

TeSys[®] T

电动机管理控制器

选型手册



Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气



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 2017 财年销售额为 247 亿欧元，在全球 100 多个国家拥有超过 14.2 万名员工。从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
- 在中国拥有超过 17000 名员工
- 3 个主要研发中心和 1 个施耐德电气研修学院
- 23 家工厂、8 个物流中心、9 个分公司和 37 个办事处遍布全国

电动机管理控制器

TeSys T

• 选型指南	2-3
• 介绍	4-5
• 产品描述	6-8
• 功能	9-10
• 拓扑结构	11-12
• 编程	13-14
• 产品特性	15-18
• 脱扣曲线	19
• 订货号	20-23
• 尺寸与安装	24-25
• 接线图	26-29
• 产品组合替换表	30

应用	多功能电动机和机器保护		
			
设备类型	控制器		
通讯协议	Modbus	CANopen	DeviceNet
电流范围	0.4...100 A (通过内置电流互感器) 100...810 A (通过外置电流互感器)		
控制电压	≡ 24 V		
I/O数量	6 输入 4 输出		
测量	- 相间电流 - 接地故障 - 电动机温度		
保护与监视功能	<ul style="list-style-type: none"> - 热过载 - 电动机温度监视 - 相不平衡或相位故障 (缺相) - 堵转 - 起动时间过长 - 倒相 - 接地故障 	<ul style="list-style-type: none"> - 热过载 - 电动机温度监视 - 相不平衡和缺相 - 堵转 - 起动时间过长 - 倒相 - 接地故障 	
订货号类型	LTM R●●MBD	LTM R●●CBD	LTM R●●DBD
页数	20		



控制器

输入扩展模块,
适用于所有LTM R控制器

操作单元

Profibus DP

Ethernet TCP/IP

-

-

0.4...100 A (通过内置电流互感器)
100...810 A (通过外置电流互感器)

-

-

~ 24 V

~ 24 V (1)

由LTM R或LTM E供电

6 输入
4 输出

4个独立输入

-

- 相间电流
- 接地故障电流
- 电动机温度

相间电压

-

- 热过载
- 电动机温度监视
- 相不平衡和缺相
- 堵转
- 启动时间过长
- 倒相
- 接地故障

电压监视
功率监视
Cos φ 监视

- 参数测量、显示
- 故障、报警
- 状态显示等

LTM R●●PBD

LTM R●●EBD

LTM EV40BD

LTM CUC

20

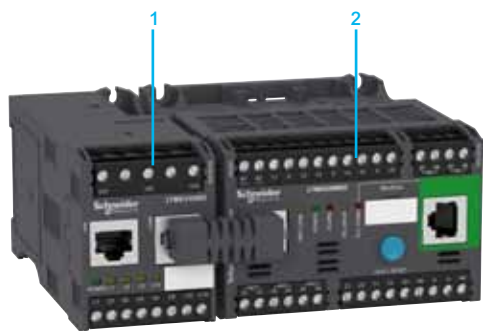
(1) 输入控制电压：由控制器供电。

21

21

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器



1 LTM EV40BD扩展模块
2 LTM R08MBD控制器

产品简介

TeSys T是一种电动机管理控制器，为单相或3相恒速交流电机提供电机保护，电机参数测量和监视功能；电机最大电流可达810A。

该产品可适用于严苛的操作环境，产品与功能范围包括：

- 高性能多功能电机保护，独立于自动化系统
- 本地人机界面（HMI），用于读取、显示和修改参数、自诊断等等
- 通过SoMove软件进行组态
- 通过一个网络通信端口与自动化系统连接（可根据不同的网络协议要求选择不同的通信端口）

应用

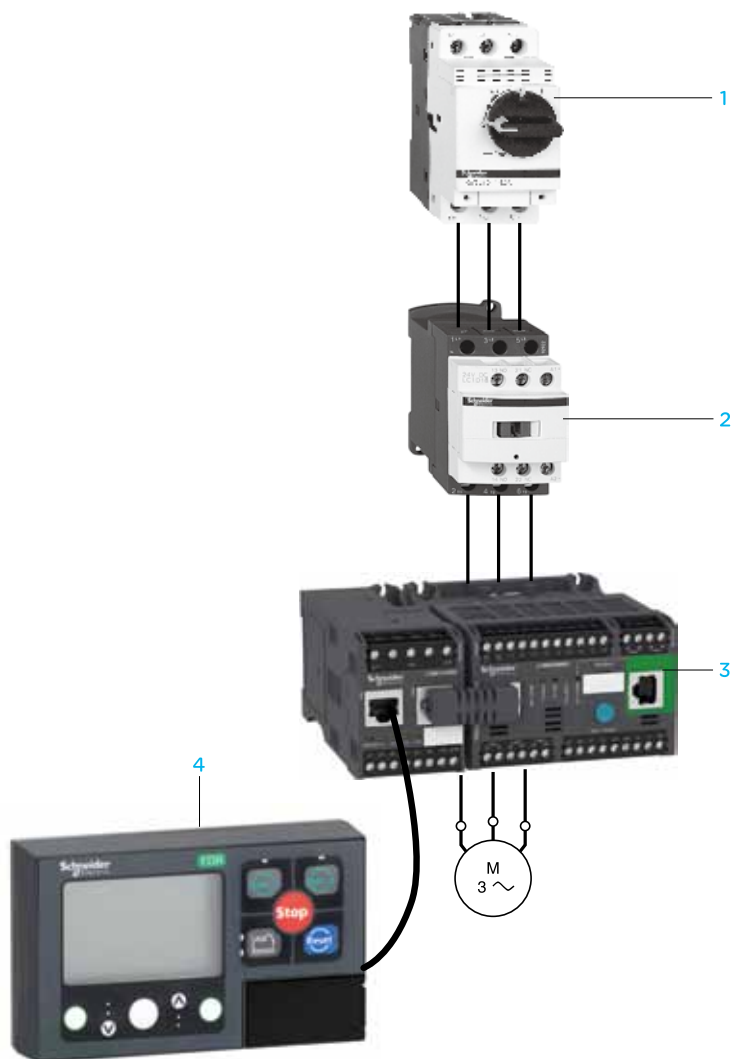
TeSys T电动机管理控制器是适用于严苛工业环境下的电机控制与保护系统，而且往往用于对停机时间和次数有严格限制的场合，如油气、化工、水处理、冶金、矿业、制药、微电子、隧道、机场等，一旦停机将会造成较大的经济损失甚至人员伤亡。

使用TeSys T，可以通过故障状态的预先分析来预见电机的非正常中断的可能性，因此可以使电机的故障脱扣次数最小化。

它用于电机控制可实现以下性能：

- 提升安装的可操作性
- 提升项目从设计到执行的灵活性
- 提供了系统运行所需要的全部信息，从而提高了生产力

TeSys T电动机管理控制器与施耐德低压设备完美配合，如与Okken, Blokset 以及 Prisma抽屉柜，都可以非常好地配合。



1 断路器
2 接触器
3 带扩展模块的控制器
4 操作控制单元



LTM R08MBD



LTM EV40BD



LTM CUC

介绍 (续)

电动机管理控制器的组成

系统应由以下组件构成

- 一个LTM R电机管理控制器
 - 包含内置电流互感器，最大穿芯电流100A
 - 穿芯电流超过100A时，使用外部电流互感器，最大可达810A
- 一个LTM E扩展模块
- 一个LTM CU操作控制单元
- 集成于SoMove软件内部的组态软件
- 系统附件

通信

LTM R控制器本身具有一个通信端口，通过该端口你可以：

远程监控电机；所有电机信息因此通过通信方式存在于自动化等级，可以在管理层操作

TeSys T支持以下网络通讯协议

- Modbus, CANopen, DeviceNet, Profibus DP, Ethernet TCP/IP

TeSys T系统功能

保护功能

- 预防热过载
- 预防相不平衡和相位故障
- 电动机热保护通过PTC探针
- 预防倒相
- 预防接地故障
- 预防启动时间过长和电动机失速
- 失压自动关闭和顺序重启功能
- 预防负载起伏 (I, U, P)
- 预防功率因数 $\cos \varphi$ 波动

测量功能

- 测量 (rms值)
 - 3相电流
 - 3相电压
 - 电机温度
 - 接地电流
- 计算
 - 平均电流
 - 频率
 - $\cos \varphi$, 功率, 功耗.....

电机控制功能

在TeSys T管理下的电机可以实现以下控制：

- 本地控制：使用逻辑输入实现的本地控制，或通过操作终端 (HMI) 的本地控制
- 远程控制：通过网络 (连接端口可以是接线端子式的，也可以是连接器式的，但DeviceNet连接方式只有接线端子式的) 的远程控制

电动机操作模式

控制器上集成5种预定义的电机操作模式：

- 过载模式：控制器只做状态监视而不做电机控制
- 独立模式：可起停单向电机 (不可反转)
- 可逆模式：可起停可逆电机 (带反转)
- 双步模式：分两步启动电机 (星-三角，通过自耦互感器和电阻器)
- 双速模式：启动双速电机 (变极性)

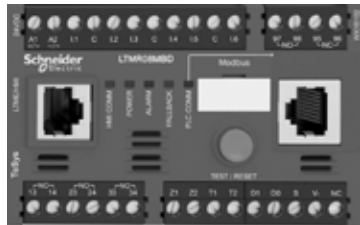
还有第六种“定制”模式，在该模式下允许用户建立特殊的电机操作模式，这些模式不属于控制器预定义模式

统计与诊断功能

- 故障统计：每种类型保护的历史数据和计数
- 电机统计：电机状态值存档
- 产品操作或状态正确与否的诊断

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器



LTM R●●

产品描述

LTM R 控制器

LTM R 控制器是电动机管理控制器中的核心元件，它的基本功能如下：

- 通过自带的电流互感器测量3相电流（电流范围0.4~100A，超过100A时使用外部互感器，可使测量电流范围增大到810A）
- 通过外部环形电流互感器测量接地电流
- 测量电机预埋热电阻（PTC）的温度
- 不同电机控制模式下的输入输出管理、故障管理和相关功能

产品特性

作为标准，控制器能够实现以下预定义操作模式的相关功能：

- 过载模式
- 独立模式
- 可逆模式
- 双速模式
- 双步模式
- “用户定制”模式

控制电源

- 24VDC

电流范围

3种电流范围可供选择，支持0.4到100A的电机：

- 0.4...8 A
- 1.35...27 A
- 5... 100 A

当测量电流超过100A，此时需使用外部电流互感器并且应选用LTM R08●●●控制器（互感器的次级电流必须是1A或5A）

输入

- 6个数字量逻辑输入

输出

- 3个继电器逻辑输出（1N/O）
- 1对故障继电器输出信号（1N/O+1N/C）

测量

- 与电机温度传感器连接
- 与接地电流互感器连接

LTM E 扩展模块

扩展模块为TeSys T 控制器增加了以下功能：

- 3相电压测量。这样就可以计算出电机监控参数（功率，频率，功率因数等）
- 4个附加的输入

产品特性

- 4个数字量逻辑输入(独立，需外部供电)

