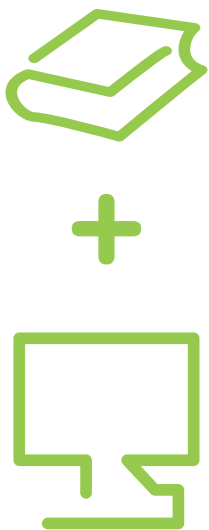


LMC058

运动控制器

产品目录





关于本产品目录中所列产品的所有技术信息现在可在以下网址获得：

www.schneider-electric.com

浏览“产品数据表”以核对：

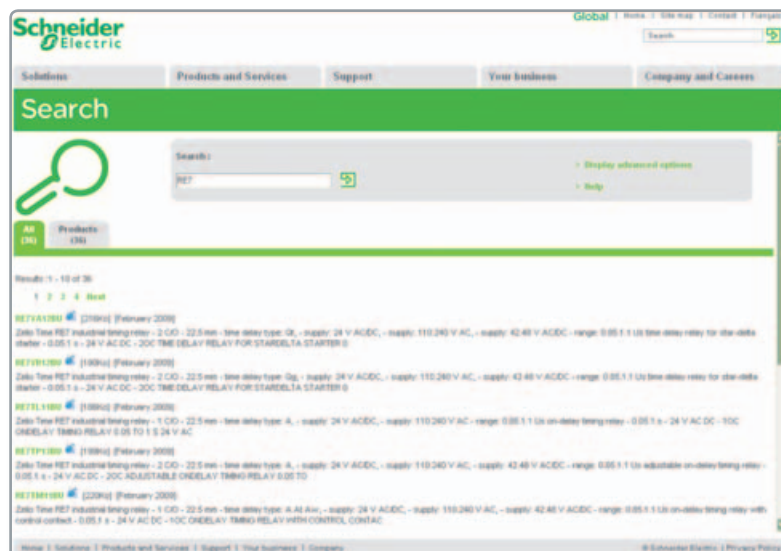
- 特性；
- 尺寸；
- 曲线，等
- 以及指向用户指引和CAD文件的链接。

1 在首页上，在“Search”（搜索）框中键入型号*。



* 键入型号，不要带任何空格，将“●”替换为“*”

2 在“All”（全部）标签页上，点击您所感兴趣的型号。



3 将显示产品数据表。

例：Zelio Time数据表



发现本产品

- 特性
- 功能
- 连接
- 尺寸
- 下载和文档

其他产品

- 帮助我选择

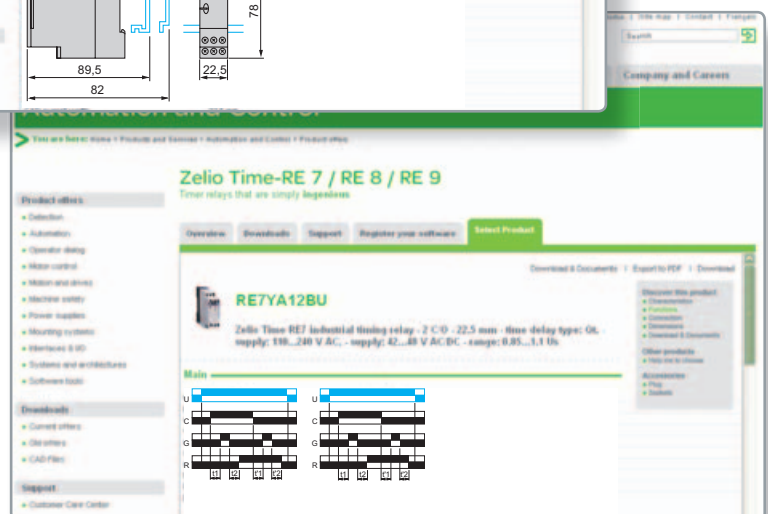
附件

- 插头
- 插座

例：Zelio Time数据表



例：Zelio Time数据表



☑ 您可以在同一个pdf文件中获取此信息。

施耐德电气

善用其效 尽享其能



全球能效管理专家施耐德电气为世界100多个国家提供整体解决方案，其中在能源与基础设施、工业过程控制、楼宇自动化和数据中心与网络等市场处于世界领先地位，在住宅应用领域也拥有强大的市场能力。致力于为客户提供安全、可靠、高效的能源，施耐德电气2009年的销售额为158亿欧元，拥有超过100,000名员工。施耐德电气助您——善用其效，尽享其能！

施耐德电气在中国

1987年，施耐德电气在天津成立第一家合资工厂梅兰日兰，将断路器技术带到中国，取代传统保险丝，使得中国用户用电安全性大为增强，并为断路器标准的建立作出了卓越的贡献。90年代初，施耐德电气旗下品牌奇胜率先将开关面板带入中国，结束了中国使用灯绳开关的时代。

施耐德电气的高额投资有力地支持了中国的经济建设，并为中国客户提供了先进的产品支持和完善的技术服务，中低压电器、变频器、接触器等工业产品大量运用在中国国内的经济建设中，促进了中国工业化的进程。

目前，施耐德电气在中国共建立了77个办事处，26家工厂，6个物流中心，1个研修学院，3个研发中心，1个实验室，500家分销商和遍布全国的销售网络。施耐德电气中国目前员工数近22,000人。通过与合作伙伴以及大量经销商的合作，施耐德电气为中国创造了成千上万个就业机会。

施耐德电气 EcoStruxure™ 能效管理平台

凭借其对五大市场的深刻了解、对集团客户的悉心关爱，以及在能效管理领域的丰富经验，施耐德电气从一个优秀的产品和设备供应商逐步成长为整体解决方案提供商。今年，施耐德电气首次集成其在建筑楼宇、IT、安防、电力及工业过程和设备等五大领域的专业技术和经验，将其高质量的产品和解决方案融合在一个统一的架构下，通过标准的界面为各行业客户提供一个开放、透明、节能、高效的EcoStruxure™能效管理平台，为企业客户节省高达30%的投资成本和运营成本。

灵活的模块化系统	
■ 产品介绍.....	4
一体化本体	
■ 选型指南.....	8
■ 产品介绍.....	10
■ 说明.....	13
■ 型号.....	14
附件、连接电缆、USB存储卡	
■ 型号.....	15
内置CANopen总线端口	
■ 产品介绍.....	16
■ 架构、型号.....	18
CANopen总线	
■ 接线系统.....	18
■ 型号.....	19
Modbus和字符模式串行链路	
■ 接线系统.....	20
■ 连接、型号.....	21
以太网Modbus/TCP网络	
■ 接线系统.....	22
■ 型号.....	23
通讯模块	
■ 产品介绍、说明.....	24
■ 型号.....	25
单片式离散量I/O扩展模块	
■ 选型指南.....	26
■ 产品介绍、说明.....	28
■ 型号.....	29
■ 产品介绍、说明.....	30
■ 型号.....	31
单片式公共配电模块	
■ 产品介绍.....	32
■ 型号.....	33
单片式模拟量I/O扩展模块	
■ 选型指南.....	34
■ 产品介绍、说明.....	36
■ 型号.....	37
单片式计数器模块	
■ 选型指南.....	38
■ 产品介绍、说明.....	40
■ 型号.....	41
单片式配电模块	
■ 产品介绍.....	42
■ 型号.....	43
单片式远程I/O模块	
■ 产品介绍.....	44
■ 型号.....	45
SoMachine	
■ 产品介绍.....	46
■ 特性.....	48
■ 型号.....	49
ATV32变频器和Lexium 32运动控制	
■ 用于复杂机械的产品.....	50
TeSys电机起动器 – 开放型	
■ 选型指南.....	52
直流控制电路电源	
■ 选型指南.....	54
操作员对话终端：Magelis XBT GT/GK/GH/GTW高级面板	
■ 选型指南.....	56
兼容性：输入/输出模块	
■ 和 OsiSense® XU光电传感器.....	60
■ 和 OsiSense® XS感应式接近传感器.....	62
■ 和 OsiSense® XCC旋转编码器.....	64
产品型号索引.....	65

LMC058运动控制器

灵活的模块化系统



LMC058运动控制器

LMC058运动控制器是轴控制和定位的最佳解决方案,包括自动化功能。作为施耐德电气“灵活设备控制”理念的组成部分,它可满足所有业务领域中多种应用的需求。

此运动控制器为需要轴间同步的设备生产商(OEM)设计,主要面向诸如包装、输送和仓储机械,金属及木材加工机械等应用,为速度控制、计数、轴控制和通讯功能提供高性能的电气控制解决方案。

为此,LMC058主运动控制器标配有:

- 一个CANopen主站
 - 一个专用于控制多达8个同步轴的CANmotion主站,具备4轴条件下2ms的性能
- 通过LMC058运动控制器、Lexium SD3驱动器以及BSH和BMH伺服电机,施耐德电气可提供一套完整的高性能且具备成本效益的解决方案。

应用

LMC058运动控制器通过现场总线进行轴同步和协调,用于需要控制最多8个同步轴的应用。

它集成了标准的运动控制功能:

- 速度控制和转矩控制
- 相对或绝对定位
- 用于从轴的凸轮曲线,以及对可编程凸轮开关的控制
- 虚拟轴
- 用于速度和位置的电子齿轮功能,线性和环形插补(2½D)
- 使用外部编码器的主轴
- 高速(30µs)离散量输入上的距离测量和位置采集

特别针对诸如以下的应用而设计:

- 物料搬运机械(输送机、码堆机、仓储和提取系统等)和输送机械(起重机等)
- 装配机械(工具固定、夹持等)
- 检验和质量控制机械
- “运动中”作业的包装机械(飞剪、印刷、打标等)
- 木材和金属加工机械

性能

在性能方面,LMC058运动控制器拥有双核处理器:

- 内核1专门用于管理程序任务,并且为同步轴控制 and 应用代码的实时执行提供最大的资源。
- 内核2专门用于执行通讯任务,程序执行的性能从此不再受影响。

运动任务的执行与CANmotion总线循环时间进行同步。

此任务会计算同步轴的位置,并以SoMachine V2.0软件编程,后者提供有6种IEC 61131-3编程语言:

- 指令表(IL)
- 梯形图(LD)
- 功能框图(FBD)
- 顺序功能图(SFC)
- 结构化文本(ST)
- 连续功能图(CFC)

PLCopen功能块简单易用,可以显著缩短对运动控制进行编程以及控制机器上独立的同步轴所需的时间。

将运动功能与标准自动化功能相结合的能力既可实现最高的灵活性,又可实现高性能水平。LMC058主运动控制器能够控制实时、远程及虚拟轴的同步。



SoMachine V2.0软件平台

性能(续)

为提高您的设备的性能和可靠性, LMC058运动控制器有一个用于主编码器(增量式或SSI)的15针SUB-D连接。

LMC058的执行速度可以达到**22ns**每指令, 即每毫秒可以执行超过**45,000**条布尔指令, 最大可管理**2400**个I/O, **64 MB** RAM用于程序和数据存储, 同时提供**128 MB**闪存用于应用程序和数据的备份, LMC058运动控制器能够消除您对设备能力的各种顾虑。

在开发LMC058运动控制器时, 充分考虑了为客户节约成本的因素, CPU的标准配置包含:

- 42个离散量I/O
- 内置串口和以太网口
- 4路模拟量输入(型号LMC058 LF424)
- 1个CANopen主站
- 1个CANmotion主站

开发和技术

所有其特征表明, LMC058运动控制器最大限度地降低了装配、接线、调试和维护成本。为此:

- 所有模块都具有可插拔端子。
- 所有电气连接都采用弹簧接线端子, 可加速接线过程同时避免周期性的重新紧固操作。此外, 每个端子都有电压传感装置的测试点。
- LMC058运动控制器的内置串行连接和以太网口采用45度角倾斜RJ45连接器, 使通讯通道的连接快捷且可见。
- 各种本体和扩展模块的模块化都经过优化, 可有效降低订购和组装配件的型号数量, 同时由于每个扩展模块包括2至42路通道, 可确保您的配置投资是最低的。
- 各种配件的特殊设计可以节省大量的机械组装时间。

软件配置

所有LMC058运动控制器和设备都体现了施耐德电气的“灵活设备控制”理念, 其配置和编程功能旨在使用SoMachine V2.0降低成本和优化设备性能。

为缩短设备的配置时间, 在“Motion Library”(运动库)中可提供功能块的选择:

- 用于CANopen上的ATV的运动库
- 用于CANopen和CANmotion上的Lexium 32和Lexium SD3的Lexium运动库
- 用于CANopen上的整个ILx系列的Lexium运动库

这一与PLCopen兼容的库包含管理功能块(读/写参数、状态等)和单轴和多轴功能块。

主要功能如下:

- 使能、停机、复位
- 相对、绝对或附加定位
- 连续定位(以预定速度到达一个位置)
- 速度控制
- 轮廓速度
- 轮廓位置
- 电子凸轮
- 电子齿轮
- 相位控制
- 可编程凸轮开关
- 线性或圆弧插补

用户库

通过SoMachine V2.0软件, 可以非常容易地创建您自己的功能块(用户库), 以缩短编程时间。创建用户库可简化程序的标准化和重用, 还能让您保护您的技术诀窍。

应用功能块 (AFB)

这是一个由施耐德电气专门开发的功能库。其中包含当前在装配、物料搬运和定长切割领域的应用中遇到的应用功能。每一功能块均有大量的机械和应用变化形式。

使用功能块可以：

- 节省编程时间
- 节省设置时间
- 简化读取

库中提供的功能块有：

- 飞剪
- 滚刀
- 分组/拆组
- 带力矩控制的钳位
- 等等

注：AFB仅适用于S型运动控制器：LMC058●●●SO带SoMachine扩展。见第49页。

功能

模拟量功能

对于需要处理来自于模拟量传感器/执行器(电压或电流)、温度传感器或PID控制传感器数据功能的设备，LMC058运动控制器提供了完整丰富的扩展模块(“一体化”或“单片式”)以及高级编程功能。

为了尽量减少设备的型号数量，缩短装配时间和降低成本，LMC058 LF424运动控制器都标配4路电压或电流模拟量输入(12位分辨率)。

可提供2、4或6通道以及12或16位分辨率的不同扩展模块。

LMC058运动控制器性能强大，能够连接多达200个模拟量I/O和/或温度模块，从而减少了对设备需求的限制。

高速计数器功能 (HSC)

为了满足设备生产效率要求，LMC058运动控制器有8个内置的高速计数器，以及4个反射输出，每个通道的计数频率可达200 kHz。

这些内置计数器结合CANopen主站连接，能够快速、轻松地提供成本低廉、高性能的多轴功能，最大限度地提高设备的生产效率。

SoMachine V2.0软件中提供了专门为运动控制功能而设计的PLCopen功能块，因此可以确保快速、可靠地开发应用程序。

此外，多样的高速计数模块可供您选择，使您的配置灵活适应设备的特定需求。

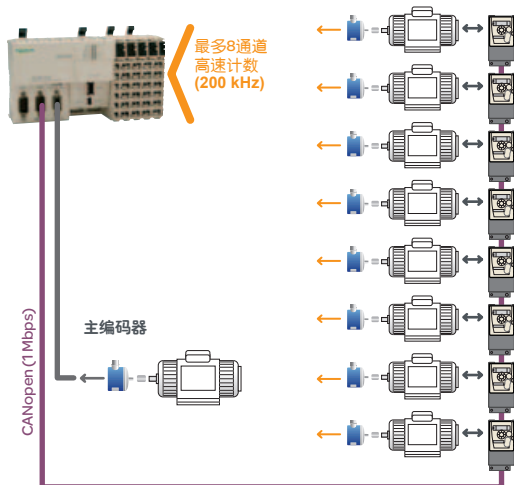
位置控制功能

在位置控制方面，可提供多种选择：

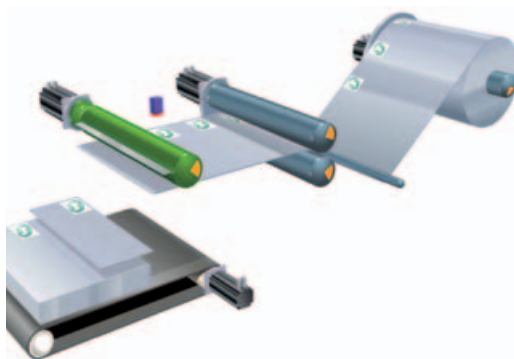
□ 创建Lexium 32伺服驱动器运动控制任务，通过使用离散量I/O实现与LMC058运动控制器之间的通讯

□ 创建LMC058运动控制器应用程序，并通过LMC058运动控制器上提供的集成式CANopen主站连接控制Lexium 32驱动器和伺服驱动器和/或Lexium SD3步进驱动器(在此情况下运动任务为独立的轴运动任务)

□ 创建LMC058运动控制器应用程序，并通过所有LMC058运动控制器上提供的集成式CANmotion主站连接控制Lexium 32驱动器和伺服驱动器和/或Lexium SD3步进驱动器(在此情况下运动任务为独立和/或同步的轴运动任务-电子凸轮、电子齿轮、插补)



高速计数器功能(单相或双相)



Lexium 32伺服驱动器：监测定长切割

以太网通讯

所有LMC058运动控制器型号都内置RJ45以太网口(10/100 Mbps, MDI/MDIX), 支持以太网TCP Modbus、以太网IP设备、SoMachine V2.0通过以太网、UDP、TCP和SNMP协议。

此外, 所有LMC058运动控制器都内置Web服务器和FTP服务器。并且基于MAC地址的默认地址, 可以通过DHCP服务器或BOOTP服务器为运动控制器分配IP地址。

CANmotion/CANopen通讯

由于其高性能, CANopen机器总线现在在工业中应用非常广泛。根据CAN在用户和制造商自动化协会中推广的国际标准ISO 11898, 由于其标准化的通讯和设备配置, 它可实现高度的开放性和互操作性。

CANmotion和CANopen总线使用屏蔽式双绞线。总线的每一端必须配备一个终端电阻。

分级的CANmotion和CANopen连接解决方案可降低成本并优化您的架构, 这归功于:

- 连线时间缩短
- 更高的连线可靠性
- 在您需要添加或去除设备时体现的灵活性

CANmotion

所有LMC058运动控制器型号均有一个内置CANmotion主站。此总线专门用于对驱动器进行同步(符合CiA DSP 402标准, 驱动器和运动控制的设备配置)。

此CANmotion连接可在250 kbps与1Mbps之间配置, 并提供对多达8个Lexium 32伺服驱动器和/或Lexium SD3步进驱动器进行配置和控制的选择。

CANmotion总线循环时间可确保轴位置得以刷新。

为确保运动总线上的最高性能, 我们建议采用菊花链连线架构。

CANopen

所有LMC058运动控制器型号均有一个内置CANopen主站。

此总线专用于扩展自动化功能, 例如I/O、变频器、编码器。

此连接可在125 kbps与1Mbps之间配置, 并支持多达32个从站。基于CANopen的架构可用于将I/O模块尽可能接近传感器和执行器分配, 由此减少连线成本和时间, 并与变频器、伺服驱动器等不同设备进行通讯。

CANopen配置器集成在SoMachine V2.0软件中, 也可用于导入EDS格式的标准说明文件。

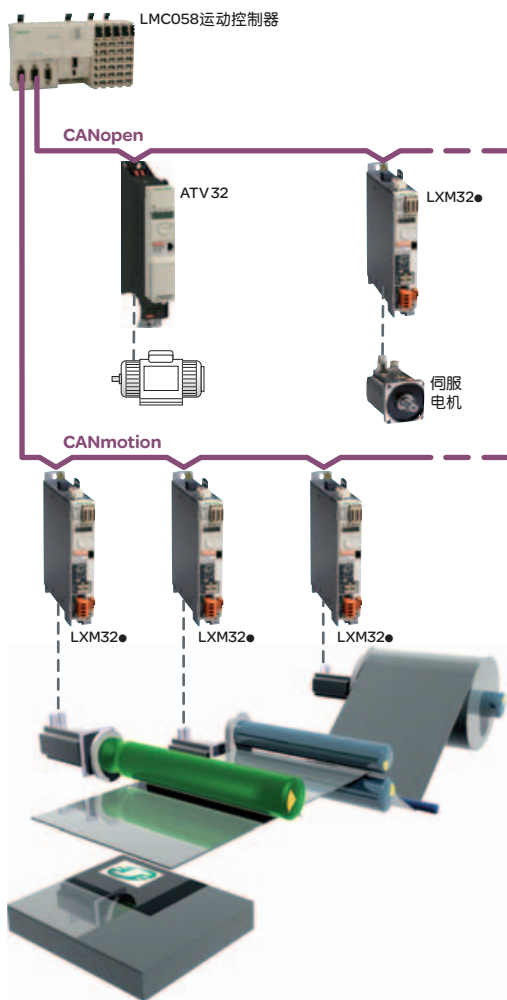
Modbus通讯

所有LMC058运动控制器均标配有一个串行连接, 可配置为RS232或RS485, 并采用市场上两种最常用的协议:

