Lexium 32
运动控制

产品目录

Schneider Electric

关于施耐德电气

施耐德电气是全球能效管理和自动化领域的专家，致力于为客户提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。集团 2016 财年销售额为 247 亿欧元，在全球 100 多个国家拥有 16 万名员工。从最简单的开关产品到复杂的运营系统，我们的技术、软件和服务帮助客户管理和优化运营，通过互联互通的科技助力产业优化，改善城市生态，丰富人们的生活。

在施耐德电气，我们称之为：Life Is On

施耐德电气中国

- 中国已经成为集团在全球第二大市场
- 在中国拥有 26000 名员工
- 3 个主要研发中心和 1 个施耐德电气研修学院
- 26 家工厂、8 个物流中心、5 个分公司和 40 个办事处遍布全国

目录

Lexium 32
运动控制

Lexium 32产品

Lexium 32伺服驱动器

BMH伺服电机

BSH伺服电机

Lexium 32运动控制

LXM 32伺服驱动器控制印刷机

概览

Lexium 32系列伺服包括4款伺服驱动器和2款伺服电机，以在运动控制应用中适应高性能、大功率和使用简便性的需求，以实现最佳应用。
功率范围从0.15至22 kW

Lexium 32伺服驱动器设计用以简化机器的生命周期。SoMove设置软件、并排式安装、带有色标的插入式连接器在伺服驱动器前面板或顶部易于使用，所有这些都使得安装启动和维护更为简便。由于提供有新的复制和备份工具，维护也更为快捷便宜。

性能通过优化的电机控制得以提升：通过自动参数计算实现振动减低，速度观测器，外部带阻滤波器。这种优化可提高机器的生产率。

伺服驱动器和伺服电机的紧凑尺寸以最小的空间提供最大的功率，使得机器尺寸和成本得以降低。

大量的标准通讯卡和编码器可以实现对市场上多种体系结构的适应。

集成的安全功能以及对外部安全功能的使用可缩短设计时间，并使其更容易符合安全标准。

LXM 32伺服驱动器控制拾放式机器人

工业设备应用

Lexium 32伺服驱动器集成了适用于最常见应用的功能，包括：

- 印刷：切割、带位置控制的机器等。
- 包装和包裹：定长切割、滚刀、装瓶、装盒、贴标等。
- 纺织：卷绕、纺纱、编织、刺绣等。
- 搬运：输送、货盘装运、码垛、拾放等。
- 传送机 (龙门起重机、提升机) 等。
- 夹持、“运转中”切割操作 (飞剪、印刷、打标) 等。
- 物料加工

Lexium 32伺服驱动器控制定长切割机器

说明

Lexium 32系列伺服驱动器涵盖0.15 kW至22KW的电机功率范围，有3类供电电压：

- 110...120 V单相，0.15 kW至0.8 kW (LXM 32●●●●M2)
- 200...240 V单相，0.3 kW至1. 6 kW (LXM 32●●●●M2)
- 380...480 V三相，0.4 kW至2 2 kW (LXM 32●●●● N4)

整个系列符合国际标准IEC/EN 61800-5-1和IEC/EN 61800-3，并通过UL和CSA认证，其开发按照涉及环境保护的指令 (RoHS) 以及旨在包含 标志的欧洲指令要求进行。

符合国际标准及认证

整个系列符合国际标准IEC/ EN61800-5-1,IEC/ EN 61800-3，并已获得UL及CSA认证。同时，该产品已符合环境保护RoHS标准的指令以及欧洲标准指令CE 标志。

电磁兼容性 (EMC)

Lexium 32伺服驱动器内集成一个C3类EMC滤波器并符合EMC简化安装，并使得设备可以以很较低的成本满足获得CE 标志的要求。

外部滤波器作为选件采购，可以降低辐射水平。为了满足更多工况条件，伺服驱动器线缆长度最长可达100米。

附件和选件

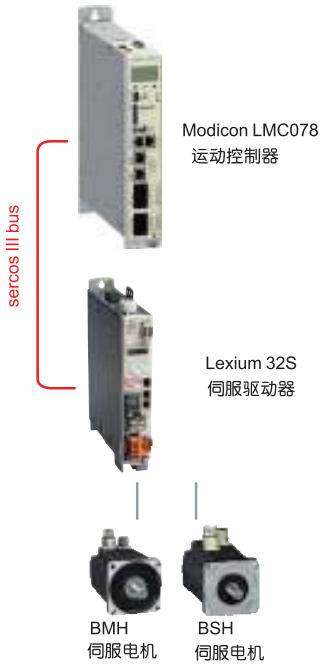
制动电阻、线路电抗器等外部附件和选件进一步完善了产品。

Lexium 32运动控制

远程图形显示终端 1	Lexium 32伺服驱动器可以被连接至一个作为选件提供的远程显示终端。该终端可以被安装在具备IP 54保护等级的机箱门上。 通过它可以使用与人机界面相同的功能以及一些附加功能。
SoMove Mobile software 2	SoMove 手机版软件可以在手机上进行人机界面的操作。
Multi-Loader工具 3	Multi-Loader工具可实现从一个PC或伺服驱动器复制配置，并下载至另一个伺服驱动器。 伺服驱动器可以断电。
SoMove设置软件 4	SoMove设置软件用于在自动或手动模式下以示波器 (Oscilloscope) 功能来配置和优化控制环，也用于以类似其他所有施耐德电气驱动器和启动器的方式进行Lexium 32伺服驱动器的维护。 它可在采用直接连接或蓝牙®无线连接。
存储卡 5	它将保存所有伺服驱动器参数。当更换Lexium 32伺服驱动器时，此功能可实现立即启动，因为不需要编程时间。维护时间得以减少，成本也得以降低。
自整定	针对不同用户的3个自动调整级别，即自动、半自动和专家级，使您的设备在任何应用中均可达到高性能水平。
安装和维护	若干Lexium 32伺服驱动器可以并排安装，以节省空间。 与伺服驱动器的连接通过带色标的插入式连接器加以简化，这些连接器均位于驱动器前面板或顶部。

Lexium 32运动控制

采用CANopen和CANmotion设备总线的控制系统架构示例



采用 Sercos III 运动控制总线的控制系统架构示例

性能

Lexium 32伺服驱动器产品可以提高设备性能，原因在于以下特性：
- 过载能力：高峰值电流(最高为额定电流的4倍)可以增加驱动范围
- 功率密度：伺服驱动器的紧凑尺寸可以在一个小空间内实现最高的效率
- 高带宽：更好的速度稳定性和更快的加速可以提高控制的质量
- 电机控制：振动减低、速度观测器以及附加的带阻滤波器可以提高控制的质量

灵活性

其通用的规格使Lexium 32系列伺服驱动器具备出色的灵活性，可以集成在不同的控制系统结构中。

根据型号，Lexium 32伺服驱动器标配有逻辑或模拟输入和输出，它们可以被配置以更好地适应应用。
它还具有控制接口，用以方便地适应各种体系结构级别：
- 它有一个控制接口用于以脉冲序列进行控制
- 它集成有一个CANopen/CANmotion端口，用以提高控制系统性能
- 它还可以采用各种通讯卡连接至主流的通讯网络和总线 。

支持以下协议：DeviceNet、Ethernet/IP和 EtherCAT、PROFIBUS DP V1、PROFINET

安全性

Lexium 32系列伺服驱动器是控制系统中安全系统的一部分，因为它集成有“安全转矩停止”(Safe Torque Off，STO)功能，此功能将防止伺服电机意外重启动。
此功能符合针对电气设施的标准IEC/EN 61508的SIL3级以及电力驱动系统标准IEC/EN 61800-1。
简化后不仅需要复杂的安全设备，而且提高了设备安全性，节省了维护时间。

提供有一个附加eSM模块，用以进一步增强安全功能。

BMH和BSH伺服电机：动态强劲

BMH和BSH伺服电机为同步三相电机。
BMH和BSH均配有一个SinCos Hiperface® 编码器，用于从伺服电机向伺服驱动器自动发送数据，带或不带抱闸可选。

BMH伺服电机

BMH伺服电机是具有中等惯量的电机。它能更好地匹配大负载应用，并且可采用一种更具鲁棒性的方式对运动进行调整。

本产品在1200至5000 rpm 的额度速度范围内可以覆盖1.2 Nm至88 Nm的连续停止转矩范围。

BSH伺服电机

BSH伺服电机由于转子惯量较低，可以满足精确和高动态性能的要求。它们结构紧凑，可实现高功率密度。

本产品在2500至6000 rpm 的额度速度范围内可以覆盖0.5 Nm至33.4 Nm的连续停止转矩范围。

Lexium 32运动控制

主要功能

伺服驱动器类型		LXM32C	LXM32A	LXM32M	LXM32S
通讯	集成式	Modbus串口 脉冲序列	Modbus串口 CANopen、CANmotion 设备总线	Modbus串口 脉冲序列	Modbus串口 SercosIII
	作为选件	–	–	CANopen/CANmotion DeviceNet EtherNet/IP PROFIBUS DP V1 EtherCAT PROFINET	–
	工作模式	点动模式(JOG) 电子齿轮 速度控制 电流控制	回原点 点动模式(JOG) 速度控制 电流控制 位置控制	回原点 点动模式(JOG) 运动任务 电子齿轮 速度控制 电流控制 位置控制	回原点 点动模式(JOG) 速度控制 电流控制 位置控制
	功能	自动调整 监测 停止 换向			
		–	停止窗口 位置值快速输入 位置寄存器 自动清零	停止窗口 位置值快速输入 转动轴 位置寄存器	停止窗口 位置值快速输入
24 V⎓ 逻辑输入		6，可重新分配	4，可重新分配	4，可重新分配	4，可重新分配
24 V⎓ 捕捉输入		–	1	2	2
24 V⎓ 逻辑输出		5，可重新分配	2，可重新分配	3，可重新分配	3，可重新分配
模拟量输出		2	–	–	–
脉冲控制输入		1，可配置为： ■ RS 422连接 ■ 5 V或24 V推挽式 ■ 5 V或24 V集电极开路式	–	1，可配置为： ■ RS 422连接 ■ 5 V或24 V推挽式 ■ 5 V或24 V集电极开路式	–
ESIM PTO输出		RS 422连接	–	RS 422	–
人机界面		手动模式(正/反、快/慢) 自动调整 简单启动 信息和错误显示	手动模式(正/反、快/慢) 自动调整 简单启动 信息和错误显示 回原点		
安全功能	集成式	“安全转矩停止”STO			
	作为选件	–		安全停止1(SS)和安全停止2(SS2) 安全运行停止(SOS) 安全限速(SLS)	
编码器	集成式	SinCos Hiperface®编码器			
	作为选件			旋转编码器 模拟编码器 数字编码器	
架构	作为选件	逻辑或模拟I/O	通过CANopen和CANmotion设备总线的运动控制器	通过施耐德电气或第三方PLC通讯总线和网络	通过和LMC078使用SercosIII进行通讯

伺服电机类型		BMH	BSH
应用类型		高负载 带有运动鲁棒调整	高动态范围 功率密度
法兰尺寸		70、100、140、190和205mm	55、70、100和140mm
连续停止转矩		1.2至84Nm	1.2至33.4Nm
编码器类型	单圈SinCos：	32,768点/圈和131,072点/圈	131,072点/圈
	多圈SinCos：	32,768点/圈 x 4096 圈 131,072点/圈 x 4096圈	131,072点/圈 x 4096圈
保护等级	壳体	IP65 (IP67合规套件作为选件)	
	轴端	IP54 (水平安装IMB5,)或者垂直安装 (IMV1安装在转轴顶部) IP50 (垂直安装在转轴底部IMV3)	

(1) 除非另有说明，逻辑I/O可用于正逻辑(漏型输入、源型输出)或负逻辑(源型输入、漏型输出)。
(2) 捕捉输入可用作标准逻辑输入。

Lexium 32运动控制
伺服驱动器


PF516055

LXM32C●●●●●


PF516056

LXM32A●●●●●


PF516056

LXM32S●●●●●

Lexium 32C, 32A, 32M 和 32S 伺服驱动器

8 kHz时的输出电流 持续 (有效值)	8 kHz时的输出电流 峰值 (有效值) (1)	8 kHz时的额定功率	线电流 (2)	最大预期线电流Isc	型号	重量
A	A	kW	A	kA		kg/lb
单相电源电压：115 V～ 50/60 Hz，带有集成EMC滤波器 (3)						
1.5	3	0.15 /0.2(4)	2.9	1	LXM32CU45M2	1.600/ 3.527
					LXM32AU45M2	
					LXM32MU45M2	1.700/ 3.748
					LXM32SU45M2	
3	6	0.3 /0.4(4)	5.4	1	LXM32CU90M2	1.700/ 3.748
					LXM32AU90M2	
					LXM32MU90M2	1.800/ 3.968
					LXM32SU90M2	
6	10	0.5 /0.8(4)	8.5	1	LXM32CD18M2	1.800/ 3.968
					LXM32AD18M2	
					LXM32MD18M2	1.900/ 4.189
					LXM32SD18M2	
10	15	0.8 /0.8(4)	12.9	1	LXM32CD30M2	2.000/ 4.409
					LXM32AD30M2	
					LXM32MD30M2	2.100/ 4.630
					LXM32SD30M2	
单相电源电压：230 V～50/60 Hz，带有集成滤波器 (3)						
1.5	4.5	0.3 /0.5(4)	2.9	1	LXM32CU45M2	1.600/ 3.527
					LXM32AU45M2	
					LXM32MU45M2	1.700/ 3.748
					LXM32SU45M2	
3	9	0.5 /0.9(4)	4.5	1	LXM32CU90M2	1.700/ 3.748
					LXM32AU90M2	
					LXM32MU90M2	1.800/ 3.968
					LXM32SU90M2	
6	18	1 /1.6(4)	8.4	1	LXM32CD18M2	1.800/ 3.968
					LXM32AD18M2	
					LXM32MD18M2	1.900/ 4.189
					LXM32SD18M2	
10	30	1.6 /2.2(4)	12.7	1	LXM32CD30M2	2.000/ 4.409
					LXM32AD30M2	
					LXM32MD30M2	2.100/ 4.630
					LXM32SD30M2	

(1) 持续五秒钟的最大峰值电流
(2) 不带线抗器
(3) 另有其他滤波器可作选件使用
(4) 为带进线电抗器的额定功率，载波8 kHz
(5) 为带进线电抗器的额定功率，载波4 kHz

Lexium 32运动控制
伺服驱动器

LXM32M●●●●●

Lexium 32C, 32A, 32M 和 32S 伺服驱动器

8 kHz时的输出电流 持续 (有效值)	8 kHz时的输出电流 峰值 (有效值) (1)	8 kHz时的额定功率	线电流 (2)	最大预期线电流Isc	型号	重量
A	A	kW	A	kA		kg/lb
三相电源电压：208V～ 50/60 Hz，带有集成EMC滤波器 (3)						
1.8	6	0.35 /*0.4(4)*	1.8	5	**LXM32CU60N4**	1.700/ *3.748*
					LXM32AU60N4	
					LXM32MU60N4	1.800/ *3.968*
					LXM32SU60N4	
3.6	12	0.7 /*0.8(4)*	3.6	5	**LXM32CD12N4**	1.800/ *3.968*
					LXM32AD12N4	
					LXM32MD12N4	1.900/ *4.189*
					LXM32SD12N4	
6.2	18	1.2 /*1.5(4)*	6.2	5	**LXM32CD18N4**	2.000/ *4.409*
					LXM32AD18N4	
					LXM32MD18N4	2.100/ *4.630*
					LXM32SD18N4	
9.8	30	2 /*2.6(4)*	9.8	5	**LXM32CD30N4**	2.600/ *5.732*
					LXM32AD30N4	
					LXM32MD30N4	2.700/ *5.952*
					LXM32SD30N4	
21.9	72	5 /*6.5(4)*	21.9	5	**LXM32CD72N4**	4.800/ *10,.582*
					LXM32AD72N4	
					LXM32MD72N4	
					LXM32SD72N4	
三相电源电压：400V～ 50/60 Hz，带有集成EMC滤波器 (3)						
1.5	6	0.4 /*0.8(4)*	1.4	5	**LXM32CU60N4**	1.700/ *3.748*
					LXM32AU60N4	
					LXM32MU60N4	1.800/ *3.968*
					LXM32SU60N4	
3	12	0.9 /*1.6(4)*	2.9	5	**LXM32CD12N4**	1.800/ *3.968*
					LXM32AD12N4	
					LXM32MD12N4	1.900/ *4.189*
					LXM32SD12N4	
6	18	1.8 /*3.3(4)*	5.2	5	**LXM32CD18N4**	2.000/ *4.409*
					LXM32AD18N4	
					LXM32MD18N4	2.100/ *4.630*
					LXM32SD18N4	
10	30	3 /*5.6(4)*	8.3	5	**LXM32CD30N4**	2.600/ *5.732*
					LXM32AD30N4	
					LXM32MD30N4	2.700/ *5.952*
					LXM32SD30N4	
24	72	7 /*13(4)*	17.3	5	**LXM32CD72N4**	4.800/ *10.582*
					LXM32AD72N4	
					LXM32MD72N4	
					LXM32SD72N4	
32	85	9 /*15 (5)*	23,3	5	**LMX32MD85N4**	9.600/ *21.164*
40	100	11/*22(5)*	27,8	5	**LXM32MC10N4**	

(1) 持续五秒钟的最大峰值电流
(2) 不带线抗器
(3) 另有其他滤波器可作选件使用
(4) 为带进线电抗器的额定功率，载波**8 kHz**
(5) 为带进线电抗器的额定功率，载波**4 kHz**

