



Цифровое реле контроля cos phi и контроль силы тока для IO-Link  
90–690 В AC, 0,2–10 А Превышение и недостижение Время задержки  
пуска Время задержки срабатывания Гистерезис от 0,1 до 3,0 А 2  
переключающих контакта, Пружинные клеммы

**торговая марка изделия**

**наименование изделия**

**наименование типа изделия**

SIRIUS

Цифровое регулируемое реле контроля косинуса фи

3UG4

### Общие технические данные

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>функция изделия</b>   | реле контроля эффективной мощности   |
| <b>исполнение дисплея</b>  | LCD                                  |
| <b>напряжение развязки для категории перенапряжения III согласно МЭК 60664</b> | 690 V                                |
| • при степени загрязнения 2 расчетное значение                                 | 2                                    |
| <b>степень загрязнения</b>   | 6 kV                                 |
| <b>выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение</b>                  | IP20                                 |
| <b>степень защиты IP</b>   | полуволна синусоиды 15г / 11 мсек    |
| <b>ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27</b>                                  | 1 ... 6 Гц: 15 мм, 6 ... 500 Гц: 2 г |
| <b>вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6</b>                                   | 10 000 002                           |
| <b>механический срок службы (коммутационных циклов) типичный</b>               | 100 000                              |
| <b>коммутационная износостойкость при AC-15 при 230 В типичный</b>             | 5 A                                  |
| <b>тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.</b>                 | K                                    |
| <b>справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009</b>                      | 1 %                                  |
| <b>относительная воспроизводимость</b>   | 05/01/2012                           |
| <b>Директива RoHS (дата)</b>   |                                      |

### Продуктивная функция

|   |    |
|---|----|
| <b>функция изделия</b>                            |    |
| • обнаружение макс. тока, 1 фаза                  | Да |
| • обнаружение мин. тока 1, фаза                   | Да |
| • принцип рабочего/ замкнутого тока, регулируемый | Да |
| • внешний сброс                                   | Да |

### Цель тока управления/ управление

|   |                |
|---|----------------|
| <b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>                                     | Постоянный ток |
| <b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>                                 |                |
| • при 50 Гц расчетное значение  | 0 ... 0 V      |
| • при 60 Гц расчетное значение  | 0 ... 0 V      |
| <b>оперативное напряжение питания при постоянном токе</b>                                 |                |
| • расчетное значение  | 24 ... 24 V    |
| <b>частота напряжения питания для цепи вспомогательного и оперативного тока расчетное</b> | 0 ... 0 Hz     |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>значение</b>   |                   |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе |                   |
| • исходное значение   | 0,75              |
| • конечное значение   | 1,25              |
| <b>Напряжение питания</b>   |                   |
| частота напряжения питания расчетное значение   | 60 Hz             |
| <b>Измерительная цепь</b>   |                   |
| вид тока для контроля   | Переменный ток    |
| измеряемый ток  | 0,2 ... 10 A      |
| регулируемый порог срабатывания по току   |                   |
| • 1   | 0,2 ... 10 A      |
| • 2   | 0,2 ... 10 A      |
| регулируемое время задержки срабатывания  |                   |
| • при пуске   | 0 ... 999,9 s     |
| • при превышении/ недостижении предельного значения   | 0 ... 999,9 s     |
| регулируемый гистерезис переключения для измеряемого значения тока                                      | 0 ... 3 000 mA    |
| точность цифрового индикатора   | +/-1 Digit        |
| <b>Точность</b>   |                   |
| относительная точность измерений  | 10 %              |
| <b>Связь/ протокол</b>  |                   |
| протокол поддерживается протокол IO-Link  | Да                |
| скорость передачи IO-Link   | COM2 (38,4 kBaud) |
| время сквозного цикла между ведущим устройством и устройством IO-Link мин.                              | 10 ms             |
| тип источника питания по шлюзу IO-Link Master   | Да                |
| объем данных  |                   |
| • адресной области входов при циклической передаче всего  | 4 byte            |
| • адресной области выходов при циклической передаче всего   | 2 byte            |
| <b>Вспомогательный контур</b>   |                   |
| оперативное напряжение питания расчетное значение   | 30 ... 18         |
| число размыкающих контактов с задержкой срабатывания  | 0                 |
| число замыкающих контактов с задержкой срабатывания   | 0                 |
| число переключающих контактов с задержкой срабатывания  | 2                 |
| частота коммутации с контактором 3RT2 макс.   | 5 000 1/h         |
| <b>Цепь главного тока</b>   |                   |
| число полюсов для главной цепи  | 1                 |
| рабочее напряжение расчетное значение   | 90 ... 690 V      |
| допустимый ток длительной нагрузки выходного реле при AC-15   |                   |
| • при 250 В при 50/60 Гц  | 3 A               |
| • при 400 В при 50/60 Гц  | 3 A               |
| допустимый ток длительной нагрузки выходного реле при DC-13   |                   |
| • при 24 В  | 1 A               |
| • при 125 В   | 0,2 A             |
| • при 250 В   | 0,1 A             |
| допустимый ток длительной нагрузки полупроводникового выхода в режиме SIO                               | 200 mA            |
| рабочий ток при 17 В мин.   | 10 mA             |
| ток длительной нагрузки плавкой вставки предохранителя DIAZED выходного реле                            | 4 A               |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>   |                   |
| <b>наведение кондуктивных помех</b>   |                   |
| • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4  | 2 kV              |
| • вследствие перенапряжения при замыкании на  | 2 kV              |