电源

- 输入供电方式：直流24V



LTM CUC

产品描述 (续)

人机界面 (HMI)

根据应用，TeSys T 配套支持人机界面。

- LTM CUC 操作员控制单元
 - 专用于 TeSys T 系列
 - 仅用于一个 LTM R 控制器的控制/监控
 - 由 LTM R 供电，无需额外供电

LTM CUC 操作员控制单元

专用于 TeSys T 控制器，通过控制单元 LTM CUC 可以：

- 配置 LTM R 参数
- 显示配置和操作信息
- 监控由控制器生成的报警和故障
- 通过本地控制界面对电机进行本地控制(键可以定制)

LTM CUC 控制器可以同时载入三种不同的语言，支持中文语言。

缺省的三种语言为：英语，中语和韩语。

注意：英语是唯一必备的语言

在网站 "www.schneider-electric.com" 上可以获取语言下载工具(LangTool)和其他各种语言。
此工具软件可以配置 LTM CUC 控制单元中的语言。

LTM CUC HMI 控制单元有一个 RJ45 端口，通过一个柔性罩进行保护，具有良好的防护等级(IP 54)。此端口位于面板的前面，可以通过连接电缆连接 PC 来使用 SoMove 软件。
此时控制单元起到发送器的作用，所有的信息都可以通过 SoMove 来查看。

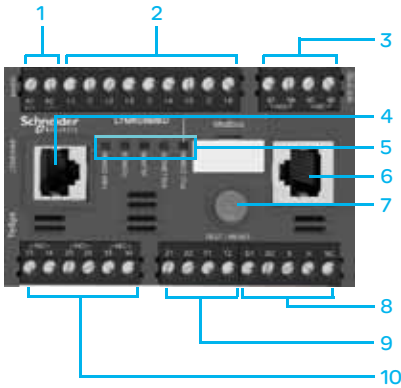
LTM CUC HMI 控制单元具备 FDR (Fault Device Replacement) 功能，能够备份和还原其所连接马达保护器的参数。

保护元件

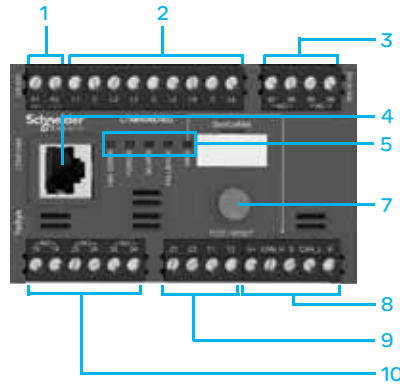
TeSys T 电动机管理控制器

LTM R 控制器

Modbus



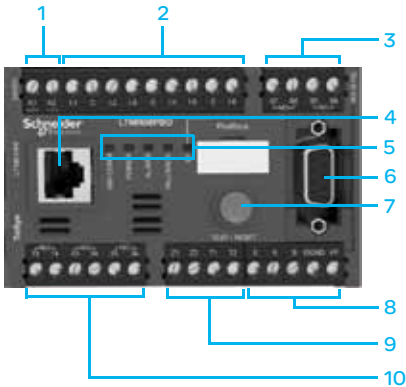
DeviceNet



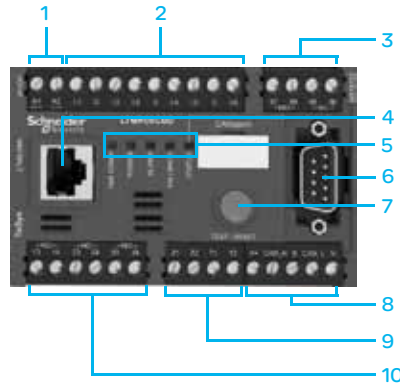
控制器前面板特征表：

- 1 控制器电源
- 2 输入接线端子
- 3 故障输出 (1NO+1NC)
- 4 HMI 端口用于连接操作终端、电脑或扩展模块(RJ45)
- 5 控制器状态指示灯
- 6 通过连接器连接的网络端口 (DeviceNet除外)
- 7 测试/复位按钮
- 8 通过接线端子连接的网络端口
- 9 与接地故障互感器和温度传感器连接的接线端子
- 10 用于电机控制功能的输出

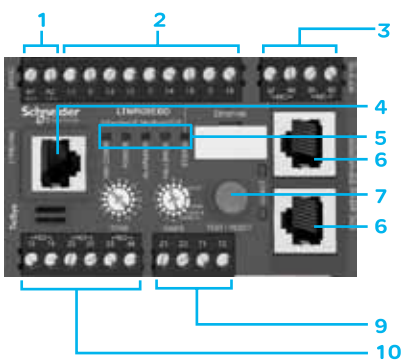
Profibus DP



CANopen

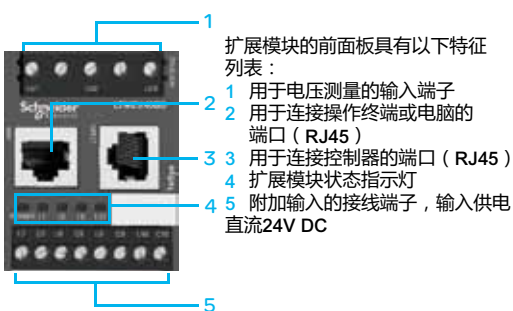


Ethernet TCP/IP



(1)可以对以太网TCP/IP使用电源扩展连接(菊花链)

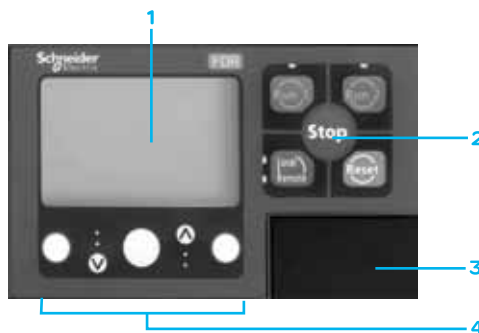
LTM EV40BD 扩展模块



扩展模块的前面板具有以下特征列表：

- 1 用于电压测量的输入端子
- 2 用于连接操作终端或电脑的端口 (RJ45)
- 3 用于连接控制器的端口 (RJ45)
- 4 扩展模块状态指示灯
- 5 附加输入的接线端子, 输入供电直流24V DC

LTM CUC操作控制单元



控制单元前面板具有以下特征列表：

- 1 LCD显示屏
- 2 本地控制接口,包括控制键和LED指示灯
- 3 在前面板上用于连接到PC的RJ45端口 (有盖板保护)
- 4 上下文导航键

热过载保护和电流保护功能

功能描述	设定范围	控制器 LTM R	控制器和扩展模块 (LTM R+LTM E)	报警阈值	故障阈值
热过载： 通过监测电机电流损耗实现的热保护	脱扣等级：5, 10, 15 20, 25, 30. 定时限或反时限				
电机温度： 通过温度传感器的电机热检测可适应3种系列的传感器	PTC 二进制PTC/NTC 模拟：20...6500 Ohm				
相不平衡： 检测电流的对称性，用于不平衡度低于80%的平均电流(1)	10...70% I平均值0.2...20 s				
缺相： 检测电流的对称性，用于不平衡度低于80%的平均电流(1)	0.1...30 s				
倒相（相序颠倒）： 当实际相序与预设相序不一致时，发出信号（电机运行期间）	A-B-C A-C-B				
起动时间过长： 检测电机起动时间	100...800 % 的FLC (2) 1...200 s				
转子锁定（堵转）： 转子锁定的判断是基于在电机起动过后，运行期间电流突然大幅提高	100...800 % 的FLC (2) 1...30 s				
电流变化率： 最小/最大电流负荷限制根据预设的阈值，通过检测电流变化率来检测电机负载的变化率	最小： 30...100 % 的 FLC (2) 1...200 s 最大： 20...800 % of FLC (2) 1...250 s				
接地故障： 内部接地故障：内部绝缘故障发出信号；外部接地故障：通过外部接地互感器检测到的接地电流矢量和	内部： 20...500 % 最小 FLC (2) 0.05...25 s 外部： 0.02...10 A 0.05...25 s				
过频起动 预防由于过频起动电机引起的电动机过热	0...999.9 s				

电压和功率保护功能

相不平衡： 检测相间电压的对称性，用于不平衡度大于40%的平均电压(3)	3...15 % 0.2...20 s				
相位故障： 检测相间电压的对称性，用于不平衡度大于40%的平均电压(3)	0.1...30 s				
倒相： 当实际相序与预设相序不一致时，发出信号（电机停转期间）	A-B-C A-C-B				
电压变化率 最大/最小电压限制： 根据预设的阈值，检测电压变化率	最小： 70...99 % 0.2...25 s 最大： 101...115 % 0.2...25 s				
失压： 失压达到预先设定的电压阈值，则断开输出O.1和O.2	68...115 % 1...9999 s				
功率变化率： 最大/最小功率限制： 根据预设的阈值，检测功率变化率	20...800 % 0...100 s				
功率因数Cos φ变化率： Cos φ最小/最大限制： 根据预设的阈值，检测功率因数变化率	0...10...25 s				

可实现的功能

- (1) 3相平均电流值。
- (2) FLC: Full Load Current (满载负荷电流：设定电流)。
- (3) 3相平均电压值。

功能 (续)

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器

电动机控制功能

功能	描述	仅使用控制器 LTM R	使用控制器LTM R和 扩展模块LTM R
控制模式	本地, 通过接线端子块	X	X
	本地, 通过操作终端 (HMI) (1)	X	X
	远程, 通过网络	X	X
运行模式	过载	X	X
	独立	X	X
	可逆	X	X
	双步	X	X
	双速	X	X
	"用户定制" 模式	X	X
故障管理	手动复位	X	X
	自动复位	X	X
	远程复位	X	X

