TeSys D Green

产品目录2018
交直流通用接触器

schneider-electric.cn

Life Is On

Schneider Electric
施耐德电气

Green Premium™

倡导业内环保产品

Green Premium™
产品

Green Premium是一个能够有助于您在保持经济效率的同时有效开发和推行环保政策的标签。
这一生态标签能够确保符合最新的环保法规，并且其作用还不止于此。

在施耐德电气生产的产品中，有超过75%已经被授予了Green Premium绿色产品认证标志

施耐德电气Green Premium生态标签致力于提供透明化信息并公开环境受产品影响的相关可靠信息：

RoHS

施耐德电气的产品在全球范围内满足RoHS要求，即使该产品无需满足此规定条款。合规证书符合欧洲标准的产品计划，此标准旨在消除有害物质。

REACh

施耐德电气对其全球范围内生产的产品执行严格的REACh法规，并公开产品中是否存在高关注度物质（SVHC）的详细信息。

PEP：产品环保概况

施耐德电气公开一整套环保数据，包括针对其所有产品生命周期各个阶段的碳足迹和能耗数据，并符合ISO 14025 PEP ecopassport计划要求。PEP尤其适用于监测、控制、节能以及降低碳排放量。

EoLI：生命周期终止指导

这些指令可以方便快捷地获取：

- 施耐德电气产品的可循环利用率。
- 给予在产品拆除过程中以及回收利用前减少人员危害的指南。
- 用于循环处理或选择性处理的部件识别信息，减轻环境危害/非标准循环处理流程。

深入了解我们所倡导的绿色定义……

查看相关产品！

目录

交流/直流线圈通用的全新TeSys D Green接触器系列

TeSys D Green接触器

	页码
产品简介	4
产品选型指南	5
附件选型	8
电机启动器安装和接线系统	15
电机启动器配合选型表	18
产品技术数据（适用于设计人员）	22

TeSys D传统型接触器(9~150A)，适用于电机控制和其它应用

9, 12, 18 A

25, 32, 38 A

40, 50, 65 A

80, 95 A

115, 150 A

深入了解TeSys全球产品目录中的TeSys D及其它接触器产品系列。

TeSys D Green接触器

TeSys D家族加入的新成员，交/直流通用接触器产品（线圈可用于交直流控制），更低的能耗更强大的功能。

五大优势

1 低控制电流 > 降低长期能耗
更低的线圈功率（BBE线圈仅需直流0.5W/24V）有助于提高设备能效。

2 低控制电流 > 直接PLC控制适用于高达80A的接触器[1]
TeSys D Green接触器(带BBE线圈代码)能够由常用直流24V/500mA静态输出信号驱动，不再需要加中间继电器。

3 持续的线圈电流监测 / 控制 > 固定的分合闸时间，不受电压波动影响，实现可靠的重复性动作。

4 持续的线圈电流监测 / 控制 > 减少由设备冲击和振动造成的触点颤动，防止产生触点间隙。

5 与传统TeSys D保持同一外形尺寸和端子类型 > 一台TeSys D Green接触器能够作为多种标准TeSys D接触器的备件，当其需要进行维护时，性能更高。

(1) 额定电流80A的产品于2018年第三季度上市。

Green Premium product
Halogen Free

每个电流档仅4个型号，涵盖从24V到500V (直流或交流)的控制电压。
> 大幅减少库存

TeSys D Green接触器
适用于最高到37kW/400V的AC-3类别电动机控制

PB116859

LC1 D09●●●

PB116857

LC1 D40A●●●

3极接触器

3相电动机标准额定功率，50-60Hz，AC-3类别 (θ ≤ 60 °C)						440V及以下 (AC-3) 额定工作电流	瞬时辅助触点		基本型号 需添加控制电路电压的代码组成一个完整型号 安装方式 (1)	重量
220 V 230 V	380 V 400 V	415 V	440 V	500 V	660 V 690 V					
kW	kW	kW	kW	kW	kW	A				kg
通过螺钉夹紧端子连接										
2.2	4	4	4	5.5	5.5	9	1	1	LC1D09●●●	0.368
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	12	1	1	LC1D12●●●	0.373
4	7.5	9	9	10	10	18	1	1	LC1D18●●●	0.378
5.5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC1D25●●●	0.433
7.5	15	15	15	18.5	18.5	32	1	1	LC1D32●●●	0.438
9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC1D38●●●	0.442
电源线通过EverLink® BTR (2) 螺钉端子连接，控制线通过螺钉夹紧端子连接										
11	18.5	22	22	22	30	40	1	1	LC1D40A●●●	0.992
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC1D50A●●●	0.997
18.5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC1D65A●●●	1.002
22	37	37	37	45	45	80	1	1	LC1D80A●●● (3)	1.002

辅助触点模块和附加模块

见第8至12页。

控制电压代码

交流/直流电源

伏	24 (仅直流)	24-60	48-130	100-250
LC1D09 ...D38, LC1D40A ... D80A				
U 0.85...1.1 Uc		BNE	EHE	KUE
LC1D40A ... D80A				
U 0.8...1.2 Uc	BBE			

(1) LC1D09到D80A: 夹式安装于35mm ⊓ 的导轨AM1DP上或螺钉固定。
(2) BTR螺钉端子：内六角螺帽。根据当地电气接线规定，必须使用尺寸为4的绝缘内六角扳手(型号LAD ALLEN4，见第12页)。

TeSys D Green接触器
适用于最高到37kW/400V的AC-3类别电动机控制

DB424874

LC2 D09●●●

DB424870

LC2 D40A●●●

3极接触器

预接线电源连接

3相电动机标准额定功率，50-60Hz，AC-3类别 (θ ≤ 60 °C)						440V及以下(AC-3)额定工作电流	瞬时辅助触点		配有线圈的接触器 不完整产品型号需添加控制电压代码 安装方式 (1)	重量
220 V 230 V	380 V 400 V	415 V	440 V	500 V	660 V 690 V					
kW	kW	kW	kW	kW	kW	A				kg
带有机械互锁，无电气互锁，通过螺钉夹紧端子或Everlink BTR螺钉端子连接(2) (3)										
2.2	4	4	4	5.5	5.5	9	1	1	LC2D09●●●	0.783
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	12	1	1	LC2D12●●●	0.793
4	7.5	9	9	10	10	18	1	1	LC2D18●●●	0.803
5.5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC2D25●●●	0.913
7.5	15	15	15	18.5	18.5	32	1	1	LC2D32●●●	0.923
9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC2D38●●●	0.933
11	18.5	22	22	22	30	40	1	1	LC2D40A●●● (2)	2.154
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC2D50A●●● (2)	2.164
18.5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC2D65A●●● (2)	2.174
22	37	37	37	45	45	80	1	1	LC2D80A●●● (2) (4)	2.174

辅助触点模块和附加模块

见第8至第13页。

线圈电压代码

交流/直流供电

伏	24 (仅直流)	24-60	48-130	100-250
LC2D09 ...D32, LC2D40A ... D80A				
U 0.85...1.1 Uc		BNE	EHE	KUE
LC2 D40A ...D80A				
U 0.8...1.2 Uc	BBE			

(1) LC2 D09到D80A: 夹持安装于35mm ⊓ 的导轨AM1 DP导轨上或螺钉固定。
(2) BTR螺钉：内六角螺帽。根据当地电气接线规定，必须使用尺寸为4的绝缘内六角扳手(参考LAD ALLEN4，见第12页)。
(3) 当2个指令(直接和可逆)可能同时存在时推荐采用电气互锁。

TeSys D Green接触器
用于25至80A的AC-1类别负载控制

PB116859

LC1 D09●●●

PB116857

LC1 D40A●●●

DB424871

LC1 DT60A●●●

3极接触器

非感性负载最大电流 (θ ≤ 60 °C) 使用类别AC-1	极数	瞬时辅助触点			不完整产品型号需添加控制电压代码 安装方式 (1)	重量
A						kg
通过螺钉夹紧端子连接						
25	3	1	1		LC1D09●●●	0.368
				或	LC1D12●●●	0.373
32	3	1	1		LC1D18●●●	0.378
40	3	1	1		LC1D25●●●	0.433
50	3	1	1		LC1D32●●●	0.438
				或	LC1D38●●●	0.442
通过EverLink®、BTR螺钉端子连接 (2)						
60	3	1	1		LC1D40A●●●	0.992
80	3	1	1		LC1D50A●●●	0.997
				或	LC1D65A●●● (3)	1.002

4极接触器 (4)

通过EverLink®、BTR (2) 螺钉端子连接						
60	4	1	1		LC1DT60A●●●	1.230
80	4	1	1		LC1DT80A●●● (4)	1.290

4极可逆接触器 (4)

通过EverLink®、BTR (2) 螺钉端子连接						
60	4	1	1		LC2DT60A●●●	2.460
80	4	1	1		LC2DT80A●●● (4)	2.580

