

# 产品参数表

规格



## D3N 3P 接触器 (1NC) - AC-3 - <= 440V 25A - 24V 线圈 60Hz

LC1N2501B6N

❗ 停止生产日期 2021年4月2日

❗ 已退市

### 主要信息

|                              |                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品系列                         | Easy TeSys                                                                                                                                             |
| 产品系列                         | Easy TeSys Control                                                                                                                                     |
| 产品类型                         | 接触器                                                                                                                                                    |
| 产品短名                         | LC1N                                                                                                                                                   |
| 接触器应用领域                      | 应用于功率因数大于等于0.95的交流负载中<br>应用于无感或微感负载、电阻炉                                                                                                                |
| 使用类别                         | AC-1<br>AC-4<br>AC-3                                                                                                                                   |
| 极数                           | 3P                                                                                                                                                     |
| 额定工作电压 [Ue]                  | 电源回路: <= 690 V AC 50/60 Hz                                                                                                                             |
| 额定工作电流 [Ie]                  | 25 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>8.5 A (当运行温度 <=60 °C) 当运行电压<=440 V AC AC-4对于电源回路 |
| [Uc] Control Circuit Voltage | 24 V AC 60 Hz                                                                                                                                          |

### 补充信息

|                |                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电动机功率 (Kw)     | 5.5 kW 当运行电压<=220/230 V AC 50/60 Hz<br>11 kW 当运行电压<=380/400 V AC 50/60 Hz<br>11 kW 当运行电压<=415/440 V AC 50/60 Hz<br>15 kW 当运行电压<=500 V AC 50/60 Hz<br>15 kW 当运行电压<=660/690 V AC 50/60 Hz |
| 回路触点类型         | 3 NO                                                                                                                                                                                    |
| 约定发热电流 [Ith]   | 32 A (当运行温度 <=60 °C) 对于电源回路                                                                                                                                                             |
| 额定接通能力 [Irms]  | 250 A 当运行电压<=440 V AC 对于电源回路 符合 IEC 60947-4-1<br>140 A AC 对于辅助触点 符合 IEC 60947-5-1                                                                                                       |
| 额定分断能力         | 200 A 当运行电压<=440 V 对于电源回路 符合 IEC 60947                                                                                                                                                  |
| 额定短时耐受电流 [Icw] | 240 A 当运行温度<=40 °C 可持续10 s 对于电源回路<br>120 A 当运行温度<=40 °C 可持续60 s 对于电源回路<br>50 A 当运行温度<=40 °C 可持续600 s 对于电源回路                                                                             |
| 与继电器配合使用的熔丝    | 10 A gG 当运行电压<=690 V 配合 1 型, 对于控制回路 符合 IEC 60947-5-1<br>40 A gG 当运行电压<=690 V 配合 1 型, 对于电源回路                                                                                             |
| 平均阻抗           | 2.5 mΩ - Ith 36 A 50 Hz 对于电源回路                                                                                                                                                          |
| 每极功耗           | 1.6 W AC-3<br>3.2 W AC-1                                                                                                                                                                |
| 额定绝缘电压 [Ui]    | 690 V 符合 IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                  |
| 过电压类别          | III                                                                                                                                                                                     |

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兼容性

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污染等级             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 额定冲击耐受电压 [Uimp]  | 6 kV 线圈未连接到电源电路 符合 IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 机械寿命             | 10000000 次                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 电气寿命             | 1200000 次 AC-3<br>350000 次 AC-1<br>200000 次 AC-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 控制回路特性           | AC当60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 控制电压限额           | 0.85...1.1 Uc (55 °C 线圈吸合 60 Hz<br>0.3...0.6 Uc (55 °C 线圈释放 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (~50Hz吸合)功耗 (Va) | 95 VA 60 Hz cos phi 0.75 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (~50Hz保持)功耗 (Va) | 8.3 VA 60 Hz cos phi 0.3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 热消散              | 2...3 W for 控制回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 动作时间             | 12...22 ms 闭合过程<br>4...19 ms 打开过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 最大操作频率           | 1800 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 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 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 电缆类型: 硬线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1...6 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 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...4 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子 |
| 紧固扭矩             | 控制回路: 1.2 N.m<br>电源回路: 1.7 N.m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 辅助触点类型           | 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 最小开关电压           | 17 V 对于控制回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 最小开关电流 [Imin]    | 5 mA 对于控制回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 绝缘电阻             | > 10 MΩ 对于控制回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 不重迭时间            | 1.5 ms 得电 确保NC和NO触电之间<br>1.5 ms 失电 确保NC和NO触电之间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 安装方式             | DIN 导轨安装<br>底板安装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 环境

|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 标准         | EN 60947-4-1<br>GB 14048.4<br>EN 60947-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-1 |
| 产品认证       | CCC                                                                      |
| Ip 保护等级    | IP20 符合 IEC 60529                                                        |
| 防护措施       | TH ( 污染等级 3) 符合 IEC 60068                                                |
| 周围空气温度     | -20...70 °C ( 运行在Uc下时 )<br>-60...80 °C 存储<br>-5...55 °C 运行               |
| 工作海拔       | 3000 m 无降容                                                               |
| 耐火及耐异常高温能力 | 850 °C 符合 IEC 60695-2-1                                                  |

|          |                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 抗冲击、震动性能 | 抗震性能 触点打开时 (1.5 gn (5...300 Hz))<br>抗震性能 触点闭合时 (3 gn (5...300 Hz))<br>抗冲击性能 触点闭合时 (10 gn (11ms))<br>抗冲击性能 触点打开时 (6 gn (11ms)) |
| 高度       | 74 mm                                                                                                                         |
| 宽度       | 45 mm                                                                                                                         |
| 深度       | 85 mm                                                                                                                         |
| 净重       | 0.36 kg                                                                                                                       |

