



## Основные характеристики

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Серия                               | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Наименование продукта               | TeSys D Green                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип продукта                        | Контактор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Краткое название устройства         | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Применение контактора               | Управление электродвигателем<br>Активная нагрузка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Категория применения                | AC-3<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Описание полюсов                    | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Power pole contact composition      | 3 H.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Ue] номинальное рабочее напряжение | Силовая цепь: ≤ 690 V переменный ток 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [Ie] номинальный рабочий ток        | 80 A 60 °C) в ≤ 440 V AC-1 для силовая цепь<br>65 A 60 °C) в ≤ 440 V AC-3 для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Мощность двигателя, кВт             | 18,5 кВт в 220...230 V переменный ток 50 Гц (AC-3)<br>30 кВт в 380...400 V переменный ток 50 Гц (AC-3)<br>37 кВт в 415 V переменный ток 50 Гц (AC-3)<br>37 кВт в 440 V переменный ток 50 Гц (AC-3)<br>37 кВт в 500 V переменный ток 50 Гц (AC-3)<br>37 кВт в 660...690 V переменный ток 50 Гц (AC-3)                                                                                                                        |
| Motor power HP (UL / CSA)           | 5 лс в 115 V переменный ток 60 Hz для 1 фаза электродвигатели<br>10 лс в 230/240 V переменный ток 60 Hz для 1 фаза электродвигатели<br>20 лс в 200/208 V переменный ток 60 Hz для 3 фазы электродвигатели<br>20 лс в 230/240 V переменный ток 60 Hz для 3 фазы электродвигатели<br>40 лс в 460/480 V переменный ток 60 Hz для 3 фазы электродвигатели<br>50 лс в 575/600 V переменный ток 60 Hz для 3 фазы электродвигатели |
| Напряжение цепи управления          | 24...60 V переменный ток 50/60 Гц<br>24...60 V постоянный ток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип катушки                         | AC/DC electronic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Вспомогательные контакты            | 1 H.O. + 1 H.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Up] номинальное импульсное выдерживаемое напряжение         | 6 кВ в соответствии с IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Категория перенапряжения                                     | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Ith] условный тепловой ток на открытом воздухе              | 80 А в <60 °С для силовая цепь<br>10 А в <60 °С для цепь сигнализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Номинальная включающая способность I <sub>ms</sub>           | 1000 А в 440 V для силовая цепь в соответствии с IEC 60947<br>140 А переменный ток для цепь сигнализации в соответствии с IEC 60947-5-1<br>250 А постоянный ток для цепь сигнализации в соответствии с IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Номинальная отключающая способность                          | 1000 А в 440 V для силовая цепь в соответствии с IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [I <sub>sw</sub> ] номинальный кратковременно допустимый ток | 110 А в <40 °С - 10 мин для силовая цепь<br>260 А в <40 °С - 1 мин для силовая цепь<br>520 А в <40 °С - 10 с для силовая цепь<br>900 А в <40 °С - 1 с для силовая цепь<br>100 А - 1 с для цепь сигнализации<br>120 А - 500 мс для цепь сигнализации<br>140 А - 100 мс для цепь сигнализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Соответствующий номинал предохранителя                       | 125 А gG в <= 690 V координация тип 1 для силовая цепь<br>125 А gG в <= 690 V координация тип 2 для силовая цепь<br>10 А gG для цепь сигнализации в соответствии с IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Среднее полное сопротивление                                 | 1,5 мОм - I <sub>th</sub> 80 А 50 Гц для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [U <sub>i</sub> ] номинальное напряжение изоляции            | Силовая цепь: 690 В в соответствии с IEC 60947-4-1<br>Цепь сигнализации: 690 В в соответствии с IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Электрическая износостойкость                                | 1,8 млн. циклов 57 А AC-3 при U <sub>e</sub> <= 440 V<br>0,5 млн. циклов 80 А AC-1 при U <sub>e</sub> <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Мощность, рассеиваемая одним полюсом                         | 9,6 Вт AC-1<br>6,3 Вт AC-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Safety cover                                                 | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Монтажная опора                                              | Рейка<br>Монтаж на панель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Стандарты                                                    | EN/IEC 60947-4-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>UL 60947-4-1<br>CSA C22.2 No 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Сертификация                                                 | CCC<br>CSA<br>EAC<br>UL<br>KC<br>DNV-GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Соединения – клеммы                                          | Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> гибкий без наконечника<br>Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> гибкий без наконечника<br>Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> гибкий с кабельным наконечником<br>Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...2,5 мм <sup>2</sup> гибкий с кабельным наконечником<br>Цепь управления: винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> жесткий кабель<br>Цепь управления: винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> жесткий кабель<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> гибкий без наконечника<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> гибкий с кабельным наконечником<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> жесткий кабель<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> гибкий без наконечника<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> гибкий с кабельным наконечником<br>Силовая цепь: соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> жесткий кабель |
| Момент затяжки                                               | Цепь управления: 1,7 Н·м - винтовой зажим - с помощью отвертки плоск. Ø 6 мм<br>Цепь управления: 1,7 Н·м - винтовой зажим - с помощью отвертки Philips No 2<br>Силовая цепь: 8 Н·м - соединители EverLink с винтами BTR - кабель 25...35 мм <sup>2</sup> шестигранный 4 мм<br>Силовая цепь: 5 Н·м - соединители EverLink с винтами BTR - кабель 1...25 мм <sup>2</sup> шестигранный 4 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Время работы                                                 | 55...65 ms включение<br>20...120 ms отключение >= 17221)<br>20...80 ms отключение >= 18011)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Безопасный уровень надежности                                | B10d = 1369863 циклы контактор с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 циклы контактор с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Механическая износостойкость    | 6 млн. циклов        |
| Максимальная частота коммутации | 3600 цикл/ч в <60 °C |

