



Низковольтное оборудование

# Модульные контакторы ESB Технический каталог

Power and productivity  
for a better world™



«ЭЛЕКТРО-ПРОФИ» - <http://www.ep.ru>

# Модульные контакторы



|             |   |
|-------------|---|
| Обзор ..... | 2 |
|-------------|---|

## Модульные контакторы ESB

|   |   |
|---|---|
| 20 A / AC-1 / AC-7a <b>ESB 20</b> ..... | 4 |
| 24 A / AC-1 / AC-7a <b>ESB 24</b> ..... | 5 |
| 40 A / AC-1 / AC-7a <b>ESB 40</b> ..... | 6 |
| 63 A / AC-1 / AC-7a <b>ESB 63</b> ..... | 7 |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Технические характеристики ..... | 8 |
|----------------------------------|---|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Коммутация цепей освещения ..... | 13 |
|----------------------------------|----|

## Модульные контакторы EN – Ручное/автоматическое управление

|  |    |
|--|----|
| 20 A / AC-1 / AC-7a <b>EN 20</b> ..... | 14 |
| 24 A / AC-1 / AC-7a <b>EN 24</b> ..... | 15 |
| 40 A / AC-1 / AC-7a <b>EN 40</b> ..... | 16 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Технические характеристики ..... | 17 |
|----------------------------------|----|

## Модульные контакторы ESB/EN

|                  |    |
|------------------|----|
| Аксессуары ..... | 19 |
|------------------|----|

# Модульные контакторы ESB и EN

По всему миру в офисных и общественных зданиях, больницах, гостиницах, торговых центрах, спортивных комплексах, а также в проектах городского освещения используется низковольтное оборудование и системы компании АББ.

От распределительных щитов до электроустановочных изделий, компания АББ предлагает полный спектр компонентов для управления и защиты электрических установок.



## Области применения

1-2 Жилые здания 3 Отели



2 | АББ

Для систем с ручным и дистанционным управлением компания АББ предлагает полный ассортимент модульных контакторов для применения в таких сферах, как:

- освещение,
- обогрев,
- вентиляция,
- насосы, электродвигатели и т. д.

Модульные контакторы ESB и EN предназначены для использования в щитах совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

Типоряд контакторов ESB состоит из 4 вариантов исполнения устройств, отличающихся 4 значениями номинального тока и числом полюсов – от двух до четырёх.

Типоряд контакторов EN состоит из 3 вариантов исполнения устройств, отличающихся 3 значениями номинального тока. Большое количество вариантов исполнения силовых контактов делает возможным применение контакторов ESB и EN в любых областях.

Контакторы серий ESB и EN соответствуют требованиям стандартов IEC60947-4-1 и IEC61095.

### Конструкция

Контакторы ESB/EN 20 оснащены катушкой управления переменного тока.

В контакторах ESB/EN 24, 40 и 63 применяются катушки постоянного тока, отличающиеся от обычных отсутствием шума и вибраций при работе, что позволяет обеспечить тишину и спокойствие в помещении. Управлять катушками контакторов ESB/EN 24, 40 и 63 можно как напряжением переменного тока, так и напряжением постоянного тока. Интегрированные защиты от перенапряжения и ударов молний до 5 кВ, от несоблюдения полярности позволят повысить

надёжность системы и сократить затраты на обслуживание. Встроенный варистор ограничивает помехи в цепях управления, возникающие из-за импульсов напряжения при подаче и снятии питания с катушки контактора.

Контакторы ESB/EN могут применяться в комбинации с программируемыми логическими контроллерами, т.к нет необходимости интеграции в систему дополнительных элементов защиты цепи управления. Электромагнитная система контакторов оснащена устройством подавления радиопомех. Широкий ассортимент дополнительных аксессуаров позволит подойти к разработке решения наиболее гибко, и уменьшить затраты на проектирование и реализацию проекта.

### Преимущества

- Идеально подходят для применения в цепях освещения
- Индикатор срабатывания контактора
- Катушка постоянного тока:
  - отсутствие шума и вибраций,
  - малое потребление электроэнергии,
  - интегрированная защита от перенапряжения и несоблюдения полярности.

Контакторы EN снабжены дополнительным 3-позиционным переключателем на фронтальной панели.

### Преимущества

- Простой ввод в эксплуатацию
- Проверка работоспособности до начала запуска и ввода в эксплуатацию
- Возможность управления в ручном режиме
- Высокий уровень безопасности и возможность управления в случае сбоя автоматизированной системы

4 Торговые центры | 5 Больницы | 6 Коммерческие и производственные здания





**20 A**  
**AC-1/AC-7a**

## ESB 20 Модульные контакторы

Катушка управления переменного тока



### Область применения

Контакторы ESB применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для использования в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

### Описание

Контакторы **ESB 20** используются для управления однофазными нагрузками до 20 А. Катушка переменного тока. Возможен выбор контактора с различными комбинациями НО и НЗ силовых контактов.

### Сертификаты и стандарты



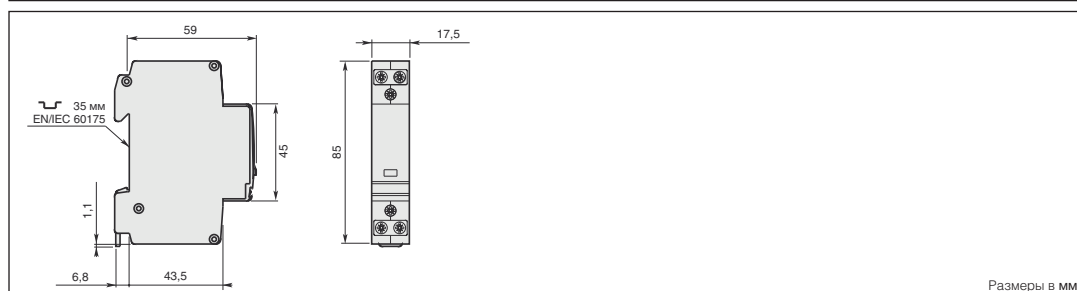
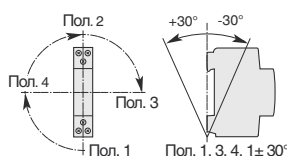
### Данные для заказа

| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления |             | Тип       | Код заказа                | Кол-во штук в упаковке | Вес кг (1 шт.) |
|------------------|----------------|-------------------------------|-------------|-----------|---------------------------|------------------------|----------------|
|                  |                | 50 Гц                         | 60 Гц       |           |                           |                        |                |
|                  | 1              | 12 В                          | 14 В        | ESB 20-20 | <b>GHE 321 1102 R1004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 20 В                          | 24 В        |           | <b>GHE 321 1102 R1005</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 24 В                          | 28 В        |           | <b>GHE 321 1102 R0001</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 42 В                          | 48 В        |           | <b>GHE 321 1102 R0002</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 48 В                          | 55 В        |           | <b>GHE 321 1102 R0003</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 110 В                         | 125...127 В |           | <b>GHE 321 1102 R0004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 230 В                         | 264 В       |           | <b>GHE 321 1102 R0006</b> | 10                     | 0,14           |
|                  | 1              | 12 В                          | 14 В        | ESB 20-02 | <b>GHE 321 1202 R1004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 20 В                          | 24 В        |           | <b>GHE 321 1202 R1005</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 24 В                          | 28 В        |           | <b>GHE 321 1202 R0001</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 42 В                          | 48 В        |           | <b>GHE 321 1202 R0002</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 48 В                          | 55 В        |           | <b>GHE 321 1202 R0003</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 110 В                         | 125...127 В |           | <b>GHE 321 1202 R0004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 230 В                         | 264 В       |           | <b>GHE 321 1202 R0006</b> | 10                     | 0,14           |
|                  | 1              | 12 В                          | 14 В        | ESB 20-11 | <b>GHE 321 1302 R1004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 20 В                          | 24 В        |           | <b>GHE 321 1302 R1005</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 24 В                          | 28 В        |           | <b>GHE 321 1302 R0001</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 42 В                          | 48 В        |           | <b>GHE 321 1302 R0002</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 48 В                          | 55 В        |           | <b>GHE 321 1302 R0003</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 110 В                         | 125...127 В |           | <b>GHE 321 1302 R0004</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 230 В                         | 264 В       |           | <b>GHE 321 1302 R0006</b> | 10                     | 0,14           |
| 240 В            | 278 В          | <b>GHE 321 1302 R0005</b>     | 10          | 0,14      |                           |                        |                |
| 400 В            | -              | <b>GHE 321 1302 R0007</b>     | 10          | 0,14      |                           |                        |                |

### Технические характеристики

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Главные контакты</b><br>в соответствии с IEC 60947-4-1 и IEC 61095 | Номинальное рабочее напряжение <b>U<sub>e</sub></b>   | 250 В   |
|   | <b>I<sub>e</sub></b> AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) | 20 А  |
|   | AC-3 / AC-7b, номинальные значения (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )                         |   |
|   | Номинальная рабочая мощность  | 230 В 1,1 кВт   |
|   | <b>I<sub>e</sub></b> Номинальный рабочий ток  | 230 В 9 А   |
| <b>Электромагнитная система</b>                                       | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)   | 0,85 ... 1,1 <b>U<sub>e</sub></b> (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |
|   | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании  | 8 ВА / 5 кВт  |
|   | Среднее потребление мощности катушкой при удержании   | 3,2 ВА / 1,2 кВт  |
| <b>Подключаемый кабель</b>  | Выходы главных контактов  | жесткий 1 x 1,5...10 мм <sup>2</sup>                                    |
|   | Выходы катушки  | жесткий 2 x 1,5...4 мм <sup>2</sup>                                     |
|   |   | 1 x 0,5...4 мм <sup>2</sup>   |
|   |   | 2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>  |

Монтажные положения



Размеры в мм



**24 A**  
**AC-1/AC-7a**

## ESB 24 Модульные контакторы

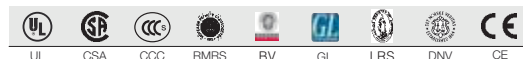
Катушка управления переменного/постоянного тока



### Область применения

Контакторы ESB применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке

### Сертификаты и стандарты




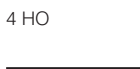
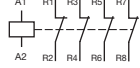


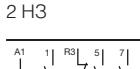

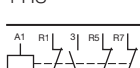
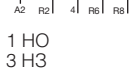
### Особенности

Контакторы **ESB 24** используются для управления одно- и трехфазными нагрузками до 24 А. Благодаря универсальной катушке контактором ESB 24 можно управлять как напряжением переменного, так и постоянного тока. Преимущества контакторов ESB 24: отсутствие фона переменного тока в системе, отсутствие вибрации, бесшумная работа, малое потребление электроэнергии, встроенная защита от перенапряжения 5 кВ. Возможен выбор контактора с различными комбинациями НО и НЗ силовых контактов.

### Аксессуары:

Дополнительные контактные блоки **ЕНО4**.