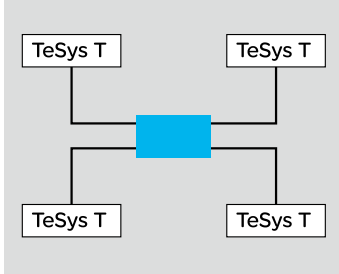
测量与统计功能

功能(2)	描述	测量范围	使用控制器LTM R	使用控制器 LTM R和 扩展模块 LTM E
测量值	电流/相位	0.08...1000 A	X	X
	接地电流	0.1633 x CT 变比	X	X
	平均电流	0.08...1000 A	X	X
	相间电流不平衡	0...200 %	X	X
	热容量等级	0...200 %	X	X
	电机温升	0...6500 Ohm	X	X
	频率	0...100 Hz		X
	相间电压	~ 0...830 V		X
	相间电压不平衡	0...200 %		X
	有功功率	0...6553.5 kW		X
	无功功率	0...6553.5 kWr		X
	功率因数 (%)	0...100		X
	有功功耗	0...400 kWh		X
	无功功耗	0...400 kWrh		X
故障统计	保护故障计数		X	X
	保护报警计数		X	X
	诊断故障计数		X	X
	电机控制功能计数		X	X
	故障历史		X	X
故障诊断	内部看门狗故障		X	X
	控制器内部温度异常		X	X
	温度传感器接线错误		X	X
	电流接线诊断		X	X
	电压接线诊断			X
	电机控制命令诊断 (启动, 停止, 运行, 运行确认和停止确认)		X	X
	控制组态 (参数) 校验		X	X
	通信缺失		X	X
电动机数据统计	电机控制命令次数 (0.1和0.2启动次数)		X	X
	运行时间		X	X
	启动次数/小时		X	X
	最后一次启动最大电流		X	X
	最后一次启动持续时间		X	X
热过载统计	脱扣时间		X	X
	重起时间		X	X
系统运行统计	运行, 上电, 启动, 报警, 故障		X	X

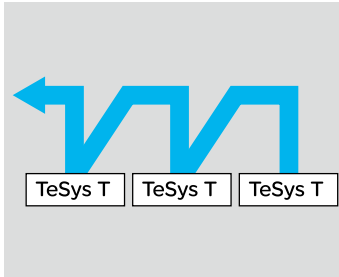
(1) HMI: Human Machine Interface 人机界面。

(2) 请参考16页测量细节。

(3) LTM E与LTM R尽量靠在一起, 同时与接触器保持一定距离。



星形拓扑结构



菊花链拓扑结构

以太网TCP/IP版本提供的服务等级

等级	A 20 ETH10/100+FTP服务器	
基本Web 服务器	无	
基本通讯服务	Modbus消息(数据字的读/写)	
以太网TCP/IP	I/O扫描	是
通讯	全局数据	否
高级管理服务	客户端FDR(1)	产品参数配置的自动监控和升级 自动分配IP地址和网络参数
	SNMP网络管理员(2)	是

以太网：不同的网络拓扑

星形拓扑

在星形拓扑结构中，所有的外围设备都通过中介外围设备(集线器或交换机)连接到一起

在工业以太网应用中，强烈建议使用全双工通讯交换机(而不是集线器)作为中心设备

菊花链拓扑结构

处于总线水平的菊花链是另一种在传统工业自动化系统网络中常用的连接拓扑结构。电缆分段将若干个外围设备彼此连接，形成网络电缆的一个外围部分。

以太网菊花链

菊花链目前在以太网连接拓扑结构中还不常用，但是当市场上出现大量外围设备后将会很快流行起来。

在以太网菊花链拓扑结构中，外围设备具有：

- 2个以太网端口
- 一个集成的交换机

施耐德电气正在不断向工业市场推广可以用于菊花链架构的以太网外围设备。

菊花链拓扑结构的应用

菊花链拓扑结构中不需要使用集线器或交换机。每个外围设备必须具有一个内置的交换机(两个端口)

外围设备的一个端口连接到邻近的上游或下游外围设备的一个端口上。这样连续的连接就构成了菊花链

当监控外围设备使用了若干个扫描链时，菊花链拓扑结构中可能使用以太网交换机。

以太网交换机必须安装到接近监控外围设备的位置，同时若干个扫描链从交换机中引出。

(1) FDR：故障设备更换

(2) SNMP：简单网络管理协议

以太网：不同的网络拓扑结构 (续)**环形拓扑结构**

在环形拓扑结构中，网络基础结构中的所有外围设备或组件都连接在一个回路中。

这种类型的拓扑结构可以获得不同程度的网络冗余性能。

以太网环

以太网环是对可靠性有较高要求的应用中的主要网络结构。如果采用环形拓扑结构，那么必须使用能够处理此功能的交换机。

冗余性能

网络基础结构的冗余性能是开发高可靠性应用的关键

采用单环或双环架构可以防止网络段的中断。

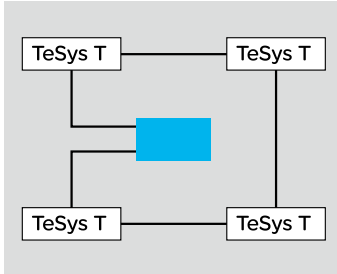
单环

通过安装单环可以实现一级冗余性能。

ConneXium交换机可以用于建立主要的网络环状配置

网环通过HIPER-Ring端口建立

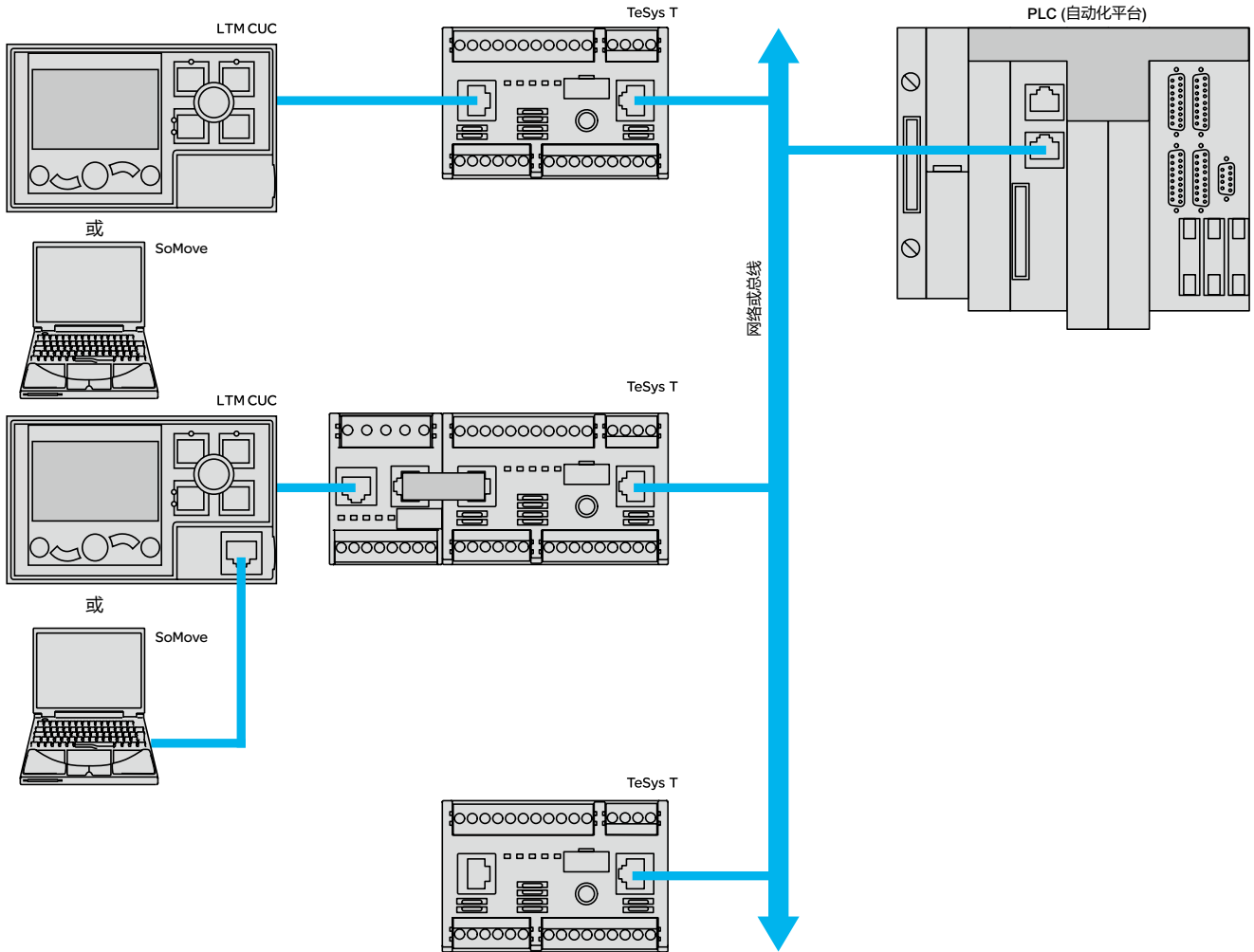
如果线路的一部分出现故障，那么环形结构(包括最多50个交换机)可以在0.5秒之内转变为线型配置。

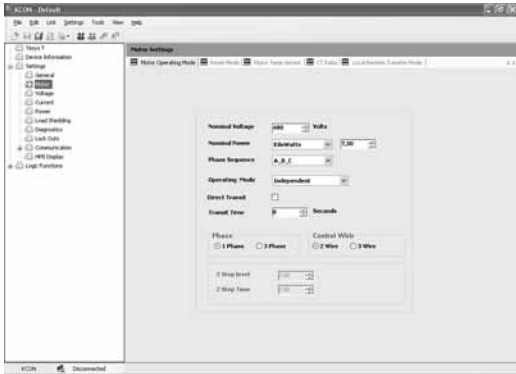


环形拓扑结构

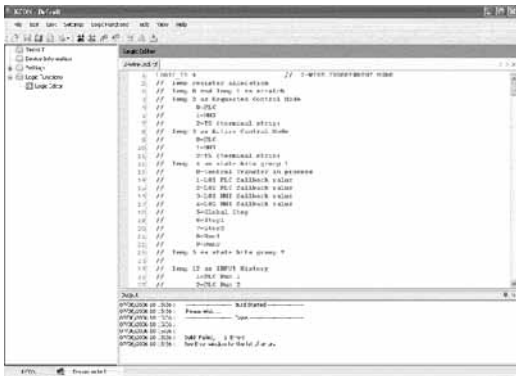
保护元件 TeSys T 电动机管理控制器

组态和可能出现的应用架构





TeSys T 组态软件配置屏幕



逻辑编辑器屏幕实例

使用SoMove软件进行组态

TeSys T 组态软件将被嵌入SoMove 2.5以后版本的软件(1)
该软件允许对被TeSys T保护的电机起动器进行组态、调试与维护。

该软件中已经包含预定义的标准控制模式功能库，该库的目的在于：

- 标准化操作
- 避免错误产生
- 减少电机设置时间

5种预定义的电机操作模式已经集成在控制器内部：

- 过载模式：电机的控制不经过控制器，此时控制器只起到监视电机状态的作用
- 独立模式：用于起动单向运行的电机
- 可逆模式：用于起动可逆电机
- 双步模式：分两步起动电机（星-三角，通过自耦式互感器和电阻器）
- 双速模式：用于双速电机起动（通过极性变换器）