- Modbus ASCII/RTU主站或从站
- 字符串(ASCII)

与施耐德电气产品相集成

通过与其他专门用于设备生产的施耐德电气产品(例如ATV变频器、Lexium伺服驱动器、Magelis人机界面终端、TeSys电机起动器和接触器)相结合, LMC058运动控制器成为设备架构中不可或缺的要素之一, 这得益于其无可比拟的快速安装能力和易用性。



应用	工业设备：包装、输送、物料搬运、装配、木材和金属制品加工、陶瓷等
	42个离散量I/O
	
用户存储器	内存 闪存
	64 MB (程序 + 数据) 128 MB
典型布尔指令时间	22 ns
用户程序大小	128 K程序指令
电源	24 V $\overline{\text{DC}}$
通道连接	通过可插拔弹簧接线盒 (随本体提供)
输入	离散量
	模拟量
	26 x 24 V $\overline{\text{DC}}$ 输入，包括8路计数器输入 (200 kHz)
	-
离散量输出	晶体管
	继电器
	16路输出 (0.5 A)，包括4路反射输出
	-
内置通讯端口	USB-B微型端口
	USB-A端口
	RJ45端口 (MBS)
	SUB-D接头 (9针插头型接头) (CAN0)
	SUB-D接头 (9针插头型接头) (CAN1)
	SUB-D接头 (15针插座型接头) (编码器)
	RJ45端口 (以太网)
	SoMachine V2.0软件的编程端口
	连接USB存储卡用于传输程序、数据文件、固件更新
	RS232串行链路
	RS485串行链路 (为人机界面提供250 mA、5 V电源)
	协议：Modbus ASCII/RTU主/从站，ASCII (字符串)
	CANopen总线主站 (32个从站)
	CANmotion总线主站 (32个从站)
	编码器输入 (增量式或SSI)
	以太网TCP/IP，Web服务器，FTP，以太网Modbus TCP
可选通讯端口	-
运动控制器	LMC058 LF42
页码	14



工业设备：包装、输送、物料搬运、装配、木材和金属制品加工、陶瓷等

42个离散量I/O
+4路模拟量输入



64 MB (程序+数据)

128 MB

22 ns

128 K程序指令

24 V $\bar{}$

通过可插拔弹簧接线盒(随本体提供)

26 x 24 V $\bar{}$ 输入, 包括8路计数器输入(200 kHz)

4路输入
+10 V/-10 V, 4-20 mA/0-20 mA
12位分辨率

16路输出(0.5 A), 包括4路反射输出

-

SoMachine V2.0软件的编程端口

连接USB存储卡用于传输程序、数据文件、固件更新

RS232串行链路,
RS485串行链路(为人机界面提供250 mA、5 V电源)
协议: Modbus ASCII/RTU主/从站, ASCII(字符串)

CANopen总线主站(32个从站)

CANmotion总线主站(8个从站)

编码器输入(增量式或SSI)

以太网TCP/IP Modbus从站, Web Server, FTP

控制器提供了2个PCI插槽用于安装可选的通讯模块(1)

LMC058 LF424

14

(1) 需单独订购





LMC058 LF42运动控制器



LMC058 LF424运动控制器

TM5 PC●●通讯模块



TM5 C离散量或模拟量一体化I/O扩展模块▲



TM5 SD单片式离散量I/O模块



TM5 SA单片式模拟量I/O模块



TM5 SE单片式计数器模块



TM5 SPD单片式公共配电模块



TM5 SPS单片式电源分配模块



TM5 SBET1单片式总线扩展模块(发送器)



TM5 SBER2单片式总线扩展模块(接收器)

介绍

产品系列

LMC058运动控制器系列包括两种尺寸类型:

- LMC058 LF42运动控制器的宽度为177 mm。
- LMC058 LF424运动控制器的宽度为237.5 mm, 因为它有两个空闲PCI插槽, 用于安装可选的通讯模块(串行链路或Profibus DP)。

此系列还支持多种扩展模块:

- 一体化离散量/模拟量I/O扩展模块(2011年第2季度可提供)
- 离散量单片式I/O扩展模块
- 模拟量单片式I/O扩展模块
- 单片式计数器模块
- 单片式公共配电模块
- 单片式配电模块
- 单片式总线扩展模块

功能

系统的主要组件为运动控制器: 2个LMC058运动控制器型号可以满足不同的控制需求(压力、温度、计数、速度、定位和运动等)。

LMC058运动控制器和I/O模块使用SoMachine V2.0软件进行编程。

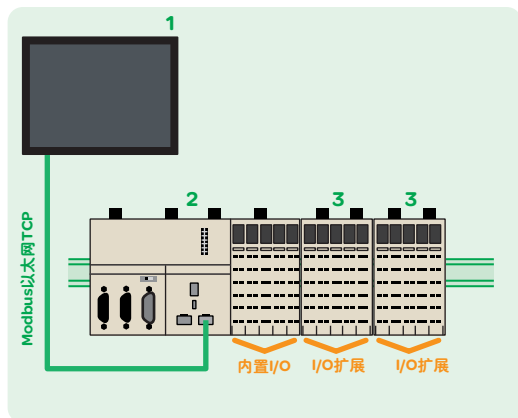
型号	内置功能
LMC058 LF42	<ul style="list-style-type: none"> ■ 42个离散量I/O, 包括8个高速计数器(200 kHz) ■ CANopen主站 ■ CANmotion主站
LMC058 LF424	<ul style="list-style-type: none"> ■ 42个离散量I/O, 包括8个高速计数器(200 kHz) ■ 4路电压/电流模拟量输入 ■ CANopen主站 ■ CANmotion主站

所有LMC058运动控制器都有两组高速I/O, 对于每组I/O:

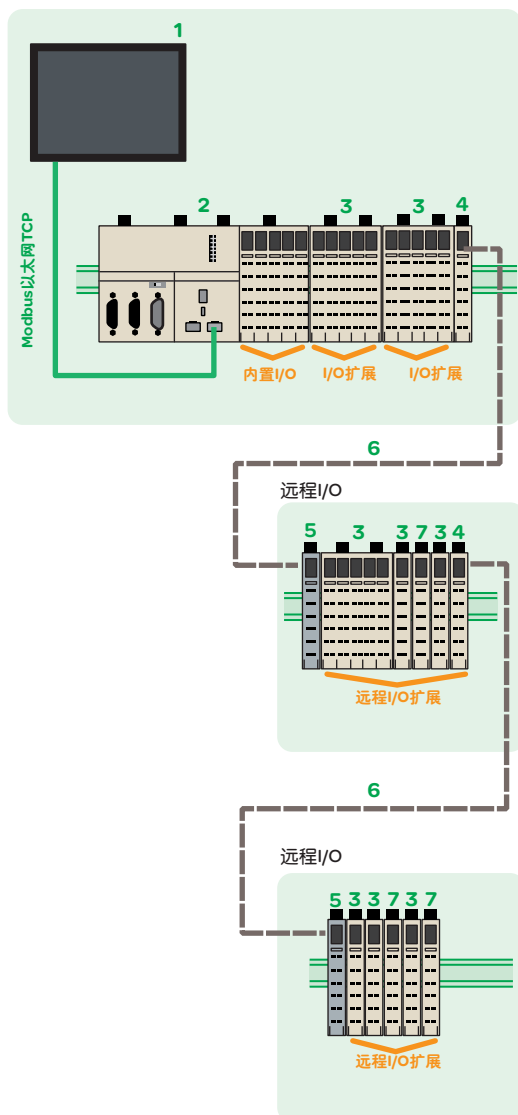
- 四路漏型高速输入(最高达200 kHz), 2路标准输入和2路源型高速输出(最高达100 kHz), 专门用于HSC或PWM功能
- 可以用作“编码器捕获输入”的高速输入
- 两个输入公共端
- 一个输出公共端
- 电源由三部分组成(24 V ---):
 - CPU供电部分
 - 高速I/O模块供电部分
 - 其他模块(内置I/O总线)供电部分

符合标准

类型	性能	
24 VDC浪涌保护电路	EN/IEC 61000-4-5	1kV通用模式下
		0.5kV差分模式下
230 VAC浪涌保护电路	EN/IEC 61000-4-5	2kV通用模式下
		1kV差分模式下
感应电磁场	EN/IEC 61000-4-6	10 Veff (0.15...80 MHz)
传导放射	EN 55011(IEC/CISPR11)	150...500 kHz, 准峰值79 dBμV 500 kHz...30 MHz, 准峰值73 dBμV
辐射放射	EN 55011(IEC/CISPR11)	30...230 MHz, 10 m @ 40 dBμV/m
		230 MHz...1 GHz, 10 m @ 47 dBμV/m



本地I/O



装配和安装

该系统的组件专门为简单的互锁机械组装而设计。8通道总线扩展连接(电源2通道、总线2通道和数据4通道)用于在组装部件时分配数据和电源。LMC058运动控制器并带有一体化I/O扩展模块和单片式模块(I/O扩展、计数、公共配电、电源分配、总线扩展)。组成系统的所有元件都使用每个设备顶部的锁扣安装到对称轨道上。

正因为装配了可插拔弹簧端子使接线和维护得到简化。只需要按一下锁夹,就可以卸下弹簧端子。

本系统可以集成到各类通讯网络之中:所有接口(RJ45、USB、mini-USB和SUB-D型)都位于运动控制器前面板上,便于操作。

本地或远程架构

本地I/O

PLC可以为本地配置或远程配置。它包括LMC058运动控制器,该控制器的内置输入和输出通道用于和一体化或单片式I/O扩展模块配合使用,用以增加通道的数量和/或特殊应用功能的数量。

一体化模块是一种对大量I/O添加单一组件的方式,因此仅有一种产品型号。单片式I/O扩展模块(总线基座、电子模块和接线盒的组合)完善了该配置,其模块化设计可提供2至12路通道,从而能够将通道的数量准确调整为所需的数量。加装单片式离散量或模拟量I/O扩展模块、温度或高速计数器模块可以提高应用处理能力。

本地I/O配置

- 1 XBT GT图形触摸屏监控终端
- 2 LMC058运动控制器
- 3 一体化或单片式I/O扩展模块

远程I/O

由于其背板总线的管理方式,使TM5系统可以用于远程控制I/O模块。相同的模块可以用于本地配置和/或远程配置,通过总线扩展电缆连接到一起。两个远程岛之间的最大距离为100 m,岛的最大数量为25,即总距离最远为2500 m。

由于所有扩展模块都在同一总线背板上,此功能可确保高度的灵活性,并保持所有数据采集的同步。

远程I/O配置

- 1 XBT GT图形触摸屏监控终端
- 2 LMC058运动控制器
- 3 一体化或单片式I/O扩展模块
- 4 单片式总线发送器扩展模块
- 5 单片式总线接收器扩展模块
- 6 TM5总线扩展电缆
- 7 单片式公共配电模块

通讯

LMC058运动控制器内置以下通讯端口：

型号	通讯端口	用途
LMC058LF42	RJ45 可以配置为RS232或RS485	采用Modbus通讯协议以ASCII或RTU方式交换
	1x RJ45 (MDI/MDIX 端口)	<input type="checkbox"/> FTP服务器 <input type="checkbox"/> Web服务器 <input type="checkbox"/> Modbus TCP服务器 <input type="checkbox"/> Modbus TCP客户端 <input type="checkbox"/> SoMachine V2.0管理器 <input type="checkbox"/> SNMP <input type="checkbox"/> 以太网IP设备 <input type="checkbox"/> Modbus设备
	1x USB-A	连接USB存储卡用于传输(上传/下载)程序、数据和/或固件
	1x mini-USB	编程端口(480 Mbps)
	1x 9针插头型SUB-D接头	CANopen主站连接
	1x 9针插头型SUB-D接头	CANmotion主站连接
	1x 15针插座型SUB-D接头	主编码器
LMC058LF424	1x RJ45 可以配置为RS232或RS485	采用Modbus通讯协议以ASCII或RTU方式交换
	1x RJ45 (MDI/MDIX 端口)	<input type="checkbox"/> FTP服务器 <input type="checkbox"/> Web服务器 <input type="checkbox"/> Modbus TCP服务器 <input type="checkbox"/> Modbus TCP客户端 <input type="checkbox"/> SoMachine V2.0管理器 <input type="checkbox"/> SNMP <input type="checkbox"/> 以太网IP设备 <input type="checkbox"/> Modbus设备
	1x USB-A	连接USB存储卡用于传输(上传/下载)程序、数据和/或固件
	1x mini-USB	编程端口(480 Mbps)
	1x 9针插头型SUB-D接头	CANopen主站连接
	1x 9针插头型SUB-D接头	CANmotion主站连接
	1x 15针插座型SUB-D接头	主编码器
	2个 PCI 插槽, 用于安装通讯模块 = 2 x 9 针插头型SUB-D接头	可选择添加串口或Profibus DP通讯模块

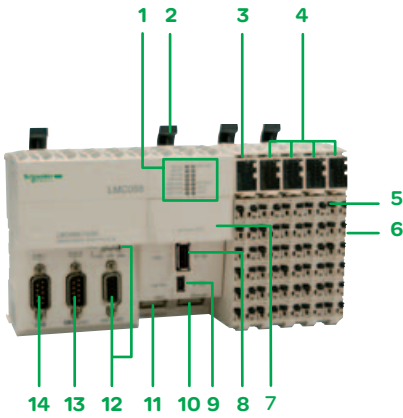
内置以太网

LMC058运动控制器内置以太网, 直接连接到其RJ45端口。

速度: “10 BaseT” 和 “100 BaseTX”, 自适应

RJ45端口 (MDI/MDIX): 自适应直连或交叉连接电缆

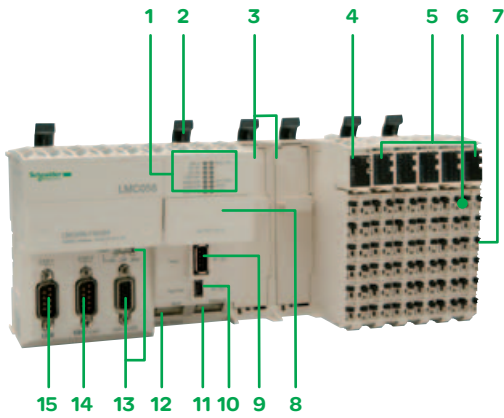
型号	协议	连接数量
LMC058LF42	Modbus服务器	8
LMC058LF424	Modbus设备	2
	以太网IP设备	16
	FTP服务器	4
	Web服务器	10



说明

LMC058LF42运动控制器由以下部分组成:

- 1 显示单元带有:
 - 4个运动控制器状态LED (RUN/MS、BATTERY、APPO和APP1)
 - 7个内置通讯端口状态LED (Eth LA、Eth ST、Eth NS、USB Host、MBS COM、CAN OSTS、CAN 1STS)
- 2 用于在「L」对称导轨上安装/卸载的锁扣
- 3 带有可插拔接线盒和锁扣、显示块和标签插槽的24V 电源模块
- 4 I/O模块, 每个模块都具有带锁扣的可插拔接线盒、显示I/O状态的显示块和标签夹持器插槽
- 5 带上锁/解锁锁扣的可插拔接线盒
- 6 在侧面用于连接下一个模块的总线扩展连接器
- 7 RTC (实时时钟) 电池插槽
- 8 连接USB存储卡用于传输程序、数据或固件更新的USB-A连接器 (标记为Host)
- 9 用于连接编程计算机的USB-B微型连接器 (标记为Pgr Port)
- 10 用于连接以太网和/或Magelis XBT GT图形终端的RJ45连接器 (标记为Ethernet)
- 11 用于连接RS232或RS485串行链路的RJ45连接器 (标记为MBS)
- 12 15针插座型SUB-D连接器, 标记为ENCODER, 用于连接主编码器, 以及用于3个编码器电源电压状态 (5V、Off、24V) 的选择开关
- 13 9针插头型SUB-D连接器, 标记为CAN0, 用于连接CANopen总线
- 14 9针插头型SUB-D连接器, 标记为CAN1, 用于连接CANmotion总线



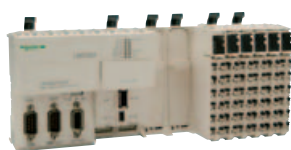
LMC058LF424运动控制器由以下部分组成:

- 1 显示单元带有:
 - 4个运动控制器状态LED (RUN/MS、BATTERY、APPO和APP1)
 - 7个内置通讯端口状态LED (Eth LA、Eth ST、Eth NS、USB Host、MBS COM、CAN OSTS、CAN 1STS)
- 2 用于在「L」对称导轨上安装/卸载的锁扣
- 3 两个用于通讯模块的PCI空闲插槽
- 4 带有可插拔接线盒和锁扣、显示块和标签插槽的24V 电源模块
- 5 I/O模块, 每个模块都具有带锁扣的可插拔接线盒、显示I/O状态的显示块和标签夹持器插槽
- 6 带上锁/解锁功能的锁扣的可插拔接线盒
- 7 在侧面用于连接下一个模块的总线扩展连接器
- 8 RTC (实时时钟) 电池插槽
- 9 连接USB存储卡用于传输程序、数据或固件更新的USB-A连接器 (标记为Host)
- 10 用于连接编程计算机的USB-B微型连接器 (标记为Pgr Port)
- 11 用于连接以太网和/或Magelis XBT GT图形终端的RJ45连接器 (标记为Ethernet)
- 12 用于连接RS232或RS485串行链路的RJ45连接器 (标记为MBS)
- 13 15针插座型SUB-D连接器, 标记为ENCODER, 用于连接主编码器, 以及用于3个编码器电源电压状态 (5V、Off、24V) 的选择开关
- 14 9针插头型SUB-D连接器, 标记为CAN0, 用于连接CANopen总线
- 15 9针插头型SUB-D连接器, 标记为CAN1, 用于连接CANmotion总线

LMC058运动控制器 一体化本体



LMC058LF42



LMC058LF424

型号					
LMC058运动控制器, 24 V ^{DC} 电源(1)					
I/O数量	输入	输出	内置通讯端口	型号	重量 (kg)
42 I/O	<ul style="list-style-type: none"> ■ 26x24 V^{DC} 离散量输入, 包括8路计数器输入 (200 kHz) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16路离散量晶体管输出(0.5 A), 包括4路反射输出 	<ul style="list-style-type: none"> □ 1个RJ45端口: 以太网 □ 1个SUB-D端口(9针插头型接头): CANopen主站 □ 1个SUB-D端口(9针插头型接头): CANmotion主站 □ 1个SUB-D端口(15针插座型接头): 主编码器 □ 1个USB-A端口: 程序传输 □ 1个USB-B微型端口: 软件编程 □ 1个RJ45端口: RS232/RS485串行链路 	LMC058LF42	0.550
42+4 I/O	<ul style="list-style-type: none"> ■ 26x24 V^{DC} 离散量输入, 包括8路计数器输入 (200 kHz) ■ 4路模拟量输入 10 V/-10 V, 4-20 mA, 12位分辨率 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16路离散量晶体管输出(0.5 A), 包括4路反射输出 	<ul style="list-style-type: none"> □ 1个RJ45端口: 以太网 □ 1个SUB-D端口(9针插头型接头): CANopen主站 □ 1个SUB-D端口(9针插头型接头): CANmotion主站 □ 1个SUB-D端口(15针插座型接头): 主编码器 □ 1个USB-A端口: 程序传输 □ 1个USB-B微型端口: 软件编程 □ 1个RJ45端口: RS232/RS485串行链路 □ +2个闲置PCI插槽, 用于安装可选的通讯模块(2): S232/RS485串行链路和Profibus DP 	LMC058LF424	0.770

(1) 运动控制器LMC058需要额定电压为24 V^{DC}的电源。24 V^{DC}电源必须为依照IEC 61140的隔离超低压等级 (SELV级)。SELV等级是指电源的电气输入与输出之间提供SELV隔离。

