





## Основные характеристики

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммерческий статус                                    | Коммерциализировано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Семейство продуктов                                    | TeSys D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип изделия или компонента                             | Контактор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Краткое имя устройства                                 | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Применение контактора                                  | Управление электродвигателем<br>Активная нагрузка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Категория применения                                   | AC-1<br>AC-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Описание полюсов                                       | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Комбинация силовых контактов                           | 3 Н.О.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Ue] номинальное рабочее напряжение                    | $\leq 300$ В постоянный ток для силовая цепь<br>$\leq 690$ В переменный ток 25...400 Hz для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [Icw] номинальный рабочий ток                          | 9 А ( $\leq 60$ °C) при $\leq 440$ В переменный ток AC-3 для силовая цепь<br>25 А ( $\leq 60$ °C) при $\leq 440$ В переменный ток AC-1 для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Мощность двигателя, кВт                                | 5.5 кВт при 660...690 В переменный ток 50/60 Гц<br>5.5 кВт при 500 В переменный ток 50/60 Гц<br>4 кВт при 415...440 В переменный ток 50/60 Гц<br>4 кВт при 380...400 В переменный ток 50/60 Гц<br>2.2 кВт при 220...230 В переменный ток 50/60 Гц                                                                                                                                                                                                        |
| HP (UL / CSA) мощность двигателя                       | 7.5 лс при 575/600 В переменный ток 50/60 Гц для 3 фазы электродвигатели<br>5 лс при 460/480 В переменный ток 50/60 Гц для 3 фазы электродвигатели<br>2 лс при 230/240 В переменный ток 50/60 Гц для 3 фазы электродвигатели<br>2 лс при 200/208 В переменный ток 50/60 Гц для 3 фазы электродвигатели<br>1 лс при 230/240 В переменный ток 50/60 Гц для 1 фаза электродвигатели<br>0.5 лс при 115 В переменный ток 50/60 Гц для 1 фаза электродвигатели |
| Тип цепи управления                                    | Пер. ток 50/60 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Напряжение цепи управления                             | 220 В пер. ток 50/60 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Вспом. контакты, доступные на каждом контакторе        | 1 Н.О. + 1 Н.З.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Uimp] номинальное выдерживаемое импульсное напряжение | 6 кВ соответствующий IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Категория перенапряжения                               | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Ith] условный тепловой ток на открытом воздухе        | 10 А при $\leq 60$ °C для цепь сигнализации<br>25 А при $\leq 60$ °C для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Номинальная включающая способность I <sub>rms</sub>    | 250 А постоянный ток для цепь сигнализации соответствующий IEC 60947-5-1<br>140 А переменный ток для цепь сигнализации соответствующий IEC 60947-5-1<br>250 А при 440 В для силовая цепь соответствующий IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                       |
| Номинальная отключающая способность                    | 250 А при 440 В для силовая цепь соответствующий IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Icw] номинальный кратковременно выдерживаемый ток     | 61 А $\leq 40$ °C 1 мин силовая цепь<br>30 А $\leq 40$ °C 10 мин силовая цепь<br>140 А 100 мс цепь сигнализации<br>120 А 500 мс цепь сигнализации<br>100 А 1 с цепь сигнализации<br>210 А $\leq 40$ °C 1 с силовая цепь<br>105 А $\leq 40$ °C 10 с силовая цепь                                                                                                                                                                                          |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соответствующий номинал предохранителя | 20 A gG при $\leq 690$ V координация тип 2 для силовая цепь<br>25 A gG при $\leq 690$ V координация тип 1 для силовая цепь<br>10 A gG для цепь сигнализации соответствующий IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Среднее полное сопротивление           | 2.5 мОм при 50 Гц - Ith 25 A для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [Ui] номинальное напряжение изоляции   | 600 В для цепь сигнализации сертификации UL<br>600 В для цепь сигнализации сертификации CSA<br>690 В для цепь сигнализации соответствующий IEC 60947-1<br>600 В для силовая цепь сертификации UL<br>600 В для силовая цепь сертификации CSA<br>690 В для силовая цепь соответствующий IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Электрическая прочность                | 2 млн. циклов 9 A AC-3 при $U_e \leq 440$ V<br>0.6 млн. циклов 25 A AC-1 при $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мощность, рассеиваемая одним полюсом   | 0.2 Вт AC-3<br>1.56 Вт AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Защитная крышка                        | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Монтажная опора                        | Плата<br>Рейка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Стандарты                              | EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508<br>CSA C22.2 № 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Сертификаты продуктов                  | BV<br>CCC<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>GOST<br>RINA<br>UL<br>LROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тип клемм                              | Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и)<br>1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без конец кабеля<br>Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и)<br>1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без конец кабеля<br>Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и)<br>1...2.5 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с конец кабеля<br>Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и)<br>1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с конец кабеля<br>Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и)<br>1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без конец кабеля<br>Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и)<br>1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 2 кабель (-и)<br>1...2.5 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без конец кабеля<br>Силовая цепь: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без конец кабеля |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Момент затяжки                | Цепь управления: 1.7 Н-м - вкл. винтовой зажим - с помощью отвертки Philips No 2<br>Цепь управления: 1.7 Н-м - вкл. винтовой зажим - с помощью отвертки плоск. Ø 6 мм<br>Силовая цепь: 1.7 Н-м - вкл. винтовой зажим - с помощью отвертки Philips No 2<br>Силовая цепь: 1.7 Н-м - вкл. винтовой зажим - с помощью отвертки плоск. Ø 6 мм |
| Время работы                  | 4...19 мс размыкание<br>12...22 мс замыкание                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Безопасный уровень надежности | B10d = 20000000 циклы контактор с механической нагрузкой соответствующий EN/ISO 13849-1<br>B10d = 1369863 циклы контактор с номинальной нагрузкой соответствующий EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                         |
| Механическая износостойкость  | 15 млн. циклов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Рабочая частота               | 3600 цикл/ч при $\leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Дополнительные характеристики