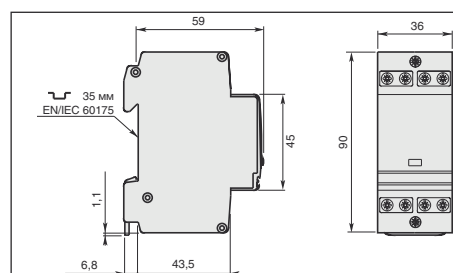
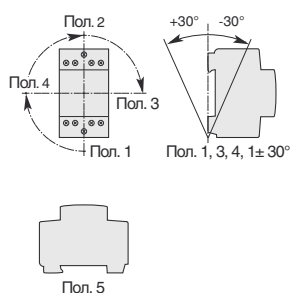
### Данные для заказа

| Главные контакты  | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления | Тип       | Код заказа                 | Кол-во штук в упаковке | Вес кг (1 шт.) |
|---|----------------|-------------------------------|-----------|----------------------------|------------------------|----------------|
| <br>2 НО           | 2              | 40... 450 Гц                  | ESB 24-40 | <b>GHE 329 1102 R 1004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | DC                            |           | <b>GHE 329 1102 R 0001</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 12 В                          |           | <b>GHE 329 1102 R 0002</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1102 R 0003</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>4 НО           | 2              | 110...120 В                   | ESB 24-04 | <b>GHE 329 1102 R 0004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 110...120 В                   |           | <b>GHE 329 1102 R 0005</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 230...240 В                   |           | <b>GHE 329 1102 R 0006</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 230...240 В                   |           | <b>GHE 329 1102 R 0007</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>4 НЗ           | 2              | 400...415 В                   | ESB 24-22 | <b>GHE 329 1202 R 1004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 12 В                          |           | <b>GHE 329 1202 R 0001</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1202 R 0002</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1202 R 0003</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>2 НО<br>2 НЗ  | 2              | 48 В                          | ESB 24-31 | <b>GHE 329 1202 R 0004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 48 В                          |           | <b>GHE 329 1202 R 0005</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 110...120 В                   |           | <b>GHE 329 1202 R 0006</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 110...120 В                   |           | <b>GHE 329 1202 R 0007</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>2 НО<br>2 НЗ | 2              | 230...240 В                   | ESB 24-13 | <b>GHE 329 1302 R 1004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 230...240 В                   |           | <b>GHE 329 1302 R 0001</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 400...415 В                   |           | <b>GHE 329 1302 R 0002</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 400...415 В                   |           | <b>GHE 329 1302 R 0003</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>3 НО<br>1 НЗ | 2              | 12 В                          | ESB 24-31 | <b>GHE 329 1602 R 1004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1602 R 0001</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1602 R 0002</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 42 В                          |           | <b>GHE 329 1602 R 0003</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>3 НО<br>1 НЗ | 2              | 42 В                          | ESB 24-13 | <b>GHE 329 1602 R 0004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 48 В                          |           | <b>GHE 329 1602 R 0005</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 110...120 В                   |           | <b>GHE 329 1602 R 0006</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 110...120 В                   |           | <b>GHE 329 1602 R 0007</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>1 НО<br>3 НЗ | 2              | 230...240 В                   | ESB 24-13 | <b>GHE 329 1702 R 1004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 230...240 В                   |           | <b>GHE 329 1702 R 0001</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 400...415 В                   |           | <b>GHE 329 1702 R 0002</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 400...415 В                   |           | <b>GHE 329 1702 R 0003</b> | 5                      | 0,28           |
| <br>1 НО<br>3 НЗ | 2              | 400...415 В                   | ESB 24-13 | <b>GHE 329 1702 R 0004</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 12 В                          |           | <b>GHE 329 1702 R 0005</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1702 R 0006</b> | 5                      | 0,28           |
|   |                | 24 В                          |           | <b>GHE 329 1702 R 0007</b> | 5                      | 0,28           |

### Технические характеристики

|                                 |  |  |                |
|---------------------------------|--|--|----------------|
| <b>Главные контакты</b>         | Номинальное рабочее напряжение $U_n$                 | 400 В  |                |
|                                 | в соответствии с IEC 60947-4-1 и IEC 61095           | $I_n$ AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) | 24 А           |
|                                 |  | AC-3 / AC-7b, номинальные значения (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )          |                |
|                                 |  | Номинальная рабочая мощность   | 400 В<br>4 кВт |
|                                 | $I_n$ Номинальный рабочий ток                        | 400 В<br>9 А   |                |
| <b>Электромагнитная система</b> | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)    | 0,85 ... 1,1 $U_n$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )   |                |
|                                 | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании | 4 ВА / 4 кВт   |                |
|                                 | Среднее потребление мощности катушкой при удержании  | 4 ВА / 4 кВт   |                |
| <b>Подключаемый кабель</b>      | Выходы главных контактов                             | жесткий<br>1 x 1,5...10 мм <sup>2</sup>  |                |
|                                 | Выходы катушки                                       | жесткий<br>2 x 1,5...4 мм <sup>2</sup>   |                |
|                                 |  | жесткий<br>1 x 1...4 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>                                     |                |

### Монтажные положения



Размеры в мм

158/C1/03/02/20201



**40 A**  
**AC-1/AC-7a**

# ESB 40 Модульные контакторы

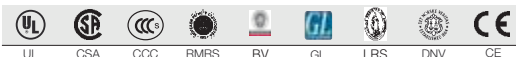
Катушка управления переменного/постоянного тока



## Область применения

Контакторы ESB применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

## Сертификаты и стандарты



## Особенности

Контакторы **ESB 40** используются для управления одно- и трехфазными нагрузками до 40 А. Благодаря универсальной катушке контактором **ESB 40** можно управлять как напряжением переменного, так и постоянного тока. Преимущества контакторов **ESB 40**: отсутствие фона переменного тока в системе, отсутствие вибрации, бесшумная работа, малое потребление электроэнергии, встроенная защита от перенапряжения 5 кВ. Возможен выбор контактора с различными комбинациями НО и НЗ силовых контактов.

## Аксессуары

Дополнительные контактные блоки **ЕНО4**.