(2) 需单独订购

LMC058运动控制器

一体化本体

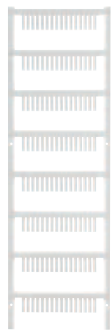
附件、连接电缆、USB存储器



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1

型号						
附件						
名称	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量	kg
接线盒护板(标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100		0.002
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板TM5 ACTCH100 一同订购)	锁定接线盒护板 TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100		0.001
92个预裁切纸标签条	接线盒护板 TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100		0.001
彩色塑料标签	标记16个连接通道接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1		0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1		0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1		0.015
金属工具	插入/拔出 TM5 ACLIT●1 标签	黑色	1	TM5 ACLT1		0.030
连接电缆						
名称	使用从	至	长度	型号	重量	kg
软件编程电缆 波特率: 最高480 Mbps 协议: Modbus、HTTP、FTP、 Codesys或虚拟, 未隔离	PC USB端口	LMC058运动控制器上的 USB微型端口, ATV- IMC卡或XBT GT图形触摸 屏终端	3 m	TCS XCN AM UM3P		0.065
编程电缆	PC USB端口	LMC058运动控制器上的 USB-B微型端口	1.8 m	BMX XCA USB H018		0.230
RS485串行链路电缆 Modbus协议	SUB-D端口(25针), 位于小型面板上: XBT N401, XBT N410, XBT R410, XBT R411, XBT GT2...GT7	RJ45端口, 位于 LMC058运动控制器上	1.8 m	XBT Z938		0.230
		RJ45端口, 位于XBT GT图形触摸屏终端上	2.5 m	XBT 9980		0.230
RS232串行链路电缆 字符模式	SUB-D端口(9针, 插座型 接头)位于DTE设备上 (1): 打印机、手持条码读 取器等	RJ45端口, 位于 LMC058运动控制器上	3 m	TCS MCN 3M4F3C2		0.150
		SUB-D端口(9针, 插座型 接头)位于DCE设备上 (2): GSM调制解调器	3 m	TCS MCN 3M4M3S2		0.150
用于主编码器输入的电缆	增量式编码器或SSI串行 绝对编码器 (1端剥开)	15针插座型SUB-D端口, 位于LMC058运动控制器 上(1个高密度15针插头型 SUB-D连接器)	1 m	VW3 M4 701		-
(1) DTE: 数据终端设备						
(2) DCE: 数据通讯设备						

LMC058运动控制器

一体化本体

内置CANmotion和CANopen总线端口

介绍

施耐德电气之所以为其设备和设施选择CANopen现场总线，源自于其丰富的功能和为自动化领域带来的巨大效益。此决定基于CANopen获得的普遍认可，以及CANopen产品在控制系统架构中使用越来越多的事实。CANopen是一种被全球400多家公司支持的开放式网络，并由来自于自动化领域中的CAN (CiA) 加以推广。CANopen符合标准EN 50325-4和ISO 15745-2。

CANmotion和CANopen特点

CANmotion和CANopen总线为多主站总线，确保可靠、准确地访问控制系统设备中的实时数据。CSMA/CA协议基于广播交换，周期性地发送消息，或按事件触发消息发送，保证最合理地利用带宽。另外，一个消息处理通道也可被用于定义从站参数。

CANmotion和CANopen总线是CAN系统上的一套配置，具有以下特征：

- 开放式总线系统
- 在协议不过载下实现实时数据交换
- 模块化设计使安装尺寸灵活可变
- 设备的互连和互换性
- 标准化网络配置
- 访问所有设备参数
- 周期性和/或事件控制的过程数据的同步和循环(系统响应时间短)

可连接的施耐德电气设备

以下施耐德电气设备可以连接至CANopen总线：

- Ø 58 mm OsiSense XCC多圈绝对值型编码器: **XCC 3510P**、**XCC 3515CS84CB**
- TeSys U 起动机-控制器, 带通讯模块: **LUL C08**
- TeSys T 电机管理系统, 带控制器: **LTM R●●C●●**
- OTB IP 20 分布式 I/O, 带 I/O 扩展模块以及接口模块: **OTB 1C0 DM9LP**
- FTB 单体式 IP 67 I/O 分线盒: **FTB 1CN●●●●●**
- Preventa 可配置安全控制器: **XPS MC16ZC**、**XPS MC32ZC**
- 异步电机的 ATV 312 变频器 (0.18...15 kW): **ATV 312H●●●●●**
- 异步电机的 ATV 61/71 变频器 (0.75...630 kW): **ATV 61H/71H●●●●●**
- 用于 BSH/BSM 伺服电机的 Lexium 05/Lexium 32 伺服驱动器 (0.15...7 kW): **LXM 05A●D●●●●●**、**LXM 32A●D●●●●●**
- Lexium SD3 步进驱动器
- Lexium 集成驱动器: **ILA1B**、**ILE1B** 和 **ILS1B**



带 LUL C08 通讯模块的 TeSys U



Lexium 32A



ATV 312



Lexium ILA1B

LMC058运动控制器

一体化本体

内置CANmotion和CANopen总线端口

架构



LMC058运动控制器上的CANopen端口

LMC058运动控制器配有一个9针插头型SUB-D CANopen端口，用作CANopen主站端口。

该总线由主站、LMC058运动控制器和从站组成。主站负责从站的配置、交换和诊断。

CANopen总线是一种通讯总线，用于管理各种从站，例如：

- 离散量从站
- 模拟量从站
- 变频器
- 电机起动器
- 等等

CANopen端口

标准	DS 301 V4.02, DR 303-1								
等级	符合等级M10, 限32个从站								
数据速率	最长长度 (m)	20	40	100	250	500	1000	2500	5000
	数据速率 (kbps)	1000	800	500	250	125	50	20	10
从站数量	最多32个设备, 最多限制为: 64个TDPO/64个RPDO								
连接	连接到9针插头型SUB-D端口上								

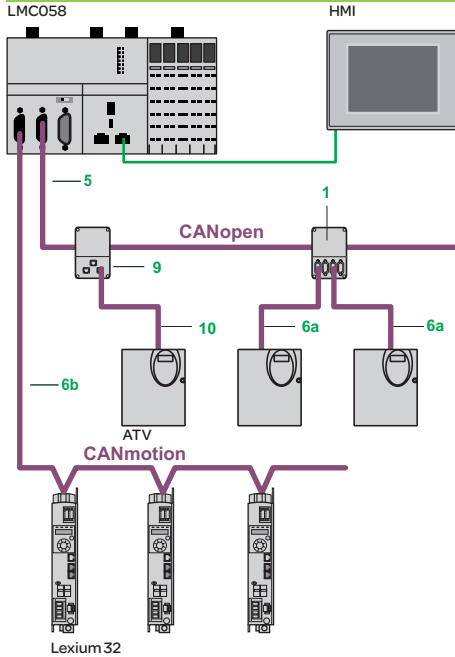
LMC058运动控制器上的CANmotion端口

LMC058运动控制器配有一个9针插头型SUB-D CANmotion端口，用作CANmotion主站端口。

此CANmotion连接提供了对多达8个Lexium 32驱动器和/或Lexium SD3步进驱动器进行配置和控制的选择。

CANmotion总线循环时间可确保轴位置将得以刷新。

CANopen架构



专门为设备和模块化安装设计的“分布式CANopen优化”架构的连接示例。

有关其他CANopen架构, 请参考“设备和安装中的工业通讯网络”目录。

型号

标准分接头和连接器

名称	描述	数量	长度	型号	重量 kg
IP20 CANmotion/CANopen分接头	4个SUB-D端口。螺钉接线盒, 用于连接干线电缆 线路终端电阻	1	-	TSX CAN TDM4	0.196
IP20 CANmotion/CANopen连接器	90°角	2	-	TSX CAN KCDF 90T	0.046
	直线(1)	-	-	TSX CAN KCDF 180T	0.049
	9针插座型SUB-D接头 线路终端电阻开关	-	-	TSX CAN KCDF 90TP	0.051
IP67 M12连接器	插头型接头	-	-	FTX CN 12M5	0.050
	插座型接头	-	-	FTX CN 12F5	0.050
IP20 CANmotion/CANopen分接头	2个RJ45端口 用于ATV和Lexium	9	-	VW3 CAN TAP2	-

IP20 标准电缆和预制电缆

名称	说明	数量	长度	型号	重量 kg	
CANmotion/CANopen电缆 (2x AWG 22 2x AWG 24)	用于标准环境(2) CE标志: 低烟, 无卤, 阻燃(IEC 60332-1)	5	50m	TSX CAN CA50	4.930	
			100m	TSX CAN CA100	8.800	
			300m	TSX CAN CA300	24.560	
	用于标准环境(2) UL认证 CE标志: 阻燃(IEC 60332-2)	5	50m	TSX CAN CB50	3.580	
			100m	TSX CAN CB100	7.840	
			300m	TSX CAN CB300	21.870	
	用于恶劣环境(2) 或移动安装 CE标志: 低烟, 无卤, 阻燃(IEC 60332-1) 耐油	5	50m	TSX CAN CD50	3.510	
			100m	TSX CAN CD100	7.770	
			300m	TSX CAN CD300	21.700	
CANmotion/CANopen 预制电缆 每端一个9针插座型SUB-D接头	用于标准环境(2) CE标志: 低烟, 无卤, 阻燃(IEC 60332-1)	-	0.3m	TSX CAN CADD03	0.091	
			1m	TSX CAN CADD1	0.143	
			3m	TSX CAN CADD3	0.295	
			5m	TSX CAN CADD5	0.440	
		用于标准环境(2), UL认证, CE标志: 阻燃(IEC 60332-2)	-	0.3m	TSX CAN CBDD03	0.086
				1m	TSX CAN CBDD1	0.131
			3m	TSX CAN CBDD3	0.268	
			5m	TSX CAN CBDD5	0.400	

(1) 用于连接集成式控制器卡ATV-IMC。

(2) 标准环境: 无特殊环境限制, 工作温度在+5°C至+60°C之间, 固定安装。

恶劣环境: 抵抗碳氢化合物、工业油类、清洁剂、锡渣、相对湿度达到100%、盐雾环境、显著温度变化、工作温度在-10°C至+70°C之间, 或移动安装。



型号 (续)					
IP20标准电缆和预制电缆 (续)					
名称	说明	数量	长度	型号	重量 kg
CANmotion/CANopen预制电缆	预制电缆, 带有一个9针插座型SUB-D接头和一个RJ45接头	6a	0.5 m	TCCN 4F3 M05T	-
			1 m	TCCN 4F3 M1T	-
			3 m	TCCN 4F3 M3T	-
	预制电缆, 带有一个9针插座型SUB-D接头和一个RJ45接头, 并有内置终端电阻	6b	1 m	VW3 M38 05 R010	-
			3 m	VW3 M38 05 R030	-
	预制电缆, 带有两个9针SUB-D接头, 一个插座型接头和一个插头型接头	-	0.5 m	TLA CD CBA 005	-
			1.5 m	TLA CD CBA 015	-
			3 m	TLA CD CBA 030	-
			5 m	TLA CD CBA 050	-
IP67标准预制电缆					
CANmotion/CANopen 预制电缆	预制电缆, 带有两个5针标号M12A的角度接头(一个插头型接头和一个插座型接头)	12	0.3 m	FTX CN 3203	0.40
			0.6 m	FTX CN 3206	0.70
			1 m	FTX CN 3210	0.100
			2 m	FTX CN 3220	0.160
			3 m	FTX CN 3230	0.220
			5 m	FTX CN 3250	0.430
IP20连接附件					
ATV71的CANmotion/ CANopen连接器 (1)	9针插座型SUB-D接头, 终端电阻开关, 电缆180° 引出	-	-	VW3 CAN KCDF 180T	-
ATV71变频器适配器	SUB-D至RJ45的CANopen适配器	-	-	VW3 CAN A71	-
CANmotion/CANopen 预制电缆	每端一个RJ45接头	10	0.3 m	VW3 CAN CARR03	-
			1 m	VW3 CAN CARR1	-
Lexium 17D的CANmotion/ CANopen总线适配器	兼容CANopen链路的硬件接口+ 一个PC终端连接器	-	-	AM0 2CA 001V000	0.110
Y-连接器	CANopen/Modbus	-	-	TCS CTN011M11F	-
FTB/FTM单体式和模块化分线盒的IP67连接附件					
名称	组成	数量	长度	型号	重量 kg
IP 67终端线路器	配备一个M12连接器(用于总线末端)	13	-	FTX CNTL12	0.010
24 V 电源连接电缆	配备两个5针7/8接头	16	0.6 m	FTX DP2206	0.150
			1 m	FTX DP2210	0.190
			2 m	FTX DP2220	0.310
			5 m	FTX DP2250	0.750
	一侧配备一个5针7/8接头, 另一侧为飞线	17	1.5 m	FTX DP2115	0.240
			3 m	FTX DP2130	0.430
			5 m	FTX DP2150	0.700
用于电源的T-连接器	配备两个5针7/8接头	-	-	FTX CNCT1	0.100



VW3 CAN A71



AM0 2CA 001V000

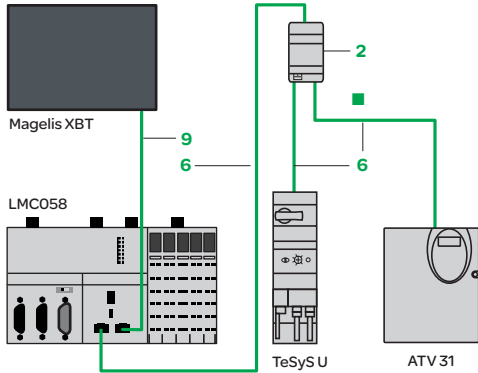


FTX DP21

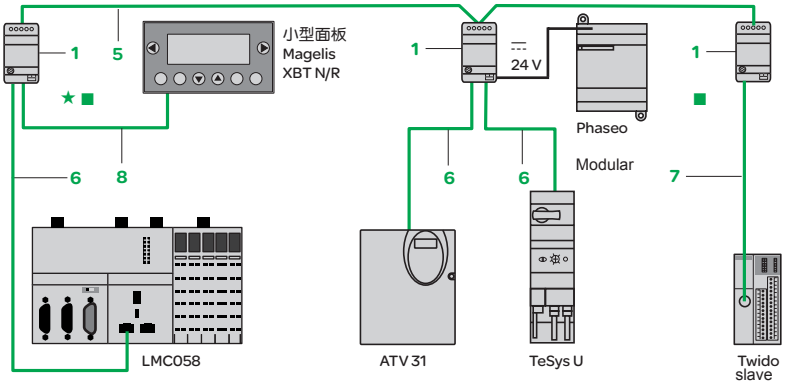
(1) 对于 ATV 71H...M3、ATV 71HD11M3X、HD15M3X、ATV 71H075N4...HD18N4 变频器, 该连接器可以由 TSX CAN KCDF 180T 连接器替换。

Modbus连线系统

非隔离链路 (LMC058主设备)



隔离链路 (LMC058主设备)



- LMC058和ATV之间电缆的长度: $\leq 30\text{ m}$ (最长)

- 隔离箱1之间的电缆总长度: $\leq 1000\text{ m}$
- 抽头电缆6、7或8的长度 $\leq 10\text{ m}$

- ★ 极化电阻启用
- 终端电阻

型号

RS 485串行链路的扩展和适配元件



名称	说明	数量	长度	型号	重量 kg
隔离箱 用于干线电缆的螺钉 接线盒 2xRJ45用于分线	- RS 485链路的隔离 (1) - 线路终端电阻 (RC 120 Ω , 1nF) - 线路预极化 (2 R 620 Ω) 24 V $\overline{\text{---}}$ (螺钉接线盒) 或 5V $\overline{\text{---}}$ (通过RJ45) 电源, 安装在35 mm U_L 上	1	-	TWD XCA ISO	0.100
分接头 1xRJ45, 用于中继电缆 2xRJ45, 用于分线	- 线路终端电阻 (RC 120 Ω , 1nF) - 线路预极化 (2 R 620 Ω), 安装在35 mm U_L 上	2	-	TWD XCA T3RJ	0.080



Modbus分线箱 用于干线电缆的螺钉接 线盒 10xRJ45, 用于分线	安装在安装板或面板的35 mm U_L 上 (2x \varnothing 4mm 螺钉)	-	-	LU9 GC3	0.500
--	---	---	---	---------	-------

T-接线盒 2xRJ45, 用于中继电缆	1条带RJ45接头的集成电缆, 专门用于ATV变频器分线	-	0.3m	VW3 A8 306 TF03	-
			1m	VW3 A8 306 TF10	-



无源T-接线盒	- 螺钉接线盒上的1通道线路扩展和分线 - 线路终端电阻	-	-	TSX SCA 50	0.520
---------	---------------------------------	---	---	------------	-------

RS 232C/RS 485线路变 换器	- 最高数据速率19.2 kbps - 无调制解调器信号 24 V $\overline{\text{---}}$ /20 mA电源, 安装在35 mm U_L 5上	-	-	XGS Z24	0.100
-------------------------	---	---	---	---------	-------

(1) 线路隔离建议线路距离 $> 10\text{ m}$ 。

LMC058运动控制器

Modbus和字符模式串行链路 接线系统

型号 (续)							
RS 485串行链路的电缆							
名称	说明	数量	长度	设备型号	重量 kg		
RS 485双屏蔽双绞线干线电缆	Modbus串行链路, 未配备接头	5	100 m	TSX CSA 100	5.680		
			200 m	TSX CSA 200	10.920		
			500 m	TSX CSA 500	30.000		
Modbus RS 485电缆	2xRJ45接头	6	0.3m	VW3 A8 306 R03	0.030		
			1m	VW3 A8 306 R10	0.050		
			3m	VW3 A8 306 R30	0.150		
	1xRJ45接头和1端飞线	-	1m	TWD XCA FJ010	0.060		
			3m	VW3 A8 306 D30	0.150		
	1x mini-DIN接口用于Twido控制器和1xRJ45接头	-	0.3m	TWD XCARJ003	0.040		
			1m	TWD XCARJ010	0.090		
			3m	TWD XCARJ030	0.160		
	1x mini-DIN接口用于Twido控制器和1xRJ45接头 (1) (2)	7	0.3m	TWD XCARJP03	0.027		
	1x mini-DIN接口用于Twido控制器和1xRJ45接头, 专门用于编程协议 (2) (3)	-	0.3m	TWD XCARJP03P	0.027		
	1个Twido控制器mini-DIN接头和1端飞线	-	1m	TWD XCA FD010	0.062		
			10 m	TSX CX 100	0.517		
LMC058 (SL1, SL2) 至Magelis显示单元和面板的电缆	2xRJ45接头	9	2.5 m	XBT Z9980	0.150		
			1xRJ45接头和1x25针SUB-D接头	8,9	2.5 m	XBT Z938	0.210
					2.5 m	XBT Z9008	0.150
1xRJ45接头和1x9针SUB-D接头	9	2.5 m	XBT Z9008	0.150			
Magelis小型面板电缆	2xRJ45接头	8	3 m	VW3 A8 306 R30	0.150		
线路终端电阻	用于RJ45接头 R=120Ω, C=1nf 最小包装: 2	-	-	VW3 A8 306 RC	0.200		
RS 232串行链路的电缆							
名称	说明		长度	型号	重量 kg		
数据终端设备 (DTE) (打印机) 电缆 (4)	DTE (2) 的串行链路 1xRJ45接头和1x9针插座型SUB-D连接器		3 m	TCS MCN 3M4F3C2	0.150		
数据连接设备 (DCE) (调制解调器、转接器) 电缆	DCE的串行链路 1xRJ45接头和1x9针插头型SUB-D连接器		3 m	TCS MCN 3M4M3S2	0.150		

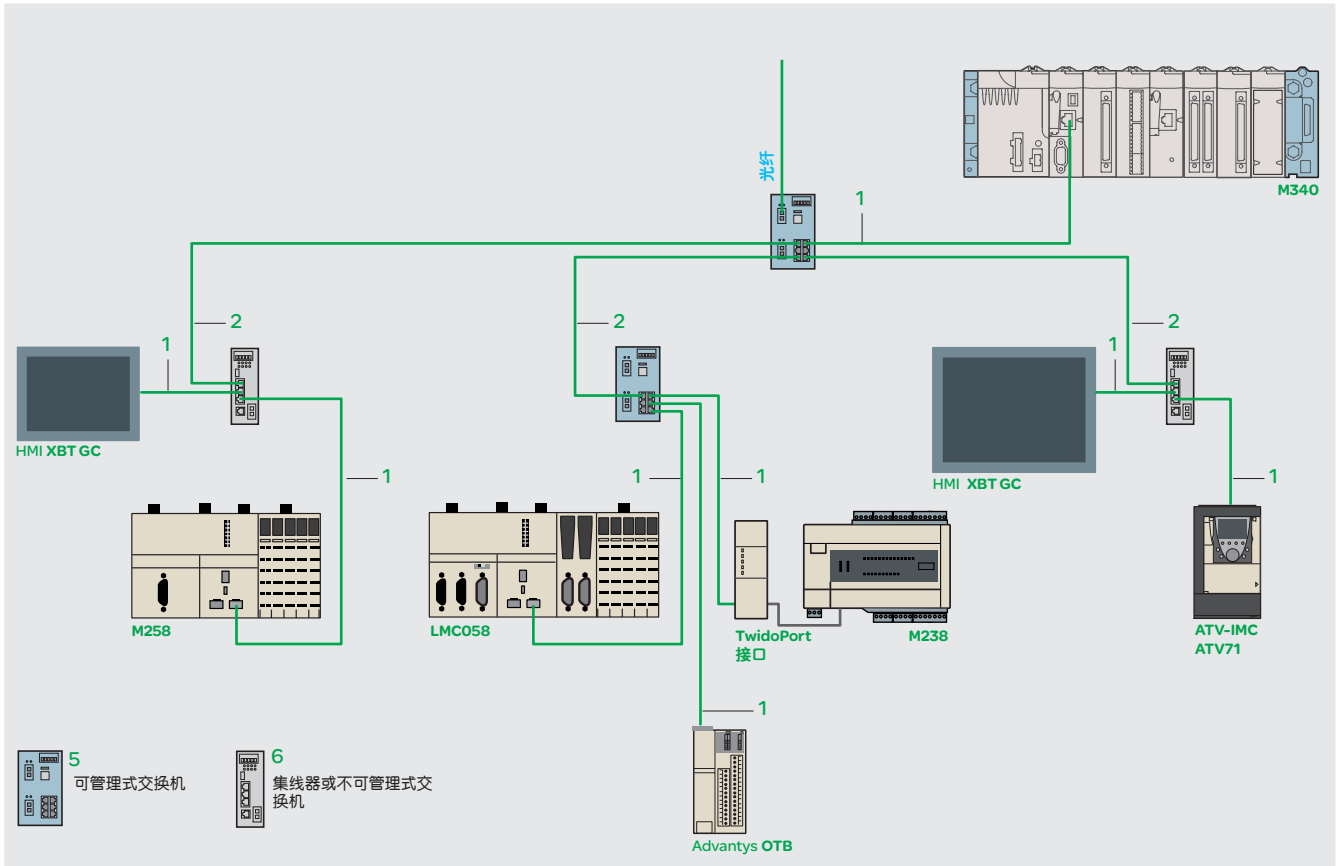
(1) 强制使用TwidoSuite编程协议参数配置Twido控制器的内置RS 485端口。

(2) 传输TWD XCA ISO隔离箱所需要的5V 电压(通过Twido控制器的内置RS 485端口供应), 因此无需外接24V 电源。

(3) 在配置中进行参数描述的情况下允许使用Twido控制器内置的RS485端口。

(4) 如果端子配备25针SUB-D连接器, 则需要另外订购25针插座型/9针插头型SUB-D转接器TSX CTC 07.