控制电压代码

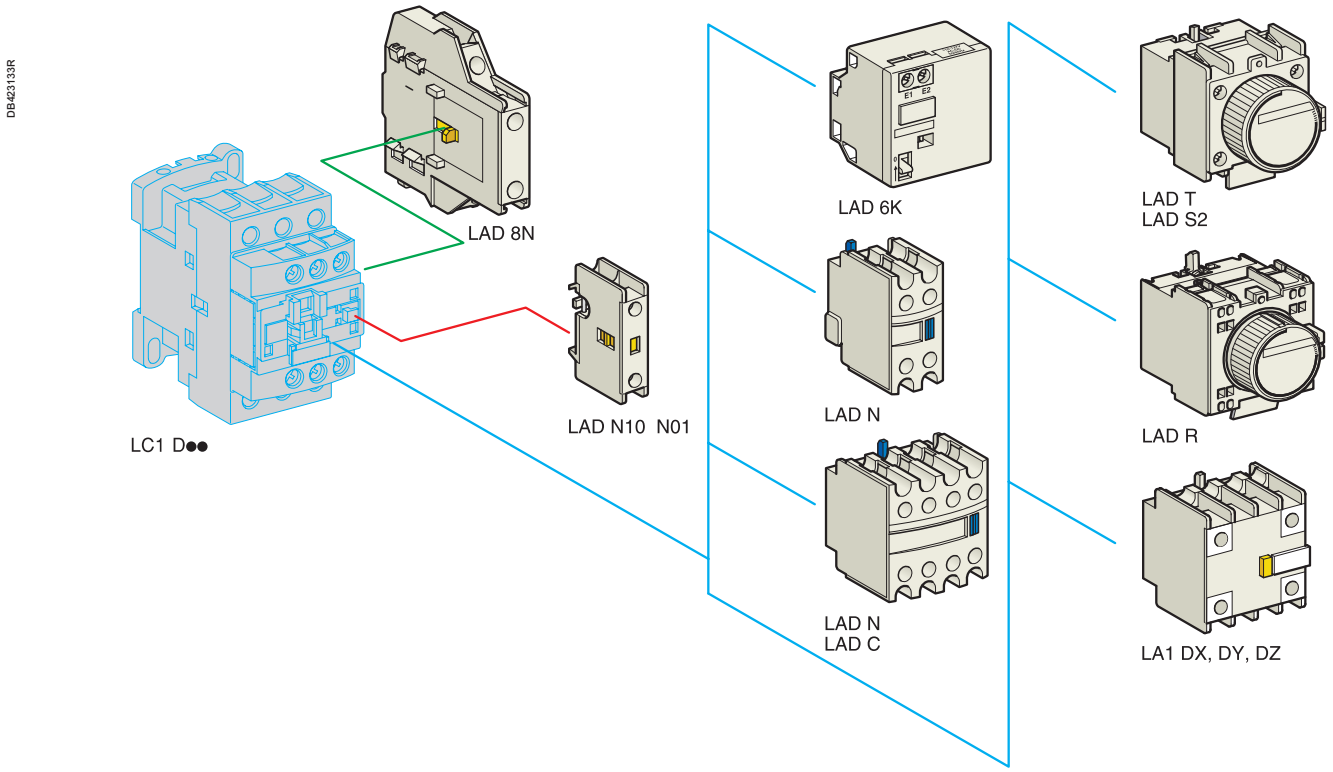
交流/直流供电				
伏	24 (仅直流)	24-60	48-130	100-250
LC1 D09...D65A 和 LC●DT60A...DT80A				
U 0.85 .... 1.1 Uc		BNE	EHE	KUE
LC1D40 到 LC1D65A, LC●DT60A 到 LC●DT80A				
U 0.8...1.2 Uc	BBE			

(1) LC1 D09到D65A, LC●DT60A和LC●DT80A: 夹持安装于35mm⊓⊔的导轨AM1 DP导轨上或螺钉固定。
(2) BTR螺丝：内六角螺帽。根据当地电气接线规定，必须使用尺寸为4的绝缘内六角扳手(型号LAD ALLEN4，见第12页)。
(3) 根据电器寿命选型，见AC-1曲线，第27页。
(4) 产品于2018年上市。

TeSys接触器

TeSys D接触器和可逆接触器

瞬时辅助触点模块



瞬时辅助触点模块通过螺钉夹紧端子连接

用于常规运行环境

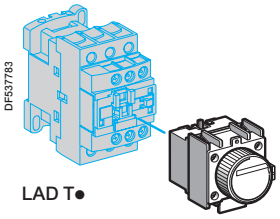
夹持安装	每个模块包含的触点数量 (1)	构成					型号
正装	1	–	–	–	1	–	LADN10
		–	–	–	–	1	LADN01
	2	–	–	–	1	1	LADN11
		–	–	–	2	–	LADN20
		–	–	–	–	2	LADN02
	4	–	–	–	2	2	LADN22
		–	–	–	1	3	LADN13
		–	–	–	4	–	LADN40
		–	–	–	–	4	LADN04
		–	–	–	3	1	LADN31
	4个，包括1个常开触点和1个常闭触点，先合后断	–	–	–	2	2	LADC22
侧装	2	–	–	–	1	1	LAD8N11
		–	–	–	2	–	LAD8N20
		–	–	–	–	2	LAD8N02
端子型号符合EN 50012							
正装在20至80A 3极接触器和4 极接触器	2	–	–	–	1	1	LADN11G
	4	–	–	–	2	2	LADN22G
配有防尘和防潮保护触点，适用于特别严苛的工业环境							
正装	2	–	2	–	–	–	LA1DX20
		1	1	–	–	–	LA1DX11
		2	–	–	–	–	LA1DX02
		–	2	2	–	–	LA1DY20 (1)
	4	–	2	–	2	–	LA1DZ40
		–	2	–	1	1	LA1DZ31

可以匹配的最大辅助触点数量

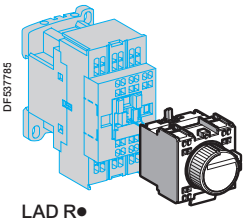
接触器			瞬时辅助触点					延时
线圈	极数	型号	侧装	正装				正装
					1触点	2触点	4触点	
交流/直流兼容	3极	LC1 D09...D38	1个位于右侧	和	–	1	或 1	或 1
		LC1 D40A...D80A	1个位于右侧或左侧	和	–	1	或 1	或 1
	4极	LC1 DT60A 和 DT80A	1个位于右侧或左侧	和	–	1	或 1	或 1

(1) 设备配有4个接地屏蔽连续端子。

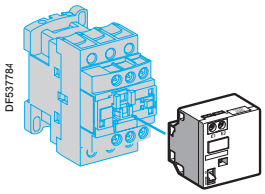
TeSys接触器
TeSys D接触器和可逆接触器
延时辅助触点模块，机械闭锁模块



LAD T●



LAD R●



LAD 6K10●

通过螺钉夹紧端子连接的延时辅助触点模块

每台接触器上可安装辅助触点模块的最大数量，见第8页。
密封罩需单独订购，见第12页。
LAD T0和LAD R0:扩展标度从0.1到0.6s。
LAD S2:在N/C常闭触点断开和N/O常开触点闭合之间的等待时间为40ms±15ms。

夹持安装	触点数量	延时		型号
		类型	整定值范围	
正装	1 N/O + 1 N/C	通电延时	0.1...3 s	LADT0
			0.1...30 s	LADT2
			10...180 s	LADT4
			1...30 s	LADS2
		断电延时	0.1...3 s	LADR0
			0.1...30 s	LADR2
			10...180 s	LADR4

机械闭锁模块 (1)

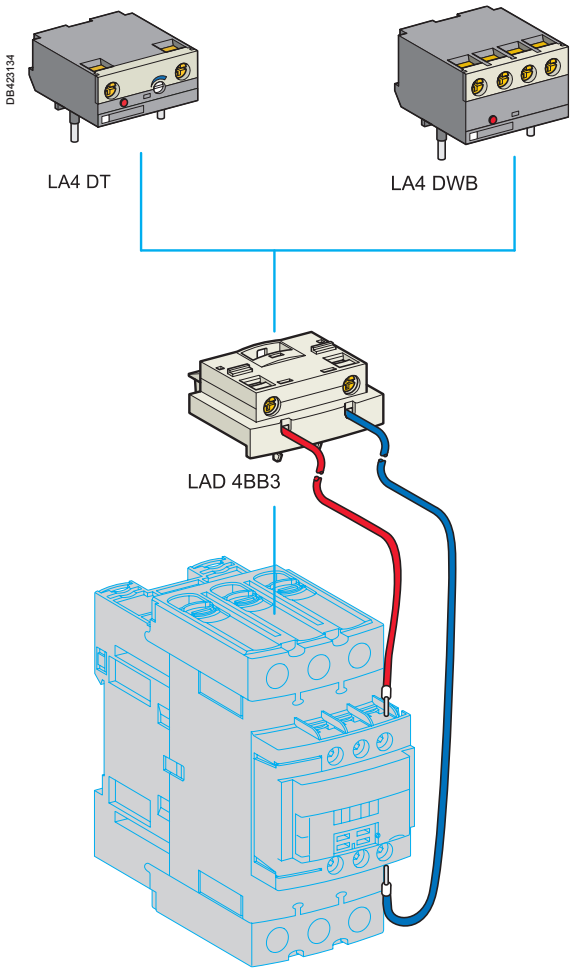
夹持安装	解锁控制	用于接触器上			不完整产品型号需添加控制电压代码 (2)
		电极	线圈 (3)	型号	
正面	手动或电动	3	交流、直流或交流/直流	LC1D09 ... D38 LC1D40A ... D80A	LAD6K10●
		4	交流、直流或交流/直流	LC1DT20 ... DT40 LC1DT60A ... DT80A	

线圈电压代码

伏 50/60 Hz, ⎓	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
代码	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

(1) 机械闭锁模块不得与接触器同时通电。
作用于机械闭锁模块和接触器的控制信号持续时间应满足：
≥ 100 ms，针对配有交流线圈的接触器，
≥ 250 ms，针对配有直流或交流/直流线圈的接触器。
作用于LAD 6K10●机械闭锁模块的最大脉冲时长为：10秒。
(2) 标准控制回路电压(对于其它电压，请向咨询区域销售办公室)。
(3) 直流、低能耗接触器 (线圈代码为●L) 与机械闭锁模块LAD6K10●不兼容。

TeSys接触器
TeSys D接触器和可逆接触器
配件



电子串口计时器模块 (1)

● 利用LAD4BB3接线适配器(需单独订购)安装于3极接触器LC1 D40A至D80A上。

延时闭合型

工作电压 ∼	延时	型号
24...250 V		
LC1D40A ... LC1D80A	0.1...2 s	LA4DT0U
	1.5...30 s	LA4DT2U
	25...500 s	LA4DT4U

静态继电器接口模块

● 利用LAD4BB3接线适配器(需单独订购)安装于3极接触器LC1 D40A至D80A上。

继电器接口配有"AUTO-I"手动超控开关（强制输出"ON"），固态型

工作电压 ∼	供电电压 E1-E2 (⎓)	型号
24...250 V		
LC1 D40A...D80A	24 V	LA4DWB

接线适配器

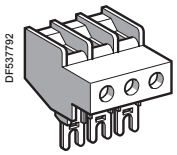
● 用于与LADT●●计时器模块、LAD4DWB静态继电器接口模块配套使用，或用于将原有顶部端子接线(旧式接触器)调整为正面端子(新式3极接触器)。

配有延长电缆的模块

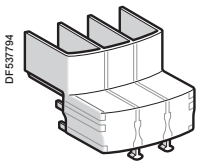
用于接触器上		型号
LC1 D40A...D80A	无线圈抑制	LAD4BB3