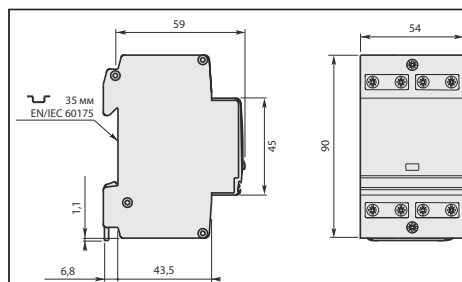
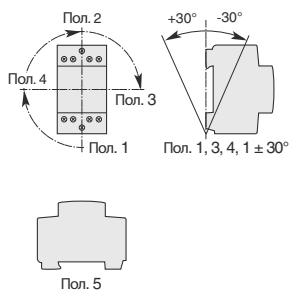
## Данные для заказа

| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления | Тип         | Код заказа | Кол-во штук в упаковке     | Вес кг (1 шт.) |      |
|------------------|----------------|-------------------------------|-------------|------------|----------------------------|----------------|------|
| <br>4 НО         | 3              | 12 В                          | 12 В        | ESB 40-40  | <b>GHE 349 1102 R 1004</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 24 В                          | 24 В        |            | <b>GHE 349 1102 R 0001</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 42 В                          | 42 В        |            | <b>GHE 349 1102 R 0002</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 48 В                          | 48 В        |            | <b>GHE 349 1102 R 0003</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 110...120 В                   | 110...120 В |            | <b>GHE 349 1102 R 0004</b> | 3              | 0,40 |
| <br>2 НО<br>2 НЗ | 3              | 230...240 В                   | 230...240 В | ESB 40-22  | <b>GHE 349 1102 R 0006</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 400...415 В                   | 400...415 В |            | <b>GHE 349 1102 R 0007</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 415 В                         | 415 В       |            | <b>GHE 349 1102 R 0008</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 24 В                          | 24 В        |            | <b>GHE 349 1302 R 0001</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 230 В                         | 230 В       |            | <b>GHE 349 1302 R 0006</b> | 3              | 0,40 |
| <br>2 НО<br>1 НЗ | 3              | 24 В                          | 24 В        | ESB 40-31  | <b>GHE 349 1602 R 0001</b> | 3              | 0,40 |
|                  |                | 230 В                         | 230 В       |            | <b>GHE 349 1602 R 0006</b> | 3              | 0,40 |
| <br>3 НО<br>1 НЗ | 3              | 24 В                          | 24 В        | ESB 40-30  | <b>GHE 349 1502 R 0001</b> | 3              | 0,39 |
|                  |                | 230 В                         | 230 В       |            | <b>GHE 349 1502 R 0006</b> | 3              | 0,39 |
|                  |                | 400 В                         | 400 В       |            | <b>GHE 349 1502 R 0007</b> | 3              | 0,39 |
| <br>3 НО         | 3              | 24 В                          | 24 В        | ESB 40-20  | <b>GHE 349 1402 R 0001</b> | 3              | 0,38 |
|                  |                | 230 В                         | 230 В       |            | <b>GHE 349 1402 R 0006</b> | 3              | 0,38 |
| <br>2 НО         | 3              |                               |             |            |                            |                |      |

## Технические характеристики

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Главные контакты</b>         | Номинальное рабочее напряжение $U_e$  | 400 В  |
|                                 | $I_e$ AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )  | 40 А   |
|                                 | AC-3 / AC-7b, номинальные значения (для 3-фазных двигателей 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц) (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |  |
|                                 | Номинальная рабочая мощность  | 400 В 11 кВт   |
| <b>Электромагнитная система</b> | $I_e$ Макс. номинальный рабочий ток   | 400 В 22 А   |
|                                 | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)   | 0,85 ... 1,1 $U_e$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |
|                                 | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании  | 5 ВА / 5 кВт   |
| <b>Подключаемый кабель</b>      | Среднее потребление мощности катушкой при удержании   | 5 ВА / 5 кВт   |
|                                 | Выводы главных контактов  | жесткий 1 x 1,5...25 мм <sup>2</sup>                     |
|                                 | Выводы катушки  | жесткий 2 x 1,5...10 мм <sup>2</sup>                     |
|                                 |   | 1 x 1...4 мм <sup>2</sup>                                |
|                                 |   | 2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>                           |

### Монтажные положения



Размеры в мм



**63 A**  
**AC-1/AC-7a**

## ESB 63 Модульные контакторы

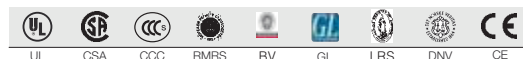
Катушка управления переменного/постоянного тока



### Область применения

Контакторы ESB применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

### Сертификаты и стандарты



### Описание

Контакторы **ESB 63** используются для управления одно- и трехфазными нагрузками до 63 А. Благодаря универсальной катушке контактором **ESB 63** можно управлять как напряжением переменного, так и постоянного тока. Преимущества контакторов **ESB 63**: отсутствие фона переменного тока в системе, отсутствие вибрации, бесшумная работа, малое потребление электроэнергии, встроенная защита от перенапряжения 5 кВ. Возможен выбор контактора с различными комбинациями НО и НЗ силовых контактов.

### Аксессуары

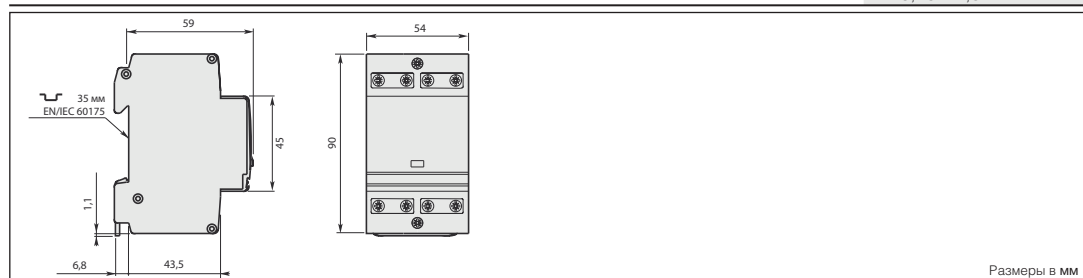
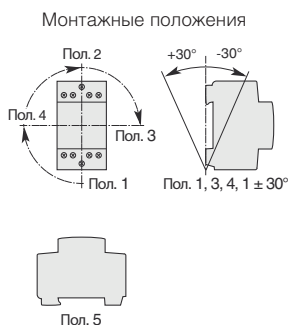
Дополнительные контактные блоки **ЕН04**.