以太网Modbus/TCP或以太网IP网络架构



型号 (1)

屏蔽铜制连接电缆

ConneXium屏蔽铜制连接电缆可按两种型式提供，以符合现行的不同标准和认证：

■ 符合EIA/TIA 568标准的屏蔽双绞铜制电缆

这些电缆符合：

- EIA/TIA 568标准，CAT 5E类，
- IEC 11801/EN 50173标准，D类。

其阻燃性能符合：

- NFC 32070# C2类
- IEC 322/1标准，
- 低烟，无卤素 (LSZH)

■ 屏蔽双绞铜制电缆，UL和CSA 22.1认证

这些电缆符合：

- UL和CSA 22.1标准。
- 其阻燃性能符合NFPA 70。

“Do It Yourself” (自组装式) 电缆和连接器

ConneXium “Do It Yourself” 系列让用户可以在现场制作以太网铜制电缆，并加工至所需长度。它们设计用于对以太网10/100 Mb/s网络进行电缆连接。以此方式制作的电缆最大长度为80m。

它们可使用刀和扁嘴钳快速装配(无需专用工具)。

说明	特性	长度	型号	重量 kg
以太网铜制电缆 2条屏蔽双绞线24 AWG	符合上述标准和认证	300 m	TCS ECN 300R2	-
RJ45连接器	符合EIA/TIA-568-D	-	TCS EK3 MDS	-
M12连接器	符合IEC 60176-2-101	-	TCS EK1 MDRS	-

(1) 对于其他型式(光纤、交换机等)：请查阅我们的“采用工业通讯的机器和设施”产品目录。



490NT●000●●



TCS ESU 043F1N0



TCS ESM 043F2C●0



499 NMS/NSS 251 02



TCS ESM 083F2C●0



TCS ESU 051 F0

型号(续)

符合EIA/TIA568标准的屏蔽双绞电缆

说明	两端预制	物项	长度	型号	重量 kg
直型电缆	2×RJ45连接器 用于连接终端设备(DTE)	1	2m	490 NTW 000 02	-
			5m	490 NTW 000 05	-
			12m	490 NTW 000 12	-
			40m	490 NTW 000 40	-
			80m	490 NTW 000 80	-
交叉电缆	2×RJ45连接器 用于集线器、交换机与收发器之间的连接	2	5m	490 NTC 000 05	-
			15m	490 NTC 000 15	-
			40m	490 NTC 000 40	-
			80m	490 NTC 000 80	-

屏蔽双绞电缆, UL和CSA 22.1认证

说明	两端预制	物项	长度	Reference	Weight kg
直型电缆	2×RJ45连接器 用于连接终端设备(DTE)	1	2m	490 NTW 000 02U	-
			5m	490 NTW 000 05U	-
			12m	490 NTW 000 12U	-
			40m	490 NTW 000 40U	-
			80m	490 NTW 000 80U	-
交叉电缆	2×RJ45连接器 用于集线器、交换机与收发器之间的连接	2	5m	490 NTC 000 05U	-
			40m	490 NTC 000 40U	-
			80m	490 NTC 000 80U	-

用于IP67交换机的屏蔽双绞电缆

说明	两端预制	物项	长度	型号	重量 kg
直型电缆	1×IP67 4路M12连接器和 1×RJ45连接器	8	1m	TCS ECL 1M3M 1S2	-
			3m	TCS ECL 1M3M 3S2	-
			5m	TCS ECL 1M3M 5S2	-
			10m	TCS ECL 1M3M 10S2	-
			25m	TCS ECL 1M3M 25S2	-
			40m	TCS ECL 1M3M 40S2	-

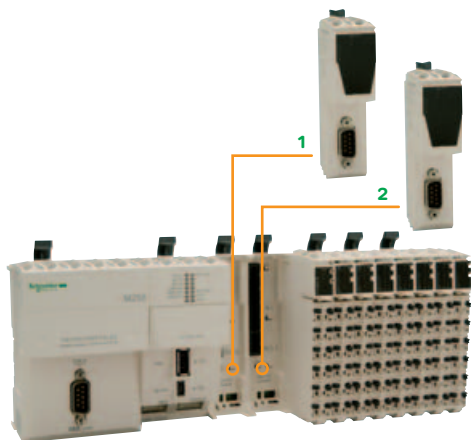
ConneXium集线器

说明	端口数		物项	型号	重量 kg
	铜缆	光纤			
双绞线集线器 10BASE-T铜制端口, RJ45屏蔽式连接器	4	-	6	499 NEH 104 10	0.530

ConneXium交换机

说明	端口数		物项	可管理	型号	重量 kg
	铜缆	光纤				
经优化的双绞线交换机 10BASE-T/100BASE-TX铜制端口, RJ45屏蔽式连接器	3	-	6	否	TCS ESU 033FN0	0.113
	4	1	6	否	TCS ESU 043FN0	0.120
	5	-	6	否	TCS ESU 053FN0	0.113
双绞线交换机 0BASE-T/100BASE-TX铜制端口, RJ45屏蔽式连接器	8	-	6	否	499 NES 181 00	0.230
	8	-	5	是	TCS ESM083F23F0	0.410
双绞线和光纤交换机 10BASE-T/100BASE-TX铜制端口, RJ45屏蔽式连接器。 100BASE-FX光纤端口, SC连接器	3	1, 多模	5	是	TCS ESM043F1CU0	0.400
	2	2, 多模	5	是	TCS ESM043F2CU0	0.400
	3	1, 单模	5	是	TCS ESM043F1CS0	0.400
	2	2, 单模	5	是	TCS ESM043F2CS0	0.400
	4	1, 多模	6	否	499 NMS 251 01	0.330
	3	2, 多模	6	否	499 NMS 251 02	0.335
	4	1, 单模	6	否	499 NSS 251 01	0.330
	3	2, 单模	6	否	499 NSS 251 02	0.335
	7	1, 多模	5	是	TCS ESM083F1CU0	0.410
	6	2, 多模	5	是	TCS ESM083F2CU0	0.410
IP67双绞线交换机(1) 10BASE-T/100BASE-TX铜制端口, 屏蔽式M12连接器(D类)	6	1, 单模	5	是	TCS ESM083F1CS0	0.410
	6	2, 单模	5	是	TCS ESM083F2CS0	0.410
	5	-	-	否	TCS ESU 051 F0	0.210

(1) 其 24 V电源需要带M12连接器的专用电缆: XZC P1●64L●。



1 TM5 PCRS●通讯模块：Modbus/ASCII串行链路
 2 TM5 PCDPS通讯模块：Profibus DP从站链路
 用于安装到M258逻辑控制器或LMC058运动控制器中两个闲置PCI插槽上

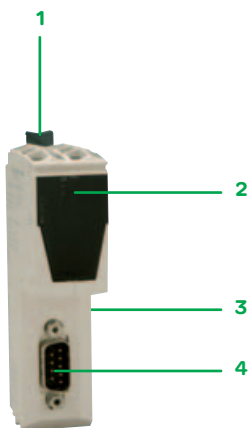
介绍

TM5 PC●●● 通讯模块专门为TM258 LD42DT4L、TM258 LF42DT4L、TM258 LF42DR、TM258 LF66DT4L 逻辑控制器 LMC 058 LF424● 运动控制器而设计，可安装到两个闲置的PCI插槽中。

TM5 PC●●● 通讯模块可以用于配置：

- 一个附加的Modbus或ASCII串行链路RS232或RS485
- Profibus DP总线从站的连接

通讯模块的最大数量为2，并且仅带有1个TM5 PCRS● 串行通讯模块。



说明

TM5 PC●●● 通讯模块包括：

- 1 控制器上安装/拆卸用的锁扣
- 2 通道和模块诊断用LED显示块
- 3 连接至控制器的接头
- 4 SUB-D接头(插头型接头，9针)可连接至：
 - TM5 PCRS● 串行链路
 - TM5 PCDPS Profibus总线

串行链路

LED	颜色	状态：开
状态	绿色	运行中
	红色	控制器启动
RXD	黄色	接收接口： □ TM258 PCRS2 RS232 □ TM258 PCRS4 RS485
TXD	黄色	发送接口： □ TM258 PCRS2 RS232 □ TM258 PCRS4 RS485



TM5 PCRS●



TM5 PCDPS

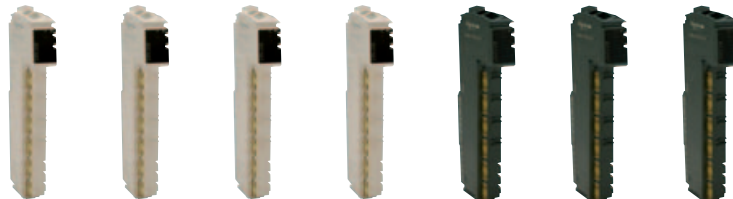
型号					
说明	用于	物理层/协议	内置端口	型号	重量 kg
串行通讯模块	<input type="checkbox"/> 逻辑控制器: TM258 LD42DT4L, <input type="checkbox"/> TM258 LF42DT4L, <input type="checkbox"/> TM258 LF42DR, <input type="checkbox"/> TM258 LF66DT4L <input type="checkbox"/> 运动控制器: LMC 058LF424●	RS232/ Modbus/ASCII	SUB-D接头 (插头型接头, 9针)	TM5 PCRS2	
		RS485 或 RS422/ Modbus/ASCII	SUB-D接头 (插头型接头, 9针)	TM5 PCRS4	

说明	用于	配置	内置端口	型号	重量 kg
Profibus DP 通讯模块	<input type="checkbox"/> 逻辑控制器: TM258 LD42DT4L, TM258 LF42DT4L, TM258 LF42DR, TM258 LF66DT4L <input type="checkbox"/> 运动控制器: LMC 058LF424●	V1从站	SUB-D接头 (插头型接头, 9针)	TM5 PCDPS ▲	

▲ 2011年第2季度供应。

应用	扩展模块的类型
	兼容性

2至12路离散量输入通道
M258逻辑控制器、LMC058运动控制器



通道连接

输入	数量
	额定输入电压
	IEC/EN 61131-2符合性
	信号类型(1)
	接线类型
	电压范围
	额定输入电流
	输入阻抗
	状态0
	状态1

带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)

2	4	6	12	2	4	6
24 V---	24 V---	24 V---	24 V---	100/240V~	100/240V~	100/240V~
类型1	类型1	类型1	类型1	类型1	类型1	类型1
漏型	漏型	漏型	漏型	-	-	-
1-、2-或3-线	1-、2-或3-线	1或2-线	1-线	1-、2-或3-线	1或2-线	1或2-线
--- 20.4... 28.8 V	--- 20.4... 28.8 V	--- 20.4... 28.8 V	--- 20.4... 28.8 V	~100... 240 V	~100... 240 V	~100... 120V
3.75 mA	3.75 mA	3.75 mA	3.75 mA	电压~100 V时, 5mA 电压~240 V时, 11mA	电压~100 V时, 5mA 电压~240 V时, 11mA	电压~120 V时, 10 mA
6.4 kΩ	6.4 kΩ	6.4 kΩ	6.4 kΩ	-	-	-
---最高5 V	---最高5 V	---最高5 V	---最高5 V	-	-	-
---最低15 V	---最低15 V	---最低15 V	---最低15 V	-	-	-

输出	数量
	额定输出电压
	每通道输出电流
	每组通道输出电流
	信号类型(1)
	接线类型
	电压范围
	短路和过载保护

电子扩展模块的类型

TM5 SDI2D	TM5 SDI4D	TM5 SDI6D	TM5 SDI12D	TM5 SDI2A	TM5 SDI4A	TM5 SDI6U
-----------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------



是	是	是	是	否	否	否
是	是	是	是	否	否	否
否	否	否	否	是	是	是



是	是	是	否	否	否	否
是	是	是	是	否	否	否
否	否	否	否	是	是	是

相关总线基座 (需单独订购)	TM5 ACBM11
	TM5 ACBM15
	TM5 ACBM12

相关接线盒 (需单独订购)	TM5 ACTB06
	TM5 ACTB12
	TM5 ACTB32

页码

29 31

(1) 源型输出: PNP输出, 漏型输出: NPN输出。



8路离散量输入通道
4路晶体管输出通道

2至12路晶体管输出通道

2至4路继电器输出通道

M258逻辑控制器、LMCO58运动控制器

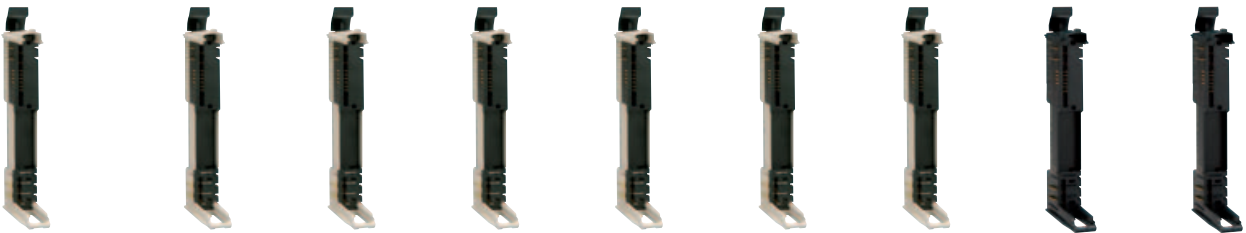


带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)

8
24 V ~
类型1
漏型
1-线
~ 20.4...28.8 V
3.75 mA
6.4 kΩ
~ 最高5V
~ 最低15V

4	2	4	4	6	8	12	2	4
24 V ~	24 V ~	24 V ~	24 V ~	24 V ~	24 V ~	24 V ~	~ 30/~ 230 V	~ 30/~ 230 V
0.5 A	0.5 A	0.5 A	2 A	0.5 A	2 A	0.5 A	5 A	5 A
最大2 A	最大1 A	最大2 A	最大4 A	最大3 A	最大8 A	最大6 A	最大10 A	最大10 A
源型	源型	源型	源型	源型	源型	源型	继电器	继电器
1-线	1-、2-或3-线	1-、2-或3-线	1-、2-或3-线	1或2-线	1-线	1-线	常开/常闭触点	常开/常闭触点
~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 20.4...28.8 V	~ 24...36 V ~ 184...276 V	~ 24...36 V ~ 184...276 V
是	是	是	是	是	是	是	否	否

TM5 SDM12DT **TM5 SDO2T** **TM5 SDO4T** **TM5 SDO4TA** **TM5 SDO6T** **TM5 SDO8TA** **TM5 SDO12T** **TM5 SDO2R** **TM5 SDO4R**



是	是	是	是	是	是	是	否	否
是	是	是	是	是	是	是	否	否
否	否	否	否	否	否	否	是	是



否	是	是	是	是	否	否	否	否
是	是	是	是	是	是	是	否	否
否	否	否	否	否	否	否	是	是

29

31

介绍

The TM5 S●●●●单片式离散量I/O扩展模块产品包括11个输入、混合I/O和输出电子模块(传感器和预执行器24V \bar{V} 电源)。

这些产品补充各种M258控制器和LMC058运动控制器中内置I/O的功能。这些产品将尽可能地适应应用需求,以减少安装和接线成本。

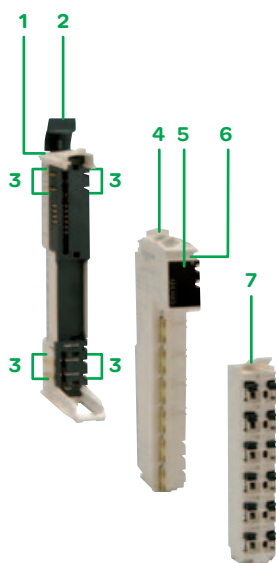
每个单片式离散量I/O扩展模块包括需单独订购的三个部分:

- I/O电子模块
- 总线基座
- 接线盒

在安装在对称导轨上之前,这些模块可以进行机械组装。

这些模块具有以下优点:

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子来快速安装传感器和预执行器,且无需使用工具,此外,弹簧端子还避免了周期性重新紧固。
- 热插拔



单片式离散量I/O扩展模块产品包括:

- 带2、4、6或12路漏型输入的四个24V \bar{V} 离散量输入电子模块
- 带8路漏型输入和4路源型晶体管输出的一个24V \bar{V} 离散量混合I/O电子模块
- 带2、4、6、8或12路源型晶体管输出的六个离散量输出电子模块

说明

TM5 S●●●●单片式离散量I/O扩展模块包括:

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧,与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 离散量输入、I/O或输出电子模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒,带颜色标识

设备颜色：白色



TM5 SD●●●



TM5 ACBM●●



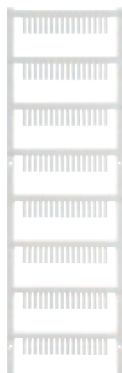
TM5 ACTB●●



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



TM5 ACLPR10

型号

离散量输入电子模块

电压	通道的数量和类型 (1)	型号	重量 kg
24 V 直流	2路漏型输入	TM5 SDI2D	0.025
	4路漏型输入	TM5 SDI4D	0.025
	6路漏型输入	TM5 SDI6D	0.025
	12路漏型输入	TM5 SDI12D	0.025

离散量混合I/O电子模块

24 V 直流 I/O	8路漏型输入 4路源型晶体管输出	TM5 SDM12DT	0.025
-------------	---------------------	-------------	-------

离散量输出电子模块

24 V 直流 输出	2路源型晶体管输出	每通道0.5 A	TM5 SDO2T	0.025
	4路源型晶体管输出	每通道0.5 A	TM5 SDO4T	0.025
	4路源型晶体管输出	每通道2 A, 每通道4 A	TM5 SDO4TA	0.025
	6路源型晶体管输出	每通道0.5 A	TM5 SDO6T	0.025
	8路源型晶体管输出	每通道2 A	TM5 SDO8TA	0.025
	12路源型晶体管输出	每通道0.5 A	TM5 SDO12T	0.025

总线底座

电源	特性	最小包装数量	设备型号	重量 kg
24 V 直流	-	1	TM5 ACBM11	0.020
		10	TM5 ACBM1110	0.020
	地址设定	1	TM5 ACBM15	0.020
		10	TM5 ACBM1510	0.020

接线盒

使用	说明	最小包装数量	设备型号	重量 kg
用于离散量I/O电子模块， 24 V 直流 电源	6个触点	1	TM5 ACTB06	0.016
		10	TM5 ACTB0610	0.016
	12个触点	1	TM5 ACTB12	0.020
		10	TM5 ACTB1210	0.020

附件

说明	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量 kg		
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002		
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板 TM5 ACTCH100— 同订购)	锁定接线盒护板 TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001		
预制标签	接线盒护板 TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001		
		带颜色塑料标识符	标记16个连接通道接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015		
蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015				
金属工具	插入/拆除TM5 ACLIT●1标识符	黑色	1	TM5 ACLT1	0.030		
总线底座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM5 ACLPL10	0.004		
		白色	10	TM5 ACLPR10	0.004		
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001		

(1) 源型输出：PNP输出，漏型输出：NPN输出。

介绍

The **TM5SD●●●** 单片式离散量I/O扩展模块产品包括五个输入和输出电子模块(传感器和预执行器100/240V~电源)。

这些产品补充各种M258控制器和LMC058运动控制器中内置I/O的功能。这些产品将尽可能地适应应用需求,以减少安装和接线成本。

每个单片式离散量I/O扩展模块包括需单独订购的三个部分:

