

# 产品参数表

规格



## TeSys Deca接触器,3极(3NO),AC-3/AC-3e,≤440V,18A,24VAC,螺钉端子

LC1D18B7C

### 主要信息

|             |                                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品系列        | TeSys Deca                                                                                                                                                |
| 产品系列        | TeSys Deca                                                                                                                                                |
| 产品类型        | 接触器                                                                                                                                                       |
| 产品短名        | LC1D                                                                                                                                                      |
| 接触器应用领域     | 应用于无感或微感负载、电阻炉<br>应用于功率因数大于等于0.95的交流负载中                                                                                                                   |
| 使用类别        | AC-4<br>AC-1<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                             |
| 极数          | 3P                                                                                                                                                        |
| 额定工作电压 [Ue] | 电源回路: ≤ 690 V AC 25...400 Hz<br>电源回路: ≤ 225 V DC                                                                                                          |
| 额定工作电流 [Ie] | 18 A (当运行温度 ≤60 °C) 当运行电压≤≤≤ 440 V AC AC-3对于电源回路<br>32 A (当运行温度 ≤60 °C) 当运行电压≤≤≤ 440 V AC AC-1对于电源回路<br>18 A (当运行温度 ≤60 °C) 当运行电压≤≤≤ 440 V AC AC-3e对于电源回路 |
| 控制回路电压 [Uc] | 24 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                          |

### 补充信息

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电动机功率 (kW)     | 10 kW 当运行电压≤500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW 当运行电压≤220/240 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7.5 kW 当运行电压≤380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>9 kW 当运行电压≤415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW 当运行电压≤660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW 当运行电压≤500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW 当运行电压≤220/240 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>7.5 kW 当运行电压≤380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>9 kW 当运行电压≤415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>10 kW 当运行电压≤660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3e) |
| 型号             | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 回路触点类型         | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 保护盖            | 带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 约定发热电流 [Ith]   | 10 A (当运行温度 ≤60 °C) 对于信号回路<br>32 A (当运行温度 ≤60 °C) 对于电源回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 额定短时耐受电流 [Icw] | 145 A 当运行温度≤40 °C 可持续10 s 对于电源回路<br>240 A 当运行温度≤40 °C 可持续1 s 对于电源回路<br>40 A 当运行温度≤40 °C 可持续10 分钟 对于电源回路<br>84 A 当运行温度≤40 °C 可持续1 分钟 对于电源回路<br>100 A 可持续1 s 对于信号回路<br>120 A 可持续500 ms 对于信号回路<br>140 A 可持续100 ms 对于信号回路                                                                                                                                                                                                                           |