### Данные для заказа

| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления | Тип         | Код заказа | Кол-во штук в упаковке | Вес кг (1 шт.)      |      |
|------------------|----------------|-------------------------------|-------------|------------|------------------------|---------------------|------|
| <br>4 НО         | 3              | 12 В                          | 12 В        | ESB 63-40  | 3                      | 0,42                |      |
|                  |                | 24 В                          | 24 В        |            |                        | GHE 369 1102 R 0001 | 0,42 |
|                  |                | 42 В                          | 42 В        |            |                        | GHE 369 1102 R 0002 | 0,42 |
|                  |                | 48 В                          | 48 В        |            |                        | GHE 369 1102 R 0003 | 0,42 |
|                  |                | 110...120 В                   | 110...120 В |            |                        | GHE 369 1102 R 0004 | 0,42 |
| <br>2 НО 2 НЗ    | 3              | 230...240 В                   | 230...240 В | ESB 63-22  | 3                      | 0,42                |      |
|                  |                | 400...415 В                   | 400...415 В |            |                        | GHE 369 1102 R 0006 | 0,42 |
|                  |                | 415 В                         | 415 В       |            |                        | GHE 369 1102 R 0007 | 0,42 |
|                  |                | 400 В                         | 400 В       |            |                        | GHE 369 1302 R 0007 | 0,42 |
|                  |                | 110 В                         | 110 В       |            |                        | ESB 63-31           | 3    |
| 230 В            | 230 В          | GHE 369 1602 R 0006           | 0,42        |            |                        |                     |      |
| <br>3 НО 1 НЗ    | 3              | 230 В                         | 230 В       | ESB 63-30  | 3                      | 0,41                |      |
|                  |                | 400 В                         | 400 В       |            |                        | GHE 369 1502 R 0006 | 0,41 |
| <br>3 НО         | 3              | 24 В                          | 24 В        | ESB 63-20  | 3                      | 0,40                |      |
|                  |                | 230 В                         | 230 В       |            |                        | GHE 369 1402 R 0001 | 0,40 |
| <br>2 НО         | 3              | 230 В                         | 230 В       | ESB 63-11  | 3                      | 0,40                |      |
|                  |                | 1 НО 1 НЗ                     |             |            |                        | GHE 369 1802 R 0006 | 0,40 |

### Технические характеристики

|  |   |  |
|--|---|--|
| Главные контакты<br>в соответствии с IEC 60947-4-1 и IEC 61095 | Номинальное рабочее напряжение $U_e$  | 400 В  |
|  | $I_e$ AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ТОК (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )  | 63 А   |
| Электромагнитная система                                       | AC-3 / AC-7b, номинальные значения (для 3-фазных двигателей 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц) (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |  |
|  | Номинальная рабочая мощность  | 400 В / 15 кВт   |
|  | $I_e$ Макс. номинальный рабочий ток   | 400 В / 30 А   |
| Подключаемый кабель  | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)   | 0,85 ... 1,1 $U_e$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |
|  | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании  | 65 ВА / 65 кВт   |
|  | Среднее потребление мощности катушкой при удержании   | 4,2 ВА / 4,2 кВт   |
| Подключаемый кабель  | Выводы главных контактов  | 1 x 1,5...25 мм <sup>2</sup> жесткий                     |
|  | Выводы катушки  | 2 x 1,5...10 мм <sup>2</sup>                             |
|  |   | 1 x 1...4 мм <sup>2</sup>                                |
|  |   | 2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>                           |



1581030645201





# Модульные контакторы ESB

## Технические характеристики

### Главные контакты – характеристики в соответствии с IEC

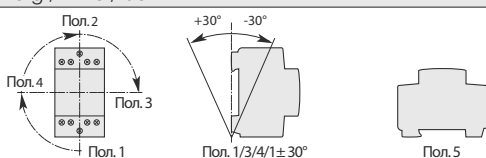
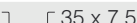
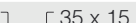
| Типы контакторов:  | Катушка AC    |                    | ESB20           | ESB24    | ESB40  | ESB63  |
|--|---------------|--------------------|-----------------|----------|--------|--------|
|  | Катушка AC/DC |                    |                 |          |        |        |
| <b>Номинальное рабочее напряжение <math>U_e</math> макс.</b>   | <b>В</b>      |                    | 250             | 400      |        |        |
| <b>Предельные значения номинальной частоты</b>   | <b>Гц</b>     |                    | 50/60           | 40...450 |        |        |
| <b>Категория применения AC-1 / AC-7a</b><br>при температуре окружающей среды < 55 °C   |               |                    |                 |          |        |        |
| <b>Макс. номинальный рабочий ток <math>I_e</math> AC-1 / AC-7a</b>   | <b>A</b>      |                    | 20              | 24       | 40     | 63     |
| <b>Номинальная рабочая мощность AC-1</b>   |               |                    |                 |          |        |        |
| 230 В – 1 фаза   | <b>кВт</b>    |                    | 4               | 5,3      | 8,8    | 13,8   |
| 400 В – 3 фазы   | <b>кВт</b>    |                    | -               | 16       | 26     | 41     |
| <b>Категория применения AC-3 / AC-7b</b><br>при температуре окружающей среды ≤ 55 °C   |               |                    |                 |          |        |        |
| <b>Макс. номинальный рабочий ток <math>I_e</math> AC-3/AC-7b</b>   |               |                    |                 |          |        |        |
| 230 В – 1 фаза   | <b>A</b>      |                    | 9               | 9        | 22     | 30     |
| 400 В – 3 фазы   | <b>A</b>      |                    | -               | 9        | 22     | 30     |
| <b>Номинальная рабочая мощность AC-3</b>   |               |                    |                 |          |        |        |
| 230 В – 1 фаза   | <b>кВт</b>    |                    | 1.1             | 2.2      | 5.5    | 8      |
| 400 В – 3 фазы   | <b>кВт</b>    |                    | -               | 4        | 11     | 15     |
| <b>Номинальная включающая способность, AC-3</b>  |               |                    |                 |          |        |        |
| 10 x $I_e$ / AC-3  |               |                    |                 |          |        |        |
| <b>Номинальная отключающая способность, AC-3</b>   |               |                    |                 |          |        |        |
| 8 x $I_e$ / AC-3   |               |                    |                 |          |        |        |
| <b>Защита от КЗ силовых контактов</b><br>плавкий предохранитель типа gG  |               |                    |                 |          |        |        |
|  | <b>A</b>      |                    | 20              | 35       | 63     | 80     |
| <b>Номинальный кратковременно выдерживаемый ток <math>I_{cw}</math></b><br>при темп. окр. среды 40 °C,<br>на открытом воздухе,<br>из холодного состояния |               |                    |                 |          |        |        |
|  |               | 10 с               | <b>A</b>        | 72       | 176    | 240    |
| <b>Рассеивание тепла на полюс</b>  |               |                    |                 |          |        |        |
|  |               | $I_e$ / AC-1/AC-7a | <b>Вт</b>       | 1        | 1,5    | 3      |
| <b>Макс. частота электрической коммутации</b>  |               |                    |                 |          |        |        |
| – для AC-1 / AC-7a   |               |                    | <b>циклов/ч</b> | 300      |        |        |
| – для AC-3 / AC-7b   |               |                    | <b>циклов/ч</b> | 600      |        |        |
| <b>Коммутационная износостойкость</b>  |               |                    |                 |          |        |        |
| – для AC-1 / AC-7a   |               |                    | <b>циклов</b>   | 150000   | 150000 | 150000 |
| – для AC-3 / AC-7b   |               |                    | <b>циклов</b>   | 150000   | 500000 | 170000 |
| <b>Механическая износостойкость</b>  |               |                    |                 |          |        |        |
| – млн рабочих циклов   |               |                    |                 | 1        |        |        |