(1) 接触器必须配有BNE或BBE线圈。

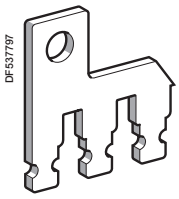
TeSys接触器
TeSys D接触器和可逆接触器
配件



LA9 D3260



LAD 96570

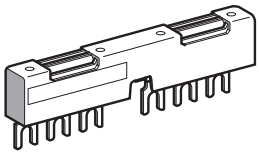


LAD9P3

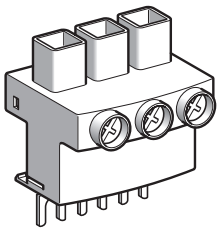
用于主极和控制线连接的配件

描述		与接触器LC1配套使用 交流/直流		批量销售	元件型号
电缆接头，尺寸 (1个接头)	3极 25 mm²	D09...D38		1	LA9D3260
EverLink®端子模块	3极	D40A...D80A		1	LAD96560
保护罩 用于环形接线端子	3极	D40A6...D80A		1	LAD96570
IP 20保护罩用于环形接线端子 (与GV3 P●●6和GV3 L●●6断路器配套安装)	3极	D40A6...D80A		1	LAD96575
连接器，用于平行连接	2极	D09...D38	D09...D38	10	LA9D2561
		D40A...D80A		1	LAD9P32
	3极	D09...D38	D09...D38	10	LAD9P3 (1)
		D40A...D80A		1	LAD9P33

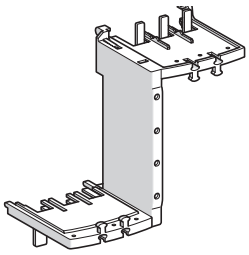
TeSys接触器
TeSys D接触器和可逆接触器
配件


DF537799

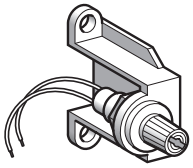
GV2 G245


DF510994

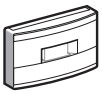
GV1 G09


DF510995

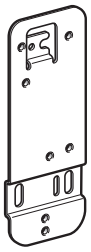
GV3 S


DF537802

LA9 D941


DF537803

LAD 9ET●


DF537804

LAD 7X3

电源连接配件

端子模块	适用于为1个或多个GV2 G母线组供电	GV1G09
63 A母线组 适用于平行连接的接触器	2接触器LC1 D09...D18或D25...D38	GV2G245
	4接触器LC1 D09...D18或D25...D38	GV2G445
115 A母线组 适用于平行连接的接触器	2接触器LC1 D40A...D80A	GV3G264
	3接触器LC1 D40A...D80A	GV3G364 (1)
S形母线组	适用于GV3 P●●和GV3 L●●断路器， 以及LC1 D40A...D65A接触器	GV3S

保护配件

描述	使用	批量销售	型号
微型控制回路熔断器基座	5 x 20配有4A - 250V 熔断器	1	LA9D941
密封罩	适用于LAD T, LAD R	1	LA9D901
安全保护罩	LC1 D09...D80A	1	LAD9ET1

标识配件

描述	使用	批量销售	型号
包含64个空白图标的母板， 自带粘性，8 x 33 mm (2)	接触器(除4极) LAD N (4触点)， LA6 DK	10	LAD21
包含112个空白图标的母板， 自带粘性，8 x 12 mm (2)	LAD N (2触点)， LAD T, LAD R, LRD	10	LAD22
包含440个空白图标的母板，适 用于用绘图仪或8x12mm雕刻机 进行标识制作	全部产品	35	LAD24
标识基座，焊针型， 8 x 18 mm	LC1 D09...D80A, LC1 DT60...DT80A, LAD N (4触点), LAD T, LAD R	100	LAD90
包含300个空白图标的包袋， 自带粘性，7 x 21 mm	LA9 D92底座上使用	1	LA9D93

安装配件

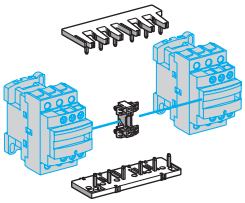
改装板 适用于螺丝固定	用于将LC1 D40至D65替换为 LC1 D40A 至 D80A	1	LAD7X3
尺寸为4的内六角扳手， 绝缘，1000V	用于接触器LC1 D40A至 LC1 D150上	5	LADALLEN4

(1) 利用此母线组，任何接触器都能够通过其EverLink®双笼电源端子模块直接供电。另外的2个接触器通过母线组供电。因此115A限制适用于这2个接触器。举例：直接供电的1LC1D65A + 通过母线组供电的1个LC1D65A接触器和1个LC1 D50 A接触器 = 115A。此组合能够与GV3 G364母线组兼容。

(2) 这些图标用于粘贴在接触器或附加模块的安全防护罩上(如果有)。

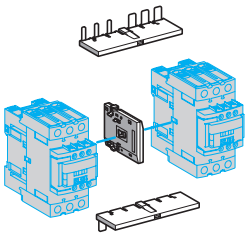
TeSys接触器
用于组装可逆接触器的部件

DF537729



LAD 9R1

DF537730



LAD 9R3

针对用于电机控制的3极可逆接触器

配有螺钉夹紧端子或接头的接触器。水平安装，由客户组装。

描述	适用于接触器 (1) (2台相同的接触器)	型号
用于组装可逆接触器的工具套件		
工具套件包含： ● 1个配有电气互锁LAD 9V1的机械互锁LAD 9V2 ● 1组电源连接LAD 9V5 (平行)和LAD 9V6 (可逆)	LC1 D09至D38	LAD9R1V
工具套件包含： ● 1个无电气互锁的机械互锁LAD 9V2 ● 1组电源连接LAD 9V5 (平行)和LAD 9V6 (可逆)	LC1 D09至D38	LAD9R1
工具套件包含： ● 1个机械互锁LAD 4CM ● 1组电源连接LA9 D65A69.	LC1 D40A至D80A	LAD9R3
机械互锁		
无集成电气互锁的机械互锁	LC1 D09至D38	LAD9V2
	LC1 D40A至D80A	LAD4CM
多组电源连接		
包含： ● 1组平行排 ● 1组换向排	LC1 D09至D38配有螺钉夹紧端子或接头	LAD9V5 + LAD9V6
	LC1 D09...D32配有弹簧端子连接	LAD9V12 + LAD9V13 (2)
	LC1 D40A至D80A	LA9D65A69

适用于星-三角启动器

描述	适用于接触器	型号
安装工具套件包含： ● 1个延时触点模块LAD S2 (LC1 D09...D80) ● 电源回路连接 (LC1 D09...D80) ● 将接触器固定在安装板上所需的硬件 (LC1 D80)	LC1 D09和D12	LAD91217
	LC1 D18至D32	LAD93217
	LC1 D40A和D50A	LAD9SD3
	LC1 D80A	LA9D8017
设备安装板	LC1 D09, D12和D18	LA9D12974
	LC1 D32	LA9D32974
	LC1 D40A和D50A	–
	LC1 D80A	LA9D80973

DB423141

LA9 D8070

适用于成对3极可逆接触器

配有螺钉夹紧端子或接头的接触器。水平安装，由客户组装。

描述	适用于接触器 (1) (2台相同的接触器)	型号
机械互锁		
无集成电气互锁	LC1 D40A...D80A	LAD9R3S

(1) 如需订购这2台接触器：请参阅第7页。
(2) 如需组装配有弹簧端子连接的可逆接触器，必须订购以下部件：
- 1个机械互锁LAD 9V2
- 1组上游电源连接工具套件和1组下游电源连接工具套件
上游电源连接套件LAD 9V10：通过电源连接模块LAD 34安装于Quickfit系统中。
(如果未使用LAD 34模块，请将LAD 9V10替换为LAD 9V12)。
下游电源连接套件LAD 9V11：通过外向端子模块LAD 331安装于Quickfit系统中。
(如果未使用LAD 331，请将LAD 9V11替换为LAD 9V13)。

TeSys接触器
TeSys D Green
与PLC直流输出和继电器输出模块适配

接触器与PLC配合选型表

为证实接触器在与不同PLC输出模块配合使用时不出现合闸和分闸故障而进行了实验室测试。

线圈必须根据接触器额定值范围和输出模块进行定义。请参阅以下选型表。

您正在使用的PLC				>>>	可兼容的接触器 (1)	线圈代码
PLC 类型	输出类型	输出电流 (A)	输出模块商业型号			
M221 / M241 / M251	静态输出：直流24 V	0.5	TM3DQ8●●●和Q16●●● (T, TG, U, UG)	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●, LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	BL, BBE
		0.3 (密封) 0.8 (浪涌)	TM3XTYS4	>>>	LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	BBE, BL, BD, BNE
		0.1	TM3DQ16●●和Q32●● (TK, UK)	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●	BL
	继电器输出：直流24 V/交流230 V	2	TM3DQ8和DQ16 (R,RG), TM3DM8和DM24 (R,RG)	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●, LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	任何24V及以下的直流线圈或任何230V及以下的交流线圈代码
M340 / M580	静态输出：直流24 V	0.5	BMXDDO1602和DM16022	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●	BL
					LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	BBE
		0.1	BMXDDO3202, BMXDDM3202K, BMXDDO6402K	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●	BL
	继电器输出：直流24 V/交流230 V	2	BMXDRA0805 and DM16025	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●, LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	任何24V及以下的直流线圈或任何230V及以下的交流线圈代码
	双向可控硅输出：交流230 V	0.6	BMXDAO1605	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●, LC1D40●●●至LC1D80A●●●, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	任何230V及以下的交流线圈代码 (P7代码=230 V)
AVANTYS	静态输出：直流24 V	0.5	STBDDO3200	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●	BL
					LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	BBE
	双向可控硅输出：交流230 V	2	STBDAO8210	>>>	LC1D09●●至LC1D38●●, LC1D40A●●●至LC1D80A, LC1DT60A●●●至LC1DT80A●●●	任何230V及以下的交流线圈代码 (P7代码=交流230 V)

线圈能耗特性

线圈类型	Uc 直流 - 最小 - 最大	UC 直流 / 20°C时的平均能耗	
		浪涌	密封
BL	24 V - 0.8 Uc至1.1 Uc	2.4 VA	2.4 W - 2.4 VA
BBE		11 W - 12.5 VA	0.5 W - 0.5 VA