|                                          |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технология использования катушек         | Без встроенного модуля защиты от перегрузок                                                                                                                                                               |
| Пределы напряжения цепи управления       | 0,85...1,1 U <sub>c</sub> при 60 °C находится в состоянии работы 60 Hz<br>0,8...1,1 U <sub>c</sub> при 60 °C находится в состоянии работы 50 Hz<br>0,3...0,6 U <sub>c</sub> при 60 °C отпускание 50/60 Hz |
| Потребляемая мощность при срабатывании   | 70 В·А при 20 °C (cos $\varphi$ 0.75) 50 Гц<br>70 В·А при 20 °C (cos $\varphi$ 0.75) 60 Hz                                                                                                                |
| Потребляемая мощность при удержании, В·А | 7 В·А при 20 °C (cos $\varphi$ 0.3) 50 Гц<br>7.5 В·А при 20 °C (cos $\varphi$ 0.3) 60 Hz                                                                                                                  |
| Теплоотдача                              | 2...3 Вт при 50/60 Гц                                                                                                                                                                                     |
| Тип вспом. контактов                     | Тип дублирующий контакт (1 Н.З.) соответствующий IEC 60947-4-1<br>Тип механически связанный (1 Н.О. + 1 Н.З.) соответствующий IEC 60947-5-1                                                               |
| Частота цепи сигнализации                | 25...400 Гц                                                                                                                                                                                               |
| Минимальный коммутируемый ток            | 5 мА для цепь сигнализации                                                                                                                                                                                |
| Минимальное коммутируемое напряжение     | 17 В для цепь сигнализации                                                                                                                                                                                |
| Время без перекрытия                     | 1.5 мс при подаче напряжения (между НЗ и НО контактом)<br>1.5 мс при снятии напряжения (между НЗ и НО контактом)                                                                                          |
| Сопrotивление изоляции                   | > 10 МОм для цепь сигнализации                                                                                                                                                                            |

### Условия эксплуатации

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Степень защиты IP                                | IP2x лицевая панель соответствующий IEC 60529                                                                                                                                                                      |
| Защитное исполнение                              | TH соответствующий IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                  |
| Степень загрязнения                              | 3                                                                                                                                                                                                                  |
| Температура окружающей среды при работе          | -5...60 °C                                                                                                                                                                                                         |
| Температура окружающего воздуха при хранении     | -60...80 °C                                                                                                                                                                                                        |
| Допустимая температура воздуха вокруг устройства | -40...70 °C при U <sub>c</sub>                                                                                                                                                                                     |
| Рабочая высота над уровнем моря                  | 3000 м без ухудшение характеристик по температуре                                                                                                                                                                  |
| Огнестойкость                                    | 850 °C соответствующий IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                               |
| Огнестойкость                                    | V1 соответствующий UL 94                                                                                                                                                                                           |
| Механическая прочность                           | Удары контактор замкнут 15 г (ном.) в течение 11 мс<br>Удары контактор разомкнут 10 гп в течение 11 мс<br>Вибрации контактор замкнут 4 г (ном.), 5...300 Гц<br>Вибрации контактор разомкнут 2 г (ном.), 5...300 Гц |
| Высота                                           | 77 мм                                                                                                                                                                                                              |
| Ширина                                           | 45 мм                                                                                                                                                                                                              |
| Глубина                                          | 86 мм                                                                                                                                                                                                              |
| Масса продукта                                   | 0.32 кг                                                                                                                                                                                                            |

### Экологичность предложения

|                                |                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Статус предложения             | Продукт категории Green Premium                                                       |
| Директива RoHS                 | Соответствует - с 0627 - <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a> |
| Регламент REACH                | Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ                |
| Экологический профиль продукта | Доступен <a href="#">Download Экологический Профиль Продукта</a>                      |
| Инструкция по утилизации       | Не требует специальных действий для утилизации                                        |

### Гарантия на оборудование

|        |                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Период | Срок гарантии на Оборудование составляет 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|