### Дополнительные характеристики

|                                          |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технология использования катушек         | Встроенное двунаправленное ограничение пиков                                                                                                                    |
| Пределы напряжения цепи управления       | <= 0,1 Ус 60 °C отпускание<br>0,85...1,1 Ус 60 °C находится в состоянии работы переменный ток<br>0,8...1,2 Ус 60 °C находится в состоянии работы постоянный ток |
| Потребляемая мощность при срабатывании   | 15 В·А 50/60 Гц 20 °C)                                                                                                                                          |
| Пусковая мощность, Вт                    | 16 Вт в 20 °C                                                                                                                                                   |
| Потребляемая мощность при удержании, В·А | 1 В·А 20 °C) 50/60 Гц                                                                                                                                           |
| Потребляемая мощность при удержании, Вт  | 0,7 Вт в 20 °C                                                                                                                                                  |
| Теплоотдача                              | 0,7 Вт в 50/60 Гц                                                                                                                                               |
| Тип вспом. контактов                     | тип механически связанный 1 Н.О. + 1 Н.З. в соответствии с IEC 60947-5-1<br>тип дублирующий контакт 1 Н.З. в соответствии с IEC 60947-4-1                       |
| 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 снятии напряжения между НЗ и НО контактом<br>1,5 мс при подаче напряжения между НЗ и НО контактом                                                    |
| Сопrotивление изоляции                   | > 10 МОм для цепь сигнализации                                                                                                                                  |

### Условия эксплуатации

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Степень защиты IP                                | IP20 лицевая панель в соответствии с IEC 60529                                                                                                                                                                         |
| Защитное исполнение                              | TH в соответствии с IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                     |
| Степень загрязнения                              | 3                                                                                                                                                                                                                      |
| Рабочая температура                              | -25...60 °C                                                                                                                                                                                                            |
| Температура окружающей среды при хранении        | -60...80 °C                                                                                                                                                                                                            |
| Допустимая температура воздуха вокруг устройства | -40...70 °C при Ус                                                                                                                                                                                                     |
| Рабочая высота                                   | 3000 м без ухудшения номинальных значений                                                                                                                                                                              |
| Огнестойкость                                    | 850 °C в соответствии с IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                                  |
| Огнестойкость                                    | V1 в соответствии с UL 94                                                                                                                                                                                              |
| Механическая стойкость                           | Вибрации контактор разомкнут: 2 g (ном.), 5...300 Гц<br>Вибрации контактор замкнут: 4 g (ном.), 5...300 Гц<br>Удары контактор разомкнут: 10 gn в течение 11 мс<br>Удары контактор замкнут: 15 g (ном.) в течение 11 мс |
| Высота                                           | 122 мм                                                                                                                                                                                                                 |
| Ширина                                           | 55 мм                                                                                                                                                                                                                  |
| Глубина                                          | 120 мм                                                                                                                                                                                                                 |
| Вес                                              | 1,002 кг                                                                                                                                                                                                               |
| Цвет                                             | Серый (SE GREY 6)<br>Зеленый (SE GREEN 2)                                                                                                                                                                              |

### Экологичность предложения

|                                              |                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Статус устойчивого продукта                  | Грин Премиум продукция                              |
| Директива ЕС RoHS                            | Соответствует<br><a href="#">Декларация ЕС RoHS</a> |
| Не содержит ртути                            | Да                                                  |
| Информация об исключениях по регламенту RoHS | <a href="#">Да</a>                                  |
| Регламент RoHS Китая                         | <a href="#">Декларация RoHS Китая</a>               |

|                          |                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Продукт вне сферы действия RoHS Китая. Декларация вещества для сведения                                                                 |
| Экологическая отчетность | <a href="#">Экологический профиль продукта</a>                                                                                          |
| Профиль кругооборота     | <a href="#">Информация о конце срока службы</a>                                                                                         |
| WEEE                     | На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры. |
| Наличие галогенов        | Продукт с пластиковыми деталями и кабелями, не содержащий галогенов                                                                     |

## Гарантия на оборудование

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