免责声明：本文档不作为验收不用于确定使用产品的适用性或可靠性

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与继电器配合使用的熔丝      | 10 A gG, 对于信号回路 符合 IEC 60947-5-1<br>50 A gG 当运行电压<= 690 V 配合 1 型, 对于电源回路<br>35 A gG 当运行电压<= 690 V 配合 2 型, 对于电源回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 平均阻抗             | 2.5 mΩ - Ith 32 A 50 Hz 对于电源回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 额定绝缘电压 [Ui]      | 电源回路: 690 V 符合 IEC 60947-4-1<br>信号回路: 690 V 符合 IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 过电压类别            | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 污染等级             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 额定冲击耐受电压 [Uimp]  | 6 kV 符合 IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 安全可靠等级           | B10d = 1369863 次 标称负载的接触器 符合 EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 次 机械负载的接触器 符合 EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 机械寿命             | 15 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 电气寿命             | 1 Mcycles 32 A AC-1 Ue条件下 <= 440 V<br>1.6 Mcycles 18 A AC-3 Ue条件下 <= 440 V<br>3 Mcycles 11 A AC-3 Ue条件下 660/690 V<br>1.6 Mcycles 18 A AC-3e Ue条件下 <= 440 V<br>3 Mcycles 11 A AC-3e Ue条件下 660/690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 控制回路特性           | AC当50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 浪涌抑制模块           | 无内置浪涌抑制模块                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 控制电压限额           | 0.3...0.6 Uc (-40...60 °C):线圈释放 50/60 Hz<br>0.8...1.1 Uc (-40...60 °C):线圈起动 50 Hz<br>0.85...1.1 Uc (-40...60 °C):线圈起动 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (~50Hz起动)功耗 (VA) | 70 VA 60 Hz cos phi 0.75 (at 20 °C)<br>70 VA 50 Hz cos phi 0.75 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (~50Hz吸持)功耗 (VA) | 5 VA 60 Hz cos phi 0.3 (at 20 °C)<br>6 VA 50 Hz cos phi 0.3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 热消散              | 1.5...2.5 W at 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 动作时间             | 12...22 ms 闭合<br>4...19 ms 分断                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 最大操作频率           | 3600 次/小时当60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 接线能力             | 控制回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>控制回路: 螺栓紧固 2 1...4 mm² 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>控制回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子<br>控制回路: 螺栓紧固 2 1...2.5 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子<br>控制回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 硬线 不带接线端子<br>控制回路: 螺栓紧固 2 1...4 mm² 电缆类型: 硬线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1.5...6 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1.5...6 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1...6 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 软线 带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1...4 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 软线 带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1.5...6 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 硬线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1.5...6 mm² 接线片外径Ø: 8 mm 电缆类型: 硬线 不带接线端子 |
| 紧固扭矩             | 电源回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 Ø 6 平口<br>电源回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 No 2 十字螺丝<br>控制回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 Ø 6 平口<br>控制回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 No 2 十字螺丝<br>电源回路: 1.7 N.m 通过 电缆连接器 用螺丝刀 Ø 6 平口 螺丝: M3.5<br>电源回路: 1.7 N.m 通过 电缆连接器 用螺丝刀 No 2 十字螺丝 螺丝: M3.5<br>电源回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 pozidriv No 2<br>控制回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 pozidriv No 2                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 辅助触点类型           | 类型 机械连接 1 NO + 1 NC 符合 IEC 60947-5-1<br>类型 与主触头状态成镜像 1 NC 符合 IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 每个接触器上可用的辅助触点    | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 信号回路频率           | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 最小开关电流 [Imin]    | 5 mA 对于信号回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 最小开关电压           | 17 V 对于信号回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
| 绝缘电阻  | > 10 MΩ 对于信号回路                             |
| 不重迭时间 | 1.5 ms 失电 NC及NO触点之间<br>1.5 ms 得电 NC及NO触点之间 |
| 安装方式  | 导轨安装<br>底板安装                               |

## 环境

|            |                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 符合标准       | IEC 60947-1<br>IEC 60947-4-1<br>GB/T 14048.4                                                                                                                                                     |
| 产品认证       | CE<br>UKCA<br>CCC                                                                                                                                                                                |
| IP 保护等级    | IP2X 前面板 主回路适用 符合 IEC 60529<br>IP2X 前面板 线圈回路适用 符合 IEC 60529                                                                                                                                      |
| 防护措施       | TH 符合 IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                             |
| 周围空气温度     | -40...60 °C 运行<br>60...70 °C 有降容<br>-60...80 °C 存储                                                                                                                                               |
| 工作海拔       | 3000 m 无降容                                                                                                                                                                                       |
| 耐火及耐异常高温能力 | 850 °C 符合 IEC 60695-2-11                                                                                                                                                                         |
| 抗冲击、震动性能   | 抗震性能 触点打开时 (2 gn (5...300 Hz)) 符合 IEC 60068-2-6<br>抗震性能 触点闭合时 (4 gn (5...300 Hz)) 符合 IEC 60068-2-6<br>抗冲击性能 11 ms 触点打开时 (10 gn) 符合 IEC 60068-2-27<br>抗冲击性能 11 ms 触点闭合时 (15 gn) 符合 IEC 60068-2-27 |
| 高度         | 77 mm                                                                                                                                                                                            |
| 宽度         | 45 mm                                                                                                                                                                                            |
| 深度         | 86 mm                                                                                                                                                                                            |
| 净重         | 0.33 kg                                                                                                                                                                                          |