# Модульные контакторы ESB

## Технические характеристики

### Технические характеристики

|   |           |  |   |
|---|-----------|--|---|
| <b>Номинальное напряжение изоляции <math>U_i</math></b>         |           |  |   |
| в соответствии с IEC 60947-4-1                                  | <b>В</b>  | 400  | 500   |
| в соответствии с UL/CSA   | <b>В</b>  | 240  | 600   |
| <b>Импульсное выдерживаемое напряжение <math>U_{imp}</math></b> | <b>кВ</b> | 6  |   |
| <b>Стандарты</b>  |           | IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1 and IEC 61095 / EN 61095, UL 508, CSA C22.2 N°14-05   |   |
| <b>Температура окружающей среды</b> вблизи контактора           |           |  |   |
| – эксплуатация при 0,85 ... 1,1 $U_c$                           | <b>°C</b> | -25...+55 (Тип ESB 24...63: при температуре окружающей среды > 40 °C, добавить ESB-DIS (модуль 1/2) на каждом втором контакторе) |   |
| – хранение  | <b>°C</b> | -40 ... +80  |   |
| <b>Устойчивость к воздействию климатических факторов</b>        |           | IEC 60068-2-30, UTE 63-100 Исполнение 1*   |   |
| <b>Высота установки над уровнем моря</b>                        | <b>м</b>  | ≤ 2000   |   |
| <b>Ударостойкость</b>   |           | 10 g / 4 мс / оси X Y Z  |   |
| <b>Монтажные положения</b>                                      |           |    |   |
| Пол. 1, 3, 4, 1±30°<br>Пол. 5: не допускается для ESB20         |           |  |   |
| <b>Установка</b>  |           |  |   |
| на рейке согласно IEC 60715 и EN 60715                          |           |  35 x 7,5                                       |  35 x 15 |

\* Только ESB20



# Модульные контакторы ESB

## Технические характеристики

### Характеристики электромагнитной системы (катушки управления)

| Типы контакторов:   | Катушка AC    |              | ESB20  | ESB24      | ESB40              | ESB63     |
|---|---------------|--------------|--|------------|--------------------|-----------|
|   | Катушка AC/DC |              |  |            |                    |           |
| <b>Номинальное рабочее напряжение <math>U_e</math> макс.</b>          |               |              |  |            |                    |           |
|   | - при 50 Гц   | <b>B</b>     | 12 ... 400                                     | 12 ... 415 | 24 ... 415         |           |
|   | - при 60 Гц   | <b>B</b>     | 14 ... 380                                     | 12 ... 415 | 24 ... 415         |           |
|   | - при 400 Гц  | <b>B</b>     | -  | 12 ... 415 | 24 ... 415         |           |
|   | DC            | <b>B</b>     | -  | 12 ... 415 | 24 ... 415         |           |
| <b>Предельные рабочие параметры катушки</b><br>согласно IEC 60947-4-1 |               |              | 0,85 ... 1,1 x $U_c$ (при $\theta \leq 55$ °C) |            |                    |           |
| <b>Напряжение отпускания в % от <math>U_c</math></b>                  |               |              | прибл. 20 ... 75 %                             |            | прибл. 20 ... 70 % |           |
| <b>Диапазон частот</b>  |               |              | 50/60  |            | 40 ... 450         |           |
| <b>Потребляемая мощность катушки</b>                                  |               |              |  |            |                    |           |
| Среднее значение при втягивании                                       |               | <b>ВА/Вт</b> | 8 / 5  | 4 / 4      | 5 / 5              | 65 / 65   |
| Среднее значение при удержании  |               | <b>ВА/Вт</b> | 3,2 / 1,2                                      | 4 / 4      | 5 / 5              | 4,2 / 4,2 |
| <b>Время срабатывания</b>   |               |              |  |            |                    |           |
| между подачей питания на катушку и:<br>– замыканием НО контакта       |               |              | <b>мс</b>                                      | 12         | 40                 |           |
| между снятием питания с катушки и:<br>– размыканием НО контакта       |               |              | <b>мс</b>                                      | 12         | 40                 |           |

