过外部操作面板以单极或双极方式控制驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-12设定为1或2
 - 在LTP-B中将P1-12设定为1或2。
- 为了以预设转速启动驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-31设定为1或3
 - 在LTP-B中将P2-37设定为1或3。
- 驱动装置停止时，按下 <停止> 按键。显示数字电位计的数值（△设定转速）。在 LTP-B中，仅在设置P2-37 = 1时，显示此数值。
- 通过 <向上>/<向下> 按键，可设置所需的转速。

- 按下 <停止> 按键，返回实时模式。显示“Stop”。
- 按下 <启动> 按键，以便使驱动装置加速至设定转速。

5.5.4 使用外部操作面板实时运行时的转速变化

- 为了通过外部操作面板以单极或双极方式控制驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-12设定为1或2
 - 在LTP-B中将P1-12设定为1或2。
- 为了以预设转速启动驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-31设定为1或3
 - 在LTP-B中将P2-37设定为1或3。
- 按 <开始> 按键。
- 按下 <向上> 按键，提高转速。驱动装置加速运行，直到松开按键或达到最大转速。在LTE-B+的P-01中或在LTP-B的P1-01中设置最大转速。
- 按下 <向下> 按键，降低转速。驱动装置减速运行，直到松开按键或达到最小转速。在LTE-B+的P-02中或在LTP-B的P1-02中设置最大转速。
- 按下 <停止> 按键，停止驱动装置。通过所选的减速斜坡降低转速，直到停止。
- 显示“Stop”。已禁用驱动装置。

5.5.5 转向改变

- 为了通过外部操作面板以单极或双极方式控制驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-12设定为1或2
 - 在LTP-B中将P1-12设定为1或2。
- 为了以预设转速启动驱动装置，设定参数：
 - 在LTE-B+中将P-31设定为1或3
 - 在LTP-B中将P2-37设定为1或3。
- 按<开始>按键。驱动装置加速运行至预设转速（数字电位计）。
- 通过<向上>/<向下>按键，可设置所需的转速。
- 再次按下<启动>按键，逆转旋转方向。
- 按下<停止>按键，停止驱动装置。通过所选的减速斜坡降低转速，直到停止。
- 如果转向改变的二进制输入端上无信号，则驱动装置每次以正转速启动。

5.5.6 锁定/启用参数访问

在LTE-B+中设定P-38 = 1，或在LTP-B中设定P2-39 = 1，从而避免非法访问参数。可通过设备自身或外部操作面板设定或解除参数锁定。

此外，可调用驱动装置控制器以及运行信息。

为了启用参数访问，直接通过设备在LTE-B+中设定P-38 = 0，或在LTP-B中设定P2-39 = 0。

5.5.7 操作面板（带全文本显示器LT BG OLED A）上的语言切换

变频器未启动时，同时按下<启动>键和<向上>键便可在全文本显示器中切换语言。您可在所列出的语言中选择其中一种。

6 网络包

可为MOVITRAC® LTE-B+或LTP-B和UOx箱体内网关之间的网络连接购买含有相关组件的网络包。

6.1 基本包 (电缆套件A)

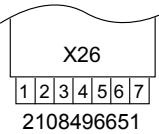
基本包 (电缆套件A) 包含网关、MOVI-PLC®或CCU上用于连接变频器的所有组件。
电缆套件A也包含绝缘电缆分配器的热缩管。

类型	数量	说明	长度	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT OP 003 A2	1	带空闲端的RJ45电缆	0.5 m	28202554	X	X
	1	电缆分配器	—			
	1	连接插头	—			

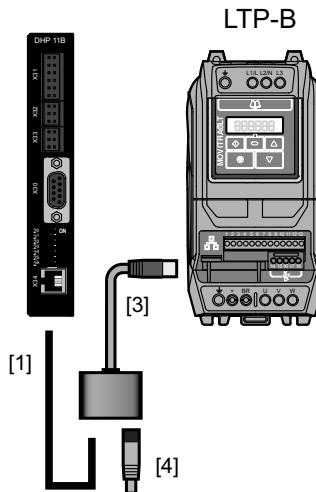
X = 可用

— = 不可使用

利用MOVI-PLC®或网关的7极插头连接RJ45电缆。

侧视图 单个设备	说明	端子		RJ45插头的连接
	X26插头 : CAN 1和电源 (可插拔端子)	X26:1	CAN 1H	系统总线+ (橙色)
		X26:2	CAN 1L	系统总线- (白色-橙色)
		X26:3	DGND	0 V (白色-绿色)
		X26:4	保留	—
		X26:5	保留	—
		X26:6	DGND	—
		X26:7	DC 24 V	—

连接插头必须插在网络最后一台变频器的Y型适配器上。



9288388363

- [1] 带空闲端的RJ45电缆
- [3] 电缆分配器
- [4] 连接插头 (120 Ω)