|  |  |
|--|--|
| землю согласно МЭК 61000-4-5   | 1 кВ   |
| • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5                                       | 10 В/м   |
| <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3</b>  | контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ |
| <b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>  |  |
| <b>Разделение потенциала</b>   |  |
| гальваническая развязка  |  |
| • между входом и выходом   | Да   |
| • между выходами   | Да   |
| • между источником питания и прочими цепями  | Да   |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>   |  |
| компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока                     | Да   |
| исполнение разъема питания   | пружинный зажим                                |
| вид подключаемых сечений проводов  |  |
| • однопроводной  | 2x (0,25 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )             |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля  | 2x (0,25 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )             |
| • тонкожильный без заделки концов кабеля   | 2x (0,25 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )             |
| • для проводов американского калибра (AWG) однопроводной   | 2x (24 ... 16)                                 |
| • для проводов американского калибра (AWG) многопроводной  | 2x (24 ... 16)                                 |
| поперечное сечение подключаемого провода   |  |
| • однопроводной  | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                   |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля  | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                   |
| • тонкожильный без заделки концов кабеля   | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                   |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода |  |
| • однопроводной  | 24 ... 16                                      |
| • многопроводной   | 20 ... 14                                      |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>  |  |
| монтажное положение  | любой  |
| вид креплений  | крепление с защелкой                           |
| высота   | 103 mm   |
| ширина   | 22,5 mm  |
| глубина  | 91 mm  |
| необходимое расстояние   |  |
| • при последовательном монтаже   |  |
| — вперед   | 0 mm   |
| — назад  | 0 mm   |
| — вверх  | 0 mm   |
| — вниз   | 0 mm   |
| — вбок   | 0 mm   |
| • до заземленных компонентов   |  |
| — вперед   | 0 mm   |
| — назад  | 0 mm   |
| — вверх  | 0 mm   |
| — вбок   | 0 mm   |
| — вниз   | 0 mm   |
| • до компонентов, находящихся под напряжением  |  |
| — вперед   | 0 mm   |
| — назад  | 0 mm   |
| — вверх  | 0 mm   |
| — вниз   | 0 mm   |
| — вбок   | 0 mm   |
| <b>Условия окружающей среды</b>  |  |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.  | 2 000 m  |
| окружающая температура   |  |
| • при эксплуатации   | -25 ... +60 °C                                 |
| • при хранении   | -40 ... +85 °C                                 |
| • при транспортировке  | -40 ... +85 °C                                 |

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

[Confirmation](#)



[Manufacturer Declaration](#)



Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



[Confirmation](#)

Railway

[Vibration and Shock](#)

## Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3UG4841-2CA40>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG4841-2CA40>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

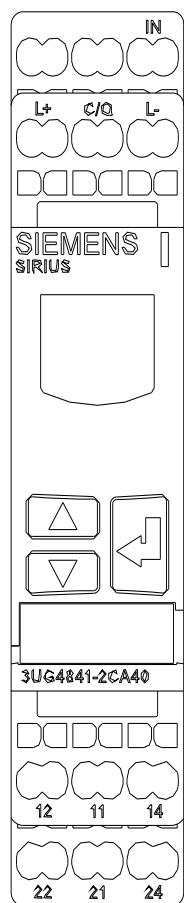
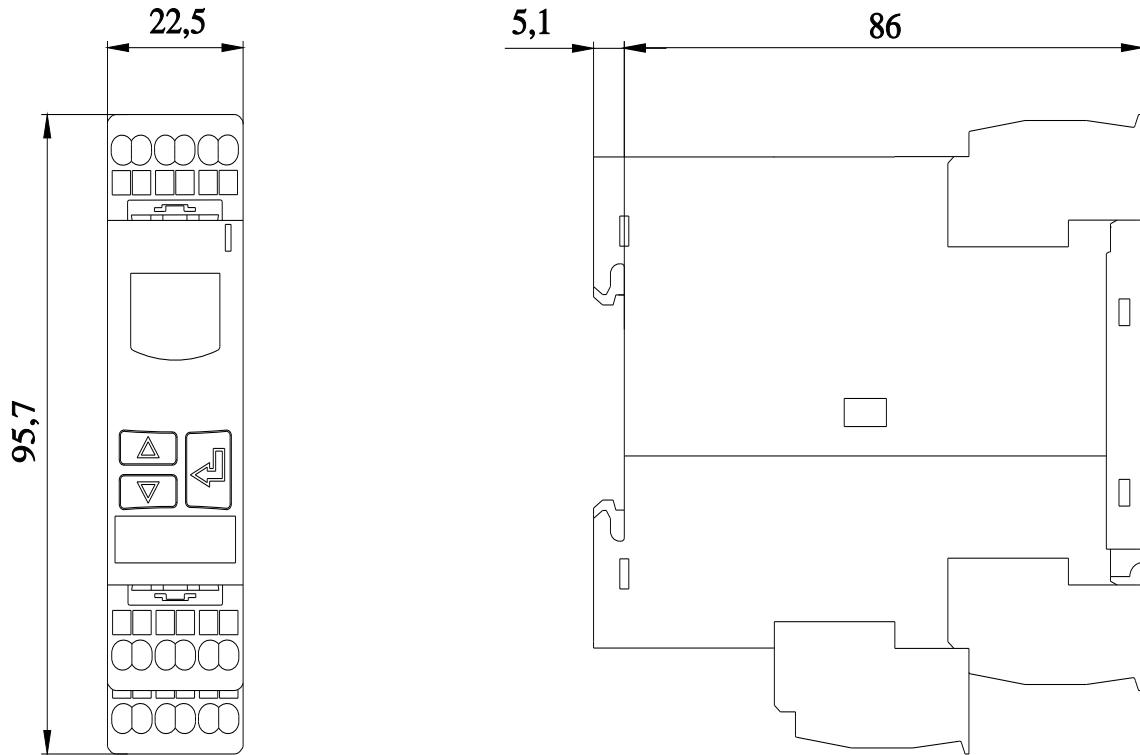
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG4841-2CA40>