- I/O电子模块
- 总线基座
- 接线盒

在安装在对称导轨上之前,这些模块可以进行机械组装。

这些模块具有以下优点:

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器,且无需使用工具,此外,弹簧端子还避免了周期性重新紧固。
- 热插拔

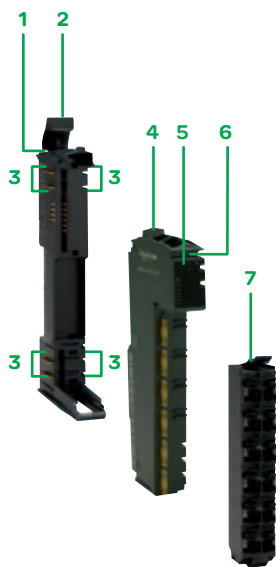
单片式离散量输入扩展模块产品包括:

- 两个100/240V~离散量输入电子模块,带2或4路输入
- 一个100/120V~离散量输入电子模块,带6路输入
- 两个30V~/230V~离散量输出电子模块,带2或4路继电器输出

说明

TM5SD●●● 单片式离散量I/O扩展模块包括:

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧,与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 离散量输入或输出电子模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒,带颜色标识



设备颜色：黑色



TM5 SDI●●



TM5 SDO●●



TM5 ACBM●●



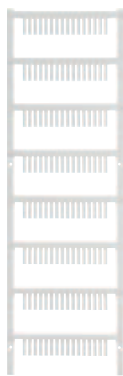
TM5 ACTB●●



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



TM5 ACLPR10



TM5 ACADL100

型号

多电压离散量输入电子模块

电压	通道的数量和类型 (1)	型号	重量 kg
100/240V~输入	2路输入	TM5 SDI2A	0.025
	4路输入	TM5 SDI4A	0.025
100/120V~输入	6路输入	TM5 SDI6U	0.025

离散量输出电子模块

30V~/230V~输出	2路输出, 常开/常闭触点	5 A继电器	TM5 SDO2R	0.025
	4路输出, 常开/常闭触点	5 A继电器	TM5 SDO4R	0.025

总线基座

电源	特性	最小包装数量	设备型号	重量 kg
~240V	-	1	TM5 ACBM12	0.020
		10	TM5 ACBM1210	0.020

接线盒

使用	说明	最小包装数量	设备型号	重量 kg
用于离散量I/O电子模块, 240V~电源	12个触点	1	TM5 ACTB32	0.025
		10	TM5 ACTB3210	0.025

附件

说明	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量 kg
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板 TM5 ACTCH100—同订购)	锁定接线盒护板TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001
预制标签	接线盒护板TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015
带有颜色的塑料标识符	标记16个连接通道端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015
金属工具	插入/拆除TM5 TM5 ACLIT●1标识符	Black	1	TM5 ACLT1	0.030
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM ACLPL10	0.004
		白色	10	TM ACLPR10	0.004
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001

(1) 源型输出：PNP输出，漏型输出：NPN输出。

介绍

TM5 SP●●●单片式公共配电模块通过“分解”为I/O扩展模块供电所需的各种电压，使接线更加灵活。

每个单片式公共配电模块包括需分别订购的三个部分：

- 公共配电电子模块
- 总线基座
- 根据端子的数量选择接线盒

在对称导轨上安装之前，这些模块可以进行机械组装。

这些模块具有以下优点

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器，且无需使用工具，此外，弹簧端子还避免了周期性重新紧固。
- 热插拔

单片式电源公共模块产品包括四个带有可插拔熔断器的公共配电电子模块。

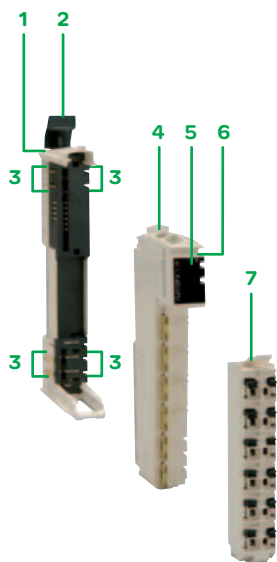
该产品的末端安装有无功能的哑模块TM5 SD0000，可用于：

- 提高管理各种安装配件时的灵活性：例如，带/不带温度传感器的设备。
- 在背板总线上保留物理插槽和逻辑地址，用于以后添加功能模块：例如，针对特定应用的I/O扩展模块。

说明

单片式公共配电模块包括：

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧，与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 公共配电电子模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒，带颜色标识



设备颜色：白色



TM5 SPDG●●●



TM5 ACBM●●



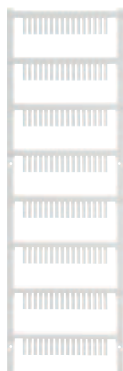
TM5 ACTB●●



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



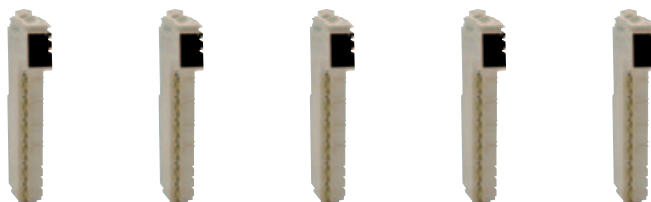
TM5 ACLPR10

型号						
公共配电电子模块 (1)						
电源类型	特性	型号	重量	kg		
24 V 三	12个公共端×0 VDC带1个熔断器	TM5 SPDG12F	0.025			
	12个公共端×24 VDC带1个熔断器	TM5 SPDD12F	0.025			
	5个公共端×0 VDC 5个公共端×24 VDC 带1个熔断器	TM5 SPDG5D4F	0.025			
	6个公共端×0 VDC 6个公共端×24 VDC 带1个熔断器	TM5 SPDG6D6F	0.025			
哑电子模块						
特性	用于	型号	重量	kg		
无功能	保留插槽和逻辑地址	TM5 SD0000	0.015			
总线基座						
电源	特性	最小包装数量	设备型号	重量	kg	
24 V 三	-	1	TM5 ACBM11	0.020		
		10	TM5 ACBM1110	0.020		
	地址设定	1	TM5 ACBM15	0.020		
		10	TM5 ACBM1510	0.020		
接线盒						
使用	说明	最小包装数量	设备型号	重量	kg	
用于公共配电电子模块，24 V 三电源	6个触点	1	TM5 ACTB06	0.016		
		10	TM5 ACTB0610	0.016		
	12个触点	1	TM5 ACTB12	0.020		
		10	TM5 ACTB1210	0.020		
附件						
名称	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量	kg
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002	
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板TM5 ACTCH100—同订购)	锁定接线盒护板TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001	
预制标签	接线盒护板TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001	
带颜色塑料标识符	标记16个连接通道接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015	
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015	
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015	
金属工具	插入/拆除TM5 ACLIT●1标识符	黑色	1	TM5 ACLT1	0.030	
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM ACLPL10	0.004	
		白色	10	TM ACLPR10	0.004	
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001	

(1) 配备5×20内部熔断器，缓动式6.3 A

应用	扩展模块的类型
	兼容性

2至6路模拟量输入通道
M258逻辑控制器、LMC058运动控制器



通道连接

模拟量输入	数量
	类型
	范围
	分辨率
采样周期	不带滤波
	带滤波

带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)

2	2	4	4	2
电压/电流	电压/电流	电压/电流	电压/电流	Pt100/Pt1000 温度探头
-10...+10 V DC 0...20 mA/ 4...20 mA	-10...+10 V DC 0...20 mA/ 4...20 mA	-10...+10 V DC 0...20 mA/ 4...20 mA	-10...+10 V DC 0...20 mA	-200...+850°C
12位+符号	15位+符号	12位+符号	15位+符号	16位
300 μs	-	400 μs	-	-
1 ms	50 ns	1 ms	50 μs	-

模拟输出	数量
	类型
	范围
	分辨率
响应时间	

电源

隔离	通道至通道
	通道组之间
	通道至总线

内置	内置	内置	内置	内置
未隔离	未隔离	未隔离	未隔离	未隔离
-	-	-	-	-
~500 V RMS	~500 V RMS	~500 V RMS	~500 V RMS	~500 V RMS

电子扩展模块的类型

TM5 SAI2L	TM5 SAI2H	TM5 SAI4L	TM5 SAI4H	TM5 SAI2PH
-----------	-----------	-----------	-----------	------------



相关总线基座 (需单独订购)	TM5 ACBM11
	TM5 ACBM15

是	是	是	是	是
是	是	是	是	是

相关接线盒 (需单独订购)	TM5 ACTB06
	TM5 ACTB12



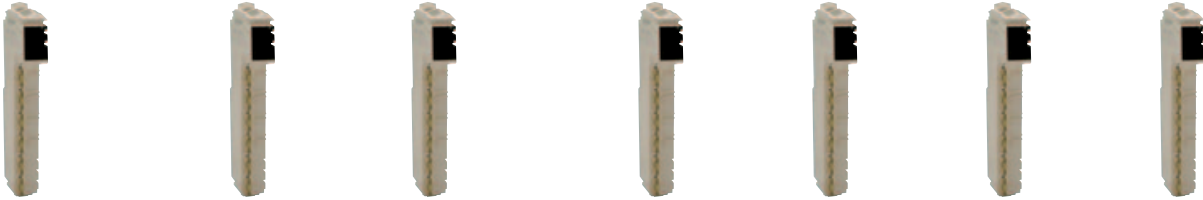
是	是	是	是	是
是	是	是	是	是

页码

37



2至4路模拟量输出通道



带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)

2	4	6
J、K、S、N热电偶	Pt100/Pt1000 温度探头	J、K、S、N热电偶
型号J: -210...+1200°C 型号K: -270...+1372°C 型号S: -50...+1768°C 型号N: -270...+1300°C	-200...+850° C	型号J: -210...+1200°C 型号K: -270...+1372°C 型号S: -50...+1768°C 型号N: -270...+1300°C
16位	16位	16位
-	-	-
-	-	-

2	2	4	4
电压/电流	电压/电流	电压/电流	电压/电流
-10...+10 VDC 0...20 mA	-10...+10 VDC 0...20 mA	-10...+10 VDC 0...20 mA	-10...+10 VDC 0...20 mA
12位+符号	15位+符号	12位+符号	15位+符号
最长1ms	最长1ms	最长1ms	最长1ms

内置	内置	内置	内置	内置	内置	内置
未隔离	未隔离	未隔离	未隔离	未隔离	未隔离	未隔离
-	-	-	-	-	-	-
~500 VRMS	~500 VRMS	~500 VRMS	~500 VRMS	~500 VRMS	~500 VRMS	~500 VRMS

TM5 SAI2TH	TM5 SAI4PH	TM5 SAI6TH	TM5 SAO2L	TM5 SAO2H	TM5 SAO4L	TM5 SAO4H
-------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



是	是	是	是	是	是	是
是	是	是	是	是	是	是



是	是	是	是	是	是	是
是	是	是	是	是	是	是



介绍

TM5 SA●●●单片式模拟量I/O扩展模块用于获取工业应用中遇到的各种模拟量。单片式模拟量输出模块用于控制物理设备中的预执行器，例如变频器或阀门以及需要过程控制的应用。输出电流或电压与用户程序中定义的数值成正比。控制器“停止”时，可以使用回退功能配置输出(设置为底部刻度值或保留原值)。当调试应用程序或出现故障时，为了避免干扰控制过程使用保留该值的功能。

每个单片式模拟量I/O扩展模块包括需单独订购的三个部分：

- I/O电子模块
- 总线基座
- 接线盒

在对称导轨上安装之前，这些模块可以进行机械组装。

这些模块具有以下优点：

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器，且无需使用工具，此外，弹簧端子还避免了周期性重新紧固。
- 热插拔

12个单片式模拟量I/O模块产品包括：

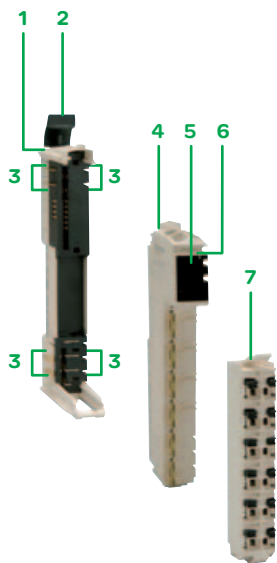
- 带有2或4路电压/电流输入的四个电子模块
 - 带有2或4个Pt100/Pt1000温度探头的两个电子模块
 - 带有2或6路J、K、S和N热电偶输入的两个电子模块
 - 带有2或4路电压/电流输出的四个电子模块
- 根据应用要求，可提供12或16位分辨率的电子模块。

建议使用TM2XMTGB接地板简化模拟传感器的连接和执行器电缆屏蔽。该屏蔽必须连接至设备的功能地。

说明

单片式模拟量I/O模块包括：

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧，与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 模拟量输入或输出电子模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒，带颜色标识



设备颜色：白色



TM5 SAI●●



TM5 SAO●●



TM5 ACBM●●



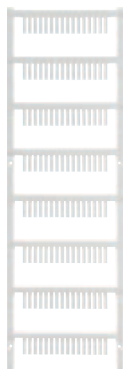
TM5 ACTB●●



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



TM5 ACLPR10



TM5 ACADL100



TM2 XMTGB



TM200 RSRCEMC

型号

模拟量输入电子模块

输入的数量和类型	输入范围	分辨率	型号	重量 kg
2路电压/电流输入	-10...+10 VDC	12位+符号	TM5 SAI2L	0.025
	0...20 mA/4...20 mA	15位+符号	TM5 SAI2H	0.025
4路电压/电流输入	-10...+10 VDC	12位+符号	TM5 SAI4L	0.025
	0...20 mA/4...20 mA	15位+符号	TM5 SAI4H	0.025
	-10...+10 VDC, 0...20 mA			
2路Pt100/Pt1000温度探头输入	-200...+850°C	16位	TM5 SAI2PH	0.025
2路J、K、S、N热电偶输入	类型J: -210...+1200°C	16位	TM5 SAI2TH	0.025
	类型K: -270...+1372°C			
	类型S: -50...+1768°C			
	类型N: -270...+1300°C			
4路Pt100/Pt1000温度探头输入	-200...+850°C	16位	TM5 SAI4PH	0.025
6路J、K、S、N热电偶输入	类型J: -210...+1200°C	16位	TM5 SAI6TH	0.025
	类型K: -270...+1372°C			
	类型S: -50...+1768°C			
	类型N: -270...+1300°C			

模拟量输出电子模块

输出的数量和类型	输出范围	分辨率	型号	重量 kg
2路电压/电流输出	-10...+10 VDC,	12位+符号	TM5 SAO2L	0.025
	0...20 mA	15位+符号	TM5 SAO2H	0.025
4路电压/电流输出	-10...+10 VDC,	12位+符号	TM5 SAO4L	0.025
	0...20 mA	15位+符号	TM5 SAO4H	0.025

总线底座

电源	特性	最小包装数量	设备型号	重量 kg
24 V 三	-	1	TM5 ACBM11	0.020
		10	TM5 ACBM1110	0.020
	地址设定	1	TM5 ACBM15	0.020
		10	TM5 ACBM1510	0.020

接线盒

使用	类型	最小包装数量	设备型号	重量 kg
用于模拟量I/O电子模块， 24 V 三电源	6个触点	1	TM5 ACTB06	0.016
		10	TM5 ACTB0610	0.016
		1	TM5 ACTB12	0.020
	12个触点	10	TM5 ACTB1210	0.020

附件

类型	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量 kg
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板TM5 ACTCH100—同订购)	锁定接线盒护板 TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001
预制标签	接线盒护板 TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001
带颜色塑料标识符	标记16个连接通道 接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015
金属工具	插入/拆除 TM5 ACLIT●1 标识符	黑色	1	TM5 ACLT1	0.030
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM ACLPL10	0.004
	固定在右侧	白色	10	TM ACLPR10	0.004
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001

单独零件

名称	说明	设备型号	重量 kg
接地导板	支座配备10个Faston插头型接头，用于连接电缆屏蔽(通过6.35 mm接头，未提供)和功能区(FE)	TM2 XMTGB	0.045
屏蔽连接夹 最小包装数量25	电缆屏蔽的安装和接地。 一组25个夹子，包括20个用于直径4.8 mm的电缆，5个用于直径7.9 mm的电缆	TM200 RSRCEMC	-
安装套件 最小包装数量5	用于在平板或面板上安装模拟量模块	TWD XMT 5	0.065

应用	递增计数、递减计数、周期测量、频率计、频率发生器、轴线之后为编码器
兼容性	M258逻辑控制器、LMC058运动控制器



通道连接	带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)	
计数器通道数量	2	1
IEC/EN 61131-2依从性	类型1	递增
信号类型(1)	漏型	RS422
输入类型	1、2或3线	-
标称输入电压	24 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$ 非对称
电压限值	$\overline{\text{---}}$ 20.4... 28.8 V	-
每通道频率	50 kHz	100 kHz
分辨率	-	16/32 bits
功能	事件计数 间隔测量	2x24 V $\overline{\text{---}}$ 辅助输入 24 V $\overline{\text{---}}$ 编码器电源
计数器模块的类型	TM5 SDI2DF	TM5 SE1IC01024



相关总线基座 (需单独订购)	TM5 ACBM1	是	是
	TM5 ACBM15	是	是

相关接线盒 (需单独订购)	TM5 ACTB12	是	是
------------------	------------	---	---

页码	41		
----	----	--	--

(1)源型输出：PNP输出，漏型输出：NPN输出。



递增计数、递减计数、周期测量、频率计、频率发生器、带编码器的轴

M258逻辑控制器、LMC058运动控制器



带有可插拔弹簧接线盒(需单独订购)

2

递增

漏型

-

~24V 非对称

-

100 kHz

16/32 位

2x24V ~ 辅助输入
24V ~ 编码器电源

TM5 SE2IC01024



是

是



是

41



介绍

M258逻辑控制器和LMC058运动控制器的**TM5 SDI12DF**和**TM5 SE**单片式计数器模块用于计算传感器产生的脉冲或处理增量解码器的信号，它取决于所选的参考型号。

高速计数器模块产品使配置能够适应设备的精确要求：三个计数器模块在频率和功能方面都有所不同。

计数器电子模块	通道数量	最大频率	集成功能	信号
TM5 SDI12DF	2	50 kHz	事件计数、间隔测量	漏型
TM5 SE1IC01024	1	100 kHz	2×24 V ⁺ 辅助输入 24 V ⁻ 编码器电源	RS422
TM5 SE2IC01024	2	100 kHz	2×24 V ⁺ 辅助输入 24 V ⁻ 编码器电源	漏型

使用SoMachine V2.0软件配置功能参数。

每个单片式计数器模块包括需要单独订购的三个部分：

- 电子计数器模块
- 总线底座
- 接线盒

在对称导轨上安装之前，这些模块可以进行机械组装。

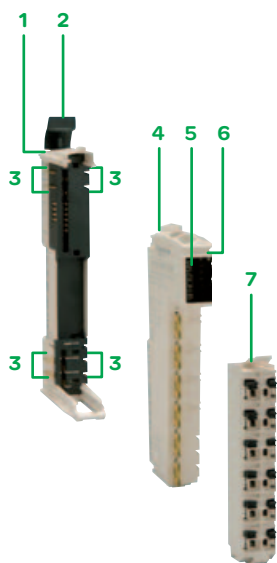
这些模块具有以下优点：

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器，且无需使用工具，此外，弹簧接线盒还避免了周期性重新紧固
- 热插拔

说明

单片式计数器模块包括：

- 1 总线底座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧，与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 电子计数器模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒，带颜色标识



设备颜色：白色



TM5SDI2DF



TM5SE●●●●●●●●



TM5ACBM●●



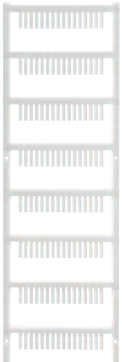
TM5ACTB●●



TM5ACTLC100



TM5ACTCH100



TM5ACLITW1



TM5ACLT1



TM5ACLPL10



TM5ACLPR10



TM5ACADL100

型号

计数器电子模块

计数频率	通道数量	功能	型号	重量 kg
50 kHz	2	事件计数, 间隔测量	TM5SDI2DF	0.025
100 kHz	1	2x24 V $\overline{\text{V}}$ 辅助输入 24 V $\overline{\text{V}}$ 编码器电源	TM5SE1IC01024	0.025
	2	2x24 V $\overline{\text{V}}$ 辅助输入 24 V $\overline{\text{V}}$ 编码器电源	TM5SE2IC01024	0.025

总线基座

电源	特性	最小包装数量	设备型号	重量 kg
24 V $\overline{\text{V}}$	-	1	TM5ACBM11	0.020
		10	TM5ACBM1110	0.020
	地址设定	1	TM5ACBM15	0.020
		10	TM5ACBM1510	0.020