(1) 将“●”替换为线圈代码。前述LC1D09●●变为LC1D09BL。

目录

采用TeSys D和TeSys GV断路器的电机启动器安装和接线系统

电机启动器安装和接线系统	页码
TeSys GV 适配器板，梳形母线	16
TeSys SoLink 预制化监测/控制接线模块，适用于电机启动器	17

TeSys GV
适配器板，梳形母线

电机启动器应用

TeSys GV适用于紧凑型、模块化、直启式电机启动器结构。
每一台启动器都由以下部分构成：

- 1个LAD311适配器板（固定于2条平行DIN导轨上）+ 1个熔断器底座 + 1个接头 + 1台LC1D接触器

或

- 1个LAD311适配器板（固定于2条平行DIN导轨上）+ 1台GV2断路器 + 1个接头 + 1台LC1D接触器

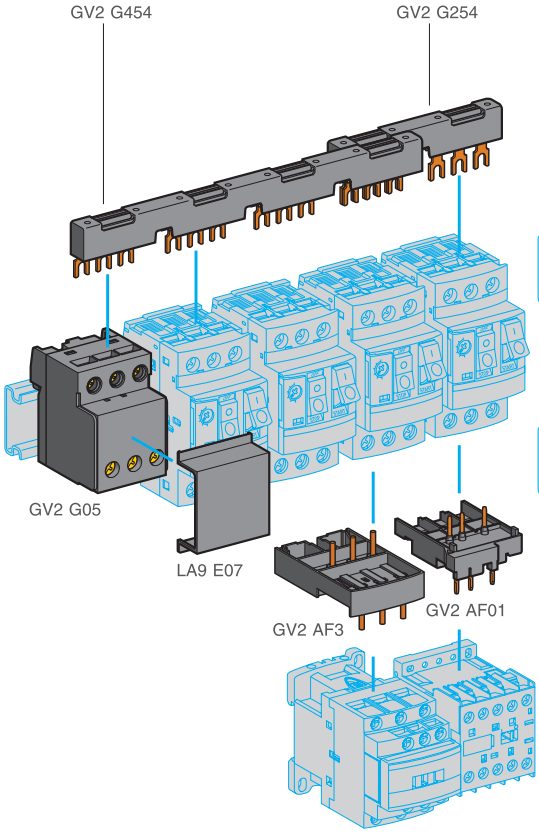
适配器板：

- 适用于32A及以下的熔断器或断路器
- 单宽度(45 mm)
- DIN导轨固定架，适用于断路器+接触器组件

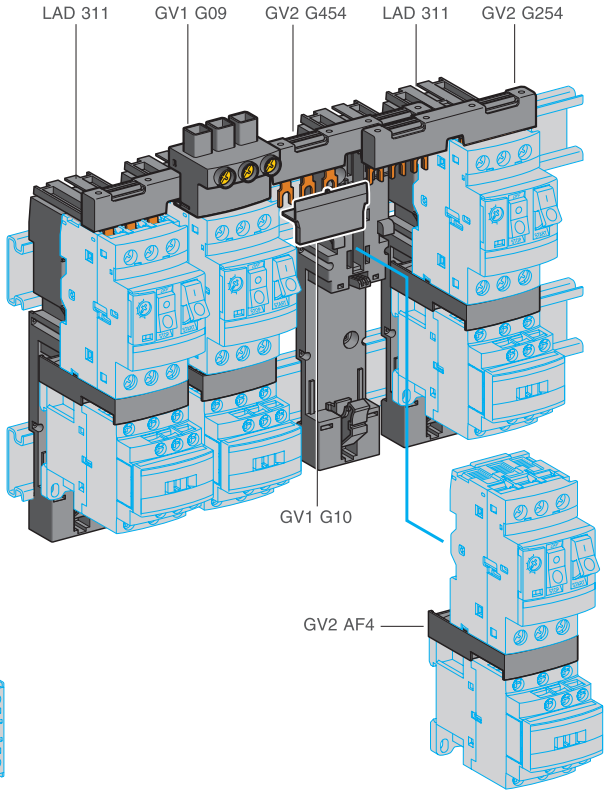
配电应用

TeSys GV梳形母线和接头能够为直连启动器组件、单熔断器或断路器提供电源。
组合模块能够实现熔断器/断路器和接触器之间的电气连接。
TeSys GV连接产品由梳形母线、电源端子、组合模块、适配器板、保护罩组成。

直接安装在DIN导轨上的断路器组。



适配器板上的断路器+接触器组。



> 如需更多详情，请下载：TeSys——电机控制和保护产品目录章节B2：产品目录型号MKTED210011EN

TeSys SoLink
预制化电机启动器监测/控制接线模块

电机启动器应用

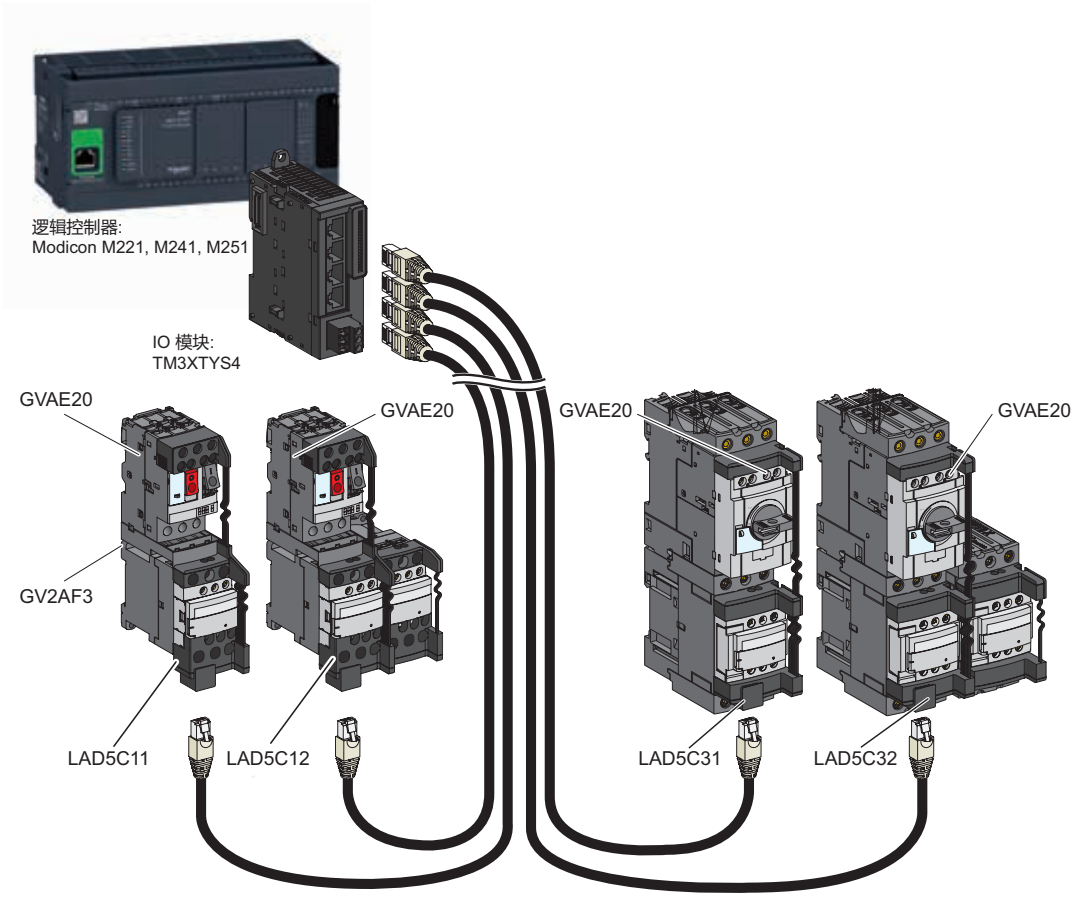
TeSys SoLink适用于电机启动器控制和监测回路接线：
直接驱动或换向驱动。
其最大优点是快速可靠的接线、直接连接，以及能够通过RJ45插接头直接将回路断开。
控制/监测RJ45电缆能够与施耐德电气的各种IO模块产品兼容。

每一台启动器都由以下部分构成：

- 1个TeSys SoLink LADC连接模块 + 1台GV2或GV3断路器 + 1个GV2AF3组合模块 + 1个GVAE20辅助触点模块 + 1台或2台LC1D 接触器