LMX32MD85N4
LXM32MC10N4

Lexium 32运动控制
伺服驱动器
尺寸和附件

Lexium 32C, 32A, 32M 和 32S 伺服驱动器

尺寸W x H x D	mm/*in.*
LXM 32CU45M2, CU90M2, CD18M2 LXM 32AU45M2, AU90M2, AD18M2 LXM 32SU45M2, SU90M2, SD18M2	**48 x 270 x 237** **1.89 x 10.63 x 9.33**
LXM 32MU45M2, MU90M2, MD18M2, MD30M2 LXM 32MU60N4, MD12N4, MD18N4, MD30N4 LXM 32CD30M2 LXM 32AD30M2 LXM 32SU60N4, SD12N4, SD18N4, SD30N4	**68 x 270 x 237** **2.68 x 10.63 x 9.33**
LXM 32●D72N4	**108 x 270 x 237** **4.25 x 10.63 x 9.33**
LXM32MD85N4 LXM32MC10N4	**108 x 385 x 240** **7.08 x 5.18 x 9.45**

伺服驱动器铭牌

说明	使用	尺寸 mm	型号	重量 kg/lb
铭牌 **(以50件的批量销售)**	它包含关于伺服驱动器的信息。 被放在伺服驱动器右上部分上	385 × 130 15.16 × 5.12	**VW3 M2 501**	–

安装附件

描述	型号	型号	重量 kg/lb
EMC安装套件	LXM32MD85N4 LXM32MC10N4	**VW3M2106**	0.300/ *0.661*
屏蔽安装套件	LXM32MD85N4 LXM32MC10N4	**VW3M2606**	2.100/ *4.630*

Lexium 32运动控制
伺服驱动器
对话工具

远程图形显示终端(需单独订购)(1)

Lexium 32伺服驱动器可以连接至一个远程图形显示终端，后者可以通过远程安装附件加以远程使用。此终端可以安装机柜门上，实现最高 IP54 防护等级

此终端通用于各系列的变频器或伺服驱动器。它有一个图形显示屏，可以操作与伺服驱动器上集成式显示屏和控制键相同的功能，也可以操作一些附加的功能。例如它可用于：
- 远程配置、调整和控制伺服驱动器
- 远程显示伺服驱动器状态和故障
- 分配伺服驱动器I/O
- 执行运动任务
- 加载配置

其主要特性如下：
- 图形显示屏可显示8行、24个字符的普通文本。
- 导航按钮可实现对下拉菜单的快速和简便访问。
- 其按标准安装有6种语言(中文、英文、法文、德文、意大利文和西班牙文)；其他语言可采用VW3 A8 121 Multi-Loader配置工具下载至闪存中。

其最高工作温度为60°C。

远程图形显示终端
+
调试线缆
+
RJ45转换器

说明

1 图形显示单元：
- 8行，24个字符，240 x 160像素
- 大型数字显示
- 条形图显示

2 功能键，F1、F2、F3、F4
3 **“ESC”(退出)**键：放弃一个值、参数或菜单，返回先前的选择
4 **“FWD/REV”(正转/反转)**键：用于反转电机转动方向的本地控制件
5 导航按钮：
- 转动±：转至下一行或前一行，增大或减小数值
- 按：保存当前值(**“ENT”回车**)

6 电机本地控制键：
- **“RUN”(运行)**：启动电机
- **“STOP/RESET”(停止/复位)**：电机停止/驱动器故障清除的本地控制

7 远程图形显示终端
8 远程安装套装
9 双母头RJ45适配器

型号

说明	编号	长度 m	型号	重量 kg
远程图形显示终端 需要配合一根调试线缆(VW3 A1104R●●)和RJ45转换器(VW3A1105)使用	7	–	**VW3 A1 101**	–
调试线缆 需要2个RJ接头	8	1	**VW3 A1 104R10**	0.050
		3	**VW3 A1 104R30**	0.150
		5	**VW3 A1 104R50**	0.250
		10	**VW3 A1 104R100**	0.500
双母头RJ45转换器	9	–	**VW3 A1 105**	0.010

(1) 此终端可能需要使用VW3 A8 121 Multi-Loader配置工具进行软件升级。

Lexium 32运动控制
伺服驱动器
编程工具

使用SoMove手机版，通过蓝牙®手机配置参数

手机版SoMove软件

通过SoMove软件可以将手机作为图形终端来使用，提供人机界面方便操作。

在现场和远程操作条件下，SoMove手机版支持使用手机配置参数，打印数据。可以通过蓝牙与装有Modbus适配器的伺服连接，通过电脑交换数据。

手机的最低配置要求请参考网站www.schneider-electric.com。

SoMove手机安装软件和其他驱动配置文件可以从www.schneider-electric.com下载。

型号

说明		型号	重量 kg
SoMove手机安装软件 从施耐德电气官网下载www.schneider-electric.com		-	–
Modbus-蓝牙®适配器	用于在Lexium 32伺服驱动器与配有蓝牙®无线连接的PC之间建立蓝牙®无线连接。 配有： ■ 1个蓝牙®适配器(10 m系列，2级)，带有1个RJ45连接器 ■ 1个0.1 m线组，带有2个RJ45连接器	**TCSW AAC13FB**	0.155

通过使用SoMove软件通过蓝牙®配置参数

SoMove 设置软件

SoMove设置软件用于配置，调整和调试Lexium32伺服驱动器，也适用于施耐德电气其他变频器和软启动器设备。

装配Modbus蓝牙®适配器的伺服驱动器可以通过蓝牙®实现无线通讯(VW3 A8 114)。

Motion & Control 产品光盘可以从施耐德电气网站下载 www.schneider-electric.com (VW3 A8 200)。

(1) 包括其他用于连接施耐德电气设备的组件。

Lexium 32运动控制

伺服驱动器

编程工具

PF080925

使用多功能下载器，无须打开包装即可下载参数。

多功能下载器

多功能下载器支持从PC或伺服驱动器将参数下载到另一台伺服驱动器。
此操作无须上电。

型号

说明	使用	型号	重量 kg
多功能下载器	用于从PC或驱动器下载配置，并将其复制到另一驱动器上。驱动器不需要通电。 配有： ■ 1个带有2个RJ45连接器的套装 ■ 1个配有一个A型USB连接器和一个微型B型USB连接器的套装 ■ 1个2 GB SD存储卡 ■ 1个母/母RJ 45适配器 ■ 4节AA 1.5 V LR6圆形电池	**VW3 A8 121**	–
多功能下载器套装	用于连接多功能下载器和未拆包装的Lexium32伺服驱动器。 配有： ■ 一个插在驱动器上的RJ45接头 ■ 一个连接多功能下载器的接头	**VW3 A8 126**	–

PF080995

VW3A8705 存储卡复制参数

存储卡

说明	使用	型号	重量 kg
存储卡	用于保存Lexium 32伺服驱动器的参数。 如果应用正在接受维护或复制， 则另一Lexium 32伺服驱动器可以被立即调试。	**VW3 M8 705**	–
25个存储卡的组合	–	**VW3 M8 704**	–
存储卡记录器	将数据由Lexium 32伺服驱动器写入至存储卡。 施耐德电气不提供此记录器。	见用户手册	–

Lexium 32运动控制
伺服驱动器
连接附件

连接附件

替换连接器

说明	用于	说明	型号	重量 kg
连接器套件	Lexium 32C	包括： ■ 3个用于线路电源的连接器 ■ 1个用于直流母线的连接器 ■ 3个用于I/O的连接器 ■ 1个用于电机电源的连接器 ■ 1个用于抱闸的连接器	VW3 M2 201	–
	Lexium 32A	包括： ■ 3个用于线路电源的连接器 ■ 1个用于直流母线的连接器 ■ 2个用于I/O的连接器 ■ 1个用于电机电源的连接器 ■ 1个用于抱闸的连接器	VW3 M2 202	–
	Lexium 32M	包括： ■ 3个用于线路电源的连接器 ■ 1个用于直流母线的连接器 ■ 3个用于I/O的连接器 ■ 1个用于电机电源的连接器 ■ 1个用于抱闸的连接器	VW3 M2 203	–
	Lexium 32 (所有类型)	包括： ■ 10个用于创建直流母线延长线组的连接器	VW3 M2 207	–

套装

用于	说明	长度 m	型号	重量 kg
直流母线的菊花链连接 连接一台ATV32变频器和 一台Lexium32伺服驱动器	配有2个连接头 **(以5件的批量销售)**	0.18	VW3 M7 101R01	–
菊花链连接或脉冲控制 用于Lexium 32C和32M伺服驱动器	配有2个RJ45连接器	0.3	VW3 M8 502R03	0.025
		1.5	VW3 M8 502R15	0.062
	配有1个RJ45连接器和一个自由端	3	VW3 M8 223R30	–
电机编码器电缆用适配器 (将Lexium 05伺服驱动器更换为Lexium 32伺服驱动器)	配有一个10路Molex连接器和一个RJ45连接器 (Lexium 32伺服驱动器端)。 电缆长度1m	–	VW3 M8 111R10	–
电机编码器电缆用适配器 (将Lexium 15伺服驱动器更换为Lexium 32伺服驱动器)	配有一个15路公口SUB-D连接器和一个RJ45连接器 (Lexium 32伺服驱动器端)。 电缆长度1m	–	VW3 M8 112R10	–

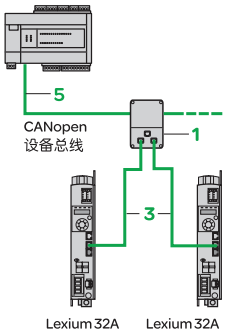
电缆

说明	说明	长度 m	型号	重量 kg
屏蔽电缆 菊花链直流母线连接	连接ATV32和伺服驱动器Lexium 32: ATV 32H●●● M2/LXM 32●●●● M2 ATV 32H●●● M4/LXM 32●●●● N4	15	VW3 M7 102R150	-

(1) 相关产品信息请参考ATV32变频驱动器产品目录，或者官方网站www.schneider-electric.com。

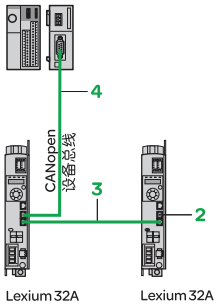
Lexium 32运动控制
Lexium 32A伺服驱动器
连接附件

M238 PLC



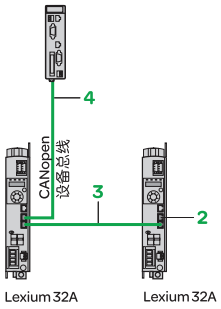
由M238 PLC控制的架构示例

Twido可编程控制器+TWD NC01M



由Twido可编程控制器控制的架构示例

Lexium Controller
LMC 20或LMC 20A130●



由LMC Lexium Controller控制的架构示例

用于Lexium 32A伺服驱动器的CANopen和CANmotion设备总线

Lexium 32A伺服驱动器可以采用一个RJ45连接器直接连接至CANopen设备总线。为简化菊花链连接，每一伺服驱动器均配有两个此类连接器(标记为CN4和CN5)。
通讯功能可以对伺服驱动器的配置、调整、控制和监测功能进行操作。
对于8个Lexium 32A伺服驱动器以内的应用，在配合Lexium Controller运动控制器使用的情况下，CANmotion总线可用于控制运动。

连接附件(1)

说明	使用	编号	型号	重量 kg
CANopen IP 20接线盒 2个RJ45端口	从干线电缆分接，用于RJ45连线	1	**VW3 CAN TAP2**	0.480
线路端接器 120 Ω (配有一个RJ45连接器)	连接至RJ45连接器	2	**TCS CAR 013M120**	0.009

线缆(1)

说明	使用 从	使用 至	编号	长度 m	型号	重量 kg
CANopen线缆(1) 配有2个RJ45连接器	VW3 CAN TAP2 接线盒 LXM 32A伺服驱动器 (CN4和CN5连接器)	LXM 32A伺服驱动器 (CN4和CN5连接器)	3	0.3	**VW3 CAN CARR03**	0.320
				1	**VW3 CAN CARR1**	0.500
CANopen线缆(1) 配有一个9路母口SUB-D连接器，带有集成式线路端接器和一个RJ45连接器	Twido可编程控制器 Lexium Controller运动控制器LMC 20、LMC 20A130●	LXM 32A伺服驱动器 (CN4和CN5连接器)	4	1	**VW3 M3 805R010**	–
				3	**VW3 M3 805R030**	–
CANopen电缆(1) 标准电缆， CE标志 低排烟量，无卤素 阻燃(IEC 60332-1)	PLC	VW3 CAN TAP2 接线盒	5	50	**TSX CAN CA 50**	4.930
				100	**TSX CAN CA 100**	8.800
				300	**TSX CAN CA 300**	24.560
CANopen电缆(1) UL认证， CE标志 阻燃(IEC 60332-2)	PLC	VW3 CAN TAP2 接线盒	5	50	**TSX CAN CB 50**	3.580
				100	**TSX CAN CB 100**	7.840
				300	**TSX CAN CB 300**	21.870
CANopen电缆(1) 用于严酷环境(2) 或移动式安装的电缆， CE标志 低排烟量，无卤素 阻燃(IEC 60332-1)	PLC	VW3 CAN TAP2 接线盒	5	50	**TSX CAN CD 50**	3.510
				100	**TSX CAN CD 100**	7.770
				300	**TSX CAN CD 300**	21.700

(1) 对于其他CANopen设备总线连接附件，请查阅“采用CANopen的设备和设施”产品目录。
(2) 严酷环境：
- 耐受烃、工业用油、清洁剂、焊料的飞溅
- 相对湿度最高100%
- 含盐大气环境
- 显著的温度变化
- 工作温度在-10°C至+70°C之间

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
CANopen/CANmotion设备总线

概览

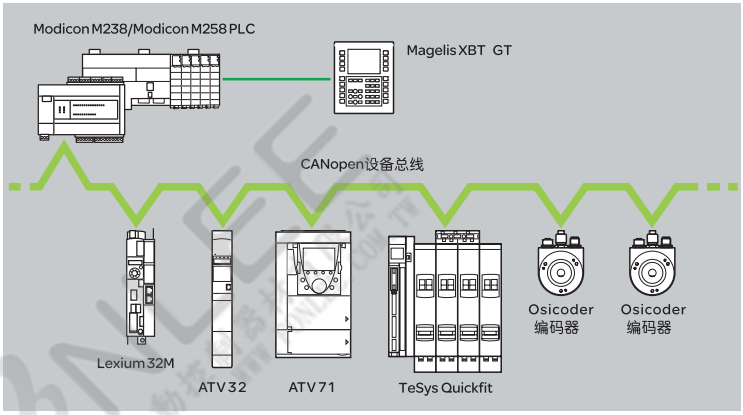
Lexium 32A伺服驱动器标准集成有CANopen通讯协议 (见第13页的特性) 。

如果加装一种通讯卡 (可作为选件提供) ，Lexium 32M伺服驱动器可以连接至以下通讯总线和网络：
- CANopen和CANmotion设备总线
- DeviceNet现场总线
- PROFIBUS DP V1现场总线
- Ethernet/IP网络
- EtherCAT现场总线

Lexium32M只能使用一块通讯卡

CANopen和CANmotion设备总线

概览



CANopen设备总线专为控制系统架构而设计。可以实现对多种设备 (驱动器，电机启动器，智能编码器等) 的开放性和互操作性。

分层式CANopen连接解决方案可降低成本并优化控制系统体系结构，得益于：
- 电缆连接时间缩短
- 负载可靠性更高
- 在您需要添加或去除设备时具备灵活性

同一块通讯卡可对CANopen或CANmotion设备总线进行访问。
相关通讯卡的特性可以在官网www.schneider-electric.com上找到。

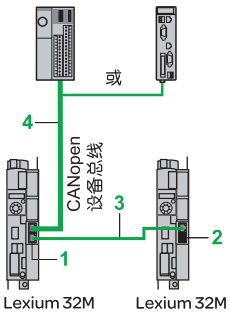
安装CANopen通讯卡VW3A3608

CANopen/CANmotion设备总线优化解方案

简化安装的Lexium32M 伺服驱动器有三种通讯卡，接线方式各不相同：
- 使用菊花链连接的CANopen/CANmotion卡，通过RJ45接头接线
- 螺钉端子接线的CANopen/CANmotion卡
- 使用9路公口连接的CANopen/CANmotion卡

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
CANopen/CANmotion 设备总线

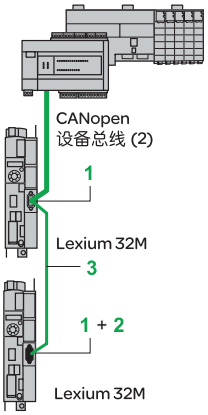
Twido可编程控制器 或 Lexium 伺服驱动器



采用VW3 A3 608卡连接Lexium 32M示例

VW3 A3 628 CANopen 通讯卡

Modicon M328/Modicon M258 PLC



采用VW3 A3 618卡连接Lexium 32M示例

CANopen/CANmotion 设备总线连接组件

CANopen/CANmotion 卡

说明	端口类型	编号	型号	重量 kg
CANopen/CANmotion卡 用于Lexium 32M伺服驱动器	2个RJ45连接器	1	**VW3 A3 608**	–

连接附件

线路终端 (1)	带有RJ45连接器	2	**TCS CAR 013M120**	0.009
CANopen IP 20 接线盒	2个RJ45连接器	–	**VW3 CAN TAP2**	0.250

