



## 施耐德电气(中国)投资有限公司

<b>施耐德电气(中国)投资有限公司</b>	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	上海市浦东新区龙东大道3000号8号楼5楼	邮编: 201203	电话: (021) 38954699	传真: (021) 58963962
■ 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	济南市泺源大街229号金龙中心主楼21层D室	邮编: 250012	电话: (0531) 8167 8100	传真: (0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二号楼四层413室	邮编: 266061	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 86698713	传真: (0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈河区青年大街219号华新国际大厦16层F/G/H/I座	邮编: 110016	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296/97
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨南岗区红军街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201-1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2001-2003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号常州博庭楼宾馆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2502-03A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号宁波中德国际大酒店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
■ 扬州办事处	扬州市前进北路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	南宁市南湖民族大道111号广西发展大厦12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号鸿福中心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-1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

# LMC058

# 灵智睿动 重装登场

## 智能集成化的运动控制器

## 推广手册



施耐德电气版权所有



客户关爱中心热线: 400 810 1315

<b>施耐德电气</b> 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。
---	---	--	---



## > 运动控制器和逻辑控制器合二为一

LMC058运动控制器是施耐德电气全新推出的紧凑、高性能、完全可扩展的PAC。  
LMC058的可扩展性是基于施耐德电气“灵活机器控制”的概念。

LMC058为原始设备制造商(OEMs)设计，他们设计和制造包装机械、运输或存储设备、纺织机械、木材加工机械等... LMC058能够在运动控制的多轴同步、速度控制、高速计数以及通讯网络方面提供高性能解决方案。

施耐德电气始终专注于客户以及机械革新的需求，LMC058运动控制器的推出能够更好地满足OEM客户对于产品性能、使用简易性和产品升级方面的需求。



## > 提高您机器的性能

- > 4轴同步时间 2ms
- > 最高可达 8轴同步
- > 内置 CANmotion BUS Master
- > 内置 CANopen BUS Master
- > 内置编码器主输入 (Encoder Master Input)
- > 内置 8路高速计数器 (每路 200 kHz)



## > 标准&高级运动控制功能

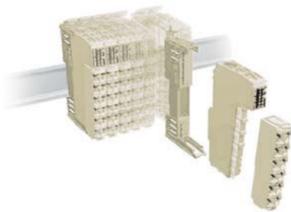
- > 相对和绝对定位
- > 速度控制
- > 回零
- > 虚拟轴
- > CAM曲线
- > 电子齿轮
- > 插补
- > 偏差补偿

> 紧凑 I/O 模块  
• 20 到 42 个 I/O 接口  
数字量和/或模拟量

> 节省空间  
• 42 个 I/O 62.5mm

> 单片式 I/O 模块  
• 2 到 12 个 I/O 接口  
数字量，模拟量，专家功能

> 节省空间  
• 12 个 I/O 12.5mm



**30%**  
在装配, 布线,  
调试方面节省  
30% 的时间

### 1 加快机器设计

- > SoMachine软件  
可以运动控制和逻辑编程:
- 6种编程语言 (IEC 1131-3)
- 功能块
- 凸轮曲线编辑器
- 调试工具, 例如跟踪、示波器

### 2 内置以太网: 高性能和开放性

- > 10/100 Mbits/s 可用协议:
- Ethernet IP Device
- Ethernet TCP Modbus
- SoMachine协议
- + 内置 FTP Server
- 内置 WebServer

### 3 内置CANopen主站

- > 具有分布式结构的灵活性:
- 一个CANopen口, 最多可带32个从站
- 最快 1 Mbits/s
- > 加快机器设计
- 内嵌在 SoMachine 软件的 CANopen 配置器
- PLCOpen 运动控制库

### 4 节省编程和调试的时间

- > 归功于 2 个标准 USB 接口:
- Mini-USB B 口用于 SoMachine 编程软件
- USB-A 口用于编程存储 Key、固件、数据文件传输
- 速度: 480 Mbits/s

### 5 内置串行线

- > 2 个标准开放协议:
- Modbus 主/从
- RS232/RS485
- > 数据终端设备 (DTE: 打印机、条形码扫描器等)
- > 数据通讯设备的配置 (DCE: 调制解调器、转换器等等)