通过使用逻辑功能，可以进入“定制”模式，该模式可以做到：

- 可以容易的将预定义的电机控制模式功能嵌入特殊的应用需求中去
- 创建一个电机起动器环境连接方式
- 创建全新的功能

你可以把这些新创建的功能保存的自定义的功能库当中，以便在今后的项目中重复使用。

创建特殊功能的工具是一个已经嵌入组态软件的逻辑编辑器，它允许你使用两种编程语言：

- 功能块语言（FB）
- 结构文本（ST）

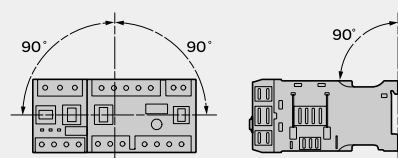
(1) 在www.schneider-electric.com 网站上可以获得免费的升级文件。该文件可以帮助你利用TeSys T电动机管理系统的新功能。

产品特性

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器

环境		LTM R控制器		LTM EV40BD 扩展模块			
产品类型		IEC/EN 60947-4-1, UL 508, CSA 22-2 n°14, IACS E10		IEC/EN 60947-4-1, UL 508, CSA 22-2 n°14, IACS E10			
符合的标准		UL, CSA, BV, LROS, DNV, GL, RINA, RMRos, NOM, CCC, C-TIC'K, ATEX, GOST, KERI (1)		UL, CSA, BV, LROS, DNV, GL, RINA, RMRos, NOM, CCC, C-TIC'K, ATEX, GOST, KERI (1)			
产品认证		符合 IEC/EN 60947-1, 过压类型 III, 污染等级 3		符合 IEC/EN 60947-1			
输出端额定绝缘电压(Ui)	符合 IEC/EN 60947-1, 过压类型 III, 污染等级 3	V	690				
额定耐受电压(Uimp)	符合 508, CSA C222 n°14	V	690				
	符合 IEC/EN 60947-4-1						
	~100~240 VAC电源, 输出	kV	4	4			
	---24 VDC电源, 输入和输出	kV	0,8	0,8			
	通信电路	kV	0,8	-			
短路耐受电压	电压测量电路	kV	6	6			
	符合 IEC/EN 60947-4-1	kA	100				
保护处理	符合 IEC/EN 60068		"TH"				
	符合 IEC/EN 60068-2-30	操作次数/小时	12 x 24小时周期				
	符合 IEC/EN 60070-2-11	操作次数/小时	48				
环境温度	存储	°C	- 40 ... + 80				
	运行	°C	- 20 ... +60				
不降容运行位置	以普通垂直安装面板为例		±30° in relation to mounting plate, ±90°				
阻燃性	符合 UL 94	°C	960 (对于带电组件)				
	符合 IEC/EN 60695-2-12	°C	650 (对于其它组件)				
抗冲击(1/2正弦波, 11 ms)	符合 IEC/EN 60068-2-27 (2)		15 gn				
抗振动	符合 IEC/EN 60068-2-6 (2)		4 gn (底板安装)				
	5...300 Hz		1 gn (导轨安装)				
抗静电放电	符合 IEC/EN 61000-4-2	kV	8, 等级3: 隔空 6, 等级3: 接触				
电磁兼容性(与场有关的干扰)	符合 IEC 61000-4-3	V/m	10, 等级 3				
抗短时冲击电压	符合 IEC 61000-4-4	kV	4, 等级 4: 对于电源和继电器输出 2, 等级3: 对于其他电路				
抗放射性	符合 IEC/EN 61000-4-6	V	10, 等级3				
抗浪涌	符合 IEC/EN 61000-4-5		共模	差模	共模	差模	
	继电器输出和电源	kV	4	2	-	-	
	---24VDC 输入	kV	1	1	1	1	
	电压输入	kV	-	-	4	2	
	通信	kV	2	-	2	-	
	度传感器 (IT1/IT2)	kV	1	0.5	-	-	
海拔降容			2000 m	3000 m	3500 m	4000 m	4500 m
	额定运行电压 (Ui)		1	0.93	0.87	0.8	0.7
	最大操作温度	kV	1	0.93	0.92	0.9	0.88



产品特性 (续)

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器

控制器和扩展模块特性				
产品类型		控制器		扩展模块
		LTM R●●●BD		LTM EV40BD
控制电源				
额定控制电压 (U)	符合IEC/EN 60947-1	V	≡ 24	-
抗压降	符合IEC/EN 61000-4-11	V	0V, 3 ms 70%运行电压500 ms	-
关联保护		A	gG熔断0.5	-
适用电压范围		V	≡ 20.4...26.24	-
功耗	50/60 Hz	mA	≡ 56...127	-
布线连接器	螺钉间距	mm	5.08	5.08
无线头的柔性电缆	单芯	mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5
	双芯	mm ²	0.2...1.5	0.2...1.5
有线头的柔性电缆				
不带环形端子	单芯	mm ²	0.25...2.5	0.25...2.5
	双芯	mm ²	0.5...1.5	0.5...1.5
带环形端子	单芯	mm ²	0.25...2.5	0.25...2.5
	双芯	mm ²	0.2...1	0.2...1
无线头的硬质电缆	单芯	mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5
	双芯	mm ²	0.2...1	0.2...1
电缆导体尺寸			AWG 24 到 AWG 14	AWG 24 到 AWG 14
紧固力矩		N.m	0.5...0.6	0.5...0.6
一字螺丝刀		mm	3	3
输入点特性				
标称值	符合 IEC/EN 61131-1		类型1 正逻辑 (≡ 阻性, ~ 容性)	
	电压	V	≡ 24	≡ 24
	电流	mA	≡ 7	≡ 7
逻辑输入	逻辑状态1	电压	V	15 最大
		电流	mA	2 最小...15 最大
	逻辑状态0	电压	V	5 最大
		电流	mA	15 最大
响应时间	状态转换为1	ms	15	15
	状态转换为0	ms	5	5
输出点特性				
类型			无需外接电源, 单断点	
负载	~		250 V / 5 A B300	
	≡		30 V / 5 A	
允许类型AC-15的功率范围	基于500 000次操作	VA	480 / Ie 最大 : 2 A	
允许类型DC-13的功率范围	基于500 000次操作	W	30 / Ie 最大 : 1.25 A	
关联保护		A	gG 熔断, 4	
最大操作频率		Hz	2	
最大操作等级		操作次数/小时	1800	
响应时间	状态转换为1	ms	10 最大	
	状态转换为0	ms	10 最大	
测量详细内容				
电流			1 % 对于 0.4...8 A 和 1.35...27 A 电流范围 2 % 对于 5...100 A 电流范围	
电压			1%从100到830 V	
接地故障电流	内部测量 (不外接接地故障测量互感器)		5...15 % for 在0.4...8 A 范围内, 电流 > 0.1 A ; 在1.35...27 A 范围内, 电流 > 0.2 A 在5...100 A 范围内电流 > 0.3	
	外部测量 (外接接地故障测量互感器)		< 5 % 或 0.01 A	
温度测量			2 %	
功率因数			3 % 对于 Cos φ > 0.6	
有功和无功功率			5 %	
内部时钟			± 30 分钟/年	

产品特性 (续)

保护元件

TeSys T 电动机管理控制器

总线和网络特性						
总线/网络的类型		Modbus	CANopen	DeviceNet	Profibus DP	以太网
物理接口		2线RS 485	ISO11898	ISO 11898	极化2线RS 485	IEEE 802.3
寻址		1至247	1至127	1至64	1至125	0至159
传输速度		1.2至19.2K bits/s	10,20,50,125,250,500,800和1000 K bits/s + 自动波特	125至 500K bits/s	9.6K至 12 M bits/s	10/100 M bits/s, 带自动识别
连接		RJ45/端子块	9针SUB-D/ 端子块	端子块	9针SUB-D/ 端子块	RJ45
电缆		2根屏蔽双绞线	4根屏蔽双绞线	4根屏蔽双绞线	2根屏蔽双绞线, 类型A	2根屏蔽双绞线

LTM CUC操作员控制单元			
环境			
符合标准			IEC/EN 61131-2, UL 508, CSA 22-2 n°14
产品认证			UL, CSA, CE, C-TIC'K, NOM, GOST
设备周围的环境气温	存储		-40...+80
	工作		-20...+60
相对湿度			15...95%, 无冷凝
保护处理	符合IEC/EN 60068-2-30		12 x 24小时周期
防护等级	符合IEC 60947-1		IP 54
抗冲击强度	符合IEC/EN 60068-2-27		15 gn/11ms
抗振动性能	符合 IEC/EN 60068-2-6 5...30Hz		4 gn
防火性能	符合IEC60947-1		650
	符合UL 94		V2
电气特性			
产品电源			通过控制器供电
最大电流		mA	140
最大电源消耗		W	1
抗电磁放电性能	符合IEC/EN 61000-4-2	kV	露天: 8, 等级3
			接触: 4, 等级3
抗辐射电磁干扰性能	符合IEC/EN 61000-4-3	V/m	10, 等级3
抗瞬态脉冲能力	符合IEC/EN 61000-4-4	kV	2, 受屏蔽的访问, 等级3
抗无线电场性能	符合IEC/EN 61000-4-6	V	10, 等级3
抗冲击波性能	符合IEC/EN 61000-4-5	kV	2, 受屏蔽的访问, 等级3
特理特性			
安装			嵌入式安装
显示			背光LCD
信号			使用4个LED指示灯
接线			RJ45

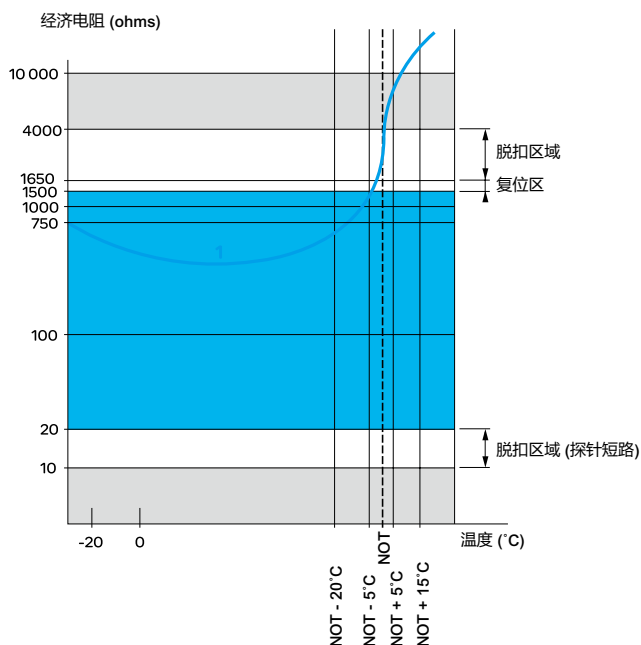
接地故障环形互感器特性

线圈类型		50437	50438	50439	50440	50441	50442	50485	50486
额定绝缘电压 U_i	V	1000							
操作温度	°C	- 35...+ 70							
保护等级		IP30 (接线部分 IP20)							
变比		1/1000							
额定操作电流 I_e	A	65	85	160	250	400	630	85	250
每相最大穿芯数 c.s.a	mm ²	25	50	95	240	2 x 185	2 x 240	50	240

