

# 产品参数表

规格



## TeSys Deca 三极接触器 - AC-3 - ≤ 440 V 12 A - 380 V AC coil

LC1D12Q7

### 主要信息

|                              |                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-1<br>AC-4<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: ≤ 300 V DC                                                                                                          |
| 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-1对于电源回路<br>12 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>12 A (当运行温度 ≤60 °C) 当运行电压≤≤≤ 440 V AC AC-3e对于电源回路 |
| [Uc] control circuit voltage | 380 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                         |

### 补充信息

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电动机功率 (kW)    | 3 kW 当运行电压≤220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5.5 kW 当运行电压≤380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5.5 kW 当运行电压≤415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7.5 kW 当运行电压≤500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7.5 kW 当运行电压≤660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>3.7 kW 当运行电压≤400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>3 kW 当运行电压≤220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5.5 kW 当运行电压≤380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5.5 kW 当运行电压≤415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>7.5 kW 当运行电压≤500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>7.5 kW 当运行电压≤660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3e) |
| 电机功率          | 0.5 hp 当运行电压≤115 V AC 50/60 Hz 对于1 相 电机<br>2 hp 当运行电压≤230/240 V AC 50/60 Hz 对于1 相 电机<br>3 hp 当运行电压≤200/208 V AC 50/60 Hz 对于3 相 电机<br>3 hp 当运行电压≤230/240 V AC 50/60 Hz 对于3 相 电机<br>7.5 hp 当运行电压≤460/480 V AC 50/60 Hz 对于3 相 电机<br>10 hp 当运行电压≤575/600 V AC 50/60 Hz 对于3 相 电机                                                                                                                                                                                                                                      |
| 型号            | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 回路触点类型        | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 保护盖           | 带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 约定发热电流 [Ith]  | 25 A (当运行温度 ≤60 °C) 对于电源回路<br>10 A (当运行温度 ≤60 °C) 对于信号回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 额定接通能力 [Irms] | 250 A 当运行电压≤440 V 对于电源回路 符合 IEC 60947<br>140 A AC 对于信号回路 符合 IEC 60947-5-1<br>250 A DC 对于信号回路 符合 IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

免责声明：本文档不代替或不用于确定使用产品的适用性或可靠性

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 额定分断能力           | 250 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]   | 105 A 当运行温度<=40 °C 可持续10 s 对于电源回路<br>210 A 当运行温度<=40 °C 可持续1 s 对于电源回路<br>30 A 当运行温度<=40 °C 可持续10 分钟 对于电源回路<br>61 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                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 与继电器配合使用的熔断丝     | 10 A gG, 对于信号回路 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<br>25 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 - lth 25 A 50 Hz 对于电源回路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 每极功耗             | 0.36 W AC-3<br>1.56 W AC-1<br>0.36 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 额定绝缘电压 [Ui]      | 电源回路: 690 V 符合 IEC 60947-4-1<br>电源回路: 600 V CSA 认证<br>电源回路: 600 V UL 认证<br>信号回路: 690 V 符合 IEC 60947-1<br>信号回路: 600 V CSA 认证<br>信号回路: 600 V UL 认证                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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             | 2 Mcycles 12 A AC-3 Ue条件下 <= 440 V<br>0.8 Mcycles 25 A AC-1 Ue条件下 <= 440 V<br>2 Mcycles 12 A AC-3e Ue条件下 <= 440 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...70 °C 线圈释放 AC 50/60 Hz<br>0.8...1.1 Uc (-40...60 °C 线圈吸合 AC 50 Hz<br>0.85...1.1 Uc (-40...60 °C 线圈吸合 AC 60 Hz<br>1...1.1 Uc (60...70 °C 线圈吸合 AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (~50Hz吸合)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保持)功耗 (VA) | 7.5 VA 60 Hz cos phi 0.3 (at 20 °C)<br>7 VA 50 Hz cos phi 0.3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 热消散              | 2...3 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             | 电源回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1...4 mm² 电缆类型: 软线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1...2.5 mm² 电缆类型: 软线 带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 1 1...4 mm² 电缆类型: 硬线 不带接线端子<br>电源回路: 螺栓紧固 2 1...4 mm² 电缆类型: 硬线 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 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 |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>控制回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 pozidriv No 2<br>电源回路: 1.7 N.m 通过 螺栓紧固 用螺丝刀 pozidriv No 2 |
| 辅助触点类型        | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                                     |
| 信号回路频率        | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                    |
| 最小开关电压        | 17 V 对于信号回路                                                                                                                                                                                                                                    |
| 最小开关电流 [Imin] | 5 mA 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

|            |                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标准         | CSA C22.2 No 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508<br>IEC 60335-1                   |
| 产品认证       | GL<br>BV<br>DNV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL<br>CCC<br>CSA<br>GOST<br>UKCA<br>IEC CB报告                |
| IP 保护等级    | IP20 前面板 符合 IEC 60529                                                                                                        |
| 防护措施       | TH 符合 IEC 60068-2-30                                                                                                         |
| 气候耐受       | 符合 IACS E10 暴露在潮热状态下<br>符合 IEC 60947-1 Annex Q category D 暴露在潮热状态下                                                           |
| 周围空气温度     | -40...60 °C<br>60...70 °C 有降容                                                                                                |
| 工作海拔       | 0...3000 m                                                                                                                   |
| 耐火及耐异常高温能力 | 850 °C 符合 IEC 60695-2-1                                                                                                      |
| 阻燃         | V1 符合 UL 94                                                                                                                  |
| 抗冲击、震动性能   | 抗震性能 触点打开时 (2 gn (5...300 Hz))<br>抗震性能 触点闭合时 (4 gn (5...300 Hz))<br>抗冲击性能 触点打开时 (10 gn (11ms))<br>抗冲击性能 触点闭合时 (15 gn (11ms)) |
| 高度         | 77 mm                                                                                                                        |
| 宽度         | 45 mm                                                                                                                        |
| 深度         | 86 mm                                                                                                                        |
| 净重         | 0.325 kg                                                                                                                     |

包装单位

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 5.000 cm  |
| Package 1 Width              | 9.200 cm  |
| Package 1 Length             | 11.200 cm |
| Package 1 Weight             | 352.000 g |
| Unit Type of Package 2       | S02       |
| Number of Units in Package 2 | 20        |
| Package 2 Height             | 15.000 cm |
| Package 2 Width              | 30.000 cm |
| Package 2 Length             | 40.000 cm |
| Package 2 Weight             | 7.334 kg  |

合同保修

|     |           |
|-----|-----------|
| 保修单 | 18 months |
|-----|-----------|

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>✓</div><div>无有毒重金属</div></div>    |                   |
| <div><div>✓</div><div>无汞</div></div>        |                   |
| <div><div>✓</div><div>Rohs 豁免信息</div></div> | <a href="#">是</a> |
| <div><div>✓</div><div>无 Pvc</div></div>     |                   |

认证与标准

|              |                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Reach法规      | <a href="#">REACH 声明</a>                                                           |
| 欧盟RoHS指令     | <div>符合</div> <div><a href="#">欧盟ROHS声明</a></div>                                  |
| 中国 Rohs 管理办法 | <div><a href="#">中国 ROHS 声明</a></div> <div>自主符合中国 ROHS ( 中国 ROHS 管控范畴之外的产品 )</div> |
| 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>                                                         |