6.2 扩展包 (电缆套件B)

除了基本包 (电缆套件A) 之外, 使用扩展包连接其它变频器和网络。电缆套件B也包含用于绝缘电缆分配器的热缩管。

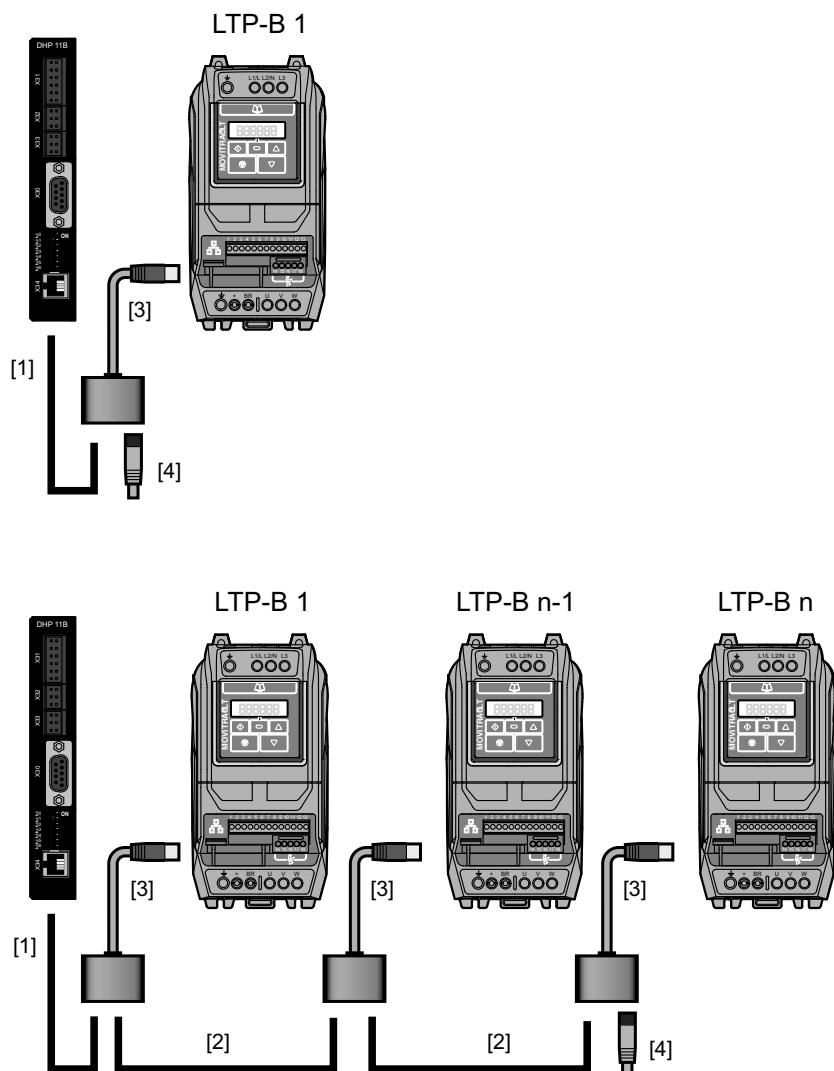
类型	数量	说明	长度	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT OP 005 B2	1	RJ45到RJ45电缆	0.5 m	28202546	X	X
	1	电缆分配器	—			
LT OP 010 B2	1	RJ45到RJ45电缆	1 m	28202562	X	X
	1	电缆分配器	—			

X = 可用

— = 不可使用

6.2.1 示例

以下示例显示网关 (控制器) 上的三台变频器运行, 为此需要电缆套件A和两个扩展包 (电缆套件B) 。



9288460171

[1] 带开口端的RJ45电缆

[3] 电缆分配器

[2] RJ45电缆上的RJ45

[4] 连接插头(120 Ω)

6.3 计算机工程设计包 (电缆套件C)

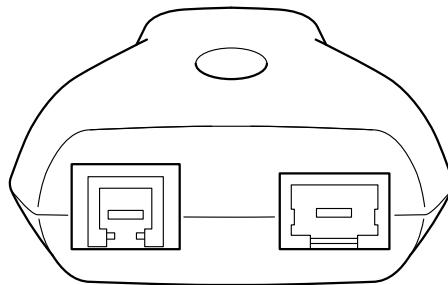
使用此电缆套件，连接变频器，使软件更新或配置LT-Shell工程设计软件。额外需要一个USB11A接口适配器。

计算机工程设计工具包 (C) 包含通过RS485连接网络和MOVITRAC® LTE-B+、LTP-B、LTP-A或MOVIFIT® basic的所有相关组件。

类型	数量	说明	长度	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT OP 003 C	1	RJ适配器 (RJ45、RJ45、RJ10)	—	18243681	X	X
	1	1 × RJ45电缆上的RJ45 (蓝色) (LTE-B+、LTP-B)	0.5 m			
	1	1 × RJ11电缆上的RJ45 (黑色) (LTP-A、MOVIFIT® basic)	0.5 m			