线缆

说明	使用 长	使用 至	编号	长度 m	型号	重量 kg
CANopen 线缆 每端配有一个 RJ45 连接器	LXM 32A伺服驱动器 LXM 32M伺服驱动器 VW3 A3 608卡 VW3 CAN TAP2 接线盒	VW3 A3 608卡 LXM 32A伺服驱动器 LXM 32M伺服驱动器	3	0.3	**VW3 CAN CARR03**	0.320
				1	**VW3 CAN CARR1**	0.500
CANopen 线缆 配有一个带集成式线路端接器的 9 路母口 SUB-D 连接器和一个 RJ45 连接器	Twido可编程控制器 Lexium控制器 LMC 20 LMC 20A130	VW3 A3 608 卡 LXM 32A 伺服驱动器 LXM 32M 伺服驱动器	4	1	**VW3 M3 805R010**	–
				3	**VW3 M3 805R030**	–

CANopen/CANmotion

CANopen/CANmotion 通讯卡

说明	端口类型	编号	型号	重量 kg
CANopen/CANmotion 卡 Lexium 32M 伺服驱动器	5 路螺钉端子	1	**VW3 A3 628**	–

通讯卡连接附件

CANopen终端电阻 (1)	RJ45 终端电阻	2	**TCS CAR 013M120**	–

CANopen/CANmotion 设备总线连接组件

说明	使用 长	使用 至	编号	长度 m	型号	重量 kg
CANopen 电缆 标准电缆，CE标志低排烟量，无卤素阻燃 (IEC 60332-1)	可编程控制器	VW3 A3 628 卡	3	50	**TSX CAN CA 50**	4.930
				100	**TSX CAN CA 100**	8.800
				300	**TSX CAN CA 300**	24.560
CANopen 电缆 UL认证，CE标志阻燃 (IEC 60332-2)	可编程控制器	VW3 A3 628 卡	3	50	**TSX CAN CB 50**	3.580
				100	**TSX CAN CB 100**	7.840
				300	**TSX CAN CB 300**	21.870
CANopen 电缆 用于严酷环境 (3) 或移动式安装的电缆，CE 标志低排烟量，无卤素阻燃 (IEC 60332-1)	可编程控制器	VW3 A3 628 卡	3	50	**TSX CAN CD 50**	3.510
				100	**TSX CAN CD 100**	7.770
				300	**TSX CAN CD 300**	21.700

(1) 2 个为一组采购
(2) 根据 PLC 型号选择线缆，参考相关手册
(3) 严酷环境：
- 耐受烃、工业用油、清洁剂、焊料的飞溅
- 相对湿度最高100%
- 含盐大气环境
- 工作温度在 - 10°C 至 + 70°C 之间

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
CANopen/CANmotion 设备总线

VW3 A3 618 CANopen 通讯卡

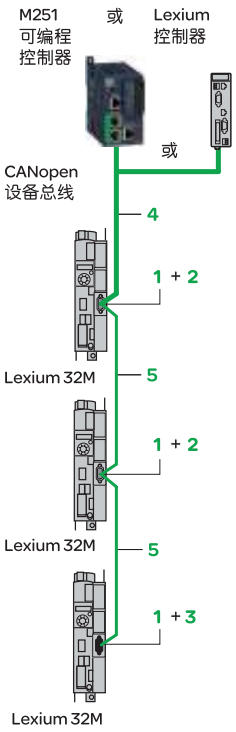
CANopen/CANmotion 总线：SUB-D 连接

CANopen/ CANmotion 通讯卡

说明	端口类型	编号	型号	重量 kg
CANopen/CANmotion 卡 用于 Lexium 32M 伺服驱动器	一个 9 路 公口 SUB-D 连接器	1	**VW3 A3 618**	–

VW3A3618 CANopen/CANmotion 卡连接附件

说明	端口类型	编号	型号	重量 kg
带螺纹终端的 9 路母口连接器 可使线性终端开关失效	–	2	**VW3 M3 802**	–
CANopen 线性终端 (1)	已剥线	3	**TCS CAR 01NM120**	–
IP20 CANopen 连接器 9 路母口 SUB-D 型。 线路端接开关	直型	–	**TSX CAN KCDF180T**	0.049
	弯角 90°	–	**TSX CAN KCDF90T**	0.046
	弯角 90°，采用9路SUB-D， 用于连接PC或诊断工具	–	**TSX CAN KCDF90TP**	0.051



通过VW3A3618卡将伺服连接到CANopen网络示例

套装

说明	使用 从	使用 至	编号	长度 m	型号	重量 kg
CANopen IP 20 套装， 每端配有一个 9 路母口 SUB-D 9 连接器。 标准电缆， CE 标志低排烟量， 无卤素阻燃 (IEC 60332-1)	LMC 20 LMC 20A130 Lexium 控制器	VW3 A3 618 卡	4	0.3	**TSX CAN CADD 03**	0.091
				1	**TSX CAN CADD 1**	0.143
				3	**TSX CAN CADD 3**	0.295
				5	**TSX CAN CADD 5**	0.440
CANopen IP 20 套装， 每端配有一个9路母口 SUB-D 9连接器。 标准电缆， UL认证，CE 标志 阻燃 (IEC 60332-2)	LMC 20 LMC 20A130 Lexium 控制器	VW3 A3 618 卡	4	0.3	**TSX CAN CBDD 03**	0.086
				1	**TSX CAN CBDD 1**	0.131
				3	**TSX CAN CBDD 3**	0.268
				5	**TSX CAN CBDD 5**	0.400

CANopen/CANmotion 其他连接附件

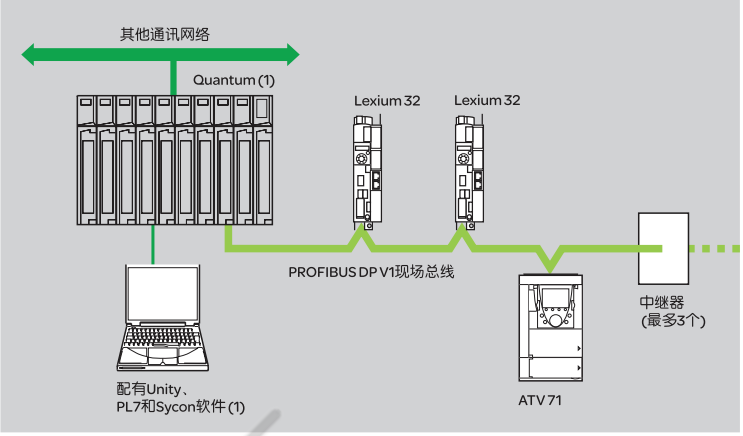
说明	使用 从	使用 至	编号	长度 m	型号	重量 kg
CANopen 电缆 标准电缆， CE 标志低排烟量， 无卤素阻燃 (IEC 60332-1)	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 M238逻辑控制器	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 M238逻辑控制器	5	50	**TSX CAN CA 50**	4.930
				100	**TSX CAN CA 100**	8.800
				300	**TSX CAN CA 300**	24.560
CANopen 电缆 UL认证， CE 标志阻燃 (IEC 60332-2)	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 M238逻辑控制器	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 VW3 CAN TAP2 接线盒	5	50	**TSX CAN CB 50**	3.580
				100	**TSX CAN CB 100**	7.840
				300	**TSX CAN CB 300**	21.870
CANopen 电缆 用于严酷环境 (2) 或移动式安装的电缆， CE 标志低排烟量， 无卤素阻燃 (IEC 60332-1)	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 M238逻辑控制器	VW3 M3 802 连接器 TSX CAN KCDF90T 连接器 VW3 CAN TAP2 接线盒	5	50	**TSX CAN CD 50**	3.510
				100	**TSX CAN CD 100**	7.770
				300	**TSX CAN CD 300**	21.700

(1) 2 个为一组订购
(2) 严酷环境：
- 耐受烃、工业用油、清洁剂、焊料的飞溅
- 相对湿度最高100%
- 含盐大气环境
- 工作温度在 - 10°C 至 + 70°C 之间

Lexium32运动控制
通讯总线和网络
PROFIBUS DP V1和DeviceNet 总线

PROFIBUS DP V1现场总线
概览

VW3 A3 607 PROFIBUS DP V1 通讯卡



PROFIBUS DP是一种满足工业通讯要求的现场总线。

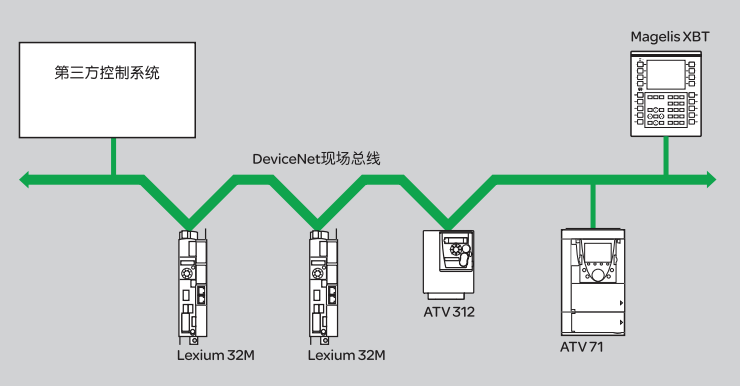
Lexium 32M伺服驱动器通过VW3 A3 607通讯卡连接至PROFIBUS DP V1现场总线。
其他设备可以连接至PROFIBUS DP总线，如PLC (1) 、STB I/O (2) 、ATV变频器 (3) 、Osicoder旋转编码器 (4) 等。

型号

说明	用于	端口类型	型号	重量 kg
通讯卡				
PROFIBUS DP V1卡	Lexium 32M伺服驱动器	一个9路母口SUB-D连接器	**VW3 A3 607**	0.140

DeviceNet现场总线
概览

VW3 M3 301 DeviceNet 通讯卡



DeviceNet现场总线用于工业现场大量设备的远程管理。
与DeviceNet现场总线的连接可允许Lexium32伺服驱动器对运动控制解决方案进行标准化，同时保持对于控制设备系统的独立性。

型号

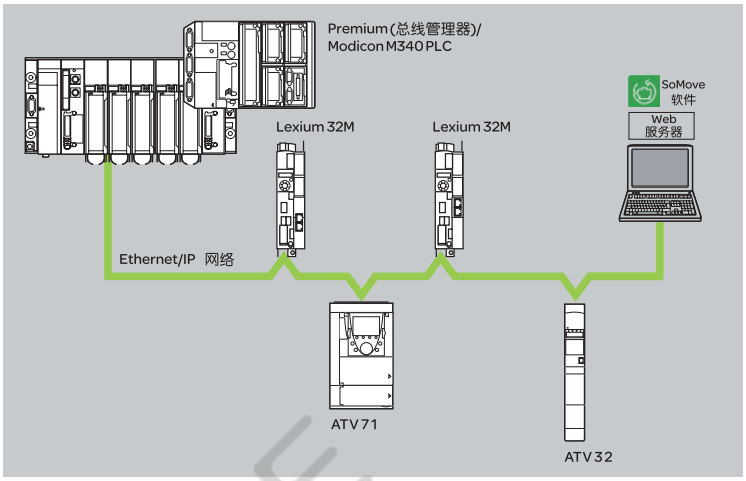
说明	用于	端口类型	型号	重量 kg
DeviceNet卡	Lexium 32M伺服驱动器	1个可拆卸式螺纹连接器	**VW3 M3 301**	–

(1) 请查阅“自动化平台Modicon Quantum和Unity软件”产品目录。
(2) 请查阅“人机界面”产品目录。
(3) 请查阅“软启动器和变频器”产品目录。
(4) 请查阅“全局检测”产品目录。

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
Ethernet/IP 总线

Ethernet/IP总线
概览

VW3 A3 616 EtherNet/IP 通讯卡



Ethernet/IP是一种专门针对工业环境设计的应用层工业协议。
它基于CIP（控制和信息协议）层，采用被广泛实施的以太网协议：TCP（传输控制协议）和IP（网际协议）。
因此它为企业网络提供了一种集成式透明连接系统。
媒体访问为随机。

由于其高速度，网络不会再限制应用的性能。Ethernet/IP作为卓越的开放式协议，支持所有类型的通讯：
- Web页
- 文件传输
- 消息传送

Ethernet/IP 总线连接套装

说明	用于	端口类型	长度 m (1)	型号	重量 kg
通讯卡					
▪ 10/100Mbps，半双工和全双工 ▪ 嵌入Web服务器	Lexium32M 伺服驱动器	2个RJ45连接器	–	**VW3 A3 616**	0.300
ConneXium套装 (符合EIA/TIA-568标准5类和IEC 1180/EN 50173 D级)					
直型屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP卡	2个RJ45连接器	2	**490 NTW 000 02**	–
			5	**490 NTW 000 05**	–
			12	**490 NTW 000 12**	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP 卡	2个RJ45连接器	5	**490 NTC 000 05**	–
			15	**490 NTC 000 15**	-
ConneXium套装 (符合UL和CSA 22.1标准)					
直型屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP卡	2个RJ45连接器	2	**490 NTW 000 02U**	–
			5	**490 NTW 000 05U**	–
			15	**490 NTW 000 12U**	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP卡	2个RJ45连接器	5	**490 NTC 000 05U**	–

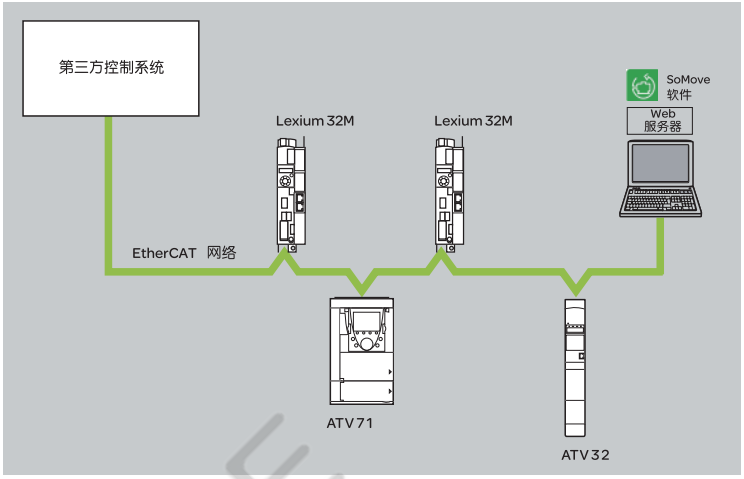
(1) 同样有40和80 m长度。
要订购其他 Ethernet/IP 网络连接套装，请查阅“设备和设施中的通讯网络”产品目录。

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
EtherCAT 总线

EtherCAT总线

概览

VW3 A3 601 EtherCAT 通讯卡



EtherCAT(自动控制以太网)是基于以太网的一种开放的控制总线。在EtherCAT环境下，所有的以太网技术都可以应用，嵌入式web服务器，电子邮件，FTP转换等等。

EtherCAT总线是在要求快速循环时间，低偏差的情况下来使用，达到最佳的同步效果。

基于EtherCAT的特性，可以在低设备成本的情况下获得更出色的控制效果。

EtherCAT总线连接套装

说明	用于	端口类型	长度 m (1)	型号	重量 kg
通讯卡					
EtherCAT卡	Lexium 32M 伺服驱动器	2个RJ45连接器	–	**VW3 A3 601**	0.300
ConneXium套装 (符合EIA/TIA-568标准5类和IEC 1180/EN 50173 D级)					
直型屏蔽双绞线电缆	EtherCAT卡	2个RJ45连接器	2	**490 NTW 000 02**	–
			5	**490 NTW 000 05**	–
			12	**490 NTW 000 12**	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	EtherCAT卡	2个RJ45连接器	5	**490 NTC 000 05**	–
			15	**490 NTC 000 15**	-
ConneXium套装 (符合UL和CSA 22.1标准)					
直型屏蔽双绞线电缆	EtherCAT卡	2个RJ45连接器	2	**490 NTW 000 02U**	–
			5	**490 NTW 000 05U**	–
			15	**490 NTW 000 12U**	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	EtherCAT卡	2个RJ45连接器	5	**490 NTC 000 05U**	–
			15	**490 NTC 000 15U**	–

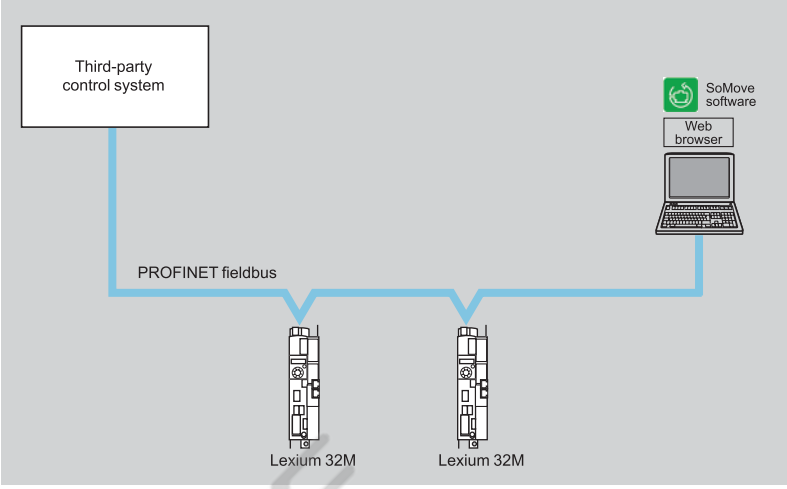
(1) 同样有40和80 m长度
要订购其他 EtherCAT网络连接套装，请查阅“设备和设施中的通讯网络”产品目录。