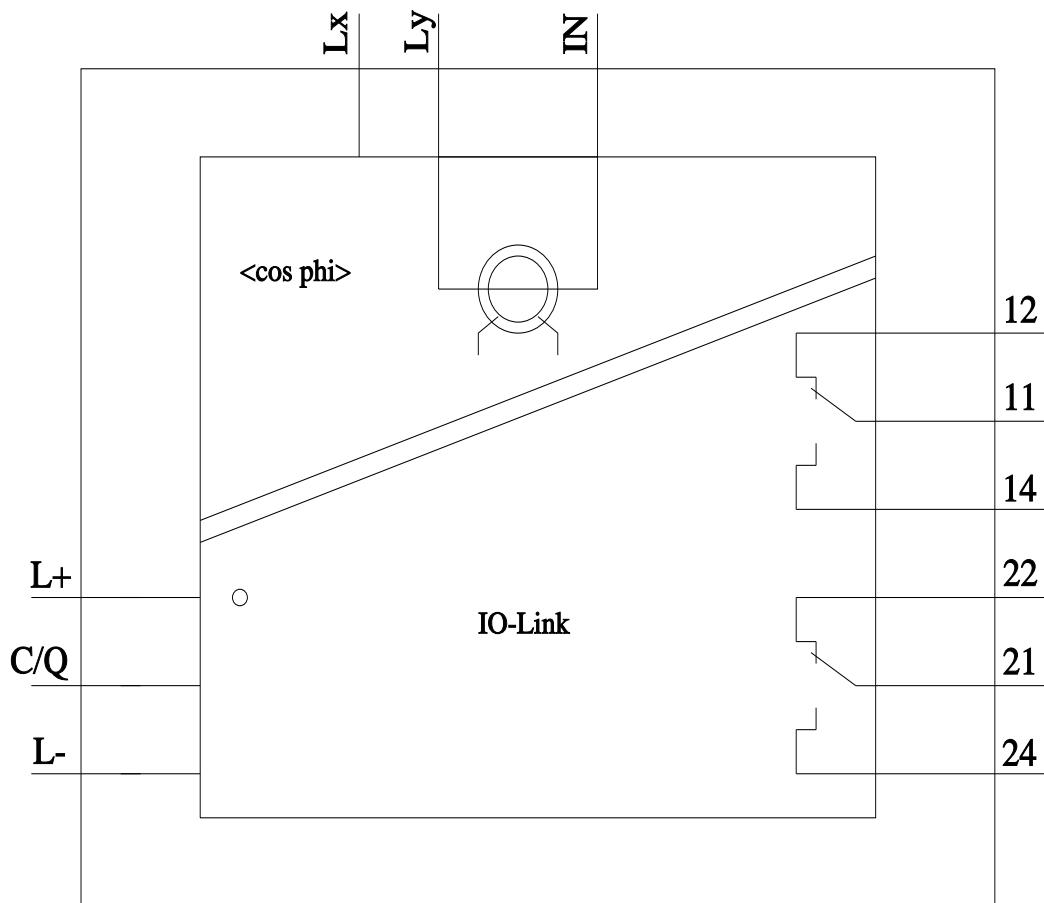
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UG4841-2CA40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG4841-2CA40&lang=en)

Характеристика: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG4841-2CA40/manual>





последнее изменение:

08.01.2021