连接模块：

- 80A及以下断路器
- 单、双宽度
- 引角端子 + RJ45接头



> 如需更多详情，请下载：TeSys——电机控制和保护产品目录章节B2：产品目录型号MKTED210011EN

TeSys D Green

电机启动器配合选型表

适配启动器解决方案

配有内置热过载保护断路器的启动器.....19
配有断路器和热过载继电器的启动器.....20至21

TeSys电机启动器——开放式版本
直接启动器，配有内置过载保护的断路器

400/415 V时0.06至110 kW: 1类配合

3相电动机标准额定功率，50/60 Hz，AC-3类别									断路器		接触器
400/415 V			440 V			500 V			型号	热脱扣器的整定值范围	型号 (2)
P	Ie	Iq (1)	P	Ie	Iq (1)	P	Ie	Iq (1)			
kW	A	kA	kW	A	kA	kW	A	kA		A	
0.06	0.2	50	0.06	0.19	50	–	–	–	GV2ME02	0.16...0.25	LC1K06 或 LC1D09
0.09	0.3	50	0.09 0.12	0.28 0.37	50 50	–	–	–	GV2ME03	0.25...0.40	LC1K06 或 LC1D09
0.12 0.18	0.44 0.6	50 50	– 0.18	– 0.55	– 50	– –	– –	– –	GV2ME04	0.40...0.63	LC1K06 或 LC1D09
0.25 0.37	0.85 1.1	50 50	0.25 0.37	0.76 0.99	50 50				GV2ME05	0.63...1	LC1K06 或 LC1D09
– 0.55	– 1.5	– 50	– 0.55	– 1.36	– 50	0.37 0.55	0.88 1.2	50 50	GV2ME06	1...1.6	LC1K06 或 LC1D09
–	–	–	–	–	–	0.75	1.5	50	GV2ME06	1...1.6	LC1K06 或 LC1D09
0.75 –	1.9 –	50 –	0.75 1.1	1.68 2.37	50 50	– 1.1	– 2.2	– 50	GV2ME07	1.6....2.5	LC1K06 或 LC1D09
1.1 1.5	2.7 3.6	50 50	– 1.5	– 3.06	– 50	1.5 2.2	2.9 3.9	50 50	GV2ME08	2.5...4	LC1K06 或 LC1D09
2.2 –	4.9 –	50 –	2.2 3	4.42 5.77	50 50	– 3	– 5.2	– 50	GV2ME10	4...6.3	LC1K06 或 LC1D09
3 4	6.5 8.5	50 50	– 4	– 7.9	– 15	4 5.5	6.8 9.2	10 10	GV2ME14	6...10	LC1K09 或 LC1D09
5.5	11.5	15	5.5	10.4	8	7.5	12.4	6	GV2ME16	9...14	LC1K12 或 LC1D12
7.5 –	15.5 –	15 –	7.5 9	13.7 16.9	8 8	9 –	13.9 –	6 –	GV2ME20	13...18	LC1D18
9	18.1	15	11	20.1	6	11	17.6	4	GV2ME21	17...23	LC1D25
11	22	15	–	–	–	15	23	4	GV2ME22	20...25	LC1D25
15	29	10	15	26.5	6	18.5	28	4	GV2ME32	24...32	LC1D32
18.5	35	50	18.5	32.8	50	22	33	10	GV3P40	30...40	LC1D40A
22	41	50	22	39	50	30	44	10	GV3P50	37...50	LC1D50A
30	55	50	37	51.5	50	37	53	10	GV3P65	48...65	LC1D65A
–	–	–	37	64	25	45	64	18	GV7RE80(3)	48...80	LC1D65A
45	80	25	–	–	–	–	–	–	GV7RE100	60...100	LC1D95
–	–	–	50	90	25	–	–	–	GV7RE100	60...100	LC1D115
55	97	25	–	–	–	75	106	30	GV7RE150	90...150	LC1D115
75	132	35	75	125	35	90	128	30	GV7RE150	90...150	LC1D150
–	–	–	90	146	35	–	–	–	GV7RE150	90...150	LC1F185
90	160	35	–	–	–	110	156	30	GV7RE220	132...220	LC1F185
– –	– –	– –	– 110	– 178	– 35	132 160	184 224	30 30	GV7RE220	132...220	LC1F265
110	195	35	132	215	35	–	–	–	GV7RE220	132...220	LC1F225

(1) 可以通过加装限流器GV1 L3来提高断路器GV2ME的分断性能。
(2) 如用于正反转操作，请将前缀LCI替换为LC2。
(3) GV7系列无CCC，如需采购请联系服务部。

TeSys电机启动器——开放式版本
直接启动器配有断路器和热过载继电器

400/415 V时0.06至110 kW: 1类配合

3相电动机标准额定功率，50/60 Hz，AC-3类别									断路器			接触器	热过载继电器	
400/415 V			440 V			500 V			型号	额定值	Irm (1)	型号 (2)	型号	整定值范围
P	Ie	Iq	P	Ie	Iq	P	Ie	Iq						
kW	A	kA	kW	A	kA	kW	A	kA		A	A			A
0.06	0.2	50	0.06	0.19	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0302	0.16...0.23
–	–	–	0.09	0.28	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0303	0.23...0.36
0.09	0.3	50	0.12	0.37	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0304	0.36...0.54
0.12	0.44	50				–	–	–	GV2LE04	0.63	8	LC1K06	LR2K0304	0.36...0.54
0.18	0.6	50	0.18	0.55	50	–	–	–	GV2LE04	0.63	8	LC1K06	LR2K0305	0.54...0.8
–	–	–	0.25	0.76	50	–	–	–	GV2LE05	1	13	LC1K06	LR2K0305	0.54...0.8
0.25 0.37	0.85 1.1	50 50	– 0.37	– 1	– 50	– 0.37	– 0.88	– 50	GV2LE05	1	13	LC1K06	LR2K0306	0.8...1.2
0.55 –	1.5 –	50 –	0.55 –	1.36 –	50 –	0.55 0.75	1.2 1.5	50 50	GV2LE06	1.6	22.5	LC1K06	LR2K0307	1.2...1.8
–	–	–	0.75	1.68	50	–	–	–	GV2LE07	2.5	33.5	LC1K06	LR2K0307	1.2...1.8
0.75 1.1	1.9 2.7	50 50	– 1.1	– 2.37	– 50	– 1.1	– 2.2	– 50	GV2LE07	2.5	33.5	LC1K06	LR2K0308	1.8...2.6
1. 5	3.6	50	1.5	3.06	50	1.5	2.9	50	GV2LE08	4	51	LC1K06	LR2K0310	2.6...3.7
–	–	–	–	–	–	2.2	3.9	50	GV2LE08	4	51	LC1K06	LR2K0312	3.7...5.5
2.2	4.9	50	2.2	4.4	50	3	5.2	50	GV2LE10	6.3	78	LC1K06	LR2K0312	3.7...5.5
–	–	–	3	5.77	50	–	–	–	GV2LE10	6.3	78	LC1K06	LR2K0314	5.5...8
–	–	–	4	7.9	15	–	–	–	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0314	5.5...8
3	6.5	50	–	–	–	4	6.8	10	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0314	5.5...8
4	8.5	50	–	–	–	–	–	–	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0316	8...11.5
5.5	11.5	15	5.5	10.4	8	7.5	12.4	6	GV2LE16	14	170	LC1K12	LR2K0321	10...14
–	–	–	7.5	13.7	8	9	13.9	6	GV2LE16	14	170	LC1D18	LRD21	12...18
7.5	15.5	15	9	16.9	8	–	–	–	GV2LE20	18	223	LC1D18	LRD21	12...18
9	18.1	15	–	–	–	11	17.6	4	GV2LE22	25	327	LC1D25	LRD22	16...24
11	22	15	11	20.1	6	15	23	4	GV2LE22	25	327	LC1D25	LRD22	16...24
15	29	10	15	26.5	6	18.5	28	4	GV2LE32	32	416	LC1D32	LRD32	23...32
18.5	35	50	18.5	32.5	50	22	33	10	GV3L40	40	560	LC1D40A	LRD340	30...40
22	41	50	22	39	50	30	44	10	GV3L50	50	700	LC1D50A	LRD350	37...50

(1) Irm: 电磁脱扣器的整定电流值。
(2) 如用于正反转操作，请将前缀LC1替换为LC2。

TeSys电机启动器——开放式版本
直接启动器配有断路器和热过载继电器

400/415 V时0.06至250 kW: 1类配合

3相电动机标准额定功率，50/60 Hz，AC-3类别									断路器			接触器	热过载继电器	
400/415 V			440 V			500 V			型号	额定值	Irm (1)	型号 (2)	型号	整定值范围
P	Ie	Iq	P	Ie	Iq	P	Ie	Iq						
kW	A	kA	kW	A	kA	kW	A	kA		A	A			A
30	55	50	37	51.5	50	37	53	10	GV3L65	65	910	LC1D65A	LRD365	48...65
–	–	–	37	64	50	37	53	10	GV3L65	65	910	LC1D65A	LRD365	48...65
45	80	(3)	–	–	–	–	–	–	NSX100●MA (3)	100	1300	LC1D95	LRD3365	80...104
–	–	–	–	–	–	50	90	(3)	NSX100●MA (3)	100	1200	LC1D115	LRD4365	80...104
–	–	–	–	–	–	75	106	(3)	NSX160●MA (3)	150	1500	LC1D115	LRD4367	95...120
55	97	(3)	–	–	–	–	–	–	NSX160●MA (3)	150	1350	LC1D115	LRD4367	95...120
75	132	(3)	75	125	(3)	90	128	(3)	NSX160●MA (3)	150	1800	LC1D150	LRD4369	110...140
–	–	–	90	146	(3)	–	–	–	NSX160●MA (3)	150	1950	LC1F185	LR9F5371	132...220
90	160	(3)	–	–	–	110	156	(3)	NSX250●MA (3)	220	2200	LC1F185	LR9F5371	132...220
110	195	(3)	–	–	–	–	–	–	NSX250●MA (3)	220	2640	LC1F225	LR9F5371	132...220
–	–	–	110	178	(3)	–	–	–	NSX250●MA (3)	220	2420	LC1F225	LR9F5371	132...220
–	–	–	–	–	–	132	184	(3)	NSX250●MA (3)	220	2640	LC1F265	LR9F5371	132...220
–	–	–	132	215	(3)	–	–	–	NSX250●MA (3)	220	2860	LC1F265	LR9F5371	132...220
132	230	(3)	–	–	–	–	–	–	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	3200	LC1F265	LR9F7375	200...330
–	–	–	–	–	–	160	224	(3)	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	2860	LC1F265	LR9F7375	200...330
–	–	–	160	256	(3)	–	–	–	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	3520	LC1F330	LR9F7375	200...330
160	280	(3)	200	321	(3)	–	–	–	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	4160	LC1F330	LR9F7375	200...330
–	–	–	–	–	–	200	280	(3)	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	3840	LC1F330	LR9F7375	200...330
–	–	–	–	–	–	220	310	(3)	NSX400● + Micrologic 1.3M (3)	320	4160	LC1F400	LR9F7379	300...500
200	350	(3)	220	353	(3)	–	–	–	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	5000	LC1F400	LR9F7379	300...500
–	–	–	250	401	(3)	–	–	–	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	5550	LC1F400	LR9F7379	300...500
–	–	–	–	–	–	250	344	(3)	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	5000	LC1F400	LR9F7379	300...500
220	388	(3)	–	–	–	–	–	–	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	5500	LC1F400	LR9F7379	300...500
250	430	(3)	280	470	(3)	315	432	(3)	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	6000	LC1F500	LR9F7379	300...500
–	–	–	–	–	–	355	488	(3)	NSX630● + Micrologic 1.3M (3)	500	6500	LC1F500	LR9F7381	380...630

(1) Irm: 电磁脱扣器的整定电流值。
(2) 如用于正反转操作，请将前缀LCI替换为LC2。
(3) 待通过将●替换为开断性能代码来完善型号：

分断能力 (kA)	NSX100●MA		NSX160●MA and NSX250●MA		NSX400● and NSX630●	
400/415 V	36	70	36	70	70	150
440 V	35	65	35	65	65	130
500 V	25	50	25	50	50	70
660/690 V	8	10	8	10	20	20
代码	F	H	F	H	H	L

TeSys D Green

技术数据(适用于设计人员)