## 包装单位

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Unit Type Of Package 1       | PCE    |
| Number Of Units In Package 1 | 1      |
| Package 1 Height             | 4.5 cm |
| Package 1 Width              | 7.4 cm |
| Package 1 Length             | 8.5 cm |
| Package 1 Weight             | 360 g  |

## 合同保修

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

可持续



**Green Premium™** 标签 是施耐德电气致力于提供具备一流环保性能的产品的承诺。Green Premium 承诺遵守最新法规、倡导对环境影响透明度并生产可再循环和低 Co<sub>2</sub> 产品。

[了解有关Green Premium的更多信息 >](#)





透明

RoHS/REACH

健康安全绩效

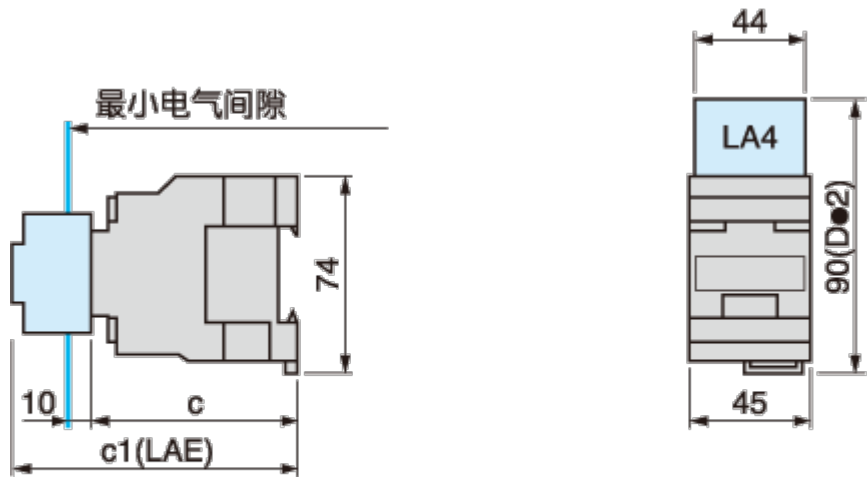
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <div>✓</div> Reach ( 不含 Svhc ) |   |
| <div>✓</div> 无有毒重金属            |   |
| <div>✓</div> 无汞                |   |
| <div>✓</div> Rohs 豁免信息         | 是 |

认证与标准

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Reach法规      | <a href="#">REACH 声明</a>           |
| 欧盟RoHS指令     | 符合<br><a href="#">欧盟ROHS声明</a>     |
| 中国 Rohs 管理办法 | <a href="#">中国 ROHS 声明</a>         |
| 环境披露         | <a href="#">产品环境文件</a>             |
| Weee         | 该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场，绝不可丢弃于垃圾桶中。 |
| 流通资料         | <a href="#">产品使用寿命终期信息</a>         |

尺寸图

LC1N06...N25 (交流, 3极)

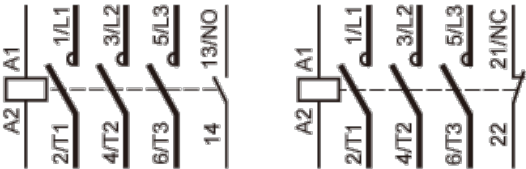


| LC1       | c  | c1(1) |
|-----------|----|-------|
| N06...N18 | 80 | 113   |
| N25       | 85 | 118   |

(1) 带有2或4个触头

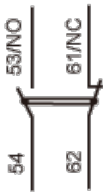
线路图

接触器 (3极)  
LC1N06...38



前面板安装附加触点模块

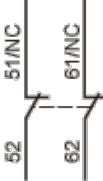
1NO+1NC(LANN11)



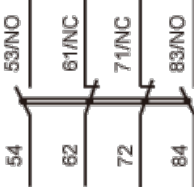
2NO(LANN20)



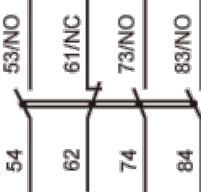
2NC(LANN02)



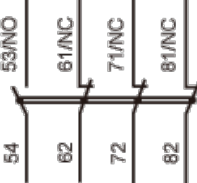
2NO+2NC(LANN22)



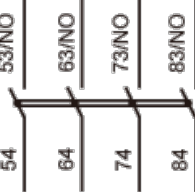
3NO+1NC(LANN31)



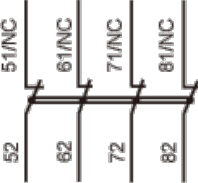
1NO+3NC(LANN13)



4NO(LANN40)



4NC(LANN04)



特性曲线

3极接触器 LC1N06...630

触点工作功率  
符合 IEC 60947-5-1 标准

交流供电, AC-14 和 AC-15 类别  
电气寿命(每小时达到3600 次操作次数)  
在感性负载下, 例如电磁线圈:  
接通功率 (cos φ 0.7) = 10 倍分断功率  
(cos φ 0.4).

|           | V  | 24 | 48  | 115 | 230 | 400 | 440  | 600  |
|-----------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 1 百万次操作次数 | VA | 60 | 120 | 280 | 560 | 960 | 1050 | 1440 |
| 3 百万次操作次数 | VA | 16 | 32  | 80  | 160 | 280 | 300  | 420  |
| 1 千万次操作次数 | VA | 4  | 8   | 20  | 40  | 70  | 80   | 100  |

AC-15