DA1 TT●● 探针特性

符合标准		IEC 60034-11 标号 A
经济电阻	在 25 °C	Ω 3 x 250 系列
额定操作电压 (U_e)	每极	V \approx 2.5 最大
额定绝缘电压 (U_i)		kV 2.5
绝缘		加固
接线电缆长度	探针间	mm 250
	探针和电机外板间	m 1

保证运行区域：例如：3探针，类型DA1 TT●●● (25 °C时250 W) 系列，符合标准 EC 60034-11，标号 A。



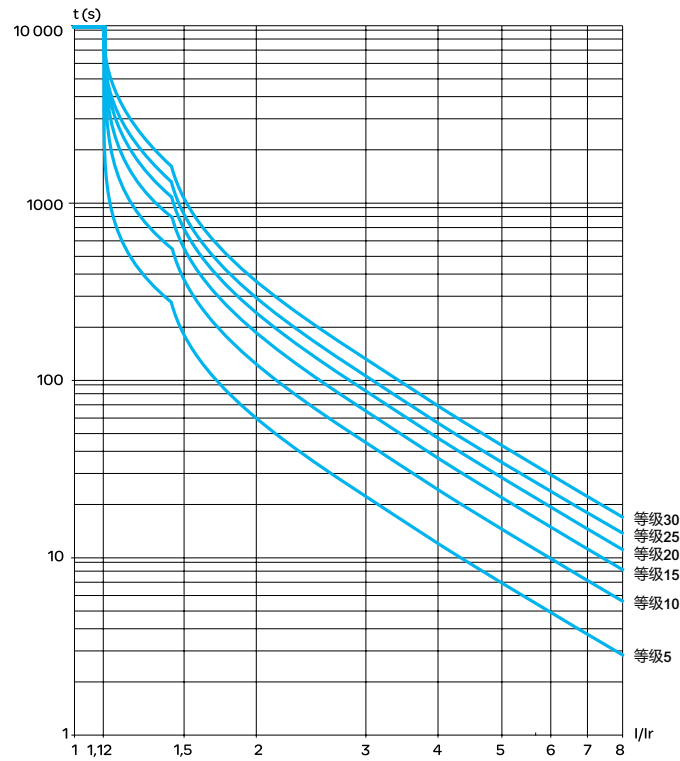
1 3 探针类型DA1 TT●●● (25°C时250 W) 系列

NOT: Nominal Operating Temperature 标称运行温度

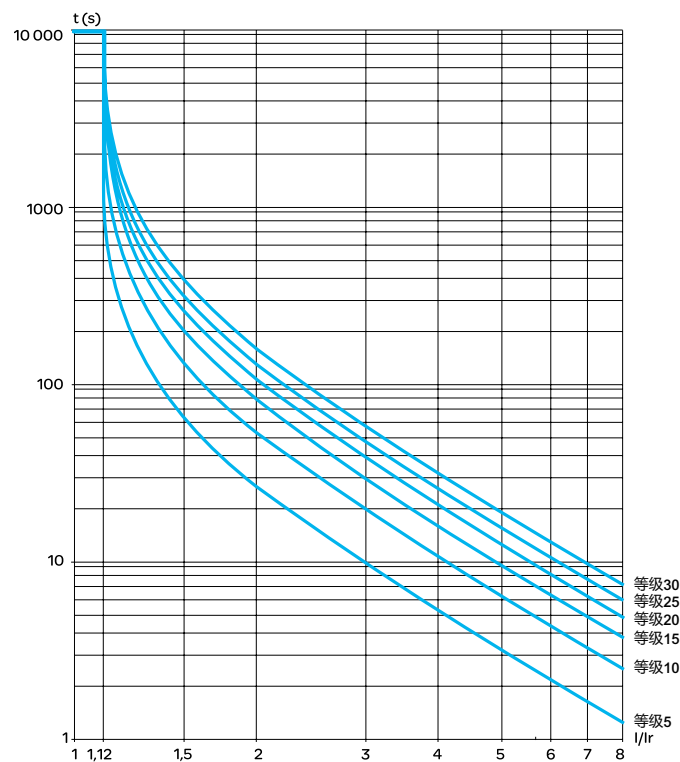
- 保护单元脱扣
- 保护单元复位

(1) 电气连接请使用M10螺钉。

冷态脱扣曲线



热态脱扣曲线





LTM R08MBD



LTM R08CBD



LTM R08DBD



LTM R08PBD



LTM R08EBD

控制器				
设定范围	控制电压	电流范围	订货号	重量
A	V	A		kg
Modbus				
8	≡ 24V	0.4...8	LTM R08MBD	0.530
27	≡ 24V	1.35...27	LTM R27MBD	0.530
100	≡ 24V	5...100	LTM R100MBD	0.530
CANopen				
8	≡ 24V	0.4...8	LTM R08CBD	0.530
27	≡ 24V	1.35...27	LTM R27CBD	0.530
100	≡ 24V	5...100	LTM R100CBD	0.530
DeviceNet				
8	≡ 24V	0.4...8	LTM R08DBD	0.530
27	≡ 24V	1.35...27	LTM R27DBD	0.530
100	≡ 24V	5...100	LTM R100DBD	0.530
ProfibusDP				
8	≡ 24V	0.4...8	LTM R08PBD	0.530
27	≡ 24V	1.35...27	LTM R27PBD	0.530
100	≡ 24V	5...100	LTM R100PBD	0.530
Ethernet TCP/IP ▲				
8	≡ 24V	0.4...8	LTM R08EBD	0.530
27	≡ 24V	1.35...27	LTM R27EBD	0.530
100	≡ 24V	5...100	LTM R100EBD	0.530



LTM EV40BD



LTM CUC

扩展模块, 具有3相电压测量功能

输入控制电压 V	输入点数量	电源	订货号	重量 kg
~ 24 V	4	通过控制器	LTM EV40BD	0.210

HMI 端子

描述	电源电压	订货号	重量 kg
操作员控制单元	电源 通过控制器	LTM CUC	0.400
描述	连接器的类型数量	订货号	重量 kg
LTM CUC控制单元的连接电缆	2xRJ45	LTM 9CU10	0.045
		LTM 9CU30	0.103

电缆

描述	连接器的类型数量	长度 m	订货号	重量 kg
连接电缆 用来连接控制器和扩展模块	2 x RJ45	0.04	LTM CC004 (1)	0.120
		0.3	LTM 9CEXP03	0.020

可替代连接器

描述	连接器的类型数量	订货号	重量 kg
用来连接控制器和扩展模块	10个螺钉端子 (包含所有的网络)	LTM 9TCS	0.200

(1) 6个一包。

组态工具

描述	组成	订货号	重量 kg
连接组件用于 电脑串口的 Modbus 多站连接	<ul style="list-style-type: none"> • 1 根3 m 长的电缆，两端有 RJ45 连接器 • 1 个RS 232/RS 485转换器，带一个9针SUB-D母接头和一个RJ45连接器 	VW3 A8 106	-
US • 接头(与电缆 VW3 A8 106配合使用) 长度：1.8 m	<ul style="list-style-type: none"> • 1根 USB电缆，SUB-D 9针 • 驱动程序在CD-Rom中 	SR2 CBL06	0.350
PowerSuite配置电缆， USB转RJ45		TCSMCNAM3M002P	

接地故障环形互感器 (施耐德品牌)

额定运行电流 Ie A	内径 Ø mm	订货号	重量 kg
闭合线圈，类型 A			
65	30	50437	0.120
85	50	50438	0.200
160	80	50439	0.420
250	120	50440	0.530
400	200	50441	1.320
630	300	50442	2.230
分离线圈，类型OA			
85	46	50485	1.300
250	110	50486	3.200

PTC 温度探针 (1)

描述	标称运行 温度 (NOT) °C	颜色	单元订货号 (2)	重量 kg
三个一组的探针	90	绿/绿	DA1 TT090	0.010
	110	棕/棕	DA1 TT110	0.010
	120	灰/灰	DA1 TT120	0.010
	130	蓝/蓝	DA1 TT130	0.010
	140	白/蓝	DA1 TT140	0.010
	150	黑/黑	DA1 TT150	0.010
	160	蓝/红	DA1 TT160	0.010
	170	白/绿	DA1 TT170	0.010

(1) PTC: Positive Temperature Coefficient 正温度参数。

(2) 10个一包。



DA1 TT●●●

标记附件 (单独订购)

描述	组成	一包里包含	单元订货号	重量 kg
夹入式标贴 (每单元最多5个)	10个标有相同数字的条 (0 到 9)	25	AB1 R● (1)	0.002
	10个标有相同字母的条 (A 到 Z)	25	AB1 G● (1)	0.002

连接附件

描述	长度 m	订货号	重量 kg
对于Modbus 连接			
两端有RJ45连接器的电缆	0.3	VW3 A8 306 R03	0.045
	1	VW3 A8 306 R10	0.065
	3	VW3 A8 306 R30	0.125
T-型接头	0.3	VW3 A8 306 TF03	0.032
	1	VW3 A8 306 TF10	0.032
RS 485线终结器	-	VW3 A8 306 R	0.012

对于CANopen 连接 (2)

电缆	50	TSX CAN CA50	4.930	
	100	TSX CAN CA100	8.800	
	300	TSX CAN CA300	24.560	
IP20 连接器 9针SUB-D 母接头线端 终结器	肘型 (90°)	-	TSX CAN KCDF 90T	0.046
	直型	-	TSX CAN KCDF 180T	0.049
	SUB-D 9针肘型(90°) 连接器用于连接电脑 或诊断工具	-	TSX CAN KCDF 90TP	0.051

对于DeviceNet连接

电缆	50	TSX CAN CA50	4.930
	100	TSX CAN CA100	8.800
	300	TSX CAN CA300	24.560

对于Profibus DP连接

电缆	100	TSX PBSCA100	-	
	400	TSX PBSCA400	-	
连接器	带终结器	-	490 NAD91103	-
	不带终结器	-	490 NAD91104	-
	带终结器和连接端口	-	490 NAD91105	-