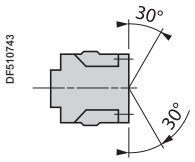
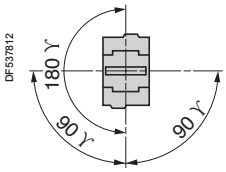
目录

TeSys D Green – 接触器
特性 23至27
外形尺寸 28
安装方式 29至30
图示 31至32

TeSys D Green – 可逆接触器
外形尺寸 33
图示 34

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

环境

接触器类型LC1			D09...D18	D25...D38	D40A...D65A DT60A和DT80A	D80A
额定绝缘电压 (Ui)	符合IEC 60947-4-1， 过压类别III，污染度：3	V	690			1000
	符合UL, CSA	V	600			
额定冲击耐受电压 (Uimp)	符合 IEC 60947	kV	6			8
符合标准			IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 n°14.			
产品证书			UL (1)			
防护等级 (2) (正面)	符合IEC 60529 电源回路连接		手指直接接触防护IP20			
	线圈连接		手指直接接触防护IP20			
防护处理	符合IEC 60068-2-30		“TH”			
设备周围环境温度	储存	°C	-60...+80			
	工作	°C	-5...+60			
	允许	°C	-40...+70, 用于在Uc下工作			
最高工作海拔	无降容	m	3000			
工作位置 (3)	以下位置时无降额		AC/DC  			
阻燃性能	符合UL 94		V1			
	符合IEC 60695-2-1	°C	850			
抗冲击性能 (4) 1/2 正弦波 = 11 ms	接触器分闸		10 gn	8 gn	10 gn	8 gn
	接触器合闸		15 gn	15 gn	15 gn	10 gn
抗振性能 (4) 5...300 Hz	接触器分闸		2 gn			
	接触器合闸		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn

(1) UL认证接触器供应至2017年中，其余认证至2017年底(请参阅我们网站上的数据表)。
(2) 针对电缆布设(在下一页给出)和通过电缆进行连接提供的防护。对于接线片型：请加装保护罩。
(3) 在垂直导轨上安装时，请使用阻挡装置。
(4) 在最不利的方向上也不改变触点状态(线圈在Ue时通电)。

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

电极特性

接触器类型		LC1		D09 (3P)	D12 (3P)	D18 (3P)	D25 (3P)
额定工作电流 (Ie) (Ue ≤ 440 V)	In AC-3, θ ≤ 60 °C		A	9	12	18	25
	In AC-1, θ ≤ 60 °C		A	25 (1)	25 (1)	32 (1)	40 (1)
额定工作电压 (Ue)	不高于		V	690	690	690	690
频率限制	主体为工作电流		Hz	25...400	25...400	25...400	25...400
正常发热电流 (Ith)	θ ≤ 60 °C		A	25 (1)	25 (1)	32 (1)	40 (1)
额定接通能力 (440 V)	符合IEC 60947		A	250	250	300	450
额定分断能力 (440 V)	符合IEC 60947		A	250	250	300	450
短时耐受电流值不高于40°C时，之前15分钟内无电流流过	1 秒		A	210	210	240	380
	10 秒		A	105	105	145	240
	1 分钟		A	61	61	84	120
	10 分钟		A	30	30	40	50
熔断器短路保护 (U ≤ 690 V)	无热过载继电器 gG 熔断器	类型 1	A	25	40	50	63
		类型 2	A	20	25	35	40
	配有热过载继电器		A	如需了解相关热过载继电器所对应 aM或gG熔断器的额定值，请查阅第B11/4和B11/5页。			
每极平均阻抗	Ith时和50Hz时		mΩ	2.5	2.5	2.5	2
针对上述工作电流的每极功率损耗	AC-3		W	0.20	0.36	0.8	1.25
	AC-1		W	1.56	1.56	2.5	3.2

电子线圈回路特性

额定控制回路电压 (Uc)		V	交流24...415 V 直流24...500 V
	工作		60°C时最低0.85Uc ...,最高1.1Uc，交流或直流
	释放		60°C时最高0.1Un ... (例如：100至250V = 25V)

相关接触器			T1, T2 (LC1D09 ... D25)		
线圈代码			BNE	EHE	KUE
线圈额定值		V	24-60	48-130	100-250
交流电源20°C时	吸合功耗	VA	15	25	25
	维持功耗	VA	1.1	1.4	1.4
	维持功耗	mA	28	15	9
	热损耗	W	0.6	0.8	1.1
直流电源20°C时	吸合功耗	W	15	24	18
	维持功耗	mA	23	13	7
	热损耗	W	0.7	0.8	1.3
最大动作时间 (2)	合闸 "C"	ms	50 ±5 ms		
	分闸 "O"	ms	25 ±5 ms		
电磁兼容性放射	IEC 60947-4-1 §9.4.3		环境 A (1)		
环境温度不高于60°C时最高操作速率		周期/小时	3600		
Uc时的机械寿命	单位为百万个操作周期		请访问schneider-electric.com网站查阅数据表。		

(1) 采用环境B可能会导致无线电干扰，可以要求额外的缓解方案。
(2) 合闸时间"C"从线圈电源接通的瞬间起计，到主极闭合时结束。分闸时间"O"从线圈电源切断的瞬间起计，到主极断开时结束。

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

	D32	D38	D40A	DT60A	D50A	D65A	DT80A	D80A
	32	38	40	–	50	65	80	80
	50 (1)	50	60	60	80	80	80	80
	690	690	690	690	690	690	690	690
	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
	50	50	60	60	80	80	80	80
	550	550	800	800	900	1000	1000	1000
	550	550	800	800	900	1000	1100	1100
	430	430	720	720	810	900	900	900
	260	310	320	320	400	520	520	520
	138	150	165	165	208	260	260	160
	60	60	72	72	84	110	110	110
	63	63	80	80	100	125	125	125
	63	63	80	80	100	125	125	125
	如需了解相关热过载继电器所对应aM或gG熔断器的额定值，请查阅TeSys全球产品目录的第B11/4和B11/5页。							
	2	2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
	2	3	2.4	–	3.7	6.3	6.3	6.3
	5	5	5.4	5.8	9.6	9.6	9.6	9.6

	交流24...415 V 直流24...500 V			交流24...415 V 直流24...500 V			
	60°C时最低0.85Uc，最高1.1Uc 交流或直流			60°C时最低0.8Uc 最高1.2Uc	60°C时最低0.85Uc，最高1.1Uc，交流或直流		
	最高0.1Un ... (例如：100至250V = 25V)			最高0.1Un ... (例如：100至250V = 25V)			
	T1, T2 (LC1D32...D38)			T3 (LC1D40A...80A, LC1DT60A, LC1DT80A)			
	BNE	EHE	KUE	BBE	BNE	EHE	KUE
	24-60	48-130	100-250	24 (直流)	24-60	48-130	100-250
	15	25	25	-	15	23	18
	1.1	1.4	1.4	-	1.2	1.5	1.9
	28	15	9	-	35	17	9.5
	0.6	0.8	1.1	-	0.8	0.9	1.3
	15	24	18	11	16	19	14
	23	13	7	20	30	15	7.7
	0.7	0.8	1.3	0.5	0.9	0.9	1.4
	50 ±5 ms			60 ±5 ms			
	25 ± 5 ms			25 ±5 ms			
	环境 A (1)						
	3600						
	请访问schneider-electric.com网站查阅数据表。						

(1) 采用环境等级B可能会导致无线电干扰，可以要求额外的缓解方案。
(2) 合闸时间"C"从线圈电源接通的瞬间起计，到主极闭合时结束。分闸时间"O"从线圈电源切断的瞬间起计，到主极断开时结束。

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

电源回路连接

螺钉夹紧端子连接

接触器类型		LC1	D09和D12	D18 (3P)	D25 (3P)	D32	D38	D18和D25 (4P)	D40A至D80A DT60A和DT80A (1)
拧紧			螺钉夹紧端子					接头2输入	螺钉夹紧端子
软电缆无电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1.5...6	2.5...10			2.5...10	1...35
	2 芯线	mm²	1...4	1.5...6	2.5...10			2.5...10	1...25和1...35
柔性电缆有电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1...6	1...10			2.5...10	1...35
	2 芯线	mm²	1...2.5	1...4	1.5...6			2.5...10	1...25和1...35
实芯电缆无电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1.5...6	1.5...10			2.5...16	1...35
	2 芯线	mm²	1...4	1.5...6	2.5...10			2.5...16	1...25和1...35
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2			N° 2	–
	平头螺丝刀 Ø		Ø6	Ø6	Ø6			Ø6	–
六角扳手			–	–	–			–	4
紧固扭矩		N.m	1.7	1.7	2.5			1.8	5: ≤ 25 mm² 8: 35 mm²

控制回路连接

通过电缆连接(通过螺钉夹具拧紧)

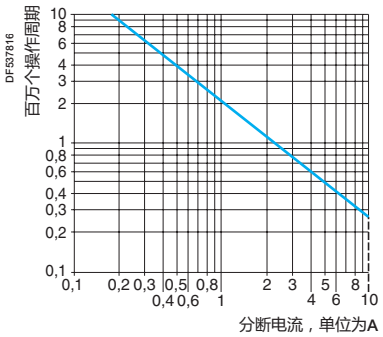
柔性电缆无电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1...4	1...4	1...4		1...4	1...4
	2 芯线	mm²	1...4	1...4	1...4	1...4		1...4	1...4
柔性电缆有电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1...4	1...4	1...4		1...4	1...4
	2 芯线	mm²	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5		1...2.5	1...2.5
实芯电缆无电缆终端	1 芯线	mm²	1...4	1...4	1...4	1...4		1...4	1...4
	2 芯线	mm²	1...4	1...4	1...4	1...4		1...4	1...4
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2		N° 2	N° 2
	平头螺丝刀外径 Ø		Ø6	Ø6	Ø6	Ø6		Ø6	Ø6
紧固扭矩		N.m	1.7	1.7	1.7	1.7		1.7	1.7