Lexium 32运动控制
通讯总线和网络
PROFINET总线

PROFINET总线

概述

VW3M3308 Profinet 通讯卡



PROFINET总线是一种基于以太网的现场总线，不需要特殊的接口转换就可以将不同厂家的产品进行组网。

通过现场总线可以执行以下功能

- 读写参数
- 读写输入输出
- 诊断和监控功能

产品组网：

- 通过RJ45接口组网，并作为PROFINET网络中的I/O设备运行，数据交换基于主从模型

Profinet总线连接套装

说明	用于	端口类型	长度 m (1)	型号	重量 kg
通讯卡					
▪ 10/100Mbps，半双工和全双工 ▪ 嵌入Web服务器	Lexium32M 伺服驱动器	2个RJ45连接器	–	VW3 M3 308	0.300
ConneXium套装 (符合EIA/TIA-568标准5类和IEC 1180/EN 50173 D级)					
直型屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP卡	2个RJ45连接器	2	490 NTW 000 02	–
			5	490 NTW 000 05	–
			12	490 NTW 000 12	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP 卡	2个RJ45连接器	5	490 NTC 000 05	–
			15	490 NTC 000 15	-
ConneXium套装 (符合UL和CSA 22.1标准)					
直型屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP 卡	2个RJ45连接器	2	490 NTW 000 02U	–
			5	490 NTW 000 05U	–
			15	490 NTW 000 12U	–
交叉式屏蔽双绞线电缆	Ethernet/IP卡	2个RJ45连接器	5	490 NTC 000 05U	–

(1) 同样有40和80 m长度。
要订购其他 Profinet 网络连接套装，请查阅“设备和设施中的通讯网络”产品目录。

Lexium 32运动控制

选件：用于Lexium 32M伺服驱动器的编码器卡

VW3 M3 401旋转编码器卡

概览

Lexium 32M伺服驱动器可以带有一块编码器接口卡。它有一个输入可用于外部编码器，由此可以实现以下优势：

- 可以连接第三方电机，这可以提高安装的灵活性
- 可以通过减小机械间隙的影响来提高定位精度，这归功于直接在设备上进行的位置测量，并且可以满足简单应用以及非常复杂的系统的要求，后者可能需要非常快的响应或非常精确的路径跟踪

根据编码器技术，可提供3种卡：

- 旋转编码器
- 数字输出的编码器
- 模拟输出的编码器

型号

说明	技术类型		编码器类型 设备编码器	编码器类型 电机编码器	型号	重量
		V ⎓				kg
旋转编码器卡				■	**VW3 M3 401**	–
用于数字输出编码器的接口卡	A/B/I	5	■		**VW3 M3 402**	–
	SSI	12	■			
	BISS	5	■			
	EnDat 2.2	5	■			
用于模拟输出编码器的接口卡	1 Vpp	5		■	**VW3 M3 403**	–
	1 Vpp/Hall	5		■		
	Hiperface	12	■	■		

连接附件

连接器

说明	组成	长度 m	型号	重量 kg
连接器 9路公口SUB-D 用于旋转编码器卡	–	–	**AEO CON 011**	–

套装

配有15路高密度SUB-D连接器的套装 用于数字或模拟输出编码器的接口卡	–	1	**VW3M4701**	–

连接电缆

电缆 用于创建套装 用于编码器接口卡	[5 x (2 x 0.25 mm²) + (2 x 0.5 mm²)]	100	**VW3 M8 221R1000**	21.000

Lexium 32运动控制
选件：用于Lexium 32M伺服驱动器的编码器卡

用于VW3 M3 402编码器卡的Osicoder® 设备编码器

概览

为满足设备编码器的要求，施耐德电气提供有Osicoder®系列编码器。它们通过数字输出连接至VW3 M3 402编码器接口卡。

Osicoder®产品包括增量编码器和绝对编码器。

所建议的增量编码器凭借其可配置的分辨率，可以满足用A/B/I输出信号满足设备编码器的多数要求。
所建议的绝对编码器属于最常使用的带有SSI接口的设备编码器。

更多关于Osicoder®产品的信息，请查阅“旋转编码器 – Osicoder®”产品目录。

Ø 58 mm增量编码器

基于同轴差动光学读数原理工作的XCC增量编码器极其耐用，这得益于其基于光电管的技术以及其三重光源。
循环比即使在以下情况下也可得以保持：
- 发送方组件之一故障
- 发送方组件效率降低 (最高30%)
- 细尘在光学元件上沉积

XCC 1510PSM50X 增量编码器

采用Ø 10 mm实心轴的可配置编码器					
分辨率	连接类型	输出级类型	电源电压	型号	重量 kg
5000...80,000点	公口M23径向连接器	5 V, RS 422	4.75...30 V	XCC 1510PSM50X	0.465

注： XCC增量编码器在连接至PTI输入时也可用作Lexium 32C和Lexium 32M伺服驱动器上的主编码器。

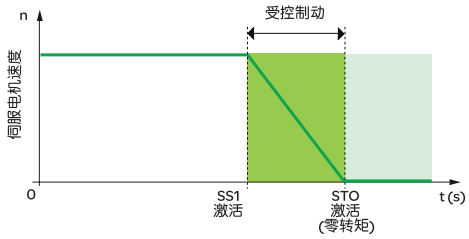
Ø 58 mm绝对编码器

绝对编码器会持续提供一代码，该代码是所需控制的移动部分的实际位置的映像。在首次通电或电源故障后恢复时，该编码器将提供一个可由处理系统直接使用的数据项。

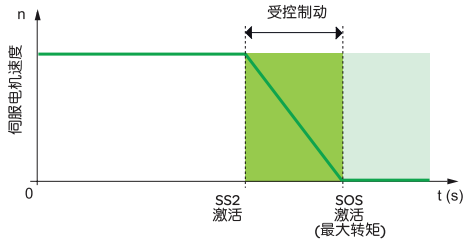
XCC 2510PS81SBN 绝对编码器

采用Ø 10 mm实心轴的单圈编码器					
分辨率	连接类型	输出级类型	电源电压	型号	重量 kg
8192点	公口M23径向连接器	SSI，13位，二进制	11...30 V	XCC 2510PS81SBN	0.460
采用Ø 10 mm实心轴的多圈编码器					
8192点 x 4096圈	公口M23径向连接器	SSI，25位，二进制	11...30 V	XCC 3510PS84SBN	0.685

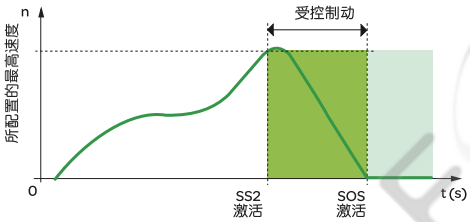
Lexium 32运动控制
选件：用于Lexium 32M伺服驱动器的安全卡



“安全停止1”（SS1）安全功能的激活



“安全停止2”（SS2）安全功能的激活



“安全限速”（SLS）安全功能的激活

VW3 M3 501安全卡

概览

eSM安全卡使Lexium 32伺服驱动器可以使用附加的安全功能以及“安全转矩停止”(STO) 功能，由此使一复杂的安全装置就位，同时确保对设施的可靠监测。

eSM卡可以避免加装外部安全产品，同时又符合国际安全标准，由此使设施的总成本得以优化。其结果是，连线更加廉价且快速。

它还通过缩短设备或设施停止时间来改善维护期间的性能，并可提高所进行的任何工作的安全性。

“eSM安全卡符合机械标准ISO 13849-1，性能标准e。安全功能标准 IEC/EN 61508 SIL3，安全功能标准 IEC/EN 62061， SIL3

它包括符合标准IEC/EN 61800-5-2的安全功能。
大多数应用中要求的这些功能如下：
- “安全转矩停止”（STO）
- “安全停止1”（SS1）
- “安全停止2”（SS2）
- “安全限速”（SLS）
- “安全运行停止”（SOS）

安全功能

“安全停止1”（SS1）安全功能

SS1安全功能用于实现1类安全停止。
在激活此功能之后，伺服电机以受控方式制动，保持执行器上的电源。在设备停止之后执行器停止时，电源再被切断

“安全停止2”（SS2）安全功能

SS2安全功能用于实现2类安全停止。在激活此功能之后，伺服电机以受控方式制动，保持执行器上的电源。在电机停止之后，它将被“安全运行停止”（SOS）功能加以固定。

“安全限速”（SLS）安全功能

SLS安全功能用于监测所配置的最高速度。如果超出此速度，伺服电机将按照SS2被停止。

“安全运行停止”（SOS）安全功能

SOS安全功能用于在伺服电机停止后立即监测其相对静止位置的任何偏移。

型号

说明	电源电压	电缆长度	型号	重量
	v	m		kg
eSM安全卡 用于Lexium 32伺服驱动器	24⎓（最高30，最低19）	–	**VW3 M3 501**	–
预装配线组 配有一24路母口连接器（安全卡端）和自由端	-	1.5	**VW3 M8 801R15**	–
	-	3	**VW3 M8 801R30**	–
安全线缆 24x0.25mm²，24 针 – 24 针插头	-	3	**VW3M8802R30**	–
增强安全模块端子适配器 配有5个连接头	–	–	**VW3M8810**	–
可插拔连接卡 连接外加eSM分线盒 以4件一组销售	-	-	**VW3 M8 820**	–

Lexium 32 运动控制器
选件：用于Lexium32M伺服驱动器的I/O扩展卡

概览

PF110930

VW3 M3 302 I/O 扩展卡

安装I/O扩展卡后的Lexium32M 的伺服驱动器能够适应更加广泛，更加复杂的应用。

它与Lexium32伺服驱动器的I/O具有相同的应用功能。

I/O扩展卡有一个专用卡槽(端口1)，并且与版本V01.06的伺服驱动器满足最低兼容。

扩展卡拥有逻辑和模拟I/O：
- 4个24V直流正逻辑(源)或者负逻辑(漏)输入。
- 2个正逻辑（源）或者负逻辑（漏）集电极开路输出。
- 2个软件配置电压(0...10V)模拟输入，14位分辨率。
- 2个软件配置电压(0...10V)或者电流(0...20mA)模拟输出，12位分辨率。

型号

说明	I/O类型				连接类型	型号	重量
	逻辑输入	逻辑输出	模拟输入	模拟输出			kg
用于Lexium32M伺服驱动器的I/O扩展卡	4	2	2	2	弹簧端子	**VW3 M3 302**	0.400

Lexium 32运动控制
选件：用于伺服驱动器的制动电阻

概览

内部制动电阻

伺服驱动器内部有制动电阻用以吸收制动能量。如果直流母线电压超出预定值，制动电阻被激活。制动电阻将吸收的能量转化为热量。
制动电阻可以提供最大瞬时制动转矩。

外部制动电阻

当伺服电机频繁制动时，必须采用外部电阻来耗散多余的制动能量。在这种情况，内部制动电阻失效。

可以并联多个制动电阻，伺服驱动器会监视制动电阻内的功率消耗。

制动电阻VW3A7601R●●到VW3A7608R●● 的防护等级为IP65，VW3A770●● 防护等级为IP20。
操作温度范围：0-50℃

Lexium32伺服驱动器的直流母线可以并排安装。

应用场合

高惯量，快速循环驱动负载的设备。

型号

539807

VW3 A7 60● R●●

F105659

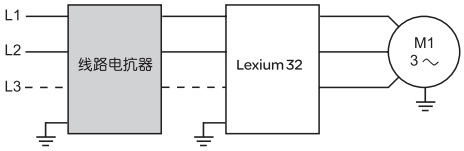
VW3 A7 70●

值	持续功率 PPr	峰值能量 EPk 115 V	230 V	380 V	480 V	连接电缆长度	型号	重量
Ω	W	Ws	Ws	Ws	Ws	m		kg
10	400	18,800	13,300	7300	7700	0.75	**VW3 A7 601 R07**	1.420
						2	**VW3 A7 601 R20**	1.470
						3	**VW3 A7 601 R30**	1.620
	1000	36,500	36,500	22,500	22,500	–	**VW3 A7 705**	11.000
15	1000	43,100	43,100	26,500	26,500	–	**VW3 A7 704**	11.000
27	100	4200	3800	1900	1700	0.75	**VW3 A7 602 R07**	0.630
						2	**VW3 A7 602 R20**	0.780
						3	**VW3 A7 602 R30**	0.900
	200	9700	7400	4900	4300	0.75	**VW3 A7 603 R07**	0.930
						2	**VW3 A7 603 R20**	1.080
						3	**VW3 A7 603 R30**	1.200
	400	25,500	18,100	11,400	10,500	0.75	**VW3 A7 604 R07**	1.420
						2	**VW3 A7 604 R20**	1.470
						3	**VW3 A7 604 R30**	1.620
72	100	5500	3700	2500	2300	0.75	**VW3 A7 605 R07**	0.620
						2	**VW3 A7 605 R20**	0.750
						3	**VW3 A7 605 R30**	0.850
	200	14,600	9600	6600	6000	0.75	**VW3 A7 606 R07**	0.930
						2	**VW3 A7 606 R20**	1.080
						3	**VW3 A7 606 R30**	1.200
	400	36,600	24,700	16,200	15,500	0.75	**VW3 A7 607 R07**	1.420
						2	**VW3 A7 607 R20**	1.470
						3	**VW3 A7 607 R30**	1.620
100	100	4400	4400	2900	2900	0.75	**VW3 A7 608 R07**	0.410
						2	**VW3 A7 608 R20**	0.560
						3	**VW3 A7 608 R30**	0.760

注： 外部制动电阻耗散的总持续功率必须小于或等于Lexium 32伺服驱动器的额定功率 。

Lexium 32运动控制
选件：用于伺服驱动器的线路电抗器

线路电抗器



线路电抗器可用于在线路电源上提供更好的过压保护，并减小伺服驱动器所生成的电流的谐波失真。

推荐的电抗器会限制线电流。
它们系按照标准EN 50178 (VDE 0160 1级 线路电源上的高能量过压) 开发。

电感值针对占额定线路电压3%到5%的电压降来定义。高于此范围的值将导致转矩损失。

这些电抗器必须安装在伺服驱动器上游。
一个线路电抗器可以被连接至多个伺服驱动器。在这种情况下，所有伺服驱动器在额定电压下的电流消耗绝不能超出线路电抗器的额定电流。

应用

在以下情况下特别建议采用线路电抗器：
- 多台伺服驱动器并联紧密连接
- 线路电源受到来自其他设备的显著干扰 (干涉、过压)
- 线路电源的相电压不平衡超出额定电压的1.8%
- 伺服驱动器有一条阻抗非常低的线路供电 (位于功率为伺服驱动器额定值10倍的电力变压器附近)
- 在同一条线路上安装有大量伺服驱动器
- 当设施中包含一个功率因数校正单元时，cos φ 校正电容器上的负载降低

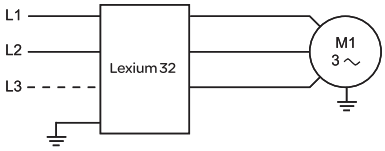
型号

线电抗器

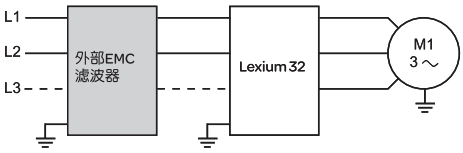
对于伺服驱动器	感应值	损耗	线电流和THD 无电抗器		有电抗器		型号	重量
	mH	W	A	%	A	%		kg
单相电源电压：115 V～50/60 Hz								
LXM 32●U45M2	5	20	2.9	173	2.6	85	VZ1L007UM50	0.880
LXM 32●U90M2	2	30	5.4	159	5.2	90	VZ1L018UM20	1.990
LXM 32●D18M2	2	30	8.5	147	9.9	74		
LXM 32●D30M2	2	30	12.9	135	9.9	72		
单相电源电压：230 V～50/60 Hz								
LXM 32●U45M2	5	20	2.9	181	3.4	100	VZ1L007UM50	0.880
LXM 32●U90M2	2	30	4.5	166	6.3	107	VZ1L018UM20	1.990
LXM 32●D18M2	2	30	8.4	148	10.6	93		
LXM 32●D30M2	2	30	12.7	135	14.1	86		
三相电源电压：380 V～50/60 Hz								
LXM 32●U60N4	2	75	1.4	187	1.9	106	VW3A4553	3.500
LXM 32●D12N4	2	75	3	174	3.5	88		
LXM 32●D18N4	1	90	5.5	159	7.2	88	VW3A4554	6.000
LXM 32●D30N4	1	90	8.7	146	11.6	74		
LXM 32●D72N4	1	90	18.1	124	23.5	43		
LXM 32MD85N4	1	90	23.3	139	25.0	45		
LXM 32MC10N4	0.5	94	27.8	133	38.1	70	VW3A4555	11.000
三相电源电压：480 V～50/60 Hz								
LXM 32●U60N4	2	75	1.2	201	1.6	116	VW3A4553	3.500
LXM 32●D12N4	2	75	2.4	182	2.9	98		
LXM 32●D18N4	1	90	4.5	165	6	98	VW3A4554	6.000
LXM 32●D30N4	1	90	7	152	9.6	85		
LXM 32●D72N4	1	90	14.6	129	19.5	55		
LXM 32MD85N4	1	90	19.9	145	21.0	45		
LXM 32MC10N4	0.5	94	23.7	140	32.0	54	VW3A4555	11.000

Lexium 32运动控制

用于伺服驱动器的集成的EMC滤波器和外部EMC输入滤波器



采用集成的EMC滤波器的Lexium 32伺服驱动器



采用外部EMC滤波器的Lexium 32伺服驱动器

外部EMC输入滤波器装配于
LXM32M伺服驱动器上

集成的EMC滤波器

功能

Lexium 32伺服驱动器具有集成的无线电干扰输入滤波器，以符合变速电力驱动“产品”的EMC标准IEC/EN 61800-3第2版环境2中C3类，并符合关于EMC（电磁兼容性）的欧洲指令。