以太网TCP/IP连接

屏蔽双绞线电缆到标准 EIA/TIS568				
带2个RJ45 连接器的电缆	直型	2	490 NTW 000 02	-
		5	490 NTW 000 05	-
		12	490 NTW 000 12	-
		40	490 NTW 000 40	-
		80	490 NTW 000 80	-
屏蔽双绞线电缆, UL和CSA 22认证				
带2个RJ45 连接器的电缆	直型	2	490 NTW 000 02U	-
		5	490 NTW 000 05U	-
		12	490 NTW 000 12U	-
		40	490 NTW 000 40U	-
		80	490 NTW 000 80U	-

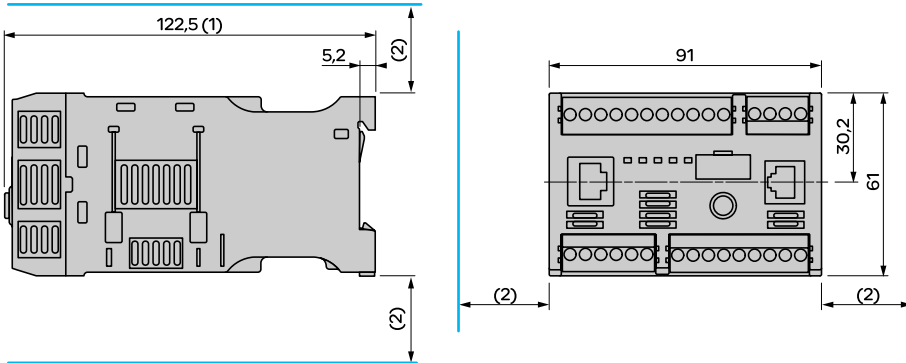
(1) 当订购产品时, 标记●在订货号中应该是具体的数字。

(2) 订购特殊连接器或电缆时 (UL 认证的电缆或用于严苛环境的电缆等), 请参考样本“Machines and installations with CANopen. Performance and flexibility”。

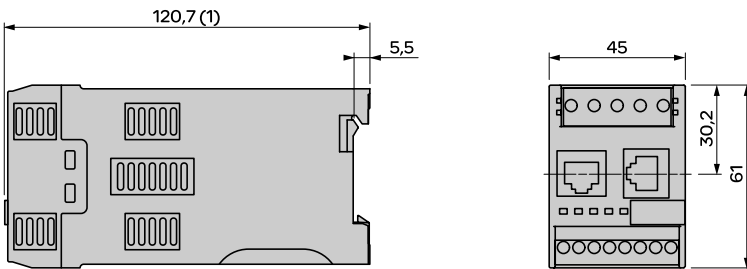
保护元件

TeSys T 电动机管理控制器

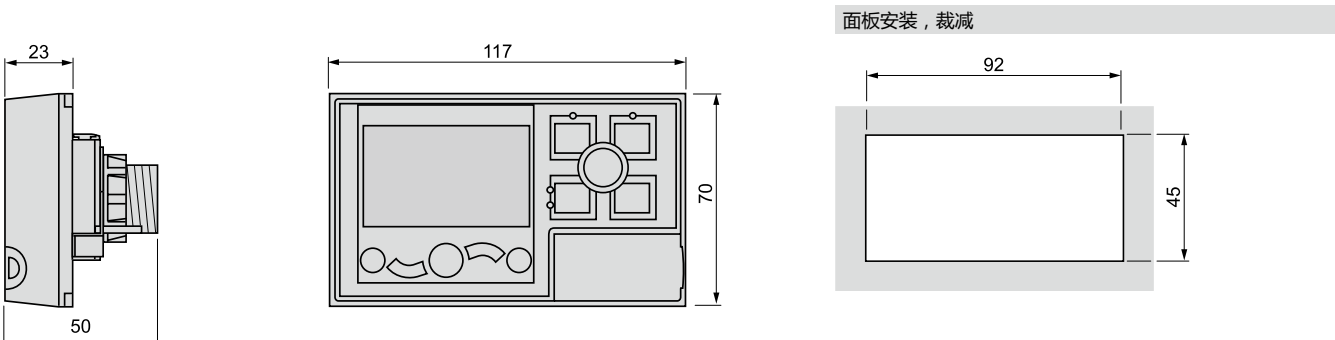
LTM R●● 控制器



LTM EV40BD 扩展模块



LTM CUC 操作者控制单元



(1) 配有RJ45接头用于连接扩展模块或者网络时，尺寸为140 mm。
配有Profibus DP/CANopen 连接器，尺寸为166 mm。

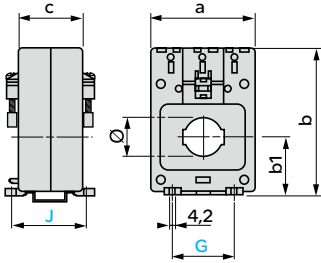
(2) 在设备周围保留一定的缝隙：环境温度为45°C时9 mm，45到50°C时9~40 mm，60°C时40 mm。

尺寸与安装 (续)

保护元件
TeSys T 电动机管理控制器

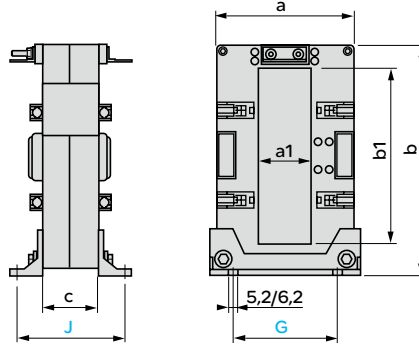
电流互感器

LUTC1001



LUTC	a	b	b1	c	Ø	G	J
1001	78	108	42	46	35	45	54

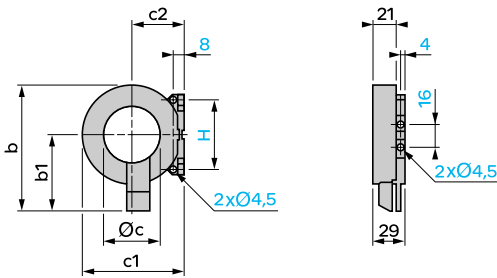
LUTC2001...8001



LUTC	a	a1	b	b1	c	G	J
2001	90	32	94	55	40	62	62
4001	99	38	160	127	40	75	65
8001	125	54	160	127	40	100	65

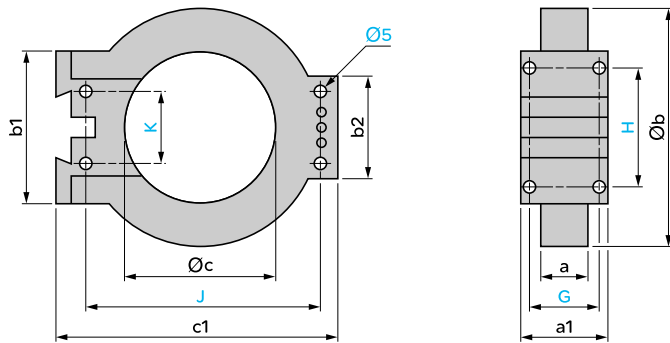
接地故障线圈

50437, 50438



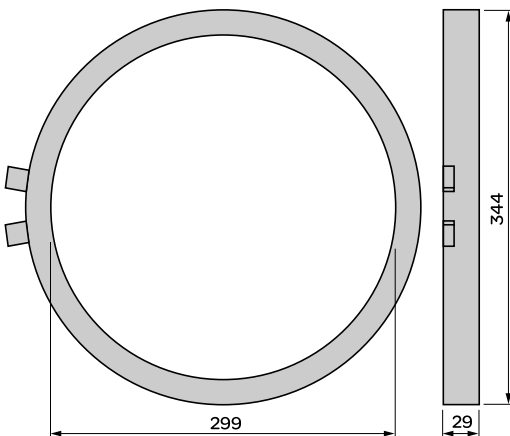
Type	b	b1	Øc	c1	c2	H
50437	83	53	30	60	31	50
50438	109	66	50	87	45	60

50439, 50440, 50441

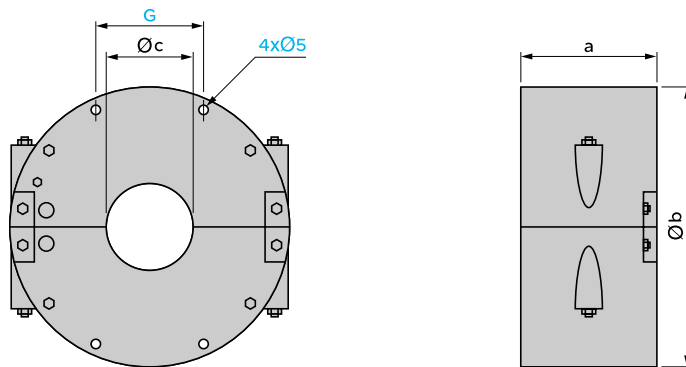


Type	a	a1	Øb	b1	b2	Øc	c1	G	H	J	K
50439	26.5	44	122	80	55	80	150	35	65	126	40
50440	26.5	44	164	80	55	120	190	35	65	166	40
50441	29	46	256	120	90	196	274	37	104	254	60

50442



50485, 50486

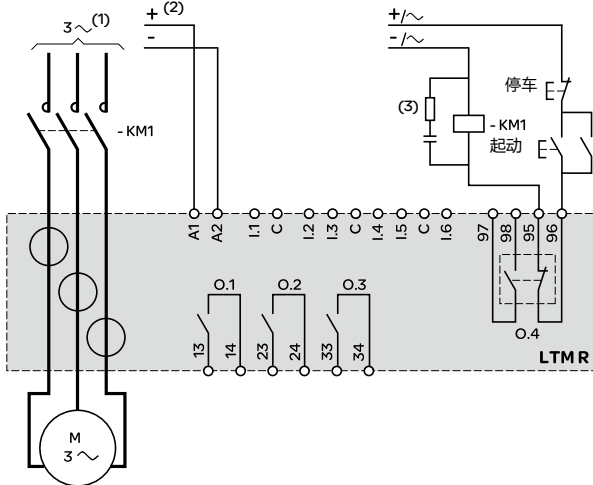


Type	a	Øb	Øc	G
50485	72	148	46	57
50486	78	224	110	76

接线图

过载模式

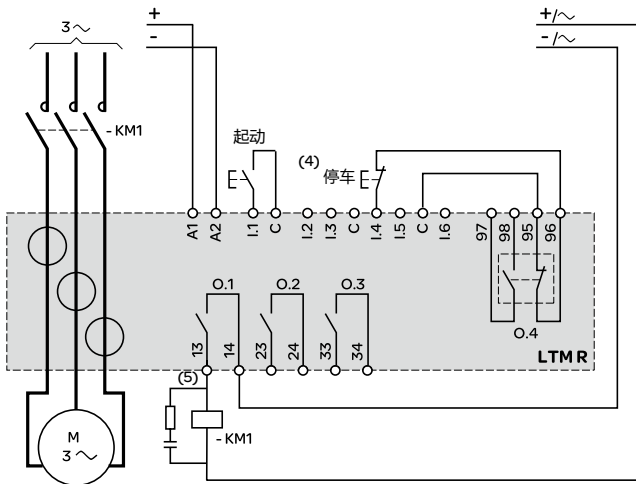
3线本地控制



- (1) 如果应用于单相电机时，中间互感器不用，以下类同。
- (2) 控制电源直流24 VDC只给LTM R单独供电，熔丝0.5 A gG，以下类同。
- (3) RC阻容。