接线盒

使用	说明	最小包装数量	设备型号	重量 kg
用于使用 24 V $\overline{\text{V}}$ 供电的电子计数器模块	12个触点	1	TM5ACTB12	0.020
		10	TM5ACTB1210	0.020

附件

名称	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量 kg		
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5ACTCH100	0.002		
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板 TM5ACTCH100—同订购)	锁定接线盒护板 TM5ACTCH100	透明	100	TM5ACTLC100	0.001		
预制标签	接线盒护板 TM5ACTCH100	白色	100	TM5ACTLS100	0.001		
		带颜色塑料标识符	标记16个连接通道接线端子	白色	1	TM5ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5ACLITR1	0.015		
蓝色	1	TM5ACLITB1	0.015				
金属工具	插入/拆除 TM5ACLIT●1标识符	黑色	1	TM5ACLT1	0.030		
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TMACLPL10	0.004		
	固定在右侧	白色	10	TMACLPR10	0.004		
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5ACADL100	0.001		

介绍

TM5 SP●●单片式配电模块的用途是为I/O模块和/或TM5总线供电。

每个单片式配电模块包括需要单独订购的三个部分：

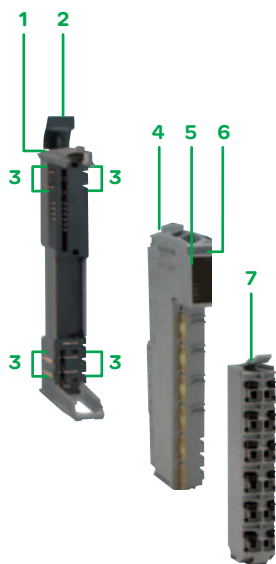
- 配电电子模块
- 总线基座
- 接线盒

在对称导轨上安装之前，这些模块可以进行机械组装。

这些模块具有以下优点：

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器，且无需使用工具，此外，弹簧端子还避免了周期性重新紧固。

可提供四个单片式配电模块



说明

配电模块包括：

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧，与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 配电电子模块
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽(标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒，带颜色标识

设备颜色：灰色



TM5 SP●●



TM5 ACBM●●



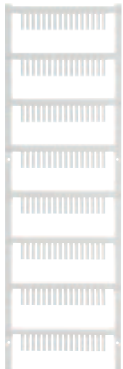
TM5 ACTB●●



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



TM5 ACLPR10



TM5 ACADL100

型号

配电电子模块

输入电源	用于	熔断器	型号	重量 kg
24 V 三相	为I/O模块提供24 V 三相电源 最大电流：10 A	-	TM5 SPS1	0.030
		6.3 A 内置熔断器	TM5 SPS1F	0.030
-	供电至 □ I/O模块，24 V 三相 □ 以及TM5总线 (总线电源：7 W)	-	TM5 SPS2	0.030
		6.3 A 内置熔断器	TM5 SPS2F	0.030

总线基座

电源	特性	最小包 装数量	设备型号	重量 kg
24 V 三相	向I/O模块供电的24 V 三相 电源的左侧隔离	1	TM5 ACBM01R	0.020
		10	TM5 ACBM01R10	0.020
-	向I/O模块供电的24 V 三相 电源的左侧隔离 地址设定	1	TM5 ACBM05R	0.020
		10	TM5 ACBM05R10	0.020

接线盒

使用	特性	型号	重量 kg
用于配电电子模 块 24 V 三相	12个触点	TM5 ACTB12PS	0.020

附件

说明	用于	颜色	最小包 装数量	设备型号	重量 kg
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的 接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板 TM5 ACTCH100— 同订购)	锁定接线盒护板 TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001
预制标签	接线盒护板 TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001
带颜色塑料标识符	标记16个连接通道 接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015
金属工具	插入/拆除TM5 ACLIT●1标识符	黑色	1	TM5 ACLT1	0.030
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM ACLPL10	0.004
		白色	10	TM ACLPR10	0.004
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001

介绍

M258控制器和LMC058运动控制器可以通过TCS XCNNXNX100扩展总线创建远程I/O岛。

这可以实现：

- 调整架构，使之尽可能接近设备的拓扑结构
- 通过最大限度减少I/O模块和传感器/预执行器之间的距离减少接线成本
- 充分利用TCS XCNNXNX100扩展总线的交换性能
- 节省现场总线连接的成本

此外，无论扩展模块是本地还是远程插槽，由于使用相同的扩展总线，模块总是保持同步。单片式远程I/O模块用于：

- 提高100m以外M258控制器和LMC058运动控制器上远程I/O的数量
- 交换通过I/O扩展模块产生的输入数据和输出数据
- 保证数据交换的性能

可提供两个单片式远程I/O模块：

- TMS SBET1 电子模块：发送器 (1)，白色
- TMS SBET2 电子模块：接收器 (2)，灰色，与所有配电模块相同
- 这些模块通过远程I/O连接电缆 (3) 进行物理连接
- 岛之间的最大距离为100 m，最多可以连接25个远程岛。

每个单片式远程I/O模块包括需单独订购的三个部分：

- 远程I/O电子模块，发送器或接收器
- 总线基座
- 接线盒

在安装在对称导轨上之前，这些模块可以进行机械组装。

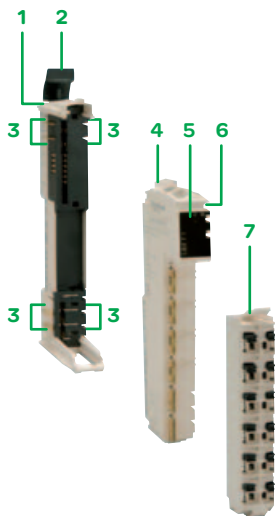
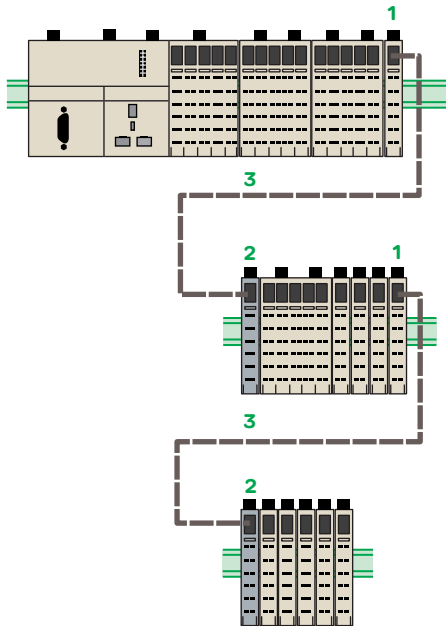
这些模块具有以下优点：

- 可插拔接线端子
- 可以使用弹簧端子快速安装传感器和预执行器，且无需使用工具，此外，弹簧端子还避免了周期性重新紧固。

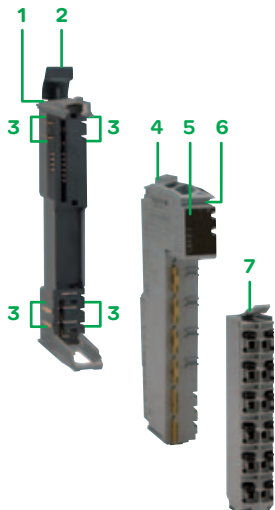
说明

发送器和接收器单片式远程I/O模块包括：

- 1 总线基座
- 2 对称导轨上安装/插拔用的机械锁扣
- 3 在本体的每一侧，与前一个控制器或模块相连接的总线扩展连接
- 4 远程I/O电子模块，发送器或接收器
- 5 通道和模块诊断用LED显示块
- 6 接线盒护板插槽 (标签夹持器)
- 7 带有锁扣和插槽的可插拔弹簧接线盒，带颜色标识



发送器单片式远程I/O模块



接收器单片式远程I/O模块



TM5 SBET1



TM5 SBER2



TM5 ACBM1●



TM5 ACBM0●R



TM5 ACTB●●



TM5 ACTB12PS



TM5 ACTLC100



TM5 ACTCH100



TM5 ACLITW1



TM5 ACLT1



TM5 ACLPL10



TM5 ACLPR10



TM5 ACADL100

型号

远程I/O电子模块

说明	特性	型号	重量 kg
发送器模块	数据发送电子模块 模块颜色: 白色	TM5 SBET1	0.025
接收器模块	数据接收电子模块 电子模块和TM5总线的配电模块, 24 V 电源 模块颜色: 灰色	TM5 SBER2	0.025

扩展总线

说明	使用	长度	型号	重量 kg
远程I/O连接电缆	通过连接发送器和接收器模块进行总线扩展	100m	TCSXCNNXNX100	8.800

总线基座

电源	用于	最小包装数量	设备型号	重量 kg
-	TM5 SBET1发送器模块	1	TM5 ACBM11	0.020
		10	TM5 ACBM1110	0.020
24 V 电源	TM5 SBET1发送器模块, 带地址设定	1	TM5 ACBM15	0.020
		10	TM5 ACBM1510	0.020
24 V 电源	TM5 SBER2接收器模块	1	TM5 ACBM01R	0.020
		10	TM5 ACBM01R10	0.020
	TM5 SBER2接收器模块, 带地址设定	1	TM5 ACBM05R	0.020
		10	TM5 ACBM05R10	0.020

接线盒

用于	特性	最小包装数量	设备型号	重量 kg
TM5 BET1发送器模块	6个触点	1	TM5 ACTB06	0.016
		10	TM5 ACTB0610	0.016
	12个触点	1	TM5 ACTB12	0.020
		10	TM5 ACTB1210	0.020
TM5 BER2接收器模块	12个触点	1	TM5 ACTB12PS	0.020

附件

说明	用于	颜色	最小包装数量	设备型号	重量 kg
接线盒护板 (标签夹持器)	标记I/O通道的接线盒	透明	100	TM5 ACTCH100	0.002
接线盒护板锁扣 (与接线盒护板 TM5 ACTCH100—同订购)	锁定接线盒护板 TM5 ACTCH100	透明	100	TM5 ACTLC100	0.001
预制标签	接线盒护板 TM5 ACTCH100	白色	100	TM5 ACTLS100	0.001
带颜色塑料标识符	标记16个连接通道接线端子	白色	1	TM5 ACLITW1	0.015
		红色	1	TM5 ACLITR1	0.015
		蓝色	1	TM5 ACLITB1	0.015
金属工具	插入/拆除 TM5 ACLIT●1标识符	黑色	1	TM5 ACLT1	0.030
总线基座的挡板	固定在左侧	白色	10	TM ACLPL10	0.004
		白色	10	TM ACLPR10	0.004
锁扣	用于单片式模块	黑色	100	TM5 ACADL100	0.001



SoMachine软件平台

介绍

SoMachine是用于在单一软件环境中对整个设备进行开发、配置和试运行的原始设备制造商(OEM) 解决方案软件，包括逻辑、运动控制、人机界面(HMI)及相关的网络自动化功能。

SoMachine让您可以对施耐德电气的“灵活且可扩展式控制”平台中的所有元件进行编程和试运行，该平台是供OEM使用的面向解决方案的全面产品，可帮助您按照每一设备的要求实现最优的控制解决方案。

“灵活且可扩展式控制”平台包括：

控制器：

- 人机界面控制器：
 - XBT GC；
 - XBT GT/GK CANopen；
- 逻辑控制器：
 - M238；
 - M258；
- 运动控制器
 - LMC 058；
- 集成式控制器卡：
 - ATV-IMC；

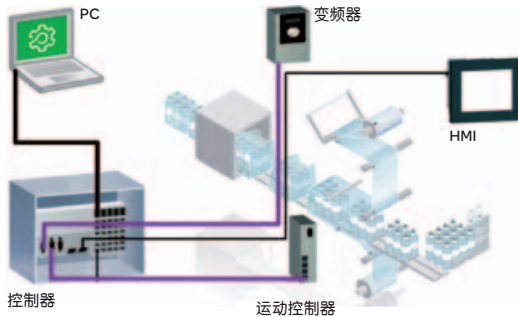
人机界面：

- 人机界面Magelis图形面板：
 - XBT GT；
 - XBT GK。

SoMachine是一个集成有Vijeo-Designer的专业化、高效率且开放式的软件解决方案。

它还集成有用于运动控制设备的配置和试运行工具。

它包含所有IEC 61131-3语言、集成式现场总线配置程序、专家诊断及调试，以及出色的维护和可视化能力。



控制器
软件解决方案

SoMachine集成了专用于包装、起重和输送等方面应用的经过测试、验证、文档化和支持的专家应用库。

SoMachine为您提供：

- 一个软件包；
- 一个项目文件；
- 一个电缆连接；
- 一个下载操作方式。

可视化图形用户界面

SoMachine中的导航是直观且高度可视化的。呈现方式经过了优化，使得通过选择所需项目的开发阶段就能获得合适的工具。用户界面可确保不遗漏任何方面的内容，并且在整个项目开发周期内提出需执行任务的建议。工作空间已加以简化，使得只有当前任务所必需及与之相关的内容被显示，而不提供任何多余信息。

学习中心

从首页菜单开始，学习中心提供了从头开始学习SoMachine的若干工具。一个动画文件简要介绍了SoMachine界面和概念。电子学习可以运行关于SoMachine的自我培训。从第三节可以了解若干采用SoMachine进行简单编码的经文档化的实例。

项目管理

所实施的项目管理原则可快速浏览现有项目，获取相关信息，而无需在选择之前将其打开。

用户可以创建一个新项目，从若干方式开始：使用经测试、验证和文档化的架构，使用所提供的实例，使用现有项目，或从头做起。最近使用的项目可以快速访问。



项目管理

项目属性

对于每一项目，用户可以选择通过对用户友好的表格来定义附加信息。此外还可以附加文档、客户图片和配置图片。

配置

从图形用户界面上，用户可以很容易地建立其架构并配置该架构的设备。

架构说明

可采用一个图形编辑器通过简单的拖放功能简便地装配各种元件。在屏幕左侧显示一个设备目录。它分为若干部分：控制器、人机界面、杂项和搜索。

设备配置

在用户界面的拓扑视图上，只需一次点击即可使用户看到所选设备的配置画面。

编程和调试

编程是一个基本的步骤，用户必须认真进行设计，使之尽可能高效。高级控制和人机界面功能涵盖OEM工程师在创建控制和可视化系统方面的所有需求。强大的工具可实现调试和功能测试，如仿真、单步执行、断点、跟踪。

试运行

为进行简便而快速的诊断，“试运行”菜单让用户能够查看其架构的在线状态。通过配置的拓扑视图，设备可显示您是否已登录，以及它们是处于运行还是停止状态。

文档

由于项目的打印文件是一个重要要素，可以建立并定制项目报告：

- 选择要加入报告中的内容；
- 对各部分进行组织；
- 确定页面布局；
- 然后启动打印。

透明度 (1)

SoMachine支持设备类型管理器 (Device Type manager, DTM)，因为它是一个现场设备工具 (FDT) 容器。

通过以DTM在SoMachine中代表现场设备，可以经SoMachine、控制器和现场总线从SoMachine独一无二的环境可以对远程设备进行离线设置和在线调节。

专用OEM应用程序库 (AFB库)

SoMachine可以通过其解决方案扩展DVD加以扩展。它集成了经过测试、验证、文档化并获得支持的专用于许多OEM应用程序的专家应用程序库。其简单的配置可以加快设计、试运行、安装和故障排查速度。

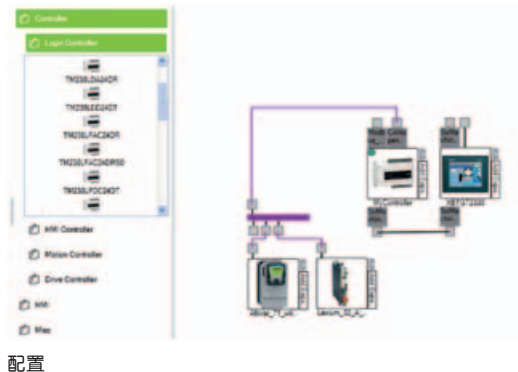
这些库涵盖以下应用：

- 包装；
- 起重；
- 输送。

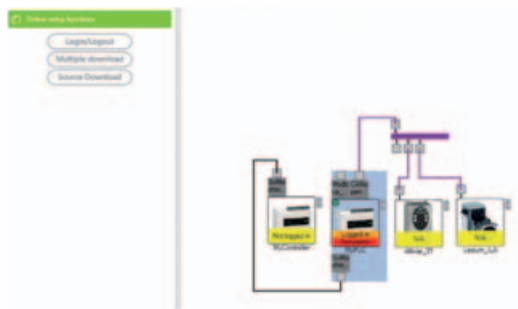
经过测试、验证和文档化的架构 (TVDA)

SoMachine以随用式的架构提供多种预置项目，您可以对其进行调整以适应具体要求。其中一些为一般性TVDA，它们基于控制器配置。解决方案扩展DVD中为SoMachine提供了面向解决方案的TVDA。

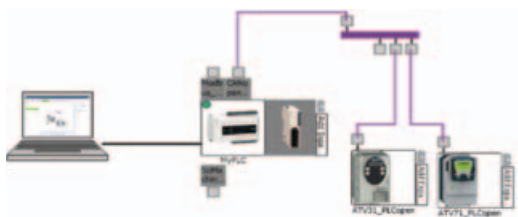
(1) 可于2011年第2季度提供。



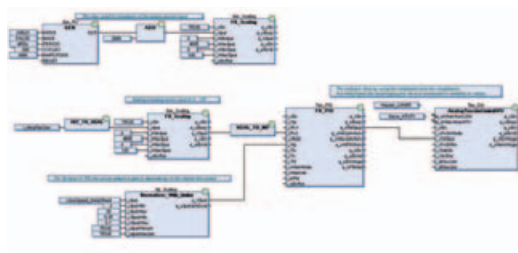
配置



试运行



透明度



应用功能块

SoMachine特性	
概况	
IEC 61131-3编程语言	<ul style="list-style-type: none"> ■ IL (指令表) ■ LD (梯形图) ■ SFC (顺序功能图) ■ ST (结构化文本) ■ FBD (功能框图) ■ CFC (连续功能图)
控制器编程服务	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多任务: Mast、快速、事件 ■ 功能 (Func) 和功能块 (FB) ■ 数据单元类型 (DUT) ■ 在线变更 ■ 观察窗口 ■ 图形化变量监测 (跟踪) ■ 断点、单步执行 ■ 仿真 ■ 应用和设备设置的可视化
基于人机界面的服务	<ul style="list-style-type: none"> ■ 包含4000多个二维和三维对象的图形库 ■ 简单图对象(点、线、矩形、椭圆, 等等) ■ 预配置对象(按钮、开关、柱状图, 等等) ■ 配方 (32组、256个配方, 最多1024种成分) ■ 行动表 ■ 报警 ■ 打印 ■ Java脚本 ■ 多媒体文件支持: wav、png、jpg、emf、bmp ■ 变量趋势显示
运动服务	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内置设备配置和试运行 ■ CAM配置编辑器 ■ 示例应用跟踪 ■ 用于变频器、伺服器和步进电机的运动和驱动功能块库 ■ 可视化画面
全局服务	<ul style="list-style-type: none"> ■ 用户权限和配置 ■ 项目文档打印 ■ 项目比较(控制) ■ 基于发布/订购机制的变量共享 ■ 库版本管理
集成式现场总线配置器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 控制网络: <ul style="list-style-type: none"> □ Modbus串口通讯 □ ModbusTCP ■ 现场总线: <ul style="list-style-type: none"> □ CANopen □ CANmotion □ AS接口 ■ 连接: <ul style="list-style-type: none"> □ Profibus-DP □ 以太网IP
专家和解决方案库	<ul style="list-style-type: none"> ■ 用于运动控制的PLCopen功能块 <ul style="list-style-type: none"> □ 例: MC_MoveAbsolute、MC_CamIn、ServoDrive、... ■ 包装功能块 <ul style="list-style-type: none"> □ 例: 模拟薄膜张力控制、滚刀、薄膜横向位置控制、... ■ 输送功能块 <ul style="list-style-type: none"> □ 例: 跟踪、圆盘、输送机、... ■ 起重功能块 <ul style="list-style-type: none"> □ 例: 防摆动、防斜行、起重位置同步、...