对于伺服驱动器	伺服电机电缆最大长度符合 EN 55011，A等，2级 IEC/EN 61800-3，环境2中C3类 开关频率：8 kHz m
单相电源电压：115 V～ 50/60 Hz	
LXM 32●●●●M2	20（C2类、环境1中为10 m）
单相电源电压：230 V～ 50/60 Hz	
LXM 32●●●●M2	20（C2类、环境1中为10 m）
三相电源电压：380 V～ 50/60 Hz	
LXM 32●●●●N4	20
三相电源电压：480 V～ 50/60 Hz	
LXM 32●●●●N4	20

外部EMC输入滤波器

应用

在配合伺服驱动器使用时，外部EMC输入滤波器可用于满足更为严格的要求，并被设计用以将对线路电源的传导发射消减至标准IEC/EN 61800-3第2版C2和C3类（见第33页）中给出的限值以下。

外部EMC滤波器安装在设备的侧面。它们带有用于在机箱内安装的螺纹孔。

根据线路电源类型的应用

Lexium 32伺服驱动器不能在IT类电源上使用。
因此集成的或外部EMC滤波器只能在TN（中性连接）和TT（中性对地）类电源上使用。
参考标准IEC/EN 61800-3，附录D2.1，在IT系统中，过滤器会造成绝缘监测工作一直在随机方式下运行。

如果一台设备要安装在IT类电源上，则必须加装隔离变压器，以便在次级一侧重新形成一个TT系统。

Lexium 32运动控制

选件：用于伺服驱动器的外部EMC输入滤波器

VW3 A4 422

VW3A4424

型号				
对于伺服驱动器	最大伺服电机电缆长度符合		型号	重量
	EN 55011 A级1组	EN 55011 A级2组		
	IEC/EN 61800-3 C2类 环境1内	IEC/EN 61800-3 C3类 环境2中		
	开关频率8 kHz	开关频率8 kHz		
	m	m		kg
单相电源电压				
LXM 32●U45M2 LXM 32●U90M2	50	100	VW3 A4 420	0.600
LXM 32●D18M2 LXM 32●D30M2	50	100	VW3 A4 421	0.775
三相电源电压				
LXM 32●U60N4 LXM 32●D12N4 LXM 32●D18N4 LXM 32●D30N4	50	100	VW3 A4 422	0.900
LXM 32●D72N4	50	100	VW3 A4 423	1.350
LXM 32MD85N4 LXM 32MC10N4	50	100	VW3 A4 424	3.150

SoMove设置软件

SoMove启动页面

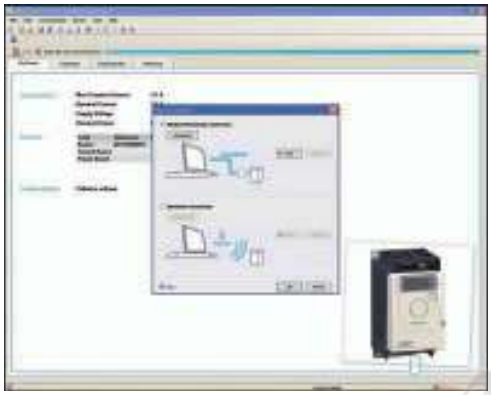
概览

SoMove是在PC上使用的用户友好型设置软件，用于设置以下施耐德电气电机控制设备：
- ATV 12、ATV 312、ATV 31、ATV 32、ATV 61和ATV 71变频器
- ATS 22和ATS 48启动器
- TeSys U启动器-控制器
- TeSys T电机管理系统
- Lexium 32伺服驱动器

SoMove软件集成了针对设备设置阶段的各种功能，例如：
- 配置准备
- 设置
- 维护

为方便设置和维护，SoMove软件可以使用直接的USB/RJ45电缆连接或蓝牙®无线连接。SoMove软件还兼容Multi-Loader配置工具以及用于移动电话的SoMove Mobile软件。

这些工具可以在对设备加载、复制或编辑配置时节省大量的时间。
SoMove软件及所有与设备相关的DTM(设备类型管理器)均可从我们的网站www.schneider-electric.com下载。



将SoMove软件连接至设备

功能

断开模式下的配置准备

SoMove软件具有一个可实现对所有设备参数访问的纯断开模式。此模式可用于生成设备配置。
配置可以被保存、打印以及导出至办公自动化软件。

SoMove软件会检查参数的一致性，验证在断开模式下创建的配置。

在断开模式下可提供大量功能，特别是：
- 设备配置软件向导
- 配置比较功能
- 保存、复制、打印和创建配置文件，以导出至Multi-Loader、SoMove Mobile或Microsoft Excel®等工具，并通过电子邮件发送配置。

SoMove软件控制面板

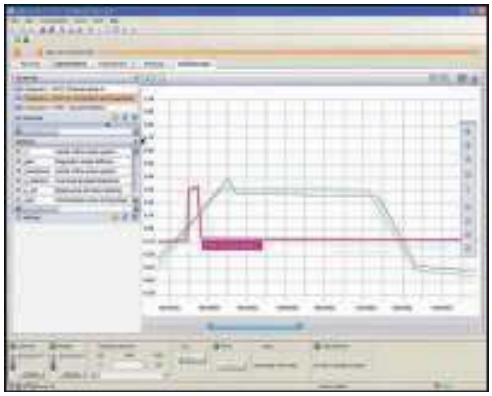
设置

当PC连接至设备时，SoMove软件可用于：
- 发送已在设备上生成的配置
- 调整和监测。其包括的功能如：
  - 示波器
  - 显示通讯参数
- 采用控制面板用户界面的便捷控制
- 保存最终配置

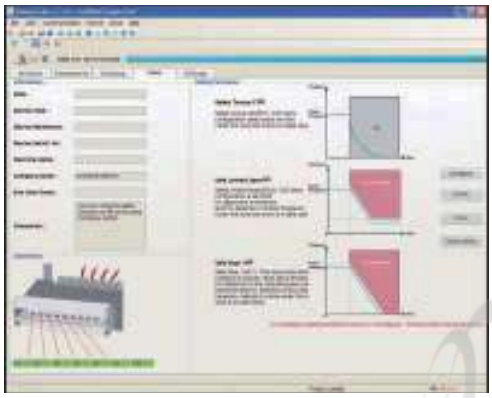
维护

为了简化维护操作，SoMove软件可用于：
- 对当前所使用的配置与PC上所保存的配置进行比较
- 向设备传送配置
- 比较示波器曲线
- 保存示波器曲线和故障

SoMove设置软件



SoMove软件示波器功能



SoMove安全功能

功能(续)

用户界面

SoMove软件通过5个标签页提供对设备上所有信息的快速、直接访问：
■ 我的设备(My Device)：显示设备上的所有信息(类型、型号、软件版本、选件卡等)
■ 参数(Parameters)：以表格或简图的形式显示所有设备调整参数
■ 故障(Faults)：显示设备可能遇到的故障列表、故障日志以及当前故障或报警。
■ 监测(Monitoring)：提供设备状态、其I/O以及所有监测参数的动态显示。您可以通过选择您的参数以及它们的表示方式来创建您自己的控制面板
■ 示波器(Oscilloscope)：提供高速示波器(记录设备内的迹线)或低速示波器(对于没有集成式示波器的设备，在软件中记录迹线)。

SoMove的使用界面提供了所有设备的配置列表：
■ 安全功能：配置ATV32 变频器和Lexium32伺服驱动器
□ 配置I/O
□ 编辑和打印记录
■ ATV Logic：ATV32变频器可编辑功能模块。用于：
□ 编写程序并下载到驱动器
□ 在设备上运行和调试
■ 自整定：访问Lexium32伺服驱动器自整定功能的三种操作模式：
□ 快速设定，简单应用设计；
□ 半自动模式快速设定，带有优化伺服驱动器/伺服电机选项(访问机械和动力参数)
□ 专家模式：优化设定参数，复杂设备的设计

连接

Modbus serial link

电脑运行SoMove软件时可直接使用USB/RJ45数据线通过设备的RJ45接口和电脑的USB接口进行通讯。

Bluetooth® 无线连接

如果设备具有蓝牙功能，可以使用Modbus-Bluetooth®适配器连接。这个适配器在设备端口使用Modbus网络来工作。最大有效范围10m (2级)。

如果电脑没有蓝牙接收功能，需要使用USB-Bluetooth®适配器。

SoMove设置软件

SoMove设置软件

PF539785

TCSW AAC13FB
蓝牙®适配器

型号

名称	说明	型号	重量 kg
SoMove设置软件	包括： ■ 用于PC的SoMove设置软件，采用中文、英文、法文、德文、意大利文和西班牙文 ■ 用于变频器、启动器和伺服电机的DTM(设备类型管理器)和技术文档	(1)	-
USB/RJ45电缆	用于将一PC 连接至设备 此电缆为2.5 m长，有一个USB连接器(PC端)和一个RJ45连接器(设备端)。	**TCSM CNAM 3M002P**	-
Modbus-蓝牙®适配器	使设备可通过蓝牙®串行连接进行通讯。 包括： ■ 1个蓝牙®适配器(范围10 m，2级)，带有一个RJ45连接器 ■ 用于SoMove：1条0.1 m电缆，带有2个RJ45连接器 ■ 用于TwidoSuite：1条0.1 m电缆，带有1个RJ45连接器和1个微型DIN连接器	**TCSW AAC13FB**	0.032
用于PC的USB-蓝牙®适配器	对于不具备蓝牙®技术的PC，需要此适配器。它连接至PC上的USB 端口。范围10 m (2级)	**VW3 A8 115**	0.290

环境

SoMove运行于以下PC环境和配置中：
- ☐ Microsoft Windows® XP SP3
- ☐ Microsoft Windows® Vista
- ☐ Pentium IV (或等效处理器)，1GHz，硬盘有1GB可用空间，512 MB RAM (最低配置)

(1) 可在“Motion & Drives产品说明”DVD光盘VW3 A8 200或我们的网站www.schneider-electric.com上获得。

SoMove设置软件

SoMove软件与其他设备兼容性

设备	范围	软件版本
变频器	ATV 12, ATV 312, ATV 32	≥1.0
	ATV 31	≥1.1
	ATV 61, ATV 71	≥1.6
启动器	ATS 22	≥1.0
起动控制器	TeSys U	≥1.0
电机管理系统	TeSys T	≥1.0
伺服驱动器	Lexium 32	≥1.0

环境

名称	说明	型号	重量 kg
SoMove运行于以下PC环境和配置中 ■ Microsoft Windows® 7 Professional (1) ■ Microsoft Windows® XP Professional SP3 ■ Microsoft Windows® Vista Business SP2 ■ Pentium IV (或等效处理器)，1 GHz。1GB硬盘空间。1GB内存(最低配置)			-

(1) 与客户服务中心联系。

Lexium 32运动控制
电机启动器

+

+

LC1D18●●
+
LXM32MD30M2

LC1D25●●
+
LMX32MD85N4

应用

以下所列的组合可用于创建包含接触器和Lexium 32伺服驱动器的完整的电机启动器单元。

接触器接通和管理任何安全功能，并在停止时隔离伺服电机。
伺服驱动器控制伺服电机，提供针对伺服驱动器与伺服电机之间短路的保护，并保护电机电缆免于过载。过载保护由伺服驱动器的电机热保护提供。

用于Lexium 32伺服驱动器的电机启动器

伺服驱动器 型号	额定功率 kW	最大预期线电流Isc kA	接触器 型号 (1) (2)
单相电源电压：100...120 V～50/60 Hz			
LXM 32●U45M2	0.15	1	LC1 D09●●
LXM 32●U90M2	0.3	1	LC1 D09●●
LXM 32●D18M2	0.5	1	LC1 D12●●
LXM 32●D30M2	0.8	1	LC1 D18●●
单相电源电压：200...240 V～50/60 Hz			
LXM 32●U45M2	0.3	1	LC1 D09●●
LXM 32●U90M2	0.5	1	LC1 D09●●
LXM 32●D18M2	1	1	LC1 D12●●
LXM 32●D30M2	1.6	1	LC1 D18●●
三相电源电压：400 V～ 50/60 Hz			
LXM 32●U60N4	0.4	5	LC1 D09●●
LXM 32●D12N4	0.9	5	LC1 D09●●
LXM 32●D18N4	1.8	5	LC1 D09●●
LXM 32●D30N4	3	5	LC1 D12●●
LXM 32●D72N4	7	5	LC1 D25●●
LXM 32MD85N4	9	22	LC1 D25●●
LXM 32MC10N4	11	22	LC1 D25●●
三相电源电压：480 V～50/60 Hz			
LXM 32●U60N4	0.4	5	LC1 D09●●
LXM 32●D12N4	0.9	5	LC1 D09●●
LXM 32●D18N4	1.8	5	LC1 D09●●
LXM 32●D30N4	3	5	LC1 D12●●
LXM 32●D72N4	7	5	LC1 D25●●
LXM 32MD85N4	9	22	LC1 D25●●
LXM 32MC10N4	11	22	LC1 D25●●

(1) 接触器的组成：
LC1D●●：3个极 +1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
在特定情况下，可以采用具有1个常闭辅助触点的LC1K接触器。
请查阅“控制和保护组件”产品目录。
(2) 将●●替换为下表中所给出的控制电路电压基准：

	Volts～	24	48	110	220/230	230	230/240
LC1 D●●	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	50 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7

关于24 V与660 V之间的其他可用电压，或者关于直流控制电路，请向您所在地的客户服务中心咨询。

Lexium 32运动控制
电机启动器
采用熔断器的保护

采用J级熔断器的保护(UL标准)		
伺服驱动器		须置于上游的熔断器
型号	额定功率	
	kW	A
单相电源电压：100...120 V～50/60 Hz		
LXM 32●U45M2	0.15	4
LXM 32●U90M2	0.3	6
LXM 32●D18M2	0.5	10
LXM 32●D30M2	0.8	15
单相电源电压：200...240 V～50/60 Hz		
LXM 32●U45M2	0.3	4
LXM 32●U90M2	0.5	6
LXM 32●D18M2	1	10
LXM 32●D30M2	1.6	15
三相电源电压：400 V～ 50/60 Hz		
LXM 32●U60N4	0.4	2
LXM 32●D12N4	0.9	4
LXM 32●D18N4	1.8	8
LXM 32●D30N4	3	10
LXM 32●D72N4	7	20
LXM32MD85N4	9	30
LXM32MC10N4	11	40
三相电源电压：480 V～ 50/60 Hz		
LXM 32●U60N4	0.4	2
LXM 32●D12N4	0.9	3
LXM 32●D18N4	1.8	8
LXM 32●D30N4	3	10
LXM 32●D72N4	7	20
LXM32MD85N4	9	30
LXM32MC10N4	11	40

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机

569427

采用直型连接器的BMH伺服电机

569428

采用可旋转右弯型连接器的BMH伺服电机

概览

BMH伺服电机在同类产品中的功率密度最高，可以满足大多数紧凑型设备设计的要求。凭借4种法兰尺寸以及每种法兰尺寸下的3种不同的长度，对于多数应用可提供适合的解决方案，涵盖从1.2至84 Nm的连续停止转矩范围，最高速度为8000 rpm。

由于其中惯量的电机设计，新的BMH伺服电机可以在同样的电机尺寸上实现更高的负载惯量，并提高了设定增益，由此可满足对高负载和即插即用式运动调节的需求。

BMH伺服电机可以5种法兰尺寸提供：70、100、140、190和205 mm。它们被UL (Underwriters Laboratories) 认证为“认可”，符合UL 1004标准及欧洲指令 (CE标志)。

BMH伺服电机可采用以下选择：

- 两个轴端保护等级：根据安全标准IEC/EN 60529，IP50和IP65 (使用套装选件可达到IP67)
- 有或没有抱闸
- 直型或可旋转右弯型连接器
- 单圈或多圈SinCos编码器
- 光轴或带键轴端

功能特性

一般功能

BMH伺服电机按照满足以下要求开发：

- 根据DIN50019R14标准，-20...40°C不降容。自40°C起，每升高1°C，降容1%，最高温度55°C。
- 最大工作海拔高度：1000 m无降容，至2000 m k = 0.86，至3000 m k = 0.8 (1)
- 绕组绝缘等级：F (绕组阈值温度155°C) 符合DIN VDE 0530
- 热保护由Lexium 32伺服驱动器通过电机温度控制算法提供并控制
- 法兰与轴之间的不圆度、同心度和垂直度符合DIN 42955，N级
- 适合所有安装位置。(根据DIN42950标准。水平安装(IMB5) 或垂直安装 (IMV1轴端在顶部和IMV3轴端在底部)

选型

选型工具在施耐德电气官网 www.schneider-eletric.com

(1) k：降容因数

功能(续)

抱闸

BMH伺服电机可配以带有失效保险的电磁抱闸。

⚠ **不要将抱闸用作减速的动态制动器，因为这样会使抱闸快速损坏。**

集成的编码器

BMH伺服电机标配有一个绝对值编码器。

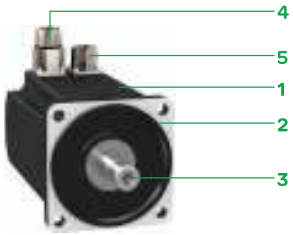
它具有如下功能：
- 提供电机绝对位置，保证运动同步
- 通过Lexium32伺服驱动器测量电机速度，此信息有伺服驱动器的速度控制器使用
- 当伺服驱动器起动时，将数据从伺服电机发送给伺服驱动器，保证自动识别。
- 将数据由伺服电机发送至伺服驱动器，由此确保伺服驱动器启动时的电机自动辨识。