### Характеристики подключения

| Типы контакторов:   | Катушка AC ESB20 |                           | ESB24                    | ESB40      | ESB63                      |
|---|------------------|---------------------------|--------------------------|------------|----------------------------|
|   | Катушка AC/DC    |                           |                          |            |                            |
| <b>Подключаемый кабель</b> (мин. ... макс.)   |                  |                           |                          |            |                            |
| Выходы главных контактов  |                  |                           |                          |            |                            |
| жесткий   |                  | <b>1 x мм<sup>2</sup></b> | 1,5 ... 10               | 1,5 ... 25 |                            |
|   |                  | <b>2 x мм<sup>2</sup></b> | 1,5 ... 4                | 1,5 ... 10 |                            |
| Подключаемый кабель<br>согласно <b>UL/CSA</b>   |                  | <b>AWG</b>                | 14–8                     | 16–8       | 16–4                       |
| <b>Выходы катушки</b>   |                  |                           |                          |            |                            |
| жесткий   |                  | <b>1 x мм<sup>2</sup></b> | 0,5 ... 4                | 1 ... 4    |                            |
|   |                  | <b>2 x мм<sup>2</sup></b> | 0,75 ... 2,5             |            |                            |
| Подключаемый кабель<br>согласно <b>UL/CSA</b>   |                  | <b>AWG</b>                | 18–14                    | 16–10      |                            |
| <b>Степень защиты</b>   |                  |                           |                          |            |                            |
| в соответствии с IEC 60947-1 / EN 60947-1 и IEC 60529 / EN 60529<br>Защита от прямого прикосновения в соответствии с EN 50274 |                  |                           | IP20                     |            |                            |
| <b>Тип отвертки</b>   |                  |                           |                          |            |                            |
| Главные контакты  |                  |                           | плоская Ø 5 / Pozidriv 1 |            | плоская Ø 7,5 / Pozidriv 2 |
| Выходы катушки  |                  |                           | плоская Ø 5 / Pozidriv 1 |            | плоская Ø 5 / Pozidriv 1   |
| <b>Длина снятия изоляции</b>  |                  |                           |                          |            |                            |
| Главные контакты  |                  | <b>мм</b>                 | 10                       |            | 13                         |
| Выходы катушки  |                  | <b>мм</b>                 | 7                        |            |                            |
| <b>Момент затяжки</b>   |                  |                           |                          |            |                            |
| Главные контакты  |                  | <b>Нм</b>                 | 1,2                      | 1          | 2,5                        |
| Выходы катушки  |                  | <b>Нм</b>                 | 0,9                      |            |                            |



# Модульные контакторы ESB

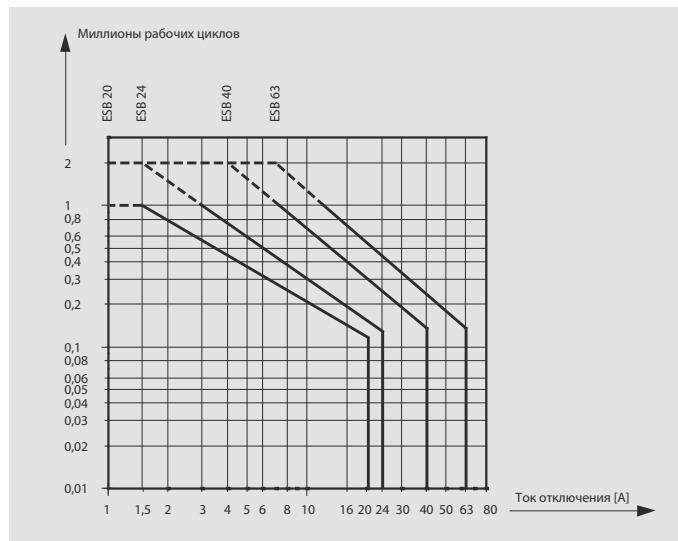
## Технические характеристики

### EN04... Дополнительный контактный блок – характеристики в соответствии с IEC

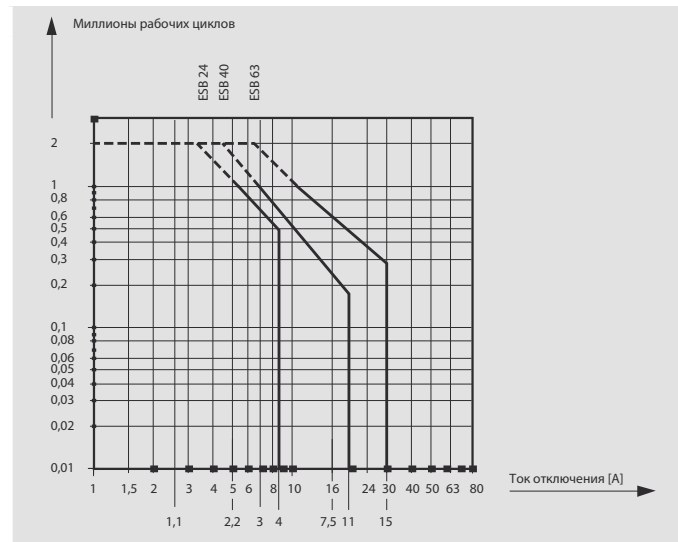
| Типы контакторов:   | Катушка AC             |            | ESB20 | ESB24            | ESB40 | ESB63 |
|---|------------------------|------------|-------|------------------|-------|-------|
|   | Катушка AC/DC          |            |       |                  |       |       |
| Номинальное рабочее напряжение $U_e$ макс.  | В                      |            | -     | 500              |       |       |
| Тепловой ток (без принудительн. охлаждения) $I_{th}$<br>$\theta \leq 40$ °C       | А                      |            | -     | 6                |       |       |
| Предельные значения номинальной частоты   | Гц                     |            | -     | 50/60            |       |       |
| Номинальный рабочий ток, $I_e$ / AC-15  |                        |            |       |                  |       |       |
| согласно IEC 60947-5-1  | 240 В                  | 50 / 60 Гц | -     | 4                |       |       |
|   | 415 В                  | 50 / 60 Гц | -     | 3                |       |       |
|   | 500 В                  | 50 / 60 Гц | -     | 2                |       |       |
| Включающая способность  | согласно IEC 60947-5-1 |            | -     | 11 x $I_e$ AC-15 |       |       |
| Отключающая способность   | согласно IEC 60947-5-1 |            | -     | 11 x $I_e$ AC-15 |       |       |
| защита от КЗ, тип предохранителя gl   | А                      |            | -     | 10               |       |       |
| Минимальная коммутационная способность<br>с числом отказов согласно IEC 60947-5-4 | В/мА                   |            | -     | 17 / 5           |       |       |
| Рассеивание тепла на полюс при 6 А  | Вт                     |            | -     | 0.1              |       |       |