产品内容

SoMachine软件在一张DVD光盘上提供，这是一款面向产品的版本，包括所有与一般性硬件（M238、M258、LMC058、XBT GC）以及一般性TVDA相关的SoMachine功能。

通过安装其解决方案扩展DVD，解决方案功能被添加到SoMachine。它包括所有SoMachine解决方案硬件，外加所有专用应用库和TVDA。

型号

■ SoMachine可采用6种语言：

- 英语
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 西班牙语
- 简体中文。

■ 系统要求：

- 处理器：Pentium 3 - 1.2 GHz或更
- 内存：2 GB；建议：3 GB
- 硬盘：3.5 GB，建议：4 GB
- 操作系统：Windows XP专业版、Windows Vista 32位版
- 光驱：DVD光驱
- 显示器：1024 × 786像素分辨率或更高
- 外设：鼠标或兼容定点设备
- 外设：USB接口
- Web访问：Web注册需要因特网访问权限

■ 文档以电子格式提供：完整的联机帮助外加pdf版本。

SoMachine软件

支持的控制器	TVDA	型号	重量 kg
M238 M258 LMC058 XBT GC XBT GT/GK, 带控制功能	优化型HW XBT GC; 优化型HW M238; 优化型CANopen M238; 优化型AS-Interface M238; 优化型CANopen XBT GC/GT/GK; 高性能HW M258; 高性能CANopen M258; 高性能CANmotion LMC058	MSD CHNSFUV20	-

SoMachine解决方案扩展

附加控制器	附加TVDA	附加库	型号	重量 kg
M238S M258S LMC058S XBT GCS XBT GT/GK, 带S类控制功能 ATV-IMC	优化型CANopen ATV-IMC; 高性能CANmotion LMC058; 起重优化型CANopen M238; 输送高性能CANmotion LMC058	起重 输送 包装	MSD CHNSFUS0V20 (1)	-

(1) 关于此型式，请联系施耐德电气。

应用领域	通用 专用
Technology type	

印刷、物料搬运、输送、传送机械、包装、纺织等 起重、木材或金属加工机械等
不带传感器的ATV32变频器(速度控制)



50...60 Hz (kW) 线路电源的功率范围	单相100...120 V (kW) 单相200...240 V (kW) 三相380...480 V (kW) 三相380...500 V (kW)
---------------------------	--

0.18...15
-
0.18...2.2
-
0.37...15

驱动器	电机速度
	控制类型 异步电机 同步电机
	电机传感器 集成式 可作为选件提供
	瞬时超转矩 峰值电流

0.1...599 Hz
电压/频率比: U/f和5点U/f 无传感器磁通矢量控制比 Kn ² 二次比(泵/风机) 节能比
无传感器同步电机的比率
-
-
电机标称转矩的170...200%
-

功能数量	集成式
安全功能	可作为选件提供

150
1: STO (转矩安全撤销)
3: SLS (安全限速)、SDI (安全方向信息)、SS1 (安全停机1)

I/O数量	输入 模拟 逻辑
	输出 模拟 逻辑
	继电器输出

3
6
1: 可配置为电压(0-10 V)或电流(0-20 mA)
1
2

通讯	集成式 可作为选件提供
	蓝牙连接®

Modbus、CANopen
DeviceNet、PROFIBUS DP V1、EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCAT (▲)
集成式

选件	SoMove设置软件 Multi-Loader配置工具 图形显示终端 滤波器、制动电阻、线路电抗器
----	--

标准和认证	IEC 61800-5-1、IEC 61800-3 (环境1和2, C2类)、UL 508C、EN 954-13类、ISO/EN 13849-1/-2 3类 (PL d)、IEC 61508 (第1和第2部分) SIL 2级、草案标准 EN 50495E CE、UL、CSA、C-Tick、NOM、GOST
-------	--

型号	ATV 32
----	--------

页码	请查阅我们的产品目录“ATV32变频器” ▲可于2010年第3季度提供
----	--



应用	预装配式起动器			
	在满载条件下起动的小型机械：D.O.L.起动器	在空载条件下起动的机械：星-三角起动器		
起动器类型	采用断路器的D.O.L.或双向起动器	采用熔断器保护的D.O.L.起动器	将配合断路器或熔断器使用的软起动单元或星-三角起动器	
				
服务级别	1类协调	2类协调	-	-
400 V下的功率	最高5.5 kW	最高37 kW	最高37 kW	最高132 kW
组件类型	自动电机起动器与内置过载保护的断路器的组合		熔断器支座 + 平板安装式接触器	3个接触器 (线路、星和三角，安装在板、导轨或基座上)
页码	请查阅我们的产品目录“控制和保护组件”			

供客户装配的起动器

在满载条件下起动的小型机械：D.O.L.起动器
 在空载条件下起动的机械：星-三角起动器

D.O.L.或双向起动器

采用断路器的D.O.L.、双向或星-三角起动器

采用熔断器的D.O.L.、双向或星-三角起动器



总体协调

1类和2类协调

-

-

最高15 kW

最高110 kW

最高315 kW

最高355 kW

起动器-控制器

热磁断路器+接触器

电磁断路器
+接触器
+热过载继电器

熔断器支座
+接触器
+热过载继电器

带熔断器的负荷开关
+接触器
+热过载继电器

请查阅我们的产品目录“控制和保护组件”

电源

调节开关模式 Phaseo模块式系列和优化系列工业电源



输入电压
与全世界线路电源的连接
美国 - 120 V (相线对中性线) - 240 V (相线对相线)
欧洲 - 230 V (相线对中性线) - 400 V (相线对相线)
美国 - 277 V (相线对中性线) - 480 V (相线对相线)

100...240 V ~ 120...250 V ---
单相 (N-L1) 或 二相 (L1-L2) 连接
单相 (N-L1) 连接
-

IEC 61000-3-2 合规
欠压保护
过载和短路保护
诊断继电器
与功能模块的兼容性
功率储备 (提升)

对 ABL7RP 为是, 对 ABL8REM 为否, 且不适用于 ABL8MEM 和 ABL7RM	
是	
是, 电压检测。在故障消除后自动重新启动	
-	
-	
1分钟内1,25至1,4 In, 取决于型号 (带 ABL8MEM)	否

输出电压	
输出电流	0.3 A
	0.6 A
	1.2 A
	2 A
	2.5 A
	3 A
	4 A
	4.8 A
	5 A
	6 A
	10 A
	20 A
	40 A

5 V ---	12 V ---	24 V ---	48 V ---
		ABL 8MEM24003 (模块式)	
		ABL 8MEM24006 (模块式)	
		ABL 8MEM24012 (模块式)	
	ABL 8MEM12020 (模块式)		
		ABL 7RM24025 (模块式)	ABL 7RP4803 (优化)
		ABL 8REM24030 (优化)	
ABL 8MEM05040 (模块式)			
	ABL 7RP1205 (优化)	ABL 8REM24050 (优化)	

页码

请查阅我们的产品目录 “Phaseo、电源和变压器”

调节开关模式

Phaseo通用系列工业电源

调节开关模式

用于AS接口连线系统的Phaseo系列AS接口



100...120 V~ 和 200...500 V~ (1)	380...500 V~	24 V=	100...240 V	
单相 (N-L1) 或 两相 (L1-L2) 连接	-	-	单相 (N-L1) 连接	
三相 (L1-L2-L3) 连接	-	-	单相 (N-L1) 连接	
三相 (L1-L2-L3) 连接	-	-	-	
是	-	-	否	是
是	-	-	-	是
是, 电流限制或欠压检测	是, 电流限制	-	是	-
是, 取决于型号	-	-	-	-
采用缓冲器模块、蓄电池和蓄电池控制模块、冗余模块和鉴别下游保护模块情况下为是	-	-	-	-
4秒内1,5In	否	-	否	-
24 V=	5 V=	7...12 V=	30 V=	24 V=
		ABL 8DCC12020 (2)		
			ASI ABLB3002 ASI ABLD3002 (3) ASI ABLM3024 (4)	
ABL 8RPS24030				ASI ABLM3024 (4)
			ASI ABLB3004 ASI ABLD3004 (3)	
ABL 8RPS24050				
		ABL 8DCC05060 (2)		
ABL 8RPS24100				
ABL 8RPM24200	ABL 8WPS24200			
	ABL 8WPS24400			

请查阅我们的产品目录“Phaseo、电源和变压器”

(1) ABL 8RPM24200除外。~ 100...120 V 和 ~ 200...240 V。

(2) =/= 变流器模块，需要与Phaseo通用系列电源配合。

(3) 带接地故障检测。

(4) 一个输出30 V=，一个输出24 V= ± 5%。



更多技术信息请查阅www.schneider-electric.com

应用	文本消息、图形对象和概要视图显示 数据控制和配置			
终端类型	触摸屏高级面板			
显示屏	类型	背光单色 (琥珀色或红色模式) STN LCD (320×240像素) 或 TFT LCD	背光单色或彩色STN LCD或背光彩色 TFT LCD (320×240像素或640×480像素) (3)	背光彩色STN LCD或TFT LCD (640×480像素)
	容量	3.8" (单色或彩色)	5.7" (单色或彩色)	7.5" (彩色)
数据输入	通过触摸屏			
	静态功能键	-		
	动态功能键	-		
	服务键	-		
	字母数字键	-		
存储容量	应用程序	32 MB Flash EPROM	16 MB Flash EPROM (3)	32 MB Flash EPROM
	扩展	- 通过128、256、512 MB、1、2或4 GB CF卡 (XBT GT2110除外)		
功能	页面最大数量	受内部Flash EPROM存储容量限制		
	每页面变量数	不限 (最多8000个变量)		
	变量表达	字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED		
	配方	32组、64个配方，最多1024种成分		
	曲线	是，带日志		
	报警日志	是		
	实时时钟	内置		
	离散量I/O	-		
	多媒体I/O	-	(3)	1路输入 (复位) 和3路输出 (报警、蜂鸣器、运行)
		-		1路音频输入 (麦克风)、1路复合视频输入 (数字或模拟摄像机)、1路音频输出 (扬声器) (1)
通讯	可下载协议	Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1)，适用PLC品牌：三菱 (Mitsubishi)、欧姆龙 (Omron)、Allen-Bradley和西门子 (Siemens)		
	异步串行链路	RS 232C/485 (COM1)	RS 232C/RS 422/485 (COM1) 和 RS 485 (COM2)	
	USB端口	1	1 (3)	2
	总线和网络	- 采用USB网卡的Modbus Plus和Fipway，采用可选卡的Profibus DP和Device Net		
		以太网TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) (1)		
	打印机连接	用于并口打印机的USB端口	用于并口打印机的RS 232C (COM1) 串行链路、USB端口	
开发软件	Vijeo Designer (36349/11) (在Windows XP、Windows Vista和Windows 7上)			
操作系统	Magelis (200 MHz RISC CPU)	Magelis (133 MHz RISC CPU) (3)	Magelis (266 MHz RISC CPU)	
终端类型	XBT GT11/13		XBT GT21/22/23/24/29	XBT GT42/43
页码	请查阅我们的产品目录“人机界面”			

(1) 取决于型号。
 (2) 对于Twido控制器和TSX Micro/Premium平台，为Uni-TE V2版
 (3) 对于XBTGT 2430，32 MB Flash EPROM，1路声音输出，2个USB端口，266 MHz RISC CPU
 (4) 适用于XBT GT 5430

文本消息、图形对象和概要视图显示
数据控制和配置

触摸屏高级面板



背光彩色STN LCD或TFT LCD
(640 x 480像素或800 x 600像素) (4)

10.4" (彩色)



背光彩色TFT LCD (800 x 600像素)

12.1" (彩色)



背光彩色TFT LCD (1024 x 768像素)

15" (彩色)

通过触摸屏

-
-
-
-

32 MB Flash EPROM

通过128、256、512 MB、1、2或4 GB CF卡

受内部Flash EPROM或CF卡存储容量限制

不限 (最多8000个变量)

字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED

32组、64个配方，最多1024种成分

是，带日志

是

内置

1路输入(复位)和3路输出(报警、蜂鸣器、运行)

1路音频输入(麦克风)、1路复合视频输入(数字或模拟摄像机)、1路音频输出(扬声器) (1)

Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1)，适用PLC品牌：三菱(Mitsubishi)、欧姆龙(Omron)、Allen-Bradley和西门子(Siemens)

RS 232C/RS 422/485 (COM1) 和RS 485 (COM2)

2

Modbus Plus，带USB网关

以太网TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)

用于并口打印机的RS 232C (COM1) 串行链路、USB端口

Vijeo Designer (36349/11) (在Windows XP、Windows Vista和Windows 7上)

Magelis

(266 MHz RISC CPU)

XBT GT52/53/54

XBT GT63

XBT GT73

请查阅我们的产品目录“人机界面”

应用	文本消息、图形对象和概要视图显示 数据控制和配置																																					
终端类型	带键盘的高级面板																																					
																																						
<table border="1"> <tr> <td>显示屏</td> <td>类型</td> </tr> <tr> <td></td> <td>容量</td> </tr> </table>	显示屏	类型		容量	<table border="1"> <tr> <td>彩色 TFT LCD (320 x 240 像素) 或单色 STN</td> <td>彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)</td> </tr> <tr> <td>5.7" (单色或彩色)</td> <td>10.4" (彩色)</td> </tr> </table>	彩色 TFT LCD (320 x 240 像素) 或单色 STN	彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)	5.7" (单色或彩色)	10.4" (彩色)	<table border="1"> <tr> <td>彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)</td> </tr> <tr> <td>10.4" (彩色)</td> </tr> </table>	彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)	10.4" (彩色)																										
显示屏	类型																																					
	容量																																					
彩色 TFT LCD (320 x 240 像素) 或单色 STN	彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)																																					
5.7" (单色或彩色)	10.4" (彩色)																																					
彩色 TFT LCD (640 x 480 像素)																																						
10.4" (彩色)																																						
<table border="1"> <tr> <td>数据输入</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>静态功能键</td> </tr> <tr> <td></td> <td>动态功能键</td> </tr> <tr> <td></td> <td>服务键</td> </tr> <tr> <td></td> <td>字母数字键</td> </tr> </table>	数据输入			静态功能键		动态功能键		服务键		字母数字键	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">提供键盘和/或触摸屏(可配置)和/或通过工业定点设备</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> </tr> </table>		提供键盘和/或触摸屏(可配置)和/或通过工业定点设备		10	12	14	18	8		12																	
数据输入																																						
	静态功能键																																					
	动态功能键																																					
	服务键																																					
	字母数字键																																					
提供键盘和/或触摸屏(可配置)和/或通过工业定点设备																																						
10	12																																					
14	18																																					
8																																						
12																																						
<table border="1"> <tr> <td>存储容量</td> <td>应用程序</td> </tr> <tr> <td></td> <td>扩展</td> </tr> </table>	存储容量	应用程序		扩展	<table border="1"> <tr> <td>16 MB Flash EPROM</td> <td>32 MB Flash EPROM</td> </tr> <tr> <td colspan="2">通过 128、256、512 MB、1、2 或 4 GB CF 卡</td> </tr> </table>	16 MB Flash EPROM	32 MB Flash EPROM	通过 128、256、512 MB、1、2 或 4 GB CF 卡		<table border="1"> <tr> <td>32 MB Flash EPROM</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	32 MB Flash EPROM																											
存储容量	应用程序																																					
	扩展																																					
16 MB Flash EPROM	32 MB Flash EPROM																																					
通过 128、256、512 MB、1、2 或 4 GB CF 卡																																						
32 MB Flash EPROM																																						
<table border="1"> <tr> <td>功能</td> <td>页面最大数量</td> </tr> <tr> <td></td> <td>每页面变量数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>变量表达</td> </tr> <tr> <td></td> <td>配方</td> </tr> <tr> <td></td> <td>曲线</td> </tr> <tr> <td></td> <td>报警日志</td> </tr> <tr> <td></td> <td>实时时钟</td> </tr> <tr> <td></td> <td>离散量 I/O</td> </tr> <tr> <td></td> <td>多媒体 I/O</td> </tr> </table>	功能	页面最大数量		每页面变量数		变量表达		配方		曲线		报警日志		实时时钟		离散量 I/O		多媒体 I/O	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">受内部 Flash EPROM 或 CF 卡存储容量限制</td> </tr> <tr> <td colspan="2">不限 (最多 8000 个变量)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED</td> </tr> <tr> <td colspan="2">32 组、64 个配方，最多 1024 种成分</td> </tr> <tr> <td colspan="2">是，带日志</td> </tr> <tr> <td colspan="2">是</td> </tr> <tr> <td colspan="2">内置</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>1 路输入 - 3 路输出</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		受内部 Flash EPROM 或 CF 卡存储容量限制		不限 (最多 8000 个变量)		字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED		32 组、64 个配方，最多 1024 种成分		是，带日志		是		内置		-	1 路输入 - 3 路输出	-	-
功能	页面最大数量																																					
	每页面变量数																																					
	变量表达																																					
	配方																																					
	曲线																																					
	报警日志																																					
	实时时钟																																					
	离散量 I/O																																					
	多媒体 I/O																																					
受内部 Flash EPROM 或 CF 卡存储容量限制																																						
不限 (最多 8000 个变量)																																						
字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED																																						
32 组、64 个配方，最多 1024 种成分																																						
是，带日志																																						
是																																						
内置																																						
-	1 路输入 - 3 路输出																																					
-	-																																					
<table border="1"> <tr> <td>通讯</td> <td>可下载协议</td> </tr> <tr> <td></td> <td>异步串行链路</td> </tr> <tr> <td></td> <td>USB 端口</td> </tr> <tr> <td></td> <td>总线和网络</td> </tr> <tr> <td></td> <td>打印机连接</td> </tr> </table>	通讯	可下载协议		异步串行链路		USB 端口		总线和网络		打印机连接	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1)，适用 PLC 品牌：三菱 (Mitsubishi)、欧姆龙 (Omron)、Allen-Bradley 和 西门子 (Siemens)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RS 232C/RS 422/485 (COM1) RS 485 (COM2)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">采用 USB 网关的 Modbus Plus 和 Fipway，采用可选卡的 Profibus DP 和 Device Net</td> </tr> <tr> <td colspan="2">以太网 TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">用于并口打印机的 RS 232C (COM1) 串行链路、USB 端口</td> </tr> </table>		Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1)，适用 PLC 品牌：三菱 (Mitsubishi)、欧姆龙 (Omron)、Allen-Bradley 和 西门子 (Siemens)		RS 232C/RS 422/485 (COM1) RS 485 (COM2)		1	2	采用 USB 网关的 Modbus Plus 和 Fipway，采用可选卡的 Profibus DP 和 Device Net		以太网 TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)		用于并口打印机的 RS 232C (COM1) 串行链路、USB 端口															
通讯	可下载协议																																					
	异步串行链路																																					
	USB 端口																																					
	总线和网络																																					
	打印机连接																																					
Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1)，适用 PLC 品牌：三菱 (Mitsubishi)、欧姆龙 (Omron)、Allen-Bradley 和 西门子 (Siemens)																																						
RS 232C/RS 422/485 (COM1) RS 485 (COM2)																																						
1	2																																					
采用 USB 网关的 Modbus Plus 和 Fipway，采用可选卡的 Profibus DP 和 Device Net																																						
以太网 TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)																																						
用于并口打印机的 RS 232C (COM1) 串行链路、USB 端口																																						
<table border="1"> <tr> <td>开发软件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作系统</td> <td></td> </tr> </table>	开发软件		操作系统		<table border="1"> <tr> <td>Vijeo Designer (36349/11) (on Windows XP, Windows Vista and Windows 7)</td> </tr> <tr> <td>Magelis (266 MHz RISC CPU)</td> </tr> </table>		Vijeo Designer (36349/11) (on Windows XP, Windows Vista and Windows 7)	Magelis (266 MHz RISC CPU)																														
开发软件																																						
操作系统																																						
Vijeo Designer (36349/11) (on Windows XP, Windows Vista and Windows 7)																																						
Magelis (266 MHz RISC CPU)																																						
终端类型	XBT GK 21/23	XBT GK 53																																				
页码	请查阅我们的产品目录“人机界面”																																					

(1) 取决于型号。
(2) 对于 Twido 控制器和 TSX Micro/Premium 平台，为 Uni-TE V2 版。

文本消息、图形对象和概要视图显示
数据的控制和配置

便携式高级面板



开放式触摸屏高级面板



彩色TFT LCD (640 x 480像素)	彩色TFT LCD (800 x 600像素)	彩色TFT LCD (800 x 600像素)	彩色TFT LCD (1024 x 768像素)
5.7" (彩色)	8.4" (彩色)	12" (彩色)	15" (彩色)
通过触摸屏	通过触摸屏		
11	-		
-	-		
-	-		
-	-		
32MB Flash EPROM	随终端配供的1GB CF系统卡, 可扩展至4 GB	随终端配供的2GB CF系统卡, 可扩展至4 GB	
通过128、256、512 MB、1、2或4 GB CF卡			
受内部Flash EPROM或CF卡存储容量限制			
不限(最多8000个变量)			
字母数字、位图、柱状图、量具、水箱、水箱水位指示器、曲线、多边形、按钮、LED			
32组、64个配方, 最多1024种成分			
是, 带日志			
是			
内置			
-			
1路音频输出			
Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/ IP, 适用PLC品牌: 三菱(Mitsubishi)、 欧姆龙(Omron)、罗克韦尔自动化 (Rockwell Automation)和西门子 (Siemens)	Uni-TE (2)、Modbus、Modbus TCP/IP (1), 适用PLC品牌: 三菱(Mitsubishi)、欧姆龙(Omron)、Allen-Bradley和西门子 (Siemens)		
RS 232C/RS 422-485 (COM1)	RS 232C (COM1) RS 232C (COM2)	RS 232C (COM1)	RS 232C (COM1) RS 232C (COM2)
1	4	4+1个前方安装	
-	采用USB网关的Modbus Plus		
1个以太网端口(10BASE-T/100BASE-TX)	1个TCP/IP以太网端口(10BASE-T/100BASE-TX)和1个以太网端口(10BASE-T/100BASE-TX/1GB)		
-	用于并口打印机的RS 232C (COM1或COM2) 串行链路、USB端口		
Vijeo Designer (36349/11) (在Windows XP、Windows Vista和Windows 7上)			
Magelis (266 MHz RISC CPU)	Windows XP Embedded		