## > 内置运动控制总线

> CANmotion 和 CANopen 主站  
即刻提高您机器的性能



## > 本地灵活性

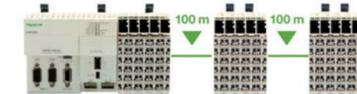
“紧凑”控制器的价格  
“模块”控制器的灵活性

- > 紧凑 I/O 模块:
- 低价格
- 高 I/O 密度
- > 单片式 I/O 模块:
- 热插拔
- 2 到 12 路模块化
- > 可拆卸终端模块
- 弹簧端子
- 热插拔
- > Lexium32 伺服驱动器的菊花链连接

## > 远程灵活性

TM5 I/O BUS 高性能无处不在

- > 波特率: 12 MBit/s
- > 最多模块数: 250
- > 两站之间的最大距离: 100 m
- > 最小周期: 100 μs
- > 远程 I/O 和本地 I/O 同步



> Ethernet, CanOpen, CanMotion  
简单、高效、集成

## > LMC058 选型指导

### 逻辑控制器基本参数

电源	24 VDC	24 VDC
以太网 <sup>1</sup>	1(RJ45)	1(RJ45)
CANmotion 主站	1(Sub-D9)	1(Sub-D9)
主编码器	1(Sub-D15)	1(Sub-D15)
CANopen 主站	1(Sub-D9)	1(Sub-D9)
串口连接	1(RJ45)	1(RJ45)
USB 口 (USB A - USB mini-B)	1-1	1-1
PCI 插槽 <sup>2</sup>	0	2
数字量输入	26/24 VDC - 8/200 KHz	26/24 VDC - 8/200 KHz
数字量输出	16 晶体管 0.5A	16 晶体管 0.5A
模拟量输入	-	4 输入 / 0-20mA / 4-20mA / -10V/+10V
最大扩展数目	250	250
型号	LMC058LF42S0	LMC058LF424S0

(1) TCP Modbus - Ethernet-IP 设备 - 网页服务器 / FTP - (2) 可选通讯模块

### 紧凑 I/O 扩展模块

电源	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
数字量输入	12 输入 -24Vdc	24 输入 -24 VDC	24 输入 -24 VDC	12 输入 -24Vdc
数字量输出	8 晶体管0.5A	12 继电器	18 晶体管0.5A	6 晶体管0.5A
模拟量输入	-	-	-	4 输入 / 0-20mA / 4-20mA / -10V/+10V
模拟量输出	-	-	-	2 输出 / 0-20mA / -10V/+10V
型号	TM5C12D8T	TM5C24D12R	TM5C24D18T	TM5C12D6T6L

### 数字 I/O 扩展模块

数字输入和/或输出通道的数量	2 路通道	4 路通道	6 路通道	8 路通道	12 路通道	8 路输入/4 路输出
连接	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台
24 VDC 漏型输入	TM5SDI2D	TM5SDI4D	TM5SDI6D	-	TM5SDI12D	-
100-240 VAC 输入	TM5SDI2A	TM5SDI4A	-	-	-	-
100-120 VAC 输入	-	-	TM5SDI6U	-	-	-
0.5A 源型晶体管输出	TM5SDO2T	TM5SDO4T	TM5SDO6T	-	TM5SDO12T	-
2A 源型晶体管输出	-	TM5SDO4TA	-	TM5SDO8TA	-	-
30VDC/230VAC 继电器输出	TM5SDO2R	TM5SDO4R	-	-	-	-
24 VDC漏型输入/源型输出 +5A继电器	-	-	-	-	-	TM5SDM12DT

### 模拟扩展模块

输入/输出数量	2 输入	4 输入	6 输入	2 输入	4 输入
连接器	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台	可拆卸弹簧端子台
±10V/0-20mA/4-20mA 输入 - 12 位	TM5SAI2L	TM5SAI4L	-	-	-
±10V/0-20mA/4-20mA 输入 - 16 位	TM5SAI2H	TM5SAI4H	-	-	-
±10V/0-20mA 输出 - 12 位	-	-	-	TM5SAO2L	TM5SAO4L
±10V/0-20mA 输出 - 16 位	-	-	-	TM5SAO2H	TM5SAO4H
J/K/S/N 热偶输入-16 位	TM5SAI2TH	-	TM5SAI6TH	-	-
PT100/1000 输入-16 位	TM5SAI2PH	TM5SAI4PH	-	-	-

### PCI 通讯模块

串口连接	1 (RS232)	1 (RS485)	-
Profibus DP	-	-	1(从机)
型号	TM5PCRS2	TM5PCRS4	TM5PCDPS