X = 可用

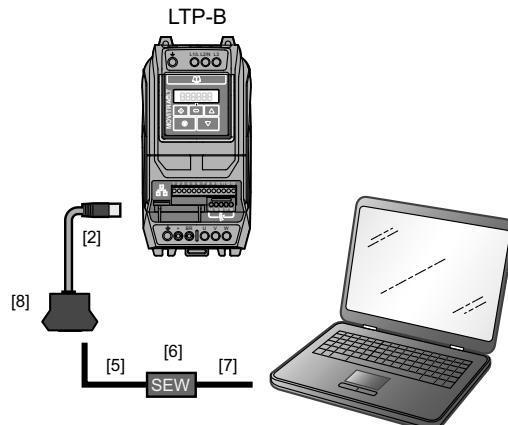
— = 不可使用



24356861451

6.3.1 示例1

以下为电缆套件C的使用示例。



9288836235

[2] RJ45到RJ45电缆

[7] 电缆USB A-B

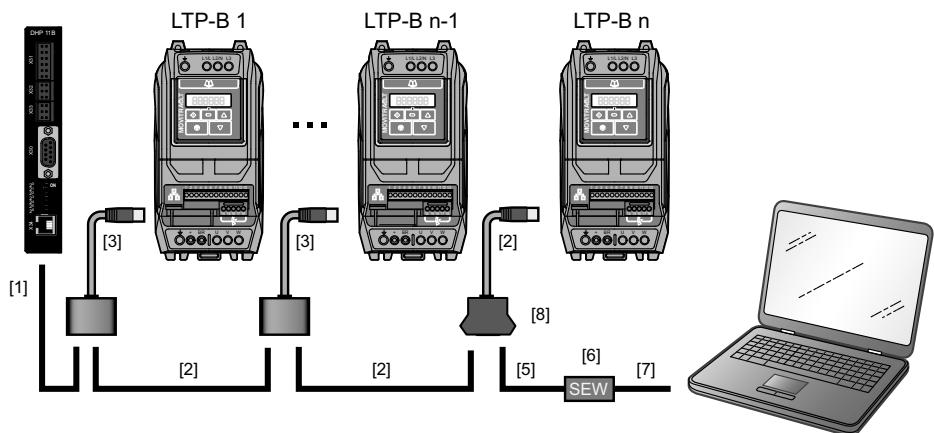
[5] RJ10到RJ10电缆

[8] RJ适配器 (2 × RJ45、1 × RJ10)

[6] USB11A

6.3.2 示例2

以下示例为现有现场总线网络内电缆套件C的应用。



9007208543597963

- | | | | |
|-----|--------------|-----|---------------------------|
| [1] | 带空闲端的RJ45电缆 | [5] | RJ10到RJ10电缆 |
| [2] | RJ45到RJ45电缆 | [6] | USB11A |
| [3] | 电缆分配器 | [7] | 电缆USB A-B |
| [4] | 连接插头 (120 Ω) | [8] | RJ适配器 (2 × RJ45、1 × RJ10) |

在SBus网络中，为连接插头或RJ适配器装配终端电阻。如果计算机工程设计工具包(C)与基本包(A)配套使用，则必须用RJ适配器替换连接插头。

连接RJ10插头(4极)和USB11A。

提示



仅将蓝色RJ45-RJ45电缆用于MOVITRAC® LTP-B和MOVITRAC® LTE-B+。

仅将黑色RJ45-RJ11电缆用于MOVITRAC® LTP-A和MOVIFIT® basic。

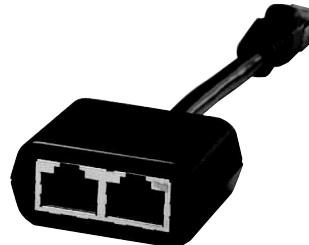
错误使用RJ插口内的错误插头时，可能损坏引脚。

6.4 电缆分配器1分为2

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT RJ CS 21 C	28201140	X	X

X = 可用

- = 不可使用



9007204376907403

需要使用RJ45电缆分配器连接MOVITRAC® LT的RJ45通讯接口与另一台LT设备或操作面板。

典型应用是在网络中，下列源之一和多台设备之间的通讯连接。

- 分开式操作面板
- 通过SBus将变频器网络连接至MOVI-PLC®
- 通过UOH/DFx网关进行现场总线通讯

提示



电缆套件A和B包含设备连接的所有组件。为此不需要辅助的电缆分配器。

6.5 终端电阻

120 Ohm的终端电阻集成在RJ45插头中，作为SBus、CANopen和Modbus的总线终端使用。

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT RJ CS TR C	28230299	X	X

X = 可用

- = 不可使用

提示

电缆套件A含有一个终端电阻，电缆套件C的终端电阻集成在RJ45-RJ45-RJ10插头中。在连接电缆套件C时，无需额外使用任何终端电阻。

7 预制电缆

7.1 一侧带RJ45插头的预制电缆

每根电缆的一侧均装配8极RJ45插头。此电缆用于网关DFx上的MOVITRAC® LT连接。

类型	电缆长度	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT K-RJ0E-005-B	0.5 m, 已屏蔽	18218245	X	X