## 包装单位

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE      |
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 5.129 cm |
| Package 1 Width              | 7.763 cm |
| Package 1 Length             | 9.387 cm |
| Package 1 Weight             | 357.5 g  |
| Unit Type of Package 2       | S02      |
| Number of Units in Package 2 | 24       |
| Package 2 Height             | 15.0 cm  |
| Package 2 Width              | 30.0 cm  |
| Package 2 Length             | 40.0 cm  |
| Package 2 Weight             | 9.0 kg   |
| Unit Type of Package 3       | PAL      |
| Number of Units in Package 3 | 384      |
| Package 3 Height             | 60.0 cm  |
| Package 3 Width              | 80.0 cm  |

|                  |            |
|------------------|------------|
| Package 3 Length | 75.0 cm    |
| Package 3 Weight | 144.416 kg |

## 合同保修

|     |       |
|-----|-------|
| 保修单 | 18 个月 |
|-----|-------|

Environmental Data

施耐德电气希望通过不断开展的“使用更好、使用更长时间、再次使用”的宣传活动来建立供应链伙伴关系、降低材料的影响力并促进材料循环，从而到2050年实现净零排放。

环境数据说明 >

环境足迹

|                  |     |
|------------------|-----|
| 碳足迹 (kg CO2 eq.) | 202 |
|------------------|-----|

|      |                        |
|------|------------------------|
| 环境披露 | <a href="#">产品环境文件</a> |
|------|------------------------|

Use Better

材料和包装

|        |   |
|--------|---|
| 回收纸板包装 | 否 |
|--------|---|

|       |   |
|-------|---|
| 无塑料包装 | 否 |
|-------|---|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <a href="#">欧盟RoHS指令</a> | 合规 |
|--------------------------|----|

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| REACH法规 | <a href="#">REACH 声明</a> |
|---------|--------------------------|

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| 中国RoHS法规 | <a href="#">中国 ROHS 声明</a> |
|----------|----------------------------|

Use Again

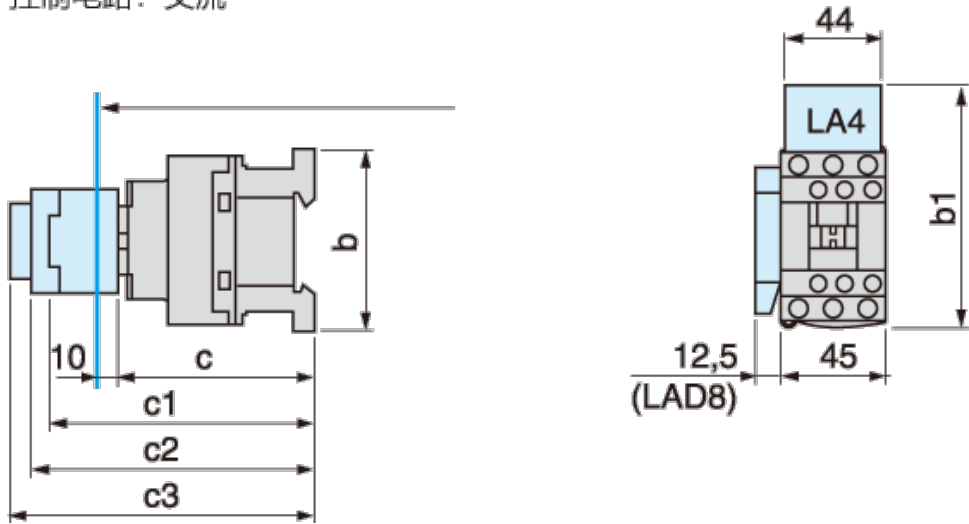
重新包装和再制造

|    |    |
|----|----|
| 回收 | No |
|----|----|

尺寸图

LC1D09...D18(3极)