BMH伺服电机标配有一个绝对编码器。可提供4种类型的编码器：
- 高分辨率SinCos Hiperface®编码器：
  - 单圈(131072点/圈) (1)或
  - 多圈(131072点/圈x4096圈) (1)，

确保轴的角位置精度，精度达到小于±1.3弧分。
- 中等分辨率SinCos Hiperface®编码器：
  - 单圈(32,768点/圈) (1)或
  - 多圈(32,768点/圈x4096圈) (1)，

确保轴的角位置精度，精度达到小于±4.8弧分。

说明



BMH伺服电机有一个三相定子和一个10极转子，采用钕铁硼(NdFeB)磁体，包括：
1 由RAL 9005不透明黑漆保护的壳体
2 4点轴向固定法兰
3 带键或光轴轴端(取决于型号)
4 防尘防潮公口直型螺纹连接器，用于连接电源电缆(2)
5 防尘防潮公口直型螺纹连接器，用于连接控制电缆(编码器) (2)

连接器需单独订购，用于连接至Lexium 32伺服驱动器。
施耐德电气特别注意确保BMH伺服电机与Lexium 32伺服驱动器间的兼容性。这种兼容性只能通过采用施耐德电气所销售的电缆和连接器方可得以保证。

(1) 编码器与Lexium 32伺服驱动器配合使用。
(2) 其他型号采用可旋转右弯型连接器。

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机


569430

BMH 070●● ●●●1A


569431

BMH 100●● ●●●1A


569432

BMH 1401P ●●●1A

BMH伺服电机

以下所示的BMH伺服电机未装配齿轮箱。
关于GBX齿轮箱和GBY齿轮箱，见第49和50页。

连续停止转矩	峰值停止转矩	额定伺服电机输出功率	额定速度	最高机械速度	相配合的伺服驱动器LXM 32	型号 (1)	重量 (2)
Nm	Nm	W	rpm	rpm			kg
1.2	4.2	350	3000	8000	●U60N4	BMH 0701P ●●●●A	1.600
1.4	4	450	4000	8000	●U90M2	BMH 0701T ●●●●A	1.600
	4.2	350	2500	8000	●D18M2	BMH 0701T ●●●●A	1.600
		700	5000	8000	●D12N4	BMH 0701P ●●●●A	1.600
2.5	6.4	600	2500	8000	●D30M2	BMH 0702T ●●●●A	1.800
	7.4	900	4000	8000	●D18M2		
		700	3000	8000	●D12N4	BMH 0702P ●●●●A	1.800
3.4	8.7	650	2000	8000	●D30M2	BMH 0703T ●●●●A	2.000
	10.2	900	3000	8000	●D18M2	BMH 0703T ●●●●A	2.000
		1300	5000	8000	●D18N4	BMH 0703P ●●●●A	2.000
3.3	10.8	800	4000	6000	●D12N4	BMH 1001P ●●●●A	3.340
3.4	8.9	700	2000	6000	●D30M2	BMH 1001T ●●●●A	3.340
	10.8	900	3000	6000	●D18M2		
		1300	4000	6000	●D18N4	BMH 1001P ●●●●A	3.340
6	10.3	750	2000	6000	●D30M2	BMH 1002T ●●●●A	4.920
	18.4	1450	3000	6000	●D30M2		
5.2	15.6	1600	4000	6000	●D18N4	BMH 1002P ●●●●A	4.920
8.2	22.8	1450	2500	6000	●D30M2	BMH 1003T ●●●●A	6.500
8.4	25.1	2700	5000	6000	●D30N4	BMH 1003P ●●●●A	6.500
10.3	30.8	1450	1500	4000	●D30M2	BMH 1401P ●●●● A	8.000
		2400	3000	4000	●D30N4		
16.8	50.3	3800	3000	4000	●D72N4	BMH 1402P ●●●● A	12.000
24	71.8	4500	3000	4000	●D72N4	BMH 1403P ●●●● A	16.000
30	77.7	4800	2500	4000	●D72N4	BMH 1901P ●●●● A	19.000
37.4	101	5900	2500	4000	●D72N4	BMH 1902P ●●●● A	31.000
43.2	123	5700	1500	3500	●D72N4	BMH 1903P ●●●●A	43.000
84	232	6500	1200	3800	●D72N4	BMH 2053P ●●●●A	67.000
100	230	9800	2000	3000	MC10N4	BMH 1904 P●●●●A	55.800
100	230	16000	2000	3000	MC10N4	BMH 1904 P●●●●B	57.400

要订购BMH伺服电机，应按以下方式补足每一型号：

		BMH 1401P	●	●	●	●	A
轴端	IP 54 带键槽		1				
	IP 65/IP 67 (3) 带键槽		3				
集成的编码器 高分辨率，光学的	单圈，SinCos Hiperface® 131,072点/圈 (4) 每圈128个正弦/余弦周期			1			
	多圈，SinCos Hiperface® 131,072点/圈x 4096圈 (4) 每圈128个正弦/余弦周期			2			
集成的编码器 中等分辨率，电容性	单圈，SinCos Hiperface® 32,768点/圈 (4) 每圈16个正弦/余弦周期			6			
	多圈，SinCos Hiperface® 32,768点/圈x 4096圈 (4) 每圈16个正弦/余弦周期			7			
抱闸	无				A		
	有				F		
连接	直型连接器 (5)					1	
	可旋转右弯型连接器					2	
法兰	国际标准						A
强迫风冷 (6)							B

注：上例是针对**BMH 1401P**伺服电机。对于其他伺服电机，应将**BMH 1401P**替换为相应的型号。
(1) 要补全每一型号，请参见上表。
(2) 无抱闸、无包装的伺服电机重量。
(3) 采用作为选件提供的VW3 M2 30● IP 67合规套件时为IP 67，见上文。
(4) 所给出的编码器分辨率系针对配合Lexium 32伺服驱动器的应用。
(5) 不用于BMH190伺服电机
(6) 仅BMH1904

BMH伺服电机

尺寸

伺服电机	法兰尺寸	宽 x 高 x 深 (1)	
		无抱闸	有抱闸
		mm	mm
BMH 0701●	70 x 70	**70 x 109.5 x 122**	70 x 109.5 x 161
BMH 0702●	70 x 70	**70 x 109.5 x 154**	70 x 109.5 x 193
BMH 0703●	70 x 70	**70 x 109.5 x 186**	70 x 109.5 x 225
BMH 1001●	100 x 100	**100 x 139.5 x 128**	100 x 139.5 x 170
BMH 1002●	100 x 100	**100 x 139.5 x 160**	100 x 139.5 x 202
BMH 1003●	100 x 100	**100 x 139.5 x 192**	100 x 139.5 x 234
BMH 1401P	140 x 140	**140 x 179.5 x 152**	140 x 179.5 x 187
BMH 1402P	140 x 140	**140 x 179.5 x 192**	140 x 179.5 x 227
BMH 1403P	140 x 140	**140 x 179.5 x 232**	140 x 179.5 x 267
BMH 1902P	190 x 190	**190 x 257 x 250**	190 x 257 x 308
BMH 1903P	190 x 190	**190 x 257 x 310**	190 x 257 x 368
BMH 1904P	190 x 190	**190 x 257 x 455**	190 x 257 x 530
BMH 2053P	205 x 205	**205 x 259 (2) x 489**	205 x 259 (2) x 538.5

IP 67 安装套件

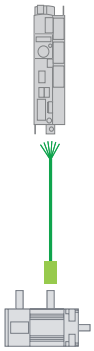
此套件可用于确保IP 67保护等级。它的安装将取代后方电机铭牌。

VW3 M2 302

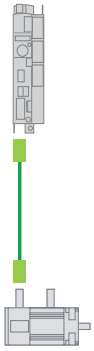
说明	对于伺服电机	型号	重量 kg
IP 67安装套件 (作为选件提供)	BMH 070●●	**VW3 M2 301**	0.100
	BMH 100●●	**VW3 M2 302**	0.120
	BMH 140●●	**VW3 M2 303**	0.140
	BMH 190●●	(3)	0.003
	BMH 205●●	**VW3 M2 304**	0.160

(1) 外部尺寸，不包括轴端
(2) 装有直线连接器的高度，使用右弯连接器时，高度为265mm。
(3) IP67合规套件由Festo AG公司出售，请参考QSML-B-M3-4-20。

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机



VW3 M5 10● R●●●



VW3 M8 102 R●●●

连接元件

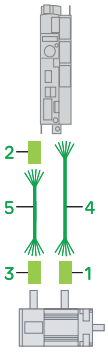
动力线

说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	长度	型号	重量
				m		kg
配有一个M23工业连接器的电缆 (伺服电机端)	BMH 070●● BMH 100●● BMH 1401P	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[(4 x 1.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	1.5	**VW3 M5 101 R15**	0.600
				3	**VW3 M5 101 R30**	0.810
				5	**VW3 M5 101 R50**	1.210
				10	**VW3 M5 101 R100**	2.290
				15	**VW3 M5 101 R150**	3.400
				20	**VW3 M5 101 R200**	**4.510**
				25	**VW3 M5 101 R250**	**6.200**
				50	**VW3 M5 101 R500**	**12.325**
				75	**VW3 M5 101 R750**	**18.450**
	BMH 1402P BMH 1403P	LXM 32●D72N4	[(4 x 2.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	**VW3 M5 102 R30**	1.070
				5	**VW3 M5 102 R50**	1.670
				10	**VW3 M5 102 R100**	3.210
				15	**VW3 M5 102 R150**	4.760
				20	**VW3 M5 102 R200**	6.300
				25	**VW3 M5 102 R250**	7.945
				50	**VW3 M5 102 R500**	16.170
				75	**VW3 M5 102 R750**	24.095
配有一个M40工业连接器的电缆 (伺服电机端)	E型开放式电缆安装符合EN 60204-1标准					
	BMH 1901P BMH 2053P	LXM 32●D72N4	[(4 x 4 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	**VW3 M5 103 R30**	2.000
				5	**VW3 M5 103 R50**	3.400
				10	**VW3 M5 103 R100**	6.500
				15	**VW3 M5 103 R150**	9.500
				20	**VW3 M5 103 R200**	12.100
				25	**VW3 M5 103 R250**	15.500
				50	**VW3 M5 103 R500**	30.300
				75	**VW3 M5 103 R750**	45.000
	BMH 1902P BMH 1903P BMH 1904P	LXM 32●D72N4	[(4 x 6 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	**VW3 M5 105 R30**	2.000
				5	**VW3 M5 105 R50**	3.400
				10	**VW3 M5 105 R100**	6.500
				15	**VW3 M5 105 R150**	9.500
				20	**VW3 M5 105 R200**	12.100
				25	**VW3 M5 105 R250**	15.500
				50	**VW3 M5 105 R500**	30.300
				75	**VW3 M5 105 R750**	45.000
	在管道中或者分布式B2型安装符合EN 60204-1标准					
	BMH 1901P BMH 2053P	LXM 32●D72N4	[(4 x 6 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	VW3 M5 105 R30	2.000
				5	**VW3 M5 105 R50**	3.400
				10	**VW3 M5 105 R100**	6.500
				15	**VW3 M5 105 R150**	9.500
				20	**VW3 M5 105 R200**	12.100
				25	**VW3 M5 105 R250**	15.500
				50	**VW3 M5 105 R500**	30.300
				75	**VW3 M5 105 R750**	45.000
	BMH 1902P BMH 1903P BMH 1904P	LXM 32●D72N4	[(4 x 10 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	**VW3 M5 104 R30**	3.600
				5	**VW3 M5 104 R50**	5.600
				10	**VW3 M5 104 R100**	10.500
				15	**VW3 M5 104 R150**	15.500
				20	**VW3 M5 104 R200**	20.300
				25	**VW3 M5 104 R250**	24.500
				50	**VW3 M5 104 R500**	49.700
				75	**VW3 M5 104 R750**	74.200

控制线

说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	长度	型号	重量
				m		kg
SinCos Hiperface®编码器电缆，配有一个M23工业连接器 (伺服电机端) **和**一个有8+2个触点的 **RJ45连接器** (伺服驱动器端)	BMH ●●●●●	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[3 x (2 x 0.14 mm²) + (2 x 0.34 mm²)]	1.5	**VW3 M8 102 R15**	0.400
				3	**VW3 M8 102 R30**	0.500
				5	**VW3 M8 102 R50**	0.600
				10	**VW3 M8 102 R100**	0.900
				15	**VW3 M8 102 R150**	1.100
				20	**VW3 M8 102 R200**	1.400
				25	**VW3 M8 102 R250**	1.700
				50	**VW3 M8 102 R500**	3.100
				75	**VW3 M8 102 R750**	4.500

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机



连接元件 (续)

用于制作动力线缆和控制线缆的连接器

说明	用于	编号	适用电缆横截面积	型号	重量
			mm²		kg
M23工业连接器， 用于制作动力线 **(以5件的批量销售)**	BMH 070●●、BMH 100●●和 BMH 140●P伺服电机	1	1.5或2.5	**VW3 M8 215**	0.350
M40工业连接器， 用于制作动力线 **(以5件的批量销售)**	BMH 1901P(1) 或 BMH 2053P 伺服电机	1	4	**VW3 M8 217**	0.850
	BMH 1901P(2), BMH 1902P(1) (2), BMH 1903P (1) (2) 或 BMH 2053P(2)	1	6或10	**VW3 M8 218**	0.850
RJ45连接器，有8+2个触点， 用于制作控制线 **(以5件的批量销售)**	LXM 32●●●●●●伺服驱动器 (CN3连接器)	2	–	**VW3 M2 208**	0.200
M23工业连接器， 用于制作控制线 **(以5件的批量销售)**	BMH ●●●●●伺服电机	3	–	**VW3 M8 214**	0.350

用于制作动力线缆和控制线缆的电缆

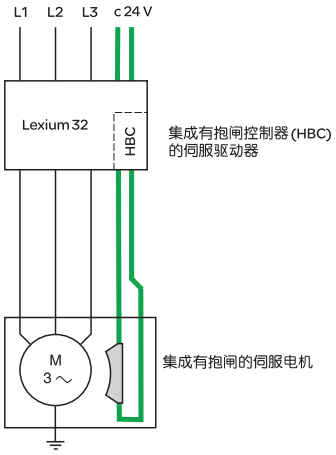
说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	编号	长度	型号	重量
					m		kg
用于制作动力线的**电缆**	BMH 070●● BMH 100●● BMH 1401P	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[(4 x 1.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 301 R250**	5.550
					50	**VW3 M5 301 R500**	11.100
					100	**VW3 M5 301 R1000**	22.200
	BMH 1402P BMH 1403P	LXM 32●●●●N4	[(4 x 2.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 302 R250**	7.725
					50	**VW3 M5 302 R500**	15.450
					100	**VW3 M5 302 R1000**	30.900
	BMH 1901P (1) BMH 2053P (1)	LXM 32●D72N4	[(4 x 4 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 303 R250**	9.900
					50	**VW3 M5 303 R500**	19.800
					100	**VW3 M5 303 R1000**	39.600
	BMH 1901P (2) BMH 1902P (1) BMH 1903P (1) BMH 1904P (1) BMH 2053P (2)	LXM 32●D72N4	[(4 x 6 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 305 R250**	14.750
					50	**VW3 M5 305 R500**	29.500
					00	**VW3 M5 305 R1000**	59.000
	BMH 1902P (2) BMH 1903P (2) BMH 1904P (2)	LXM 32●D72N4	[(4 x 10 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 304 R250**	24.500
					50	**VW3 M5 304 R500**	49.000
					100	**VW3 M5 304 R1000**	98.000
用于为SinCos Hiperface® **编码器**制作控制线的**电缆**	BMH ●●●●●	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[(3 x (2 x 0.14 mm²) + (2 x 0.34mm²)]	5	25	**VW3 M8 222 R250**	1.400
					50	**VW3 M8 222 R500**	2.800
					100	**VW3 M8 222 R1000**	5.600

(1) E型开放式电缆安装符合EN 60204-1标准。
(2) 在管道中或者分布式B2型安装符合EN 60204-1标准。

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：集成在伺服电机内的抱闸

抱闸

概览



集成在BMH伺服电机内的抱闸是一个电磁压力弹簧制动器，在输出电流被切断时该制动器将对伺服电机轴进行锁紧。

在紧急情况下，如断电或紧急停止时，驱动器将被锁紧，由此大大提高了安全性。在转矩过载情况下，如垂直轴移动时，也必须对伺服电机轴进行锁紧。

伺服驱动器Lexium 32按标准集成有一个对制动控制信号进行放大的抱闸控制器，以使抱闸可以被快速释放。此时它将减小此控制信号，以便降低抱闸所耗散的功率。

型号

BMH伺服电机

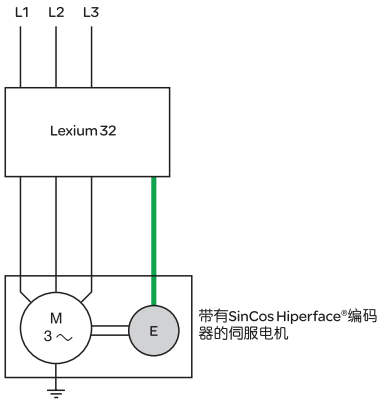
关于有或没有抱闸的BMH伺服电机的选型。

更多制动电阻信息,请访问施耐德电气网站 www.schneider-electric.com

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：集成在伺服电机内的编码器

集成在BMH伺服电机内的编码器

概览



标准测量装置是集成在BMH伺服电机内的SinCos Hiperface®单圈或多圈编码器。此测量装置非常适合于Lexium 32系列伺服驱动器。

根据不同的模式，单圈和多圈的SinCos编码器与电容性编码器获得中等分辨率，或与光学编码器使用得到高等分辨率。

使用此接口将可实现：
- 伺服驱动器对BMH伺服电机数据的自动辨识
- 伺服驱动器控制环自动初始化，由此简化运动控制设备的安装。

型号

BMH伺服电机

关于集成在BMH伺服电机内的SinCos Hiperface®单圈或多圈编码器的的选型。

更多编码器信息,请访问施耐德电气网站 www.schneider-electric.com

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：GB●行星齿轮箱

概览

PF080936

行星齿轮箱

PF080937

角度行星齿轮箱

PF080938

适配件

PF100616

GBX160齿轮箱

在许多情况下，伺服电机需要采用行星齿轮箱来调整速度和转矩，同时确保达到应用所要求的精度。

施耐德电气选择GBX行星齿轮箱和GBY角度行星齿轮箱(由Neugart生产)与BMH电机配合使用。这种组合后的BMH伺服电机可以提供最合适的齿轮箱，易于装备，保障简单，无风险的运行