XBT GH 2460

XBT GTW 450

XBT GTW 652

HMI GTW 7353

请查阅我们的产品目录“人机界面”

(1) 取决于型号。

(2) 对于Twido控制器和TSX Micro/Premium平台, 为Uni-TE V2版。

光电传感器			离散量输入电子模块24VDC: 2、4、6或12路输入, 1类漏型	离散量输入/输出电子模块24V DC: 8路输入1类漏型和4路晶体 管输出
类型	型号		TM5 SDI2D、TM5 SDI4D、TM5 SDI6D、TM5 SDI12D	TM5 SDM12DT
一般用途				
设计 Ø18	金属	3线, PNP 24 V	XUB 0/1/2/4/5/9 B●P●●●	
		3线, NPN 24 V	XUB 0/1/2/4/5/9 B●N●●●	
	塑料	3线, PNP 24 V	XUB 0/1/2/4/5/9 A●P●●●	
		3线, NPN 24 V	XUB 0/1/2/4/5/9 A●N●●●	
设计	微型	3线, PNP 24 V	XUM 0/2/5/9 AP●●●●	
		3线, NPN 24 V	XUM 0/2/5/9 AN●●●●	
	紧凑型 50x50	3线, PNP 24 V	XUK 1/2/5/8/9 AP●●●	
		3线, NPN 24 V	XUK 1/2/5/8/9 AN●●●	
		3线, 可编程PNP/NPN DC	XUK 0 AK●●●	
	紧凑型 92x71	5线, 可编程AC/DC	XUK 0/1/2/5/8/9 AR	
3线, 可编程PNP/NPN DC		XUX 0/1/2/5/8/9 AK		
	5线, 可编程AC/DC	XUX 0/1/2/5/8/9 AR		
应用				
物料搬运	叉式光电传感器	3线, PNP 24 V	XUV R●●●●P●●	
		3线, NPN 24 V	XUV R●●●●N●●	
		3线, PNP 24 V	XUV A●●●●P●●	
		3线, NPN 24 V	XUV A●●●●N●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUY F●●●●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUV U06●●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUV K ●●●	
		3线, PNP 24 V	XUV H●●●	
		3线, NPN 24 V	XUV J●●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUV F●●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUY DCF●●●	
		包装	光纤	4线, PNP或NPN 24 V
紧凑型	4线, PNP或NPN 24 V		XUR K	
M18, 螺纹式	3线, PNP 24 V		XU5M18U1D	
光纤	4线, PNP或NPN 24 V		XUY AFL●●●	
M18, 螺纹式	3线, PNP 24 V		XUB T●P●●●	
	3线, NPN 24 V		XUB T●N●●●	
紧凑型	4线, PNP或NPN 24 V		XUK T●●●	
	3线, PNP 24 V		XUK C1N●●●	
	3线, NPN 24 V		XUK C1P●●●	
	3线, PNP 24 V		XUR C3P●●●	
	3线, NPN 24 V		XUR C3N●●●	
	4线, PNP或NPN 24 V		XUM W●●●	
	M18, 螺纹式		3线, PNP 24 V	XUB OSP●●●
3线, NPN 24 V			XUB OSN●●●	
3线, PNP 24 V			XU●N18P●●●	
M8, 螺纹式	3线, NPN 24 V		XU●N18N●●●	
	3线, PNP 24 V		XUA H●●●	
微型	3线, NPN 24 V		XUA J●●●	
	3线, PNP 24 V		XUY P●●●●P●●	
	3线, NPN 24 V		XUY P●●●●N●●	
	3线, PNP 24 V	XUM 2/5/9 BP●●●		
	3线, NPN 24 V	XUM 2/5/9 BN●●●		
	3线, PNP 24 V	XUY●●●929●●		
起重	M18, 螺纹式	3线, PNP 24 V	XUB LBP●●●	
		3线, NPN 24 V	XUB LBN●●●	
	紧凑型	2线4...20 mA; 3线0...10V	XUJ K803538	
	M18, 螺纹式	2线4...20 mA	XU5 M18AB20D	
		PNP, 2线4...20 mA	XU2 M18AB20D	
	紧凑型	PNP, 2线4...20 mA	XUY P●●●925	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUY PS●●●	
	光纤	3线, PNP 24 V	XUD A●P●●●	
		3线, NPN 24 V	XUD A●N●●●	
		4线, PNP或NPN 24 V	XUY AF●●●	
	其他形式	3线, 可编程PNP/NPN DC	XUC 2/8/9 AK●●●	
		5线, 可编程AC/DC	XUC 2/8/9 ARC●●●	
		3线, PNP 24 V	XUL H●●●	
		3线, NPN 24 V	XUL J●●●	
		2线, AC	XUL A●●●	
		5线, 可编程AC/DC	XUL M●●●	
		3线, 可编程PNP/NPN DC	XUY B●●●S	
		5线, 可编程AC/DC	XUY B●●●R	
M18, 螺纹式	2线, AC DC	XU5/8/9 M18MA●●●		

兼容
不兼容

接近传感器				离散量输入电子模块24V DC: 2、4、6或12路输入, 1类漏型
类型			型号	TM5 SDI2D、TM5 SDI4D、 TM5 SDI6D、TM5 SDI12D
一般用途				
圆柱形, 平齐, 感知距离标准, 裸露短型	Ø 6.5普通短型	3线, PNP 24V	XS5 06/08/12/18/30 B1P●●●	
	M8、M12、M18、M30	3线, NPN 24V	XS5 06/08/12/18/30 B1N●●●	
	带螺纹短型	2线, DC 24V	XS5 06/08/12/18/30 BS●●●●	
圆柱形, 平齐, 感知距离标准, 裸露长型	M8、M12、M18、M30	3线, PNP 24V-48V	XS5 08/12/18/30 BLP●●●	
	带螺纹长型	3线, NPN 24V-48V	XS5 08/12/18/30 BLN●●●	
		2线, DC 24V-48V	XS5 08/12/18/30 B1D/C●●●	
圆柱形, 平齐, 感知距离延长, 裸露短型	M12、M18、M30, 带螺纹长型	2线, AC DC	XS5 12/18/30 B1M●●●	
	Ø 6.5普通短型	3线, PNP 24V	XS1 06/08/12/18/30 B3P●●●	
	M8、M12、M18、M30	3线, NPN 24V	XS1 06/08/12/18/30 B3N●●●	
圆柱形, 平齐, 感知距离延长, 裸露长型	带螺纹短型	2线, DC 24V	XS6 06/08/12/18/30 B3C●●●	
	M8、M12、M18、M30	3线, PNP 24V-48V	XS6 08/12/18/30 B1P●●●	
	带螺纹长型	3线, NPN 24V-48V	XS6 08/12/18/30 B1N●●●	
圆柱形, 非平齐, 感知距离延长, 裸露长型		2线, DC 24V-48V	XS6 08/12/18/30 B1D●●●	
	M12、M18、M30, 带螺纹长型	2线, AC DC	XS6 12/18/30 B1M●●●	
	M12、M18、M30	3线, PNP 24V-48V	XS6 12/18/30 B4P●●●	
扁平型式, 平齐, 感知距离标准	带螺纹长型	3线, NPN 24V-48V	XS6 12/18/30 B4N●●●	
	M12、M18、M30, 带螺纹长型	2线, AC DC	XS6 12/18/30 B4M●●●	
	J型8x22x8, F型15x22x8	3线, PNP 24V	XS7 J/F/C/D/E 1A1P●●●	
40X40X117塑料型式, 带六角头: 5个位置	E型26x26x13, C型40x40x15	3线, NPN 24V	XS7 J/F/C/D/E 1A1N●●●	
	D型80x80x26	2线, DC 24V	XS7 J/F/C/D/E 1A1D●●●	
	常开+常闭	4线, PNP 24V-48V	XS7/XS8 C40PC44●	
扁平型式, 平齐, 感知距离延长	常开/常闭可编程	4线, NPN 24V-48V	XS7/XS8 C40NC44●	
		2线, DC 24V-48V	XS7/XS8 C40D●●●●●	
		2线, AC	XS7/XS8 C40F●●●●●	
圆柱形多张力 圆柱形金属制, 4线	E型26x26x13	3线, PNP 24V	XS7/XS8 C40M●●●●●	
	C型40x40x15	3线, NPN 24V	XS8 E/C/D 1A1P●●●	
	D型80x80x26	2线, AC DC	XS8 E/C/D 1A1N●●●	
圆柱形金属制, 4线	M12、M18、M30, 带螺纹	2线, AC DC	XS8 E/C/D 1A1M●●●	
	Ø 6.5普通短型	4线, PNP 24V	XS1 2 M12M●250	
	M8、M12、M18、M30, 带螺纹	4线, NPN 24V	XS1 L06/M08/M12/M18/M30 PC410	
圆柱形塑料制, 非平齐, 感知距离标准	M12、M18、M30, 带螺纹	4线, PNP+NPN, 可编程24V	XS1 L06/M08/M12/M18/M30 NC410	
		3线, PNP 24V	XS1 2/4 M12/18/30 KP340●	
		3线, PNP 24V-48V	XS4 P08/12/18/30 P●340●	
圆柱形基本平齐, 非平齐, 感知距离标准, 塑料; 金属		3线, NPN 24V	XS4 P08/12/18/30 N●340●	
		3线, NPN 24V-48V	XS4 P08/12/18/30 N●370●	
		2线, AC DC	XS4 P08/12/18/30 M●230●●●	
圆柱形, 准平齐, 感知距离延长	Ø 6.5普通	3线, PNP 24V	XS1 206BLP●●●	
	M8、M12、M18、M30, 带螺纹	3线, NPN 24V	XS1 206BLN●●●	
		3线, PNP 24V	XS1 2 08/12/18/30 A/BLP●●●	
圆柱形, 微型		3线, NPN 24V	XS1 2 08/12/18/30 A/BLN●●●	
	Ø 6.5普通	3线, PNP 24V	XS1 L06P●349●	
	M8、M12、M18、M30, 带螺纹	3线, NPN 24V	XS1 L06N●349●	
应用		3线, PNP 24V	XS1 N08/12/18/30 P●349●	
		3线, NPN 24V	XS1 N08/12/18/30 N●349●	
		3线, PNP 24V	XS1 L04P●31●●	
模拟输出		3线, NPN 24V	XS1 L04N●31●●	
		3线, PNP 24V	XS1 N05P●31●●	
		3线, NPN 24V	XS1 N05N●31●●	
食品和饮料	Ø 6.5普通	3线, PNP 24V	XS2 L06P●340●	
		3线, NPN 24V	XS2 L06N●340●	
		2线, AC DC	XS2 L06M●340●●	
因素1	圆柱形带螺纹金属制	4线, PNP+NPN 24V	XS1 M●●KPM40	
	圆柱形带螺纹塑料制	4线, PNP+NPN 24V	XS7 C40KPM40	
		3线, PNP 24V	XS1 M18PAS●●	
包装		3线, PNP 24V	XS7 G12P●140	
		3线, NPN 24V	XS7 G12N●140	
		4线, PNP 24V-48V	XS7 G12P●440	
物料搬运		4线, NPN 24V-48V	XS7 G12N●440	
		2线, AC DC	XS7 G12M●230	
		2线, DC 24V-48V	XS7 T4DA●●●	
焊接		4线, PNP 24V-48V	XS7 T4PC●●●	
		4线, NPN 24V-48V	XS7 T4NC●●●	
		2线, DC 24V-48V	XS7 D1●●●●	
	圆柱形金属制	3线, PNP 24V	XS1 M●●PAW●●	
		2线, DC 24V-48V	XSLC●●●	

兼容
不兼容

旋转编码器		计数器电子模块			
		50 Hz 1类漏型 TM5 SDI2DF	100 Hz 1 voie TM5 SE1ICO1024	100 Hz 2 voies TM5 SE2ICO1024	
类型	型号				
增量编码器	5V RS422, 4,5 V...5,5 V	XCC 14●●●●●R			
	推挽式, 11...30 V	XCC 14●●●●●K			
	5V RS422, 4,5 V...5,5 V	XCC 19●●●●●RN			
	推挽式, 11...30 V	XCC 19●●●●●KN			
	5V, RS422, 4,75...30 V	XCC 15●●●●●X			
	推挽式, 5...30 V	XCC 15●●●●●Y			
	5V, RS422, 4,75...30 V	XCC 15●●●●●M●●●X			
	推挽式, 5...30 V	XCC 15●●●●●M●●●Y			

兼容

不兼容

产品型号索引

490 NTC00005	23	TCS ECL1M3M2S2	23	TM5 ACBM1510	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SD0000	33	TWD XCARJP03	21
490 NTC00005U	23	TCS ECL1M3M3S2	23			TM5 SDI12D	29	TWD XCARJP03P	21
490 NTC00015	23	TCS ECL1M3M40S2	23	TM5 ACLITB1	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDI2A	31	TWD XMT5	37
490 NTC00040	23	TCS ECL1M3M5S2	23			TM5 SDI2D	29	TWD XCAFD010	21
490 NTC00040U	23	TCS ESU033FN0	23	TM5 ACLITR1	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDI2DF	41	TWD XCAFDJ010	21
490 NTC00080	23	TCS ESU043FN0	23			TM5 SDI4A	31	TWD XCAISO	20
490 NTC00080U	23	TCS ESU053FN0	23	TM5 ACLITW1	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDI4D	29	TWD XCAT3RJ	20
490 NTW00002	23	TCS MCN3M4F3C2	15			TM5 SDI6D	29	V	
490 NTW00002U	23	TCS MCN3M4M3S2	15	TM5 ACLPL10	29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDI6U	31	VW3 A8 306 D30	21
490 NTW00005	23	TCS XCN AM UM3P	15			TM5 SDM12DT	29	VW3 A8 306 R03	21
490 NTW00005U	23	TCS XCNNXNX100	45	TM5 ACLPR10	29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDO12T	29	VW3 A8 306R10	21
490 NTW00012	23	TCS ECN300R2	22			TM5 SDO2R	31	VW3 A8 306R30	21
490 NTW00012U	23	TCS EK1MDRS	22	TM5 ACTB06	29, 33, 37 & 45	TM5 SDO2T	29	VW3 A8 306RC	21
490 NTW00040	23	TCS EK3MDS	22			TM5 SDO4R	31	VW3 A8 306TF03	20
490 NTW00040U	23	TCS ESM043F1CSO	23	TM5 ACTB0610	29, 33, 37 & 45	TM5 SDO4T	29	VW3 A8 306TF10	20
490 NTW00080	23	TCS ESM043F1CUO	23			TM5 SDO4TA	29	VW3 CANA71	19
490 NTW00080U	23	TCS ESM043F2CSO	23	TM5 ACT1	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TM5 SDO6T	29	VW3 CANCARRO3	19
499 NEH10410	23	TCS ESM043F2CUO	23			TM5 SDO8TA	29	VW3 CANCARR1	19
499 NES18100	23	TCS ESM083F1CSO	23	TM5 ACTB12	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SE11C01024	41	VW3 CANKCDF180T	19
499 NMS25101	23	TCS ESM083F1CUO	23			TM5 SE21C01024	41	VW3 CANTAP2	18
499 NMS25102	23	TCS ESM083F23FO	23	TM5 ACTB1210	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SPDD12F	33	VW3 M3805R010	19
499 NSS25101	23	TCS ESM083F2CSO	23			TM5 SPDG12F	33	VW3 M3805R030	19
499 NSS25102	23	TCS ESM083F2CUO	23	TM5 ACTB210	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SPDG5D4F	33	VW3 M4701	15
A		TCS ESU051F0	23			TM5 SPDG6D6F	33	X	
AMO 2CA001V000	19	TCS MCN3M4F3C2	21	TM5 ACTB32	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SPS1	43	XBT 9980	15
B		TCS MCN3M4M3S2	21			TM5 SPS1F	43	XBT Z9008	21
BMX XCAUSBH018	15	TLA		TM5 ACTB3210	31	TM5 SPS2	43	XBT Z938	15 & 21
F		TLA CDCBA 005	19			TM5 SPS2F	43	XBT Z9980	21
FTX CN12F5	18	TLA CDCBA 015	19	TM5 ACTB1210PS	43 & 45	TSX		XGS Z24	20
FTX CN12M5	18	TLA CDCBA 030	19			TSX CANCA100	18		
FTX CN3203	19	TLA CDCBA 050	19	TM5 ACTB32	31	TSX CANCA300	18		
FTX CN3206	19	TM2				TSX CANCA50	18		
FTX CN3210	19	TM200RSRCEMC	37	TM5 ACTB3210	31	TSX CANCEDD03	18		
FTX CN3220	19	TM2XMTGB	37			TSX CANCEDD1	18		
FTX CN3230	19	TM5		TM5 ACTCH100	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TSX CANCEDD3	18		
FTX CN3250	19	TM5 ACADL100	29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45			TSX CANCEDD5	18		
FTX CNCT1	19			TM5 ACTLC100	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TSX CANCB100	18		
FTX CNTL12	19					TSX CANCB300	18		
FTX DP2115	19	TM5 ACBM01R	43	TM5 ACTLS100	15, 29, 31, 33, 37, 41, 43 & 45	TSX CANCB50	18		
FTX DP2130	19	TM5 ACBM01R	45			TSX CAN CBDD03	18		
FTX DP2150	19	TM5 ACBM01R10	43	TM5 PCDPS	25	TSX CANCBDD1	18		
FTX DP2206	19	TM5 ACBM01R10	45	TM5 PCRS2	25	TSX CANCBDD3	18		
FTX DP2210	19	TM5 ACBM05R	43	TM5 PCRS4	25	TSX CANCBDD5	18		
FTX DP2220	19	TM5 ACBM05R	45	TM5 SAI2H	37	TSX CANCD100	18		
FTX DP2250	19	TM5 ACBM05R10	43	TM5 SAI2L	37	TSX CANCD300	18		
L		TM5 ACBM05R10	45	TM5 SAI2PH	37	TSX CANCD50	18		
LMC058LF42	14	TM5 ACBM11	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SAI2TH	37	TSX CANKCDF180T	18		
LMC058LF424	14			TM5 SAI4H	37	TSX CANKCDF90T	18		
LU9 GC3	20	TM5 ACBM1110	29, 33, 37, 41 & 45	TM5 SAI4L	37	TSX CANKCDF90TP	18		
M				TM5 SAI4PH	37	TSX CANTDM4	18		
MSD CHNSFUSOV20	49	TM5 ACBM12	31	TM5 SAI6TH	37	TSX CSA100	21		
MSD CHNSFUV20	49	TM5 ACBM1210	31	TM5 SAO2H	37	TSX CSA200	21		
TCS		TM5 ACBM15	29	TM5 SAO2L	37	TSX CSA500	21		
TCS CCN 4F3 M05T	19	TM5 ACBM15	33	TM5 SAO4H	37	TSX CX100	21		
TCS CCN 4F3 M1T	19	TM5 ACBM15	37	TM5 SAO4L	37	TSX SCA50	20		
TCS CCN 4F3 M3T	19	TM5 ACBM15	41			TWD			
TCS CTN011M11F	19	TM5 ACBM15	45	TM5 SBER2	45	TWD XCARJ003	21		
TCS ECL1M3M10S2	23			TM5 SBET1	45	TWD XCARJ010	21		
TCS ECL1M3M1S2	23					TWD XCARJ030	21		

备注



施耐德电气(中国)投资有限公司

施耐德电气(中国)投资有限公司	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	上海市漕河泾开发区宜山路1009号创新大厦第12层, 15层, 16层	邮编: 200233	电话: (021) 24012500	传真: (021) 6495 7301
■ 张江办事处	上海龙东大道3000号9号楼	邮编: 201213	电话: (021) 6159 8888	
■ 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号青岛国际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	哈尔滨南岗区红军街15号奥威斯发展大厦22层A、B座	邮编: 150001	电话: (0451) 53009797	传真: (0451) 53009639/40
■ 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	西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室	邮编: 710075	电话: (029) 88332711	传真: (029) 88324697/4820
■ 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5号美丽华酒店A座2521室	邮编: 830002	电话: (0991) 2825888 ext. 2521	传真: (0991) 2848188
■ 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号常州禧庭楼宾馆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

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