控制电路：交流

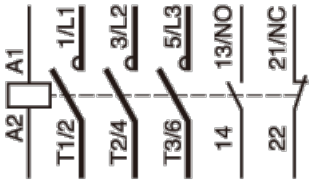


| LC1 |                       | D09...<br>D18 | D25...<br>D38 | DT20<br>& DT25 | DT32<br>& DT40 |
|-----|-----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| b   | 不带附加模块                | 77            | 85            | 85             | 91             |
| b1  | 带有 LAD4BB             | 94            | 98            | 98             | —              |
|     | 带有 LA4DP2             | 110 (1)       | 114 (1)       | 114            | —              |
|     | 带有 LA4DF, DT          | 119 (1)       | 123 (1)       | 129            | —              |
|     | 带有 LA4DR, DW, DL      | 126 (1)       | 130 (1)       | 190            | —              |
| c   | 没有外罩或附加模块             | 84            | 90            | 90             | 97             |
|     | 带有外罩, 没有附加模块          | 86            | 92            | 92             | 99             |
| c1  | 带有 LADN 或 C(2 或 4 触点) | 117           | 123           | 123            | 131            |
| c2  | 没有 LA6DK10, LAD6K10   | 129           | 135           | 135            | 143            |
| c3  | 带有 LADT, R, S         | 137           | 143           | 143            | 151            |
|     | 带有 LADT, R, S 和密封盖    | 141           | 147           | 147            | 155            |

(1) 包括 LAD4BB

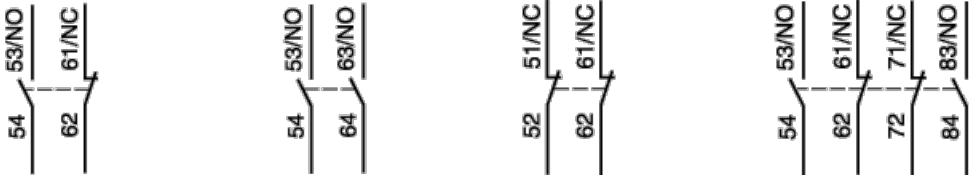
线路图

3极接触器 LC1D09至D95

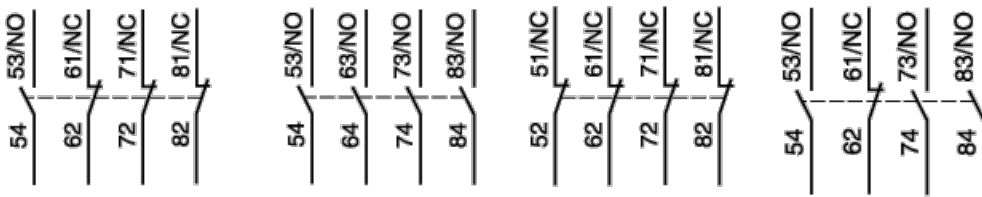


正装辅助触点模块（瞬时辅助触点）

1N/O+1N/C LADN11    2N/O LADN20    2N/C LADN02    2N/O+2N/C LADN22

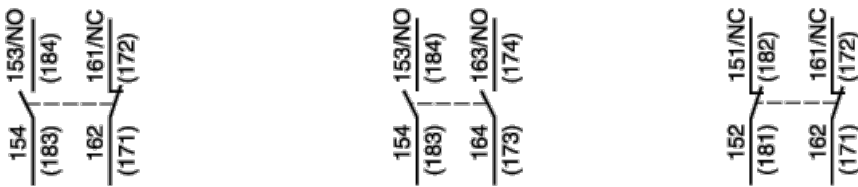


1N/O+3N/C LADN13    4N/O LADN40    4N/C LADN04    3N/O+1N/C LADN31



侧装辅助触点模块（瞬时辅助触点）

1N/O+1N/C LAD8N11(1)    2N/O LAD8N20(1)    2N/C LAD8N02(1)



特性曲线

用于AC-3类别 (Ue≤440V)

