



### Основные характеристики

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон                                             | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Наименование изделия                                 | TeSys D                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тип устройства или его аксессуаров                   | Контактор                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Краткое название устройства                          | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Применение контактора                                | Активная нагрузка                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Категория применения                                 | AC-1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Описание полюсов                                     | 4P                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Конфигурация контактов полюса                        | 4 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 кратковременно допустимый ток      | 80 А ( $\leq 60$ °C) в $\leq 440$ В переменный ток AC-1 для силовая цепь                                                                                                                                                                                          |
| Тип цепи управления                                  | Пер. ток 50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Напряжение цепи управления                           | 12 В пер. ток 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                               |
| Вспом. контакты, доступные на каждом контакторе      | 1 Н.О. + 1 Н.З.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Up] номинальное импульсное выдерживаемое напряжение | В соответствии с IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                        |
| Категория перенапряжения                             | III                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Ith] условный тепловой ток на открытом воздухе      | 80 А в $\leq 60$ °C для силовая цепь<br>10 А в $\leq 60$ °C для цепь сигнализации                                                                                                                                                                                 |
| Номинальная включающая способность $I_{rms}$         | 1000 А в 440 В 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 В для силовая цепь в соответствии с IEC 60947                                                                                                                                                                                                        |
| [Icw] номинальный кратковременно выдерживаемый ток   | 100 А 1 с цепь сигнализации<br>120 А 500 мс цепь сигнализации<br>140 А 100 мс цепь сигнализации<br>520 А $\leq 40$ °C 10 с силовая цепь<br>900 А $\leq 40$ °C 1 с силовая цепь<br>110 А $\leq 40$ °C 10 мин силовая цепь<br>260 А $\leq 40$ °C 1 мин силовая цепь |
| Соответствующий номинал предохранителя               | 125 А gG в $\leq 690$ В координация тип 1 для силовая цепь<br>125 А gG в $\leq 690$ В координация тип 2 для силовая цепь<br>10 А gG для цепь сигнализации в соответствии с IEC 60947-5-1                                                                          |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Среднее полное сопротивление         | 1.6 мОм в 50 Гц - Ith 80 А для силовая цепь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ui] номинальное напряжение изоляции | 600 В для силовая цепь сертификации CSA<br>600 В для силовая цепь сертификации UL<br>690 В для силовая цепь в соответствии с IEC 60947-4-1<br>690 В для цепь сигнализации в соответствии с IEC 60947-1<br>600 В для цепь сигнализации сертификации CSA<br>600 В для цепь сигнализации сертификации UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Электрическая износостойкость        | 1.4 млн. циклов 80 А AC-1 при $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Мощность, рассеиваемая одним полюсом | 10.2 Вт AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Защитная крышка                      | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Монтажная опора                      | Монтаж на панель<br>Рейка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Стандарты                            | CSA C22.2 № 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Сертификация продукта                | BV<br>CCC<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>GOST<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Присоединения                        | Цепь управления : винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...2,5 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 1 кабель (-и) 1...35 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с кабельный наконечник<br>Силовая цепь : соединители EverLink с винтами BTR 2 кабель (-и) 1...25 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без кабельный наконечник<br>Цепь управления : винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без кабельный наконечник<br>Цепь управления : винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - без кабельный наконечник<br>Цепь управления : винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: гибкий - с кабельный наконечник<br>Цепь управления : винтовой зажим 1 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без кабельный наконечник<br>Цепь управления : винтовой зажим 2 кабель (-и) 1...4 мм <sup>2</sup> - жесткость кабеля: жесткий кабель - без кабельный наконечник |
| 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 - винтовой зажим - кабель 25...35 мм <sup>2</sup> шестигранный 4 мм<br>Силовая цепь : 5 Нм - винтовой зажим - кабель 1...25 мм <sup>2</sup> шестигранный 4 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Время срабатывания                   | 12...26 мс включение<br>4...19 мс отключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Рабочая частота                      | 3600 цикл/ч в $\leq 60$ °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Дополнительные характеристики

|                                    |                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технология использования катушек   | Без встроенного модуля защиты от перегрузок                                                                                    |
| Пределы напряжения цепи управления | 0,8...1,1 Ус находится в состоянии работы в 60 °C, переменный ток 50 Hz<br>0,3...0,6 Ус отпуская в 60 °C, переменный ток 50 Hz |

|                                          |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Потребляемая мощность при срабатывании   | 160 В·А в 20 °С (cos φ 0.75) 50 Гц                                                                                                            |
| Потребляемая мощность при удержании, В·А | 15 В·А в 20 °С (cos φ 0.3) 50 Гц                                                                                                              |
| Теплоотдача                              | 4...5 Вт в 50 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 окружающей среды             | -5...60 °С                                                                                                                                                                                                         |
| Температура окружающей среды при хранении        | -60...80 °С                                                                                                                                                                                                        |
| Допустимая температура воздуха вокруг устройства | -40...70 °С при Uс                                                                                                                                                                                                 |
| Рабочая высота                                   | 3000 м без ухудшение характеристик по температуре                                                                                                                                                                  |
| Огнестойкость                                    | 850 °С 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                                           | 70 мм                                                                                                                                                                                                              |
| Глубина                                          | 120 мм                                                                                                                                                                                                             |
| Масса продукта                                   | 1.15 кг                                                                                                                                                                                                            |

### Гарантия на оборудование

|        |                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Период | 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 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|