X = 可用

- = 不可使用



提示

电缆套件A和B包含设备连接的所有组件。为此不需要辅助的电缆接口。

7.2 两侧带RJ45插头的预制电缆

可购买3种长度的预制电缆。每根电缆两侧均装配8极RJ45插头。

类型	电缆长度	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT K-RJ-005-B	0.5 m, 已屏蔽	18218210	X	X
LT K-RJ-010-B	1.0 m, 已屏蔽	18218229	X	X
LT K-RJ-030-B	3.0 m, 已屏蔽	18218237	X	X

X = 可用

- = 不可使用

8 控制卡

8.1 用于LTE-B+的控制卡LT OB LOCMO

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT OB LOCMO	18205607	X	-

X = 可用

- = 不可使用

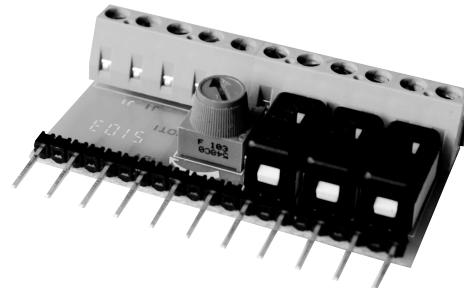
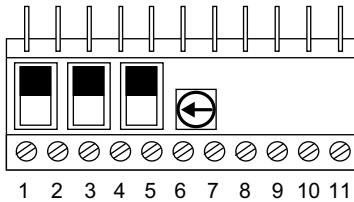
本地操作板可实现快速、简单的手动操作。它配有3个DIP开关和一个电位计。

名称	功能
开关1	控制数字输入端1
开关2	控制数字输入端2
开关3	控制数字输入端3
电位计1	设定参考转速

提示



该选件只能用于测试用途。在现场使用时，需要固定布线的连接进行驱动装置控制。



5740830859

提示



控制卡上的端子接口与MOVITRAC® LTE-B的一致。

8.1.1 技术数据

防护等级	IP00	
开关位置	上 → 打开 → 0 V → 逻辑“0” 下 → 关闭 → 24 V → 逻辑“1”	
电位计位置	左挡块 = 0 V 右挡块 = 10 V	
环境温度	-10 ~ +50°C	
尺寸	mm	56 × 33 (无引脚) × 16

8.1.2 安装



▲ 警告

未放电的电容器有导致电击的危险。在与电源断开后的10分钟内，设备内部及端子上仍可能存在较高的电压。

死亡或重伤。

- 变频器断电、切断电源电压和DC 24 V电压后，等待10分钟。之后确保设备无电压。在此之后再开始操作设备。

- 确保所有开关位于上方位置（开关打开）。
- 将控制卡推入端子插槽。
- 利用螺丝刀连接端子1至11。

8.1.3 调试和操作

本地控制器	开关1	开关2	开关3	电位计
变频器	DI1	DI2	DI3/AI2	AI1/DI4

开关1至3为固定数字输入端，可将电位计1配置为模拟或数字输入端。电位计左挡块与逻辑“0”一致。右挡块对应逻辑“1”。

外部控制卡的运行取决于参数P-12和P-15的设置。参见“MOVITRAC® LTE-B+”操作手册。

根据出厂设置：

- P-12 = 0 端子运行（信号源控制器）
- P-15 = 0 (二进制输入端功能选择)。

根据输入端子的配置，可使用各种开关和电位计。

出厂设置时的功能：

P-15	二进制输入端1	二进制输入端2	二进制输入端3/模拟输入端2	模拟输入端1/二进制输入端4
0	0：停止 1：使能 + 启动	0：顺时针旋转 1：逆时针旋转	0：模拟转速设定值 1：固定设定转速1	模拟转速设定值