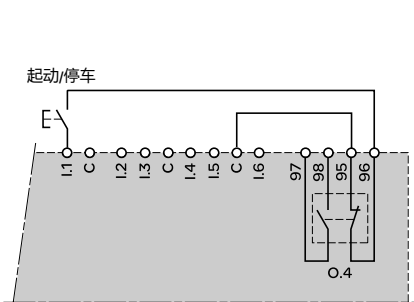
独立模式

3线本地控制



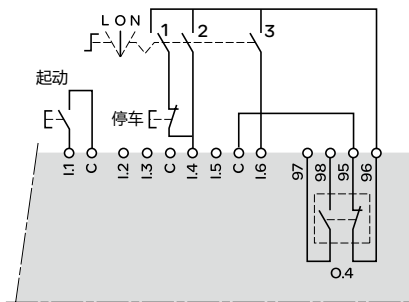
- (4) 对于逻辑输入I.x，推荐使用中间继电器，以下类同。
- (5) 当控制继电器输出容量小于接触器KM容量时，通过中间继电器扩展容量。

2线本地控制



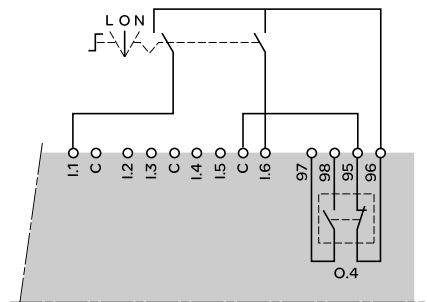
- L: 本地控制
- O: 停止
- N: 远程（网络）控制

3线可选本地/远程控制



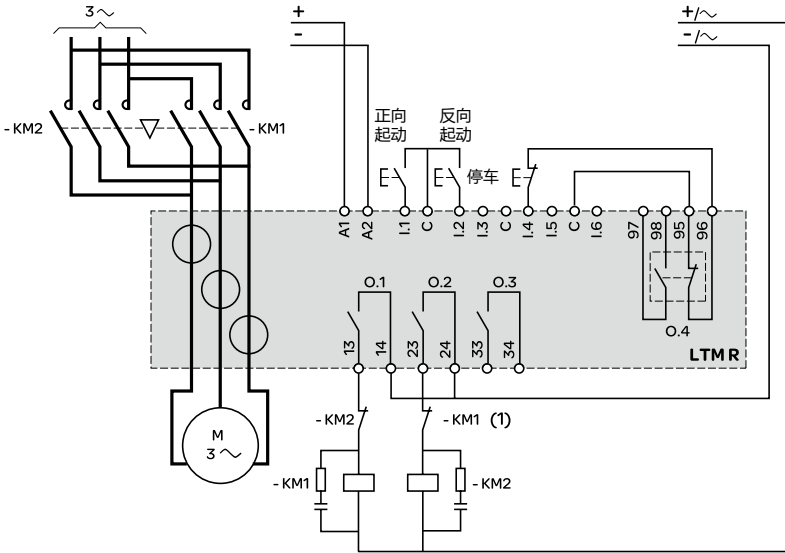
- L: 1闭合；2, 3断开
- O: 1, 2, 3开
- N: 2, 3闭合；1断开

2线可选本地/远程控制

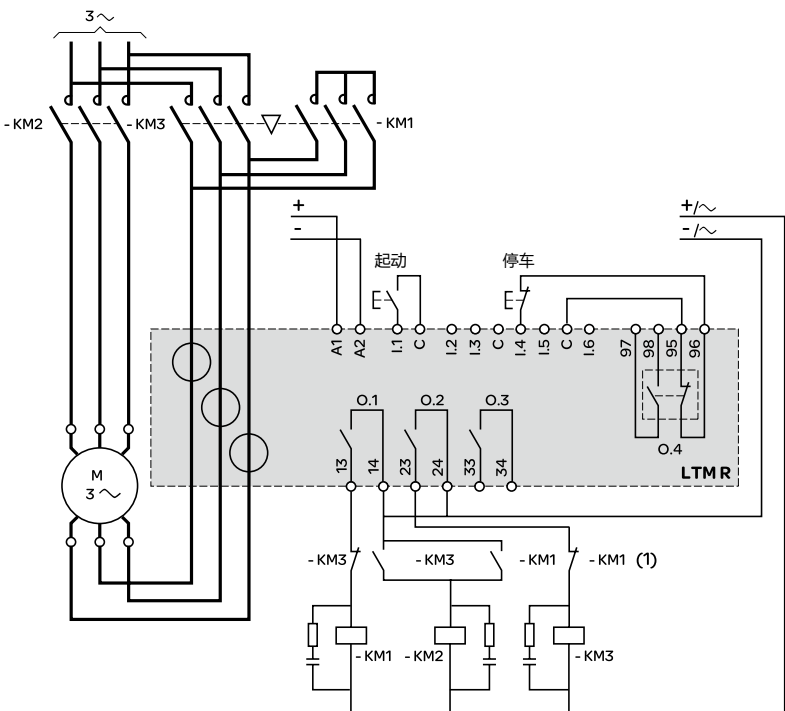


接线图 (续)

可逆模式
3线本地控制



双步模式，星三角应用
3线本地控制



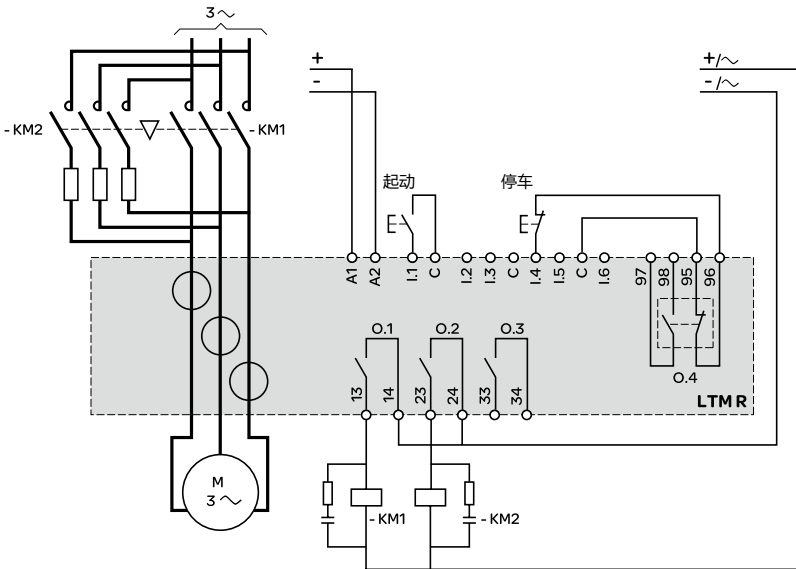
(1) 接触器KM1和KM2不需要机械互锁装置，因为控制器内部已经电子互锁了输出 O.1 和 O.2。

接线图 (续)

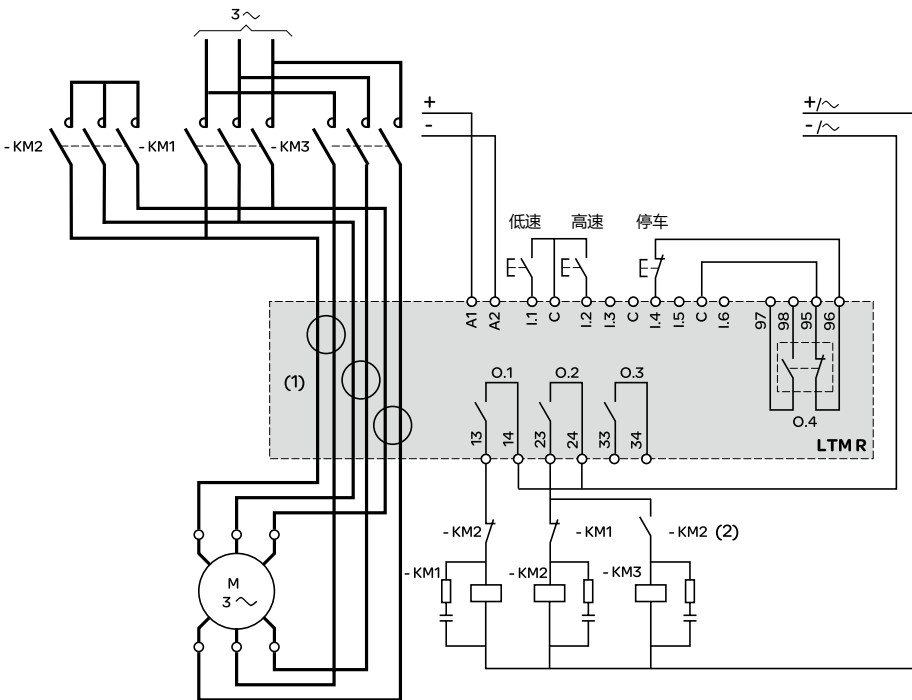
保护元件
TeSys T 电动机管理控制器

接线图 (续)

双步模式(自带电阻)应用
3线本地控制



双速模式, Dahlander应用
3线本地控制



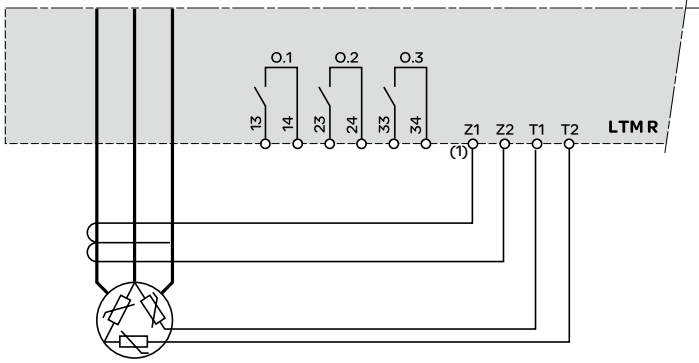
- (1) 对于Dahlander双速应用，所有动力电缆必须穿过电流互感器。控制器可以安置在接触器上游，在本案例中，如果双速电机用在“变转矩”模式下，那么所有接触器下游的电缆必须是同一尺寸。
- (2) 接触器KM1和KM2不需要机械互锁装置，因为控制器内部已经电子互锁了输出 O.1 和 O.2。