(1) BTR螺钉：内六角螺帽。根据当地电气接线规定，必须使用尺寸为4的内六角绝缘扳手(参考LAD ALLEN4，见"选型指南"第12页)。

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

接触器内部辅助触点特性

机械连接触点	符合IEC 60947-5-1			每台接触器都有2个常开和常闭触点，这些触点通过机械方式连接在同一个可动触点底座上
镜面触点	符合IEC 60947-4-1			接触器上的常闭触点能够反映电源触点的状态，并能够连接至PREVENTA安全模块
额定工作电压 (Ue)	不高于		V	690
额定绝缘电压 (Ui)	符合IEC 60947-1		V	690
	符合UL, CSA		V	600
正常发热电流(Ith)	周围环境温度≤60°C时		A	10
工作电流频率			Hz	25...400
最小切换容量 $\lambda = 10^{-8}$	U min		V	17
	I min		mA	5
短路保护	符合IEC 60947-5-1			gG 熔断器: 10 A
额定接通能力	符合IEC 60947-5-1, I rms		A	∼: 140, ⎓: 250
额定短路时间	允许时间	1 s	A	100
		500 ms	A	120
		100 ms	A	140
绝缘电阻			MΩ	> 10
非重叠时间	保证在常闭和常开触点之间		ms	1.5 (充电和放电时)



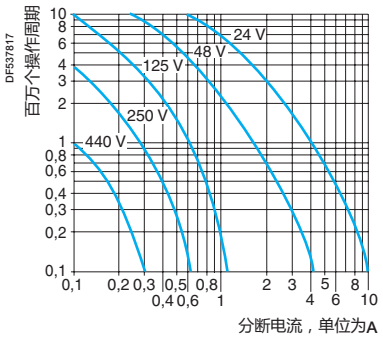
AC-15

触点的工作功率符合IEC 60947-5-1

交流供电，类别AC-14和AC-15

对感性负载的电气寿命(每小时有效操作周期数可达3600)，例如电磁铁线圈：通电(cos φ 0.7) = 断开(cos φ 0.4)的10倍。

操作周期数	V	24	48	115	230	400	440	600
1 万	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 万	VA	16	32	80	160	280	300	420
10 万	VA	4	8	20	40	70	80	100



DC-13

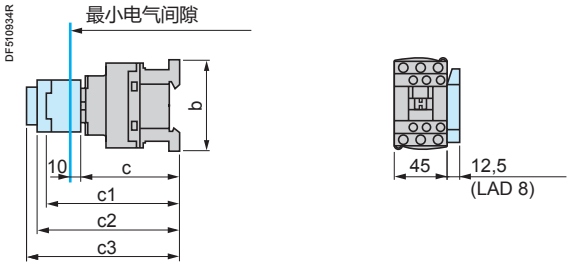
直流供电，DC-13类别

对感性负载的电气寿命(每小时有效操作周期数可达1200)，例如电磁铁线圈，无节电电阻器，时间常数随负载增大。

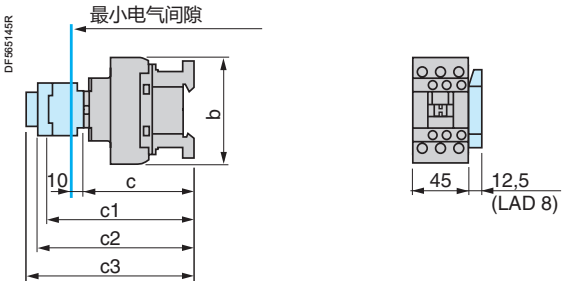
操作周期数	V	24	48	125	250	440
1 万	W	96	76	76	76	44
3 万	W	48	38	38	32	–
10 万	W	14	12	12	–	–

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

LC1 D09...D18 (3极), 配有交流/直流通用线圈

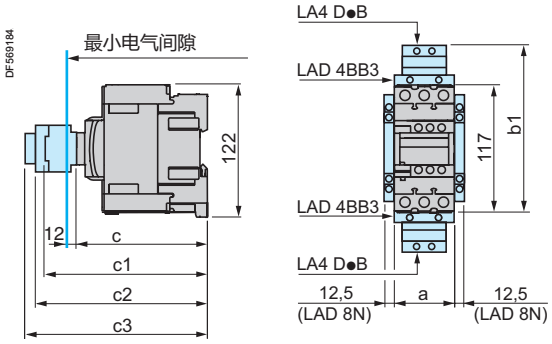


LC1 D25...D38 (3极), 配有交流/直流通用线圈



LC1	D09...D18	D25...D38
b 无附加模块	77	85
c 无保护罩或附加模块	84	90
配有保护罩，无附加模块	86	92
c1 配有LAD N或C (2或4触点)	117	123
c2 配有LA6DK10	129	135
c3 配有LAD T, R, S	137	143
配有LAD T, R, S和密封罩	141	147

LC1 D40A...D80A (3极), LC1 DT60A...DT80A(4极), 配有交流/直流通用线圈

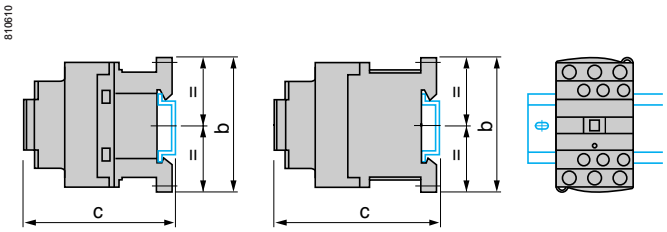


LC1	D40A...D65A	DT60A...DT80A
a	55	70
b1 LAD 4BB3	136	–
配有LAD4DWB	166	–
c 无保护罩或附加模块	118	118
配有保护罩，无附加模块	120	120
c1 配有LAD N (1触点)	–	–
配有LAD N或C (2或4触点)	150	150
c2 配有LAD 6K10	163	163
c3 配有LAD T, R, S	171	171
配有LAD T, R, S和密封罩	175	175

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

LC1 D09...D38 (3极),
配有交流/直流通用线圈

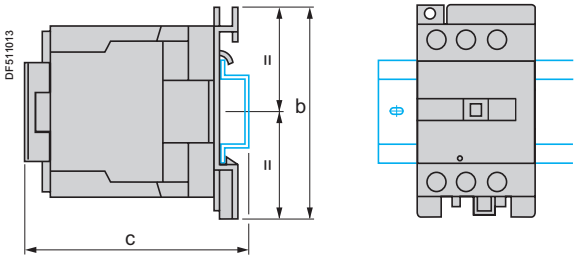
在AM1 DP200, DR200或AM1 DE200 (宽度35 mm) 安装导轨上安装



LC1	D09...D18	D25...D38
b	77	85
c (AM1 DP200或DR200)	88	94
c (AM1 DE200)	96	102

LC1 D40A...D80A (3极), LC1 DT60A和DT80A (4极),
配有交流/直流通用线圈

在AM1 DL200或DL201 (宽度75 mm) 安装导轨上安装 (2)
在AM1 ED●●●或AM1 DE200 (宽度35 mm) 安装导轨上安装

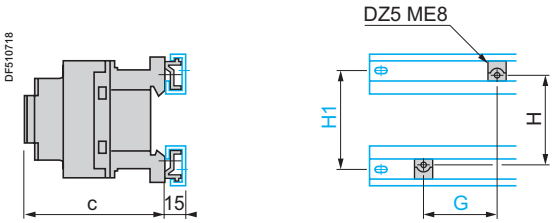


LC1	D40A...D65A DT60A...DT80A
b	122
c (AM1 DL200)	–
c (AM1 DL201)	–
c (AM1 ED●●●或DE200)	128

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

LC1 D09...D38 (3极), 配有交流/直流通用线圈

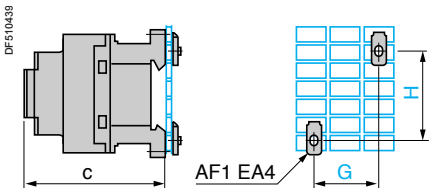
在2个DZ5 MB安装导轨上安装



LC1	D09...D18	D25...D38
c 配有保护罩	86	92
G	35	35
H	60	60
H1	70	70

LC1 D09...D38 (3极), 配有交流/直流通用线圈

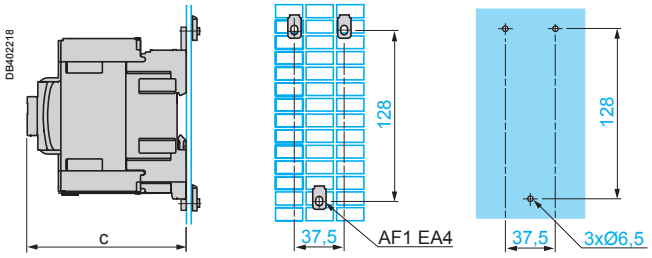
在AM1 PA, PB, PC预开槽安装板上安装



LC1	D09...D18	D25...D38
c 配有保护罩	86	92
G	35	35
H	60/70	60/70

LC1 D40A...D80A (3极), LC1 DT60A...DT80A (4极), 配有交流/直流通用线圈

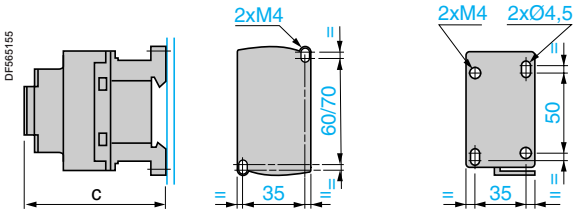
在AM1 PA, PB, PC预开槽安装板上安装或面板安装



LC1	D40A...D80A , DT60A...DT80A
c 配有保护罩	120

LC1 D09...D38 (3极), 配有交流/直流通用线圈

面板安装



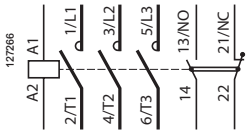
LC1	D09...D18	D25...D38
c 配有保护罩	86	92

配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

接触器

3极接触器 (选型指南：第5-7页)

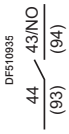
LC1 D09至D80A



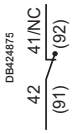
正面安装的附加触点模块

瞬时辅助触点 (选型指南：第8页)

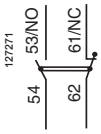
1 N/O LAD N10 (1)



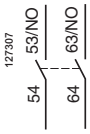
1 N/C LAD N01 (1)