齿轮箱的设计使其不易受到机械冲击的影响，齿轮箱的轴采用见链接，寿命长，防护等级达到IP54。

行星齿轮箱提供4中规格(GBX60...GBX 160)和15种减速比(3:1...100:1)GBY角度行星齿轮箱有3种规格(GBY60...GBY120) 和 7 种减速比(3：1...40:1)

在62106/5 和 62106/6页的表格提供伺服电机与行星齿轮箱GBX和GBY的最佳配合。关于其他产品组合和产品特性信息，请参阅施耐德电气网站。

GBK适配工具与BMH伺服电机和GB●行星齿轮箱配合使用

由以下组成：
- 一个适配盘
- 一个轴端适配件，视不同模式而定(根据伺服电机/行星齿轮箱配合方式而定)
- 螺纹安装在行星齿轮箱
- 螺纹安装伺服电机

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：GBX行星齿轮箱

型号

PF080936

GBX●●●●●● K 齿轮箱

规格	减速比	型号	重量 kg
GBX 60	3:1, 4:1, 5:1和8：1	GBX 060●●● K	0.900
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1	GBX 060●●● K	1.000
GBX 80	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBX 080●●● K	2.100
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 080●●● K	2.600
GBX 120	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBX 120●●● K	6.000
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 120●●● K	8.000
	60:1, 80:1和100:1	GBX 120●●● K	10.000
GBX 160	8:1	GBX 160●●● ●●● ●F	18.000
	12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 160●●● ●●● ●F	22.000

要订购GBX 60...GBX 120行星齿轮箱，应按以下方式补足减速箱型号：

			GBX	●●●	●●●	K
尺寸	外径	60 mm		060		
		80 mm		080		
		120 mm		120		
减速比		3:1			003	
		4:1			004	
		5:1			005	
		8:1			008	
		9:1			009	
		12:1			012	
		15:1			015	
		16:1			016	
		20:1			020	
		25:1			025	
		32:1			032	
		40:1			040	
		60:1			060	
		80:1			080	
		100:1			100	
需要订购GBK连接套装（参见51页）						K

要订购GBX160行星齿轮箱，请按以下方式补足减速箱型号：

			GBX	●●●	●●●	●●●	●	F
尺寸	外径	160 mm		160				
减速比		8:1和 12:1...40:1			008...040 (见上表)			
相关的BSH电机	法兰类型					100		
						140		
	电机段数						1	
							2	
							3	
内置电机链接套件								F

BMH伺服电机/GBX齿轮箱组合

减速比从3:1到100:1

伺服电机类型	减速比 3:1 4:1	5:1	8:1	9:1	12:1	15:1 16:1	20:1	25:1	32:1	40:1	60:1 80:1	100:1
BMH 0701	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120
BMH 0702	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120
BMH 0703	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120
BMH 1001	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	–	–
BMH 1002	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–
BMH 1003	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–
BMH 1401	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–
BMH 1402	GBX 120	GBX 120	GBX 160	–	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–
BMH 1403	GBX 120	GBX 120	GBX 160	–	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–

GBX 060　对于这些组合，您必须检查确认该应用不会超出齿轮箱的最大输出转矩。

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：GBY行星齿轮箱

型号

PF080937

GBY●●●●●●K角度行星齿轮箱

规格	减速比	型号	重量 kg
GBY 60	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 060●●●K	1.700
	12:1	GBY 060●●●K	1.900
GBY 80	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 080●●●K	4.400
	12:1, 20:1和40:1	GBY 080●●●K	5.000
GBY 120	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 120●●●K	12.000
	12:1, 20:1和40:1	GBY 120●●●K	14.000
GBX160	8:1	GBX160●●●●●●●F	18.000
	12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1, and 40:1	GBX160●●●●●●●F	22.000

要订购GBY行星齿轮箱，应按以下方式补足上述每一型号：

			GBY	●●●	●●●	K
尺寸	外径	60 mm		060		
		80 mm		080		
		120 mm		120		
减速比		3:1			003	
		4:1			004	
		5:1			005	
		8:1			008	
		12:1			012	
		20:1			020	
		40:1			040	
需要订购GBK连接套装（参见51页）						K

BMH伺服电机/GBY角度行星齿轮箱组合

减速比从3:1到100:1

伺服电机类型	减速比						
	3:1	4:1	5:1	8:1	12:1	20:1	40:1
BMH 0701	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 080	GBY 080
BMH 0702	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BMH 0703	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BMH 1001	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BMH 1002	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120	GBY 080	GBY 120	–
BMH 1003	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	–
BMH 1401	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	–	–

GBY 060　对于这些组合，您必须检查确认该应用不会超出齿轮箱的最大输出转矩。

Lexium 32运动控制
BMH伺服电机
选件：适用GB●行星齿轮箱的成套工具

型号

GBK套装，全部型号：

			GBK	●●●	●●●	K	●●●
GBX或GBY行星齿轮箱尺寸	外径	60 mm		**060**			
		80 mm		**080**			
		120 mm		**120**			
配合伺服电机		BMH 070			**070**		
		BMH 100			**100**		
		BMH 140			**140**		
兼容性		任意绕组长度电机				**0**	
		1段或2段绕组电机				**2**	
		1,2或3段绕组电机				**3**	
BMH 伺服电机适配件							**F**

BMH伺服电机/GBK适配器组合

适配器类型	伺服电机								
	0701●	0702●	0703●	1001●	1002●	1003●	1401●	1402●	1403●
GBK 060 070 2 F									
GBK 060 070 3F									
GBK 080 070 2F									
GBK 080 070 3F									
GBK 080 100 3F									
GBK 120 070 2F									
GBK 120 070 3F									
GBK 120 100 3F									
GBK 120 140 0F									

兼容

不兼容

(1) 适配件重量
- GBK 060●●●F: 0.200 kg
- GBK 080●●●F: 0.450 kg
- GBK 120●●●F: 0.650 kg

Lexium 32运动控制
BSH伺服电机

采用直型连接器的BSH伺服电机

采用可旋转右弯型连接器的BSH伺服电机

概览

BSH伺服电机是满足动态性和精度要求的理想选择。凭借5种法兰尺寸以及多种长度，对于多数应用可提供适合的解决方案，涵盖从0.5至33.4 Nm的连续停止转矩范围，最高速度为9000 rpm。

由于使用了基于突极的新型绕组技术，BSH伺服电机更加紧凑，与传统的伺服电机相比，功率密度更高。

BSH伺服电机可以 UL (Underwriter s Laboratories) 认证为“认可”，符合UL 1004 标准及欧洲指令（CE标志）。

BSH伺服电机提供多种选择：
- 5种法兰尺寸： 40、55、70、100 或 140 mm
- 轴端防护等级：IP50或IP65(IEC/EN 6052)，电机本体防护等级IP65(套装作为选件，使用后达到IP67)
- 有抱闸或者无抱闸
- 直型或可旋转右弯型连接器
- 单圈或多圈SinCos编码器
- 光轴或带键轴端

功能

一般功能

BSH伺服电机按照满足以下要求开发：
- 环境工作温度：
  - -20...40°C，根据DIN 50019R14。
  - 最高55°C，自40°C起，每升高1°C，额定输出功率降容1%
- 最大工作海拔高度：1000 m无降容，至2000 m k = 0.86，至3000 m k = 0.8 (1)
- 绕组绝缘等级：F (绕组阈值温度155°C) 符合DIN VDE 0530
- 允许安装位置：根据DIN 42950，对水平安装IMB5和垂直安装IMV1 (轴端在顶部) IMV3 (轴端在底部) 没有限制

选型

选型工具详情请见施耐德电气官网 www.schneider-electric.com

(1) k：降容因数

功能(续)

抱闸

BSH伺服电机可配以带有失效保险的电磁抱闸。

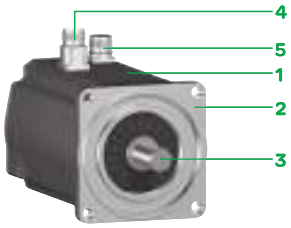
⚠ **不要将抱闸用作减速的动态制动器，因为这样会使抱闸快速损坏。**

集成的编码器

BSH伺服电机标配有一个SinCos Hiperface®高分辨率单圈(131,072点/圈) (1)或多圈(131,072点/圈x4096圈) (1)式编码器，提供轴的角位置精度，精度达到小于±1.3弧分。

它将执行以下功能：
- 给出绝对电机位置实现电机同步
- 通过相配合的Lexium 32伺服驱动器测量伺服电机速度。

此信息由伺服驱动器的速度控制器使用。
- 为伺服驱动器的位置控制器测量位置信息。
- 将数据由伺服电机发送至伺服驱动器，由此确保伺服驱动器启动时的电机自动标识。



说明

BSH伺服电机有一个三相定子和一个6至10极转子(取决于型号)，采用钕铁硼(NdFeB)磁体，包括：

1 由RAL 9005不透明黑漆保护的壳体
2 4点轴向固定法兰
3 带键或光轴轴端(取决于型号)
4 A防尘防潮公口直型螺纹连接器，用于连接电源电缆(2)
5 防尘防潮公口直型螺纹连接器，用于连接控制电缆(编码器) (2)

连接器需单独订购，用于连接至Lexium 32伺服驱动器。
施耐德电气特别注意确保BSH伺服电机与Lexium 32伺服驱动器间的兼容性。这种兼容性只能通过采用施耐德电气所销售的电缆和连接器方可得以保证。

(1) 编码器根据伺服驱动器型号而定。
(2) 另一种连接器可右转90°。

105990

BSH 055●● ●●●1A

105991

BSH 070●● ●●●1A

105992

BSH 100●● ●●●1A

105993

BSH 1401P ●●●1A

BSH伺服电机

以下所示的BSH伺服电机未装配齿轮箱。
关于GBX和GBY齿轮箱，见第61和62页。

连续停止转矩 Nm	峰值停止转矩 Nm	额定伺服电机输出功率 W	额定速度 rpm	最高机械速度 rpm	相配合的伺服驱动器 LXM 32	型号 (1)	重量 (2) kg
0.21	0.8	77	4,000	10,000	●U45M2	BSH0401P●●●●A	0.400
		166	9,000	10,000	●U60N4	BSH0401P●●●●A	0.400
0.38	1.37	152	4,000	10,000	●U45M2	BSH0402P●●●●A	0.600
		275	9,000	10,000	●U60N4	BSH0402P●●●●A	0.600
0.5	1.4	300	6000	9000	●U45M2	BSH 0551T ●●●●A	1.160
	1.5	150	3000	9000	●U90M2	BSH 0551T ●●●●A	1.160
		300	6000	9000	●U60N4	BSH 0551P ●●●●A	1.160
0.8	1.9	250	3000	9000	●U90M2	BSH 0552T ●●●●A	1.470
	2.5	450	6000	9000	●U90M2	BSH 0552T ●●●●A	1.470
		400	6000	9000	●U60N4	BSH 0552P ●●●●A	1.470
1.05	3.5	400	6000	9000	●U60N4	BSH 0553P ●●●●A	1.760
1.2	3	550	6000	9000	●U90M2	BSH 0553T ●●●●A	1.760
	3.3	350	3000	9000	●D18M2		
1.3	3.5	500	5000	8000	●U90M2	BSH 0701T ●●●●A	2.200
1.4	3.5	350	2500	8000	●D18M2	BSH 0701T ●●●●A	2.200
		700	5000	8000	●D12N4	BSH 0701P ●●●●A	2.200
2.2	6.1	550	2500	8000	●D30M2	BSH 0702T ●●●●A	2.890
	7.2	950	5000	8000	●D18M2		
	7.6	850	5000	8000	●D12N4	BSH 0702P ●●●●A	2.890
2.6	7.4	900	4000	8000	●D18M2	BSH 0703T ●●●●A	3.620
2.7	7.5	900	4000	6000	●D18M2	BSH 1001T ●●●●A	4.200
3.1	11.3	1300	5000	8000	●D18M2	BSH 0703P ●●●●A	3.620
3.3	6.3	700	2500	6000	●D30M2	BSH 1001T ●●●●A	4.200
	9.6	1100	4000	6000	●D18N4	BSH 1001P ●●●●A	4.200
5.8	16.4	1500	4000	6000	●D30M2	BSH 1002T ●●●●A	5.900
	18.3	1700	4000	6000	●D18N4	BSH 1002P ●●●●A	5.900
8	28.3	2000	3000	6000	●D30N4	BSH 1003P ●●●●A	7.400
		2600	4000	6000	●D30N4	BSH 1003P ●●●●A	7.400
10	37.9	2100	2500	6000	●D30N4	BSH 1004P ●●●●A	9.500
		2600	3000	6000	●D30N4	BSH 1004P ●●●●A	9.500
11.1	27	2500	2500	4000	●D30N4	BSH 1401P ●●●●A	11.200
		3000	3000	4000	●D30N4	BSH 1401P ●●●●A	11.200
19.5	59.3	3900	3000	4000	●D72N4	BSH 1402T ●●●●P	16.000
27.8	90.2	4100	3000	4000	●D72N4	BSH 1403T ●●●●P	21.200
33.4	103·6	5000	2500	4000	●D72N4	BSH 1404P ●●●●P	26.500

要订购BSH 伺服电机，应按以下方式补足每一型号：			eg: BSH0401P	●	●	●	●	●
轴端	IP 50	Smooth		0				
		Keyed		1				
	IP 65/IP 67 *(1)*	Smooth		2				
		Keyed		3				
集成的编码器	高分辨率，光学的	单圈，SinCos Hiperface® 131,072点/圈 (4) 每圈128个正弦/余弦周期			1			
		多圈，SinCos Hiperface® 131,072点/圈x 4096圈 (4) 每圈128个正弦/余弦周期			2			
	中等分辨率，电容性	单圈，SinCos Hiperface® 32,768点/圈 (4) 每圈16个正弦/余弦周期			6			
		多圈，SinCos Hiperface® 32,768点/圈x 4096圈 (4) 每圈16个正弦/余弦周期			7			
抱闸	无					A		
	有					F		
连接	直型连接器 (5)						1	
	可旋转右弯型连接器						2	
法兰	国际标准							A or P *(3)*

***Note**: The example above is for a **BSH0401P** servo motor. For other servo motors, replace **BSH0401P** with the relevant reference.*

BSH伺服电机 (续)

外形尺寸

伺服电机	法兰	宽×高×深(1)	
		无抱闸	有抱闸
		mm	mm
BSH 0551●	55 x 55	55 x 94.5 x 132.5	55 x 94.5 x 159
BSH 0552●	55 x 55	55 x 94.5 x 154.5	55 x 94.5 x 181
BSH 0553●	55 x 55	55 x 94.5 x 176.5	55 x 94.5 x 203
BSH 0701●	70 x 70	70 x 111.5 x 154	70 x 111.5 x 180
BSH 0702●	70 x 70	70 x 111.5 x 187	70 x 111.5 x 213
BSH 0703●	70 x 70	70 x 111.5 x 220	70 x 111.5 x 254
BSH 1001●	100 x 100	100 x 138.5 x 169	100 x 138.5 x 200
BSH 1002●	100 x 100	100 x 138.5 x 205	100 x 138.5 x 236
BSH 1003●	100 x 100	100 x 138.5 x 241	100 x 138.5 x 272
BSH 1004●	100 x 100	100 x 138.5 x 277	100 x 138.5 x 308
BSH 1401●	140 x 140	140 x 178 x 218	140 x 178 x 256
BSH 1402●	140 x 140	140 x 192.5(2) x 273	140 x 192.5 (2) x 311
BSH 1403●	140 x 140	140 x 192.5 (2) x 328	140 x 192.5 (2) x 366
BSH 1404●	140 x 140	140 x 192.5 (2) x 383	140 x 192.5 (2) x 421

(1) 电机本体尺寸，不包括轴端
(2) 直型连接器 192.5mm，右弯型连接器198.5mm

Lexium 32运动控制
BSH伺服电机

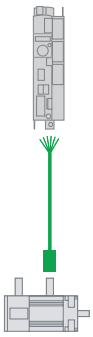
VW3 M2 302

IP 67合规套件

此套件可用于确保IP 67保护等级。它的安装将取代后方电机铭牌。

说明	对于伺服电机	型号	重量 kg
IP67合规套件 (作为选件提供)	BMH 055●●	**VW3 M2 305**	0.050
	BMH 170●●	**VW3 M2 306**	0.100
	BMH 100●●	**VW3 M2 307**	0.150
	BMH 140●●	**VW3 M2 308**	0.300