8.2 用于LTP-B的控制卡LT OB LOCMO B

类型	部件号	LTE-B+	LTP-B
LT OB LOCMO B	28205758	-	X

X = 可用

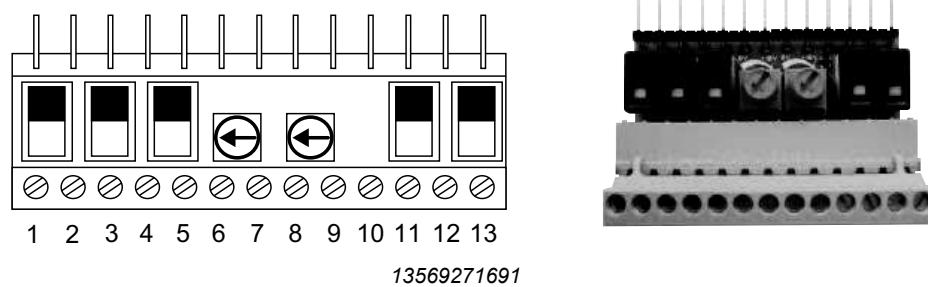
- = 不可使用

用户使用控制卡可便捷、快速地通过端子控制器现场运行变频器。控制卡连接13极端子，并通过端子1自供应24 V电源。

提示



该选件只能用于测试用途。在现场使用时，需要固定布线的连接进行驱动装置控制。



8.2.1 技术数据

防护等级	IP00	
开关位置	上 → 打开 → 0 V → 逻辑“0” 下 → 关闭 → 24 V → 逻辑“1”	
电位计位置	左挡块 = 0 V 右挡块 = 10 V	
环境温度	-10°C ~ +50°C	
尺寸	mm	67 × 33 (无引脚) × 14