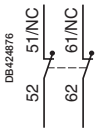
1 N/O + 1 N/C LAD N11



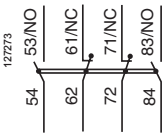
2 N/O LAD N20



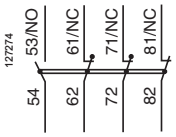
2 N/C LAD N02



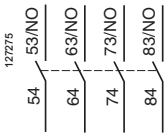
2 N/O + 2 N/C LAD N22



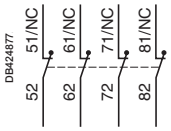
1 N/O + 3 N/C LAD N13



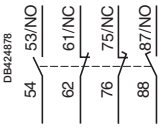
4 N/O LAD N40



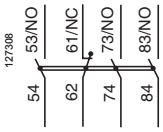
4 N/C LAD N04



2 N/O + 2 N/C包括1 N/O + 1 N/C 先合后断LAD C22

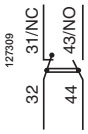


3 N/O + 1 N/C LAD N31

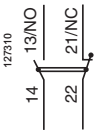


瞬时触点符合EN 50012标准 (选型指南：第10页)

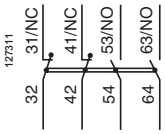
1 N/O + 1 N/C LAD N11G



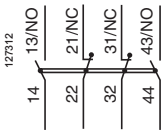
1 N/O + 1 N/C LAD N11P



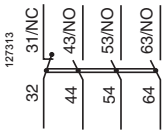
2 N/O + 2 N/C LAD N22G



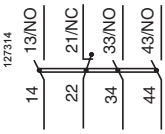
2 N/O + 2 N/C LAD N22P



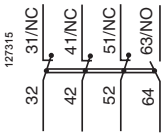
3 N/O + 1 N/C LAD N31G



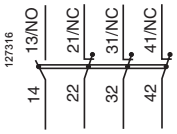
3 N/O + 1 N/C LADN31P



1 N/O + 3 N/C LAD N13G



1 N/O + 3 N/C LAD N13P



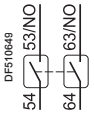
(1) 括号里的内容指安装于接触器右手侧的模块。

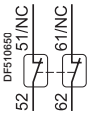
配有交流/直流线圈的TeSys D Green接触器

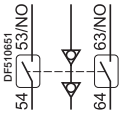
正面安装的附加触点模块

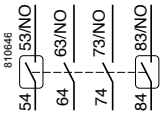
防尘和防潮瞬动辅助触点 (选型指南：第8页)

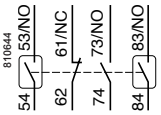
2 N/O (24-50 V) LA1 DX20	2 N/C (24-50 V) LA1 DX02	2 N/O (5-24 V) LA1 DY20	2N/O保护触点 (24-50 V) 2 N/O标准LA1 DZ40	2N/O保护触点 (24-50 V) + 1 N/O + 1 N/C标准LA1 DZ31





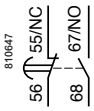


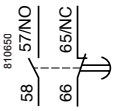


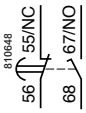


延时辅助触点 (选型指南：第9页)

延时闭合1 N/O + 1 N/C LAD T	延时断开1 N/O + 1 N/C LAD R	延时闭合1 N/C + 1 N/O先断后合LAD S

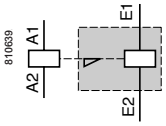






机械闭锁模块 (选型指南：第9页)

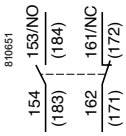
LAD 6K10和LA6 DK20

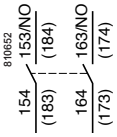


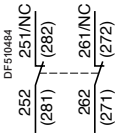
侧面安装的附加触点模块

瞬时辅助触点 (选型指南：第8页)

1 N/O + 1 N/C LAD 8N11 (1)	2 N/O LAD 8N20 (1)	2 N/O LAD 8N02 (1)



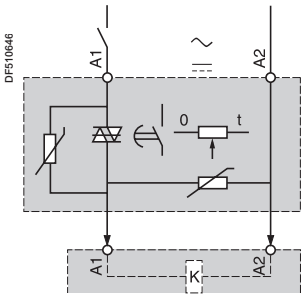




(1) 括号里的内容指安装于接触器右手侧的模块。

电子串口计时器模块

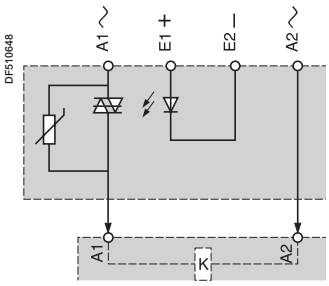
延时闭合LA4 DT●U



接口模块

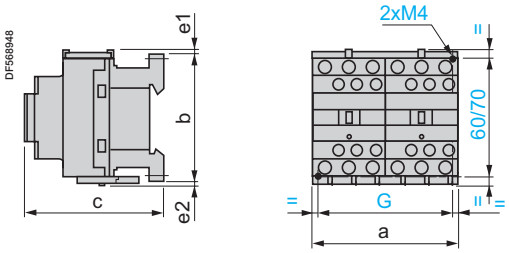
固态

LA4 DWB



TeSys D Green
配有电子线圈的可逆接触器

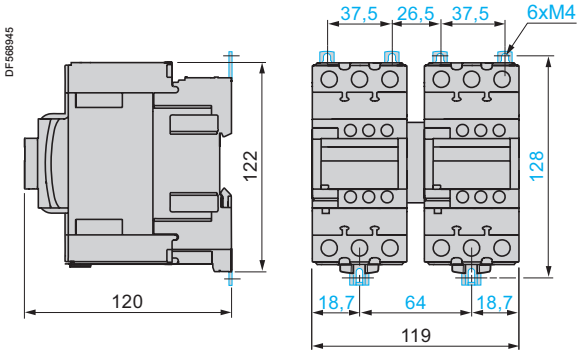
LC2 D09至D38配有电子线圈——由2个LC1D09至D38 (3极) 组成



	a	b	c [1]	e1	e2	G
D09至D18	90	77	86	4	1.5	80
D25至D38	90	85	92	9	5	80

e1和e2: 包括电缆布设。
(1) 配有保护罩，无附加模块。

LC2 D40A至D80A配有电子线圈——由2个LC1D40A至D80A (3极) 组成

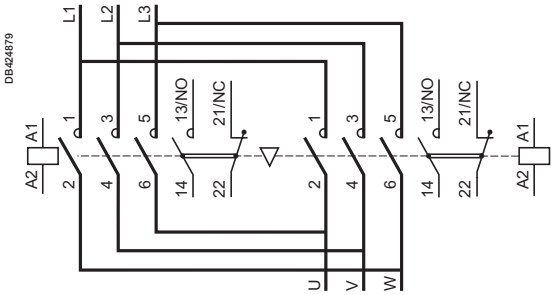


TeSys D Green
配有交流/直流线圈的可逆接触器

可逆接触器，用于电机控制

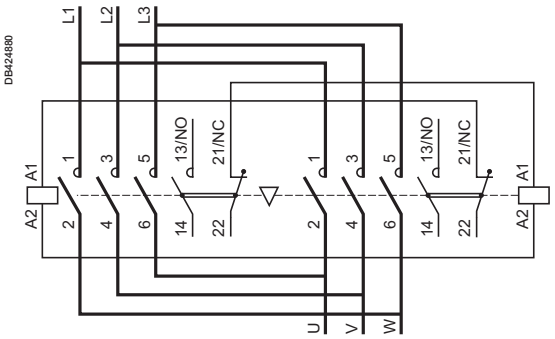
LC2 D09...D80A

水平安装



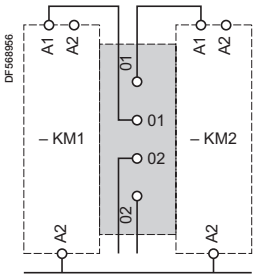
LAD 9R1V

配有集成电气互锁

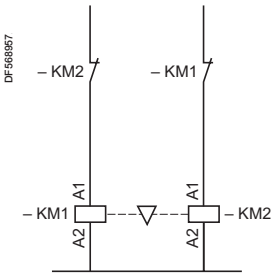


可逆接触器的电气互锁适配

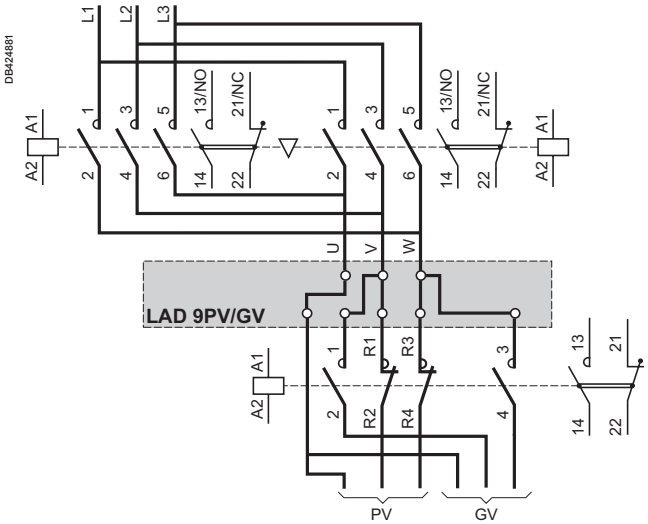
配有LA9 D4002、LA9 D8002和LA9 D11502
集成电气触点的机械互锁



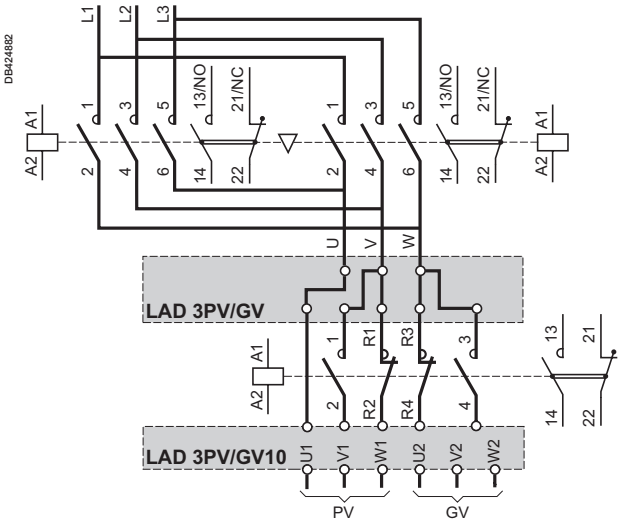
无LAD 9V2、LAD 4CM、LA9 D50978和LA9 D80978
集成电气触点的机械互锁



低速-高速电缆布设工具套件，螺钉夹紧端子



低速-高速电缆布设工具套件，弹簧端子



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XTUVW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号楼四层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
扬中办事处	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 On | 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

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。

ECATA994
2018.09