连接元件



VW3 M5 10● R●●●

动力线

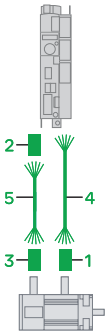
说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	长度 m	型号	重量 kg
配有一个M23工业连接器的电缆 (伺服电机端)	BSH 055●● BSH 070●● BSH 100●● BSH 1401P	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[(4 x 1.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	1.5	**VW3 M5 101 R15**	0.600
				3	**VW3 M5 101 R30**	0.810
				5	**VW3 M5 101 R50**	1.210
				10	**VW3 M5 101 R100**	2.290
				15	**VW3 M5 101 R150**	3.400
				20	**VW3 M5 101 R200**	4.510
				25	**VW3 M5 101 R250**	6.200
				50	**VW3 M5 101 R500**	12.325
				75	**VW3 M5 101 R750**	18.450
配有一个M40工业连接器的电缆 (伺服电机端)	BSH 1402T BSH 1403T	LXM 32●D30N4, ●D72N4 取决于组合 见施耐德电气网站	[(4 x 4 mm²) + (2 x 1 mm²)]	3	**VW3 M5 103 R30**	1.330
				5	**VW3 M5 103 R50**	2.130
				10	**VW3 M5 103 R100**	4.130
				15	**VW3 M5 103 R150**	6.120
				20	**VW3 M5 103 R200**	8.090
				25	**VW3 M5 103 R250**	11.625
				50	**VW3 M5 103 R500**	23.175
				75	**VW3 M5 103 R750**	34.725

VW3 M8 102 R●●●

控制线

说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	长度 m	型号	重量 kg
SinCos Hiperface® 编码器电缆，配有一个M23工业连接器 (伺服电机端) **和一个有8 + 2个触点的RJ45连接器** (伺服驱动器端)	BSH ●●●●●	LXM 32●●●●●●	[3 x (2 x 0.14 mm²) + (2 x 0.34 mm²)]	1.5	**VW3 M8 102 R15**	0.400
				3	**VW3 M8 102 R30**	0.500
				5	**VW3 M8 102 R50**	0.600
				10	**VW3 M8 102 R100**	0.900
				15	**VW3 M8 102 R150**	1.100
				20	**VW3 M8 102 R200**	1.400
				25	**VW3 M8 102 R250**	1.700
				50	**VW3 M8 102 R500**	3.100
				75	**VW3 M8 102 R750**	4.500

Lexium 32运动控制
BSH伺服电机



连接元件 (续)

用于制作动力和控制线的连接器

说明	用于	编号	适用电缆横截面积	型号	重量
			mm²		kg
M23工业连接器，用于制作动力线 (以5件的批量销售)	BSH 055●●, BSH 070●●, BSH 100●● 和 BSH 1401P 伺服电机	1	1.5	**VW3 M8 215**	0.350
M40工业连接器，用于制作动力线 (以5件的批量销售)	BSH 1402T, BSH 1403T 伺服电机	1	4	**VW3 M8 217**	0.850
RJ45连接器，有8+2个触点，用于制作控制线 (以5件的批量销售)	LXM 32●●●●●●伺服驱动器 (CN3连接器)	2	–	**VW3 M2 208**	0.200
M23工业连接器，用于制作控制线 (以5件的批量销售)	BSH伺服电机 ●●●●●	3	–	**VW3 M8 214**	0.350

用于制作动力和控制线的电缆

说明	从伺服电机	至伺服驱动器	组成	编号	长度	型号	重量
					m		kg
用于制作动力线的电缆	BSH 055●● BSH 070●● BSH 100●● BSH 1401P	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[(4 x 1.5 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 301 R250**	5.550
					50	**VW3 M5 301 R500**	11.100
					100	**VW3 M5 301 R1000**	22.200
	BSH 1402T BSH 1403T	LXM 32●D72N4	[(4 x 4 mm²) + (2 x 1 mm²)]	4	25	**VW3 M5 303 R250**	9.900
					50	**VW3 M5 303 R500**	19.800
					100	**VW3 M5 303 R1000**	39.600
用于为SinCos Hiperface®编码器制作控制线的电缆	BSH ●●●●●	LXM 32●●●●●● 取决于组合 见施耐德电气网站	[3 x (2 x 0.14 mm²) + (2 x 0.34 mm²)]	5	25	**VW3 M8 222 R250**	1.400
					50	**VW3 M8 222 R500**	2.800
					100	**VW3 M8 222 R1000**	5.600

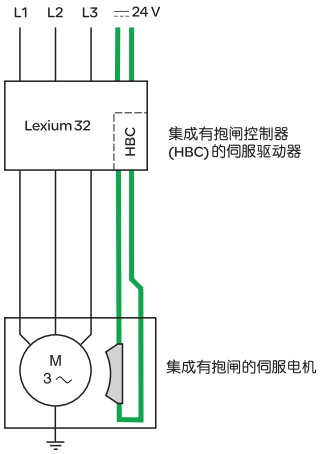
Lexium 32运动控制

BSH伺服电机

选件：集成在伺服电机内的抱闸

抱闸

概览



集成在BSH伺服电机内的抱闸是一个电磁压力弹簧制动器，在输出电流被切断时该制动器将对伺服电机轴进行锁紧。

在紧急情况下，如断电或紧急停止时，驱动器将被锁紧，由此大大提高了安全性。在转矩过载情况下，如垂直轴移动时，也必须对伺服电机轴进行锁紧。

伺服驱动器Lexium 32按标准集成有一个对制动控制信号进行放大的抱闸控制器，以使抱闸可以被快速释放。此时它将减小此控制信号，以便降低抱闸所耗散的功率。

型号

BSH伺服电机

关于有或没有抱闸的BSH伺服电机的选型，参见第45页上的型号。

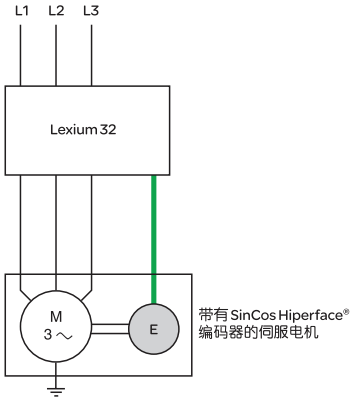
Lexium 32运动控制

BSH伺服电机

选件：集成在伺服电机内的编码器

集成在BSH伺服电机内的编码器

概览



标准测量装置是集成在BSH伺服电机内的SinCos Hiperface®单圈或多圈编码器。此测量装置非常适合于Lexium 32系列伺服驱动器。

使用此接口将可实现：

- 伺服驱动器对BSH伺服电机数据的自动辨识
- 伺服驱动器控制环自动初始化，由此简化运动控制设备的安装。

型号

BSH伺服电机

关于集成在BSH伺服电机内的SinCos Hiperface®单圈或多圈编码器的选型，参见第45页上的型号。

Lexium 32 运动控制
BSH 伺服电机
选件：GB●行星齿轮箱

概览

PF080936

GBX 行星齿轮箱

PF080937

GBY 角度行星齿轮箱

PF080938

GBK 适配件

PF100616

GBX160齿轮箱

在许多情况下，运动控制需要采用行星齿轮箱来调整速度和转矩，同时确保达到应用所要求的精度。

施耐德电气已选择采用GBY角度行星齿轮箱 (Neugart制造) 与BSH系列伺服电机相配合。这种齿轮箱具有全寿命润滑，针对不易受到机械间隙影响的应用而设计。由于它们与BSH伺服电机的组合已经过充分的验证，且易于装配，故可以确保简单、无风险的运行。

行星齿轮箱的设计减小了机械冲击。
轴采用键连接，提供了寿命，IP54防护等级。

行星齿轮箱提供4种规格 (GBX60...GBX160)和15种减速比 (3:1...100:1)

伺服行星齿轮箱组合。更多组合及其他信息参阅施耐德电气网站

GBK适配工具与BSH伺服电机和GB 行星齿轮箱配合使用。

组成：
- 一个适配盘
- 一个轴端适配件(根据伺服电机/行星齿轮箱配合而定)
- 适配盘螺纹安装在齿轮箱
- 伺服电机螺纹安装

Lexium 32 运动控制
BSH伺服电机
选件：GBX行星齿轮箱

型号

PF080936

GBX●●●●●●K●行星齿轮箱

规格	减速比	型号	重量 kg
GBX 60	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBX 060●●●K	0.900
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 060●●●K	1.000
	60:1	GBX 060●●●K	1.300
GBX 80	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBX 080●●●K	2.100
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 080●●●K	2.600
GBX 120	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBX 120●●●K	6.000
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 120●●●K	8.000
	60:1, 80:1和100:1	GBX 120●●●K	10.000
GBX 160	8:1	GBX 160●●● ●●● ●F	18.000
	12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1和40:1	GBX 160●●● ●●● ●F	22.000

要订购GBX行星齿轮箱，应按以下方式补足上述每一型号：

			GBX	●●●	●●●	K
规格	外径	60 mm		060		
		80 mm		080		
		120 mm		120		
减速比		3:1			003	
		4:1			004	
		5:1			005	
		8:1			008	
		9:1			009	
		12:1			012	
		15:1			015	
		16:1			016	
		20:1			020	
		25:1			025	
		32:1			032	
		40:1			040	
		60:1			060	
		80:1			080	
		100:1			100	
需要订购GBK连接套装(参见63页)						K

要订购GBX160行星齿轮箱，请按以下方式补足减速箱型号

			GBX	●●●	●●●	●●●	●	F
尺寸	外径	160 mm		160				
减速比		8:1和 12:1...40:1			008...040 (见上表)			
相关的BSH电机	法兰类型					100		
						140		
	电机段数						1	
							2	
							3	
							4	
内置电机链接套件								F

BSH伺服电机/GBX齿轮箱组合

减速比从3:1至16:1

伺服电机类型	减速比												
	3:1 4:1	5:1	8:1	9:1	12:1	15:1 16:1	20:1	25:1	32:1	40:1	60:1	80:1	100:1
BSH 0551	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	–	–
BSH 0552	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	–	–	–	–
BSH 0553	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	–	–	–	–	–	–
BSH 0701	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120
BSH 0702	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120
BSH 0703	GBX 060	GBX 060	GBX 080	GBX 060	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120
BSH 1001	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	–	–	–
BSH 1002	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1003	GBX 080	GBX 080	GBX 120	GBX 080	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1004	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1401	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 120	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1402	GBX 120	GBX 120	GBX 160	–	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1403	GBX 120	GBX 120	GBX 160	–	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–
BSH 1404	GBX 120	GBX 120	GBX 160	–	GBX 160	GBX 160	GBX 160	–	–	–	–	–	–

GBX 060　对于这些组合，您必须检查确认该应用不会超出齿轮箱的最大输出转矩。

Lexium 32 运动控制
BSH伺服电机
选件：GBY行星齿轮箱

型号

PF080937

GBY●●●●●●K 角度行星齿轮箱

规格	减速比	型号	重量 kg
GBY 60	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 060●●● K	1.700
	12:1, 20:1和40:1	GBY 060●●● K	1.900
GBY 80	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 080●●● K	4.400
	12:1, 20:1和40:1	GBY 080●●● K	5.000
GBX 120	3:1, 4:1, 5:1和8:1	GBY 120●●● K	12.000
	12:1, 20:1和40:1	GBY 120●●● K	14.000

要订购GBX行星齿轮箱，应按以下方式补足上述每一型号：

			GBY	●●●	●●●	K
规格	外径	60 mm		060		
		80 mm		080		
		120 mm		120		
减速比		3:1			003	
		4:1			004	
		5:1			005	
		8:1			008	
		12:1			012	
		20:1			020	
		40:1			040	
需要订购GBK连接套装 (参见63页)						K

BSH伺服电机/GBY齿轮箱组合

减速比从3:1至16:1

伺服电机类型	减速比						
	3:1	4:1	5:1	8:1	12:1	20:1	40:1
BSH 0551	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060
BSH 0552	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	–
BSH 0553	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	–
BSH 0701	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 080	GBY 080
BSH 0702	GBY 060	GBY 060	GBY 060	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BSH 0703	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BSH 1001	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120
BSH 1002	GBY 080	GBY 080	GBY 080	GBY 120	GBY 080	GBY 120	–
BSH 1003	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	–
BSH 1004	GBY 120	GBY 120	GBY 120	–	GBY 120	–	–
BSH 1401	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	GBY 120	–	–

GBY 060　对于这些组合，您必须检查确认该应用不会超出齿轮箱的最大输出转矩。

Lexium 32运动控制
BSH伺服电机
选件：适用GB●行星齿轮箱的适配件

型号

GBK适配件，全部型号：

			GBK	●●●	●●●	●	K
GBX或GBY行星齿轮箱规格	外径	60 mm		060			
		80 mm		080			
		120 mm		120			
配合伺服电机		BSH 055			055		
		BSH 070			070		
		BSH 100			100		
		BSH 140			140		
兼容性		任意绕组长度电机				0	
		1段或2段绕组电机				2	
		1,2或3段绕组电机				3	
		4段绕组电机				4	
BSH 伺服电机适配件							F

BSH伺服电机/GBK适配器组合

减速比从3:1到100:1

伺服电机类型	BSH伺服电机													
	0551●	0552●	0553●	0701●	0702●	0703●	1001●	1002●	1003●	1004●	1401●	1402●	1403●	1404●
GBK 060 055 0F														
GBK 060 070 2F														
GBK 060 070 3F														
GBK 080 070 2F														
GBK 080 070 3F														
GBK 080 100 3F														
GBK 120 070 2F														
GBK 120 070 3F														
GBK 120 100 3F														
GBK 120 100 4F														
GBK 120 140 0F														

兼容

不兼容

(1) 适配件重量：
- GBK 060●●●F: 0.200 kg
- GBK 080●●●F: 0.450 kg
- GBK 120●●●F: 0.650 kg

备注

施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130
上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦5-14楼	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60656688
张江办事处	上海龙东大道3000号9号楼	邮编：201213	电话：(021) 61598888	
广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
武汉分公司	武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I 座37层01、02、03、05单元	邮编：430022	电话：(027) 68850668	传真：(027) 68850488
天津办事处	天津市河西区围堤道125号天信大厦22层2205-07室	邮编：300074	电话：(022) 28408408	传真：(022) 28408410
天津分公司	天津市河东区十一经路78号万隆太平洋大厦1401-1404室	邮编：300171	电话：(022) 84180888	传真：(022) 84180222
济南办事处	济南市顺河街176号齐鲁银行大厦31层	邮编：250001	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
青岛办事处	青岛崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二号楼四层413室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
沈阳办事处	沈河区青年大街219号华新国际大厦16层F/G/H/I座	邮编：110016	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296/97
哈尔滨办事处	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009640
长春办事处	长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
大连办事处	大连沙河口区五一路267号17号楼201-I室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
西安办事处	中国陕西省西安市高新区科技二路72号西岳阁201室	邮编：710075	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692555
太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层TUVW号	邮编：830001	电话：(0991) 6766838	传真：(0991) 6766830
南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2005室	邮编：210008	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
苏州办事处	苏州市工业园区苏华路2号国际大厦1711-1712室	邮编：215021	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
无锡办事处	无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层	邮编：214021	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
南通办事处	江苏省南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
常州办事处	常州市局前街2号常州椿庭楼宾馆1216室	邮编：213000	电话：(0519) 8130710	传真：(0519) 8130711
合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店913房间	邮编：230001	电话：(0551) 4291993	传真：(0551) 2206956
杭州办事处	杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼	邮编：310053	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 85825801
南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航国际广场1001-1002室	邮编：330043	电话：(0791) 2075750	传真：(0791) 2075751
福州办事处	福州市仓山区建新镇闽江大道169号水乡温泉住宅区二期29号楼101单元	邮编：350000	电话：(0591) 87114853	传真：(0591) 87112046
洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
厦门办事处	厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03B室	邮编：361003	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编：315040	电话：(0574) 87706808	传真：(0574) 87717043
温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编：325000	电话：(0577) 86072225/6/7/9	传真：(0577) 86072228
成都办事处	成都市科华北路62号力宝大厦22楼1.2.3.5单元	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼1211-12室	邮编：400010	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312/0029/1312	传真：(0757) 83991312
昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 3647549	传真：(0871) 3647552
长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10, 11室	邮编：410011	电话：(0731) 85112588	传真：(0731) 85159730
郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 6593 9211	传真：(0371) 6593 9213
泰州办事处	江苏省泰州市青年南路39号新永泰大酒店8512房间	邮编：225300	电话：(0523) 86397849	传真：(0523) 86397847
中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 8235971	传真：(0760) 8235979
鞍山办事处	鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室	邮编：114001	电话：(0412) 5575511/5522	传真：(0412) 5573311
烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2516室	邮编：264001	电话：(0535) 3393899	传真：(0535) 3393998
扬中办事处	扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间	邮编：212000	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10层	邮编：530000	电话：(0771) 5519761/9762	传真：(0771) 5519760
东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心A406单元	邮编：523070	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
深圳办事处	深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室	邮编：518001	电话：(0755) 25841022	传真：(0755) 82080250
贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦1204室	邮编：550003	电话：(0851) 5887006	传真：(0851) 5887009
海口办事处	海南省海口市文华路18号的海南文华大酒店的第六层 607室	邮编：570305	电话：(0898) 6859 7287	传真：(0898) 6859 7295
施耐德(香港)有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话：(00852) 25650621	传真：(00852) 28111029
施耐德电气中国研修学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

客户关爱中心热线：**400 810 1315**

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

本手册采用生态纸印刷

SCDOC 1281

2018.08