### Коммутационная износостойкость

AC-1 / 400 В / 3-фазн. для ESB 20, 24, 40, 63



AC-3 / 400 В / 3-фазн. для ESB 24, 40, 63





# Модульные контакторы ESB

## Технические характеристики

### DC-1/DC-3 коммутация цепей постоянного тока, НО контакты

| Тип       | Номинальное рабочее напряжение $U_e$ | DC-1 ( $L/R \leq 1$ мс) |                        |                        | DC-3 ( $L/R \leq 2$ мс) |                        |                        |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|           |                                      | 1 линия тока            | 2 последов. линии тока | 3 последов. линии тока | 1 линия тока            | 2 последов. линии тока | 3 последов. линии тока |
| ESB 20–20 | 24 В DC                              | 20 А                    | 20 А                   | -                      | 15 А                    | 20 А                   | -                      |
|           | 48 В DC                              | 15 А                    | 20 А                   | -                      | 7 А                     | 15 А                   | -                      |
|           | 60 В DC                              | 15 А                    | 20 А                   | -                      | 5 А                     | 10 А                   | -                      |
|           | 110 В DC                             | 5 А                     | 15 А                   | -                      | 1,5 А                   | 5 А                    | -                      |
|           | 220 В DC                             | 0,5 А                   | 5 А                    | -                      | 0,2 А                   | 1,5 А                  | -                      |
| ESB 24    | 24 В DC                              | 24,0 А                  | 24,0 А                 | 24,0 А                 | 16,0 А                  | 24,0 А                 | 24,0 А                 |
|           | 48 В DC                              | 21,0 А                  | 24,0 А                 | 24,0 А                 | 8,0 А                   | 18,0 А                 | 24,0 А                 |
|           | 60 В DC                              | 17,0 А                  | 24,0 А                 | 24,0 А                 | 4,0 А                   | 14,0 А                 | 24,0 А                 |
|           | 110 В DC                             | 7,0 А                   | 16,0 А                 | 24,0 А                 | 1,6 А                   | 6,5 А                  | 16,0 А                 |
|           | 220 В DC                             | 0,9 А                   | 4,5 А                  | 13,0 А                 | 0,2 А                   | 1,0 А                  | 4,0 А                  |
| ESB 40    | 24 В DC                              | 40,0 А                  | 40,0 А                 | 40,0 А                 | 19,0 А                  | 40,0 А                 | 40,0 А                 |
|           | 48 В DC                              | 23,0 А                  | 40,0 А                 | 40,0 А                 | 10,0 А                  | 20,0 А                 | 40,0 А                 |
|           | 60 В DC                              | 18,0 А                  | 32,0 А                 | 40,0 А                 | 5,0 А                   | 16,0 А                 | 34,0 А                 |
|           | 110 В DC                             | 8,0 А                   | 17,0 А                 | 30,0 А                 | 1,8 А                   | 7,0 А                  | 18,0 А                 |
|           | 220 В DC                             | 1,0 А                   | 5,0 А                  | 15,0 А                 | 0,3 А                   | 1,1 А                  | 4,5 А                  |
| ESB 63    | 24 В DC                              | 50,0 А                  | 63,0 А                 | 63,0 А                 | 21,0 А                  | 44,0 А                 | 63,0 А                 |
|           | 48 В DC                              | 25,0 А                  | 43,0 А                 | 63,0 А                 | 11,0 А                  | 22,0 А                 | 47,0 А                 |
|           | 60 В DC                              | 20,0 А                  | 35,0 А                 | 60,0 А                 | 5,5 А                   | 18,0 А                 | 38,0 А                 |
|           | 110 В DC                             | 9,0 А                   | 19,0 А                 | 33,0 А                 | 2,0 А                   | 8,0 А                  | 21,0 А                 |
|           | 220 В DC                             | 1,1 А                   | 5,5 А                  | 17,0 А                 | 0,3 А                   | 1,2 А                  | 5,0 А                  |

### DC-1/DC-3 коммутация цепей постоянного тока, НЗ контакты

| Тип       | Номинальное рабочее напряжение $U_e$ | DC-1 ( $L/R \leq 1$ мс) |                        |                        | DC-3 ( $L/R \leq 2$ мс) |                        |                        |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|           |                                      | 1 линия тока            | 2 последов. линии тока | 3 последов. линии тока | 1 линия тока            | 2 последов. линии тока | 3 последов. линии тока |
| ESB 20-02 | 24 В DC                              | 14 А                    | 20 А                   | -                      | 6 А                     | 10 А                   | -                      |
|           | 48 В DC                              | 7 А                     | 14 А                   | -                      | 3 А                     | 6 А                    | -                      |
|           | 60 В DC                              | 4,5 А                   | 10 А                   | -                      | 2 А                     | 4 А                    | -                      |
|           | 110 В DC                             | 1,5 А                   