8.2.2 安装



▲ 警告

未放电的电容器有导致电击的危险。在与电源断开后的10分钟内，设备内部及端子上仍可能存在较高的电压。

死亡或重伤。

- 变频器断电、切断电源电压和DC 24 V电压后，等待10分钟。之后确保设备无电压。在此之后再开始操作设备。

- 确保所有开关位于上方位置（开关打开）。
- 将控制卡推入端子插槽。
- 利用螺丝刀连接端子1至13。

8.2.3 调试和操作

本地控制器	开关1	开关2	开关3	电位计1	电位计2	开关4	开关5
变频器	DI1	DI2	DI3	AI1/DI4	AI2/DI5	STO+	STO-

开关1至3为固定数字输入端，可将电位计1和2配置为模拟或数字输入端。电位计左挡块与逻辑“0”一致。右挡块对应逻辑“1”。

开关4和5分隔输入端STO+和STO-。两个开关必须处于关闭状态，以便将变频器从“Inhibit”状态切换至“Stop”状态。

外部控制卡的运行取决于参数P1-12和P1-15的设置。参见“MOVITRAC® LTP-B操作手册”。

根据出厂设置：

- P1-12 = 0 端子运行（信号源控制器）
- P1-15 = 1（二进制输入端功能选择）。

根据输入端子的配置，可使用各种开关和电位计。

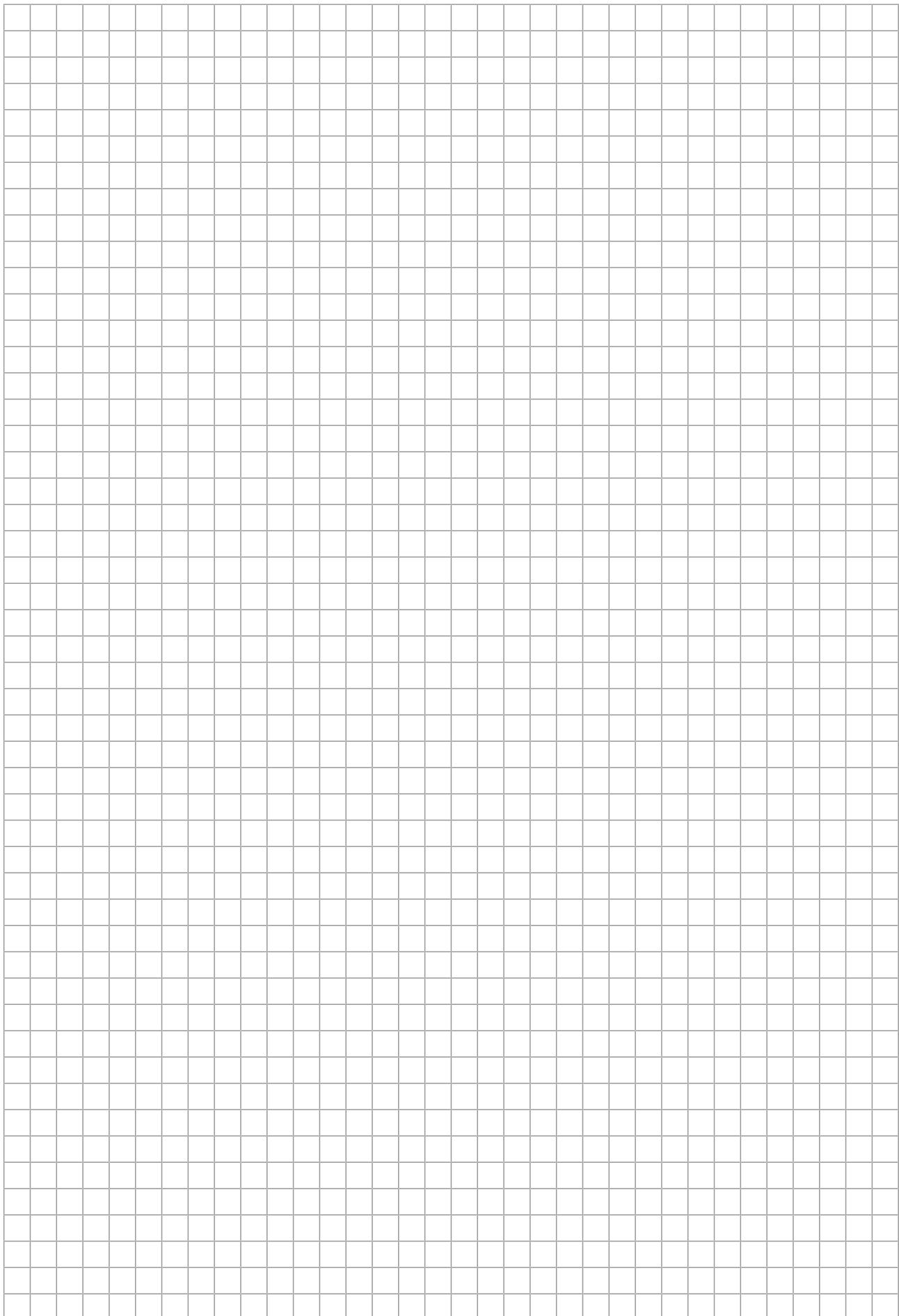
出厂设置时的功能：

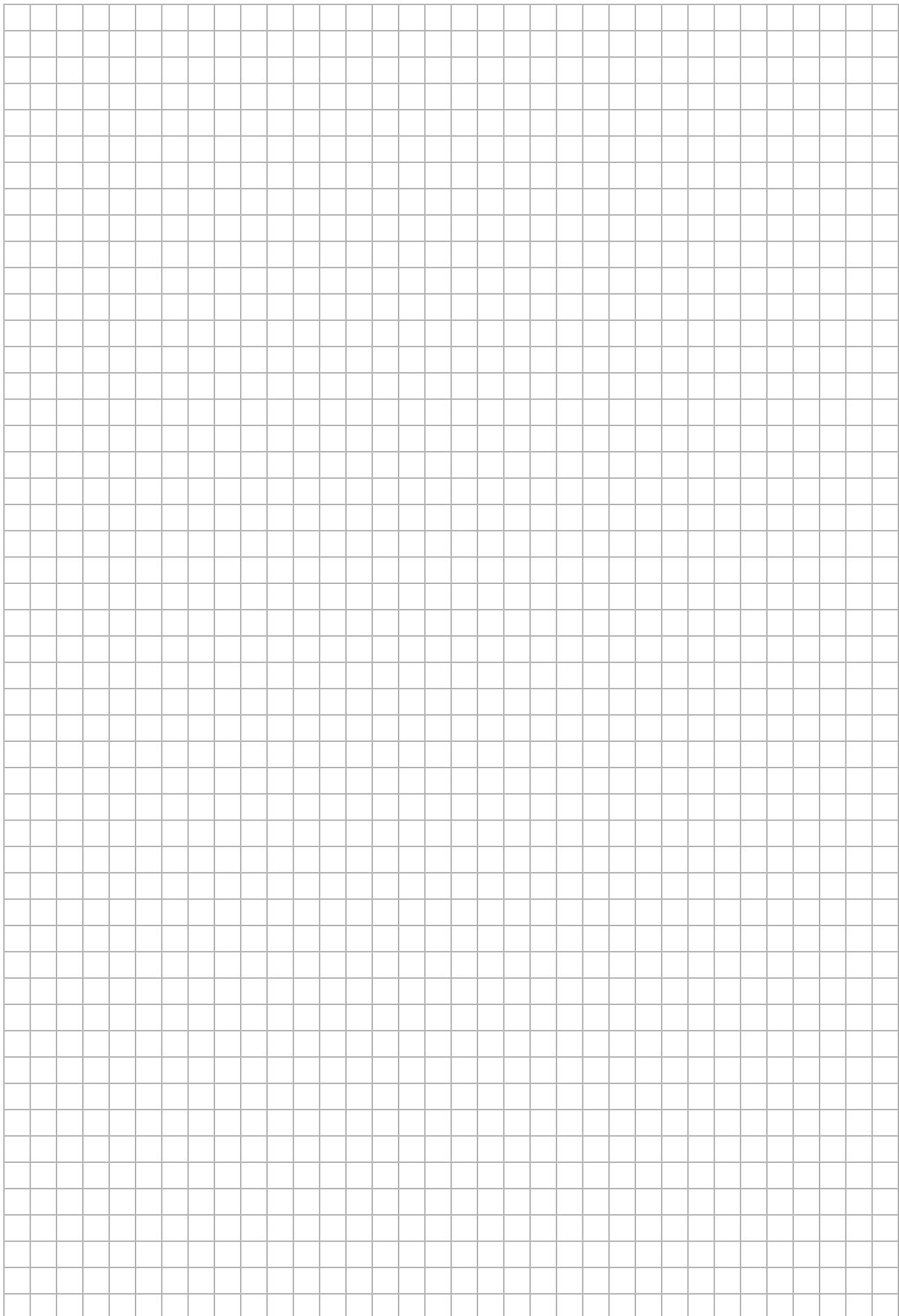
P1-15	二进制输入端1	二进制输入端2	二进制输入端3	模拟输入端1/ 二进制输入端4	模拟输入端2/ 二进制输入端5
1	0：停止 1：使能 + 启动	0：顺时针旋转 1：逆时针旋转	设定值转换 0：已选择的转速 设定值 (P1-12) 1：固定设定转速 1、2	模拟转速设定值1	0：固定设定转速1 1：固定设定转速2