接线图 (续)

保护元件
TeSys T 电动机管理控制器

接线图 (续)

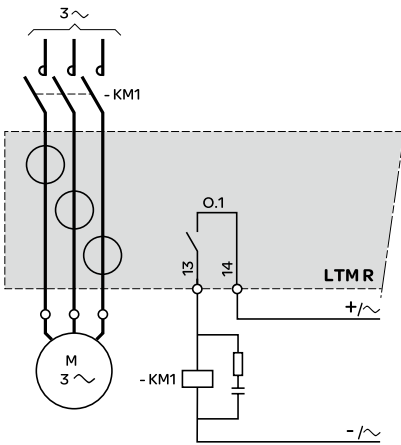
接地故障环形互感器和电动机温度探针接线图



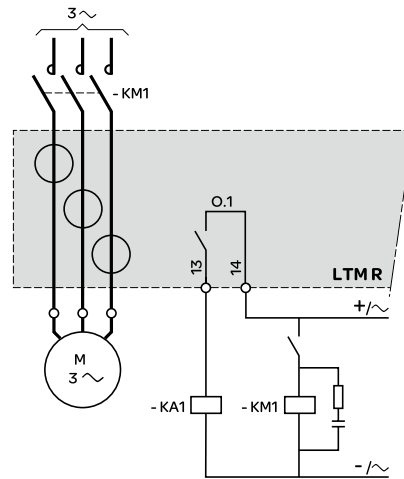
(1) 使用屏蔽线。

电机控制模式中输出点接线方法

不经过中间继电器



经过中间继电器



产品组合：2型配合

使用断路器

标准用于电动机的3相电，50/60 Hz在 AC-3应用类型下，400/415 V

P kW	I _e A	I _{cc} kA	断路器	接触器	TeSys T控制器	外置电流互感器
			订货号	订货号	订货号	订货号
0,06	0.2	130	GV2 L03	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,09	0.3	130	GV2 L03	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,12	0.44	130	GV2 L04	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,18	0.6	130	GV2 L04	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,25	0.85	130	GV2 L05	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,37	1.1	130	GV2 L05	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,55	1.5	130	GV2 L06	LC1 D09	LTM R08●●●	-
0,75	1.9	130	GV2 L07	LC1 D09	LTM R08●●●	-
1,1	2.7	130	GV2 L07	LC1 D18	LTM R08●●●	-
1,5	3.6	130	GV2 L08	LC1 D18	LTM R08●●●	-
2,2	4.9	130	GV2 L10	LC1 D18	LTM R08●●●	-
3	6.5	130	GV2 L14	LC1 D18	LTM R08●●●	-
4	8.5	130	GV2 L14	LC1 D18	LTM R27●●●	-
5,5	11.5	130	GV2 L16	LC1 D25	LTM R27●●●	-
7,5	15.5	50	GV2 L20	LC1 D25	LTM R27●●●	-
9	18.1	50	GV2 L22	LC1 D25	LTM R27●●●	-
11	22	50	GV2 L22	LC1 D25	LTM R27●●●	-
15	29	50	GV3 L32	LC1 D40A	LTM R100●●●	-
18,5	35	50	GV3 L40	LC1 D50A	LTM R100●●●	-
22	41	50	GV3 L50	LC1 D50A	LTM R100●●●	-
30	55	50	GV3 L65	LC1 D65A	LTM R100●●●	-
37	66	70	NS80HMA	LC1 D80	LTM R100●●●	-
45	80	25	NS100HMA	LC1 D115	LTM R100●●●	-
45	80	70	NS100HMA	LC1 D115	LTM R100●●●	-
55	97	36	NS160NMA	LC1 D115	LTM R08●●●	LUTC2001
55	97	70	NS160HMA	LC1 D115	LTM R08●●●	LUTC2001
75	132	36	NS160NMA	LC1 D150	LTM R08●●●	LUTC2001
75	132	70	NS160HMA	LC1 D150	LTM R08●●●	LUTC2001
90	160	36	NS250NMA	LC1 F185	LTM R08●●●	LUTC2001
90	160	70	NS250HMA	LC1 F185	LTM R08●●●	LUTC2001
110	195	36	NS250NMA	LC1 F225	LTM R08●●●	LUTC2001
110	195	70	NS250HMA	LC1 F225	LTM R08●●●	LUTC2001
132	230	70	NS400HMA	LC1 F265	LTM R08●●●	LUTC4001
132	230	130	NS400LMA	LC1 F265	LTM R08●●●	LUTC4001
160	280	70	NS400HMA	LC1 F330	LTM R08●●●	LUTC4001
160	280	130	NS400LMA	LC1 F330	LTM R08●●●	LUTC4001
200	350	70	NS630HMA	LC1 F400	LTM R08●●●	LUTC4001
200	350	130	NS630LMA	LC1 F400	LTM R08●●●	LUTC4001
220	388	70	NS630HMA	LC1 F500	LTM R08●●●	LUTC4001
220	388	130	NS630LMA	LC1 F500	LTM R08●●●	LUTC4001
250	430	70	NS630HMA	LC1 F500	LTM R08●●●	LUTC6001
250	430	130	NS630LMA	LC1 F500	LTM R08●●●	LUTC6001

产品替换表

电动机电流	旧产品LT6 P 多功能保护继电器			新产品TeSys T 控制器	
	订货号	订货号	外置互感器订货号	订货号	外置互感器订货号
	100~240VAC	24VDC		24VDC	
I < 5 A	LT6 P0M005FM	LT6 P0M005S144	-	LTM R08●BD	-
5 A < I < 25 A	LT6 P0M025FM	LT6 P0M025S144	-	LTM R27●BD	-
25 A < I < 100 A	LT6 P0M005FM	LT6 P0M005S144	LUTC1001	LTM R100●BD	-
100 A < I < 200 A	LT6 P0M005FM	LT6 P0M005S144	LUTC2001	LTM R08●BD	LUTC2001
200 A < I < 400 A	LT6 P0M005FM	LT6 P0M005S144	LUTC4001	LTM R08●BD	LUTC4001
400 A < I < 800 A	LT6 P0M005FM	LT6 P0M005S144	LUTC8001	LTM R08●BD	LUTC8001

注意: 对于其他电压和熔断器类型的组合, 请联络当地办事处相关人员。



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) 65037402
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦6层, 8-9层, 11-13层	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60768981
■ 广州分公司	广州市天河区珠江新城金穗路62号侨鑫国际金融中心大厦20层02-05单元	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11	邮编：430205	电话：(027) 59373000	传真：(027) 59373001
■ 西安分公司	西安市高新区天谷八路211号环普产业科技园C栋1-4层	邮编：710077	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692588
■ 深圳分公司	深圳市南山区科苑南路3099号中国储能大厦7楼A-C单元和8楼	邮编：518000	电话：(0755) 36677988	传真：(0755) 36677982
■ 成都分公司	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ 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XTUVV号	邮编：830001	电话：(0991) 6766838	传真：(0991) 6766830
■ 呼和浩特办事处	呼和浩特市新城区迎宾北路7号大唐金座4楼402室	邮编：010010	电话：(0471) 6537509	传真：(0471) 5100510
■ 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	长春市解放大路 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
■ 沈阳办事处	沈阳市东陵区上深沟村沈阳国际软件园860-6号F9-412房间	邮编：110167	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296
■ 大连办事处	大连市沙河口区五一一路267号大连软件园17号大厦201-I室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ 天津办事处	天津市滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编：300392	电话：(022) 23748000	传真：(022) 23748100
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ 银川办事处	银川市兴庆区文化西街106号银川国际贸易中心B栋13层B05	邮编：750001	电话：(0951) 5198191	传真：(0951) 5198189
■ 济南办事处	济南市市中区二环南路6636号中海广场21层2104室	邮编：250024	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼楼四层413-414室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ 烟台办事处	烟台市开发区长江路218号烟台昆仑大酒店1806室	邮编：264006	电话：(0535) 6381175	传真：(0535) 6381275
■ 兰州办事处	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编：730030	电话：(0931) 8795058	传真：(0931) 8795055
■ 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) 65939211	传真：(0371) 65939213
■ 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9层	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ 南京办事处	南京市建邺区河西大街66号明星国际商务中心A座8层	邮编：210019	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区东沈浒路118号	邮编：215123	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市高新技术产业开发区汉江路20号	邮编：214028	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ 南通办事处	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	常州市新北区太湖东路101-1常发商业广场5-1801室	邮编：213022	电话：(0519) 85516601	传真：(0519) 88130711
■ 扬州办事处	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编：212200	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ 合肥办事处	合肥市胜利路198号希尔顿酒店六楼	邮编：230011	电话：(0551) 64291993	传真：(0551) 64279010
■ 重庆办事处	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编：400043	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道618号东冠大厦5楼	邮编：310052	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 89825801
■ 宁波办事处	宁波市江东北路 1 号中信宁波国际大酒店 833 室	邮编：315040	电话：(0574) 87706806	传真：(0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市龙湾区上江路198号新世纪商务大厦B幢9楼902-2	邮编：325000	电话：(0577) 86072225	传真：(0577) 86072228
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编：330008	电话：(0791) 82075750	传真：(0791) 82075751
■ 长沙办事处	长沙市雨花区万家丽中路二段8号华晨世纪广场B区10层24号	邮编：410007	电话：(0731) 88968983	传真：(0731) 88968986
■ 贵阳办事处	贵阳市观山湖区诚信路西侧腾祥·迈德国际一期(A2)1-14-6	邮编：550002	电话：(0851) 85887006	传真：(0851) 85887009
■ 福州办事处	福州市仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编：350001	电话：(0591) 38729998	传真：(0591) 38729990
■ 厦门办事处	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编：361006	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 63647550	传真：(0871) 63647552
■ 南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10楼	邮编：530022	电话：(0771) 5519761/62	传真：(0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417单元	邮编：523000	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-23室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312	传真：(0757) 83992619
■ 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) 88235979	传真：(0760) 88235979
■ 海口办事处	海口市文华路18号海南君华海逸酒店6层607室	邮编：570105	电话：(0898) 68597287	传真：(0898) 68597295
■ 施耐德电气大学中国学习与发展学院	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

Life Is n

Schneider
 Electric™
施耐德电气

施耐德电气(中国)有限公司

Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

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