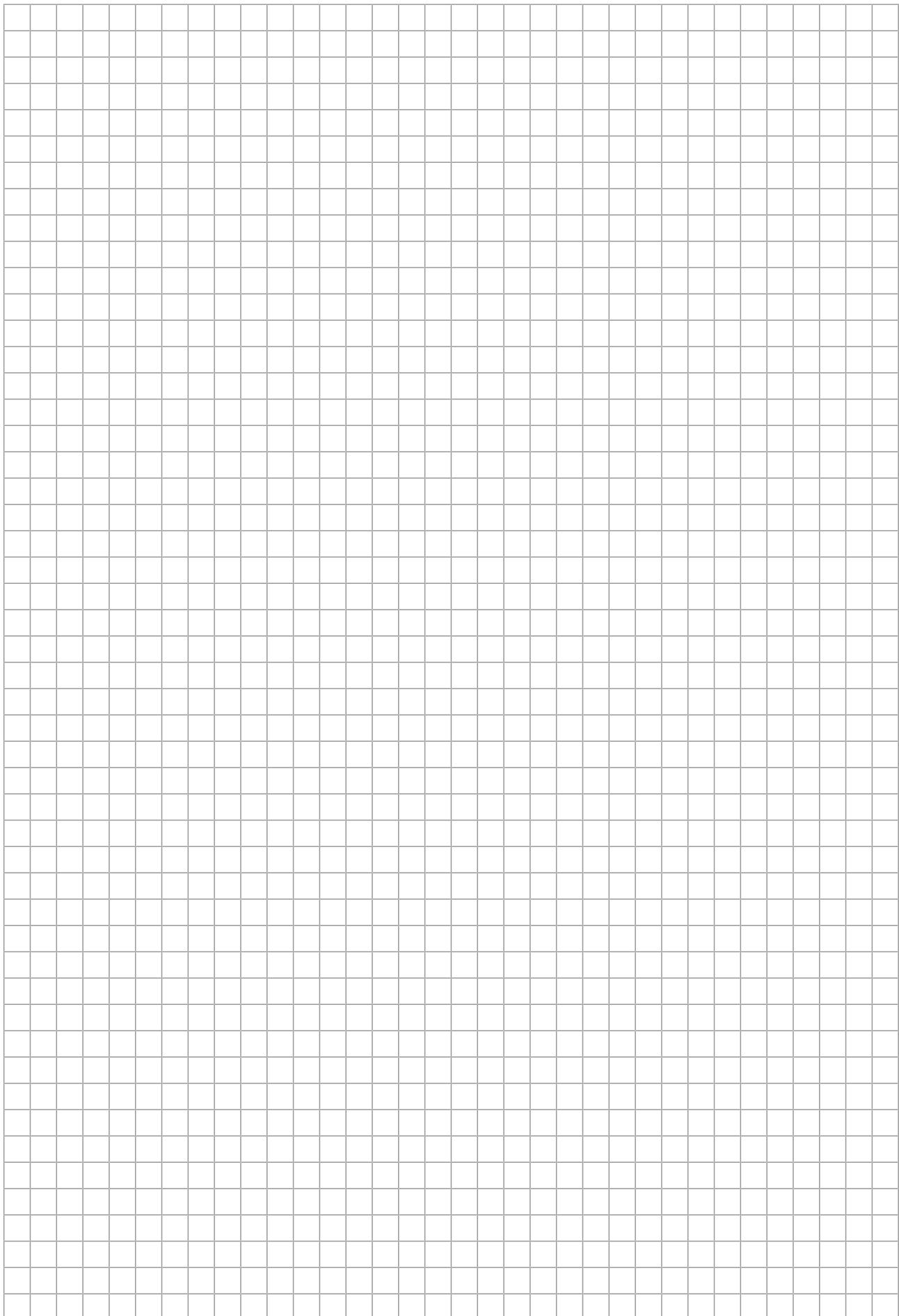
关键词索引

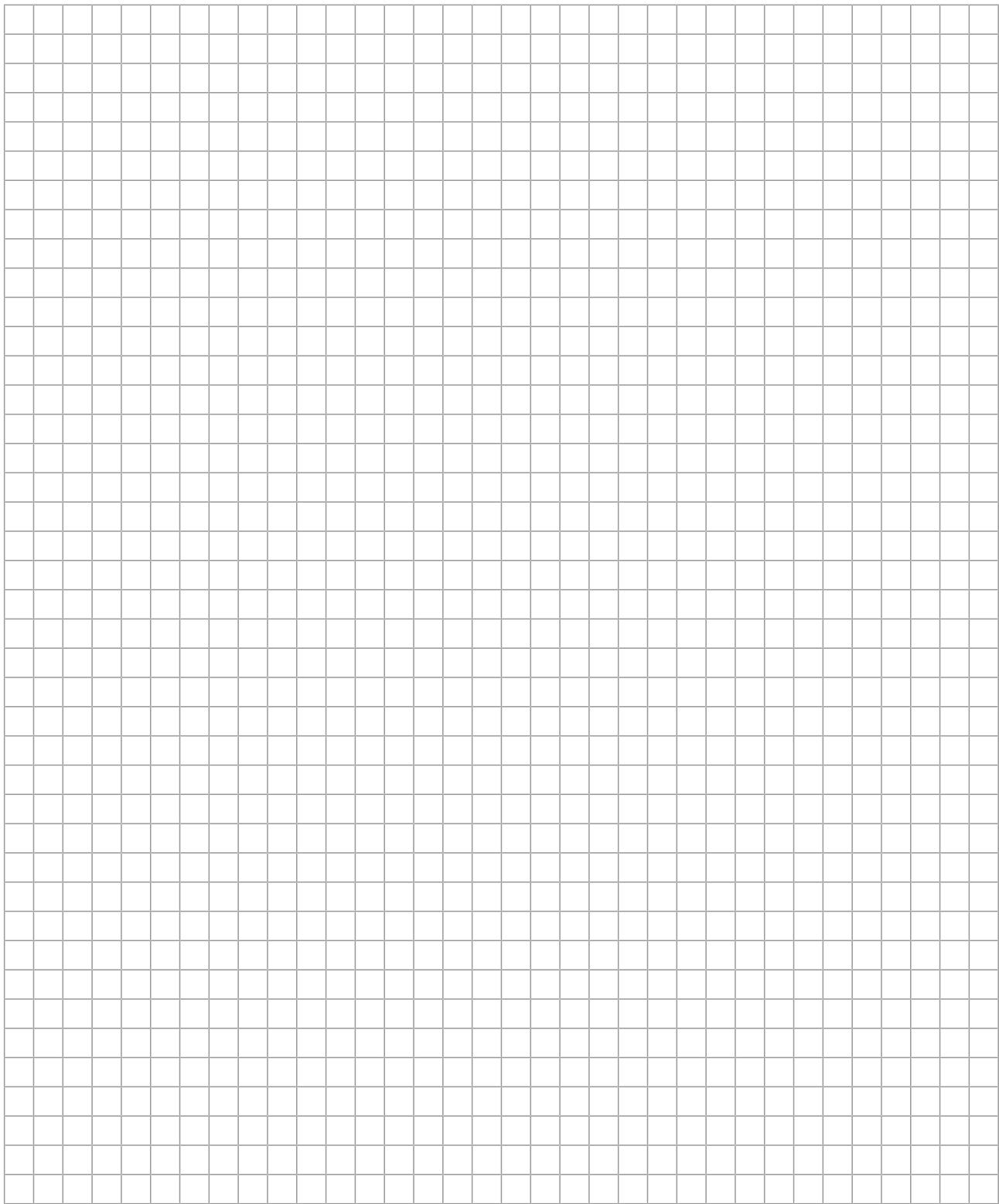
版权标注	4
参数模块	9
操作面板LT BG-C	15
操作面板OLED A	18
带RJ45插头的电缆 (两侧)	30
带RJ45插头的电缆 (一侧)	30
电缆分配器1分为2	29
电缆套件A	25
电缆套件B	26
电缆套件C	27
控制卡	31, 33
外部操作面板LT BG OLED A	18
外部操作面板LT BG-C	15
网络包	25

电缆分配器1分为2	29
基本包 (电缆套件A)	25
计算机工程设计包 (电缆套件C)	27
扩展包 (电缆套件B)	26
系统概览	5, 7
用户接口	
操作面板	14
质保承诺	4
L	
LT BG OLED A	18
LT BG-C	15
LT-Shell软件	11
O	
OLED操作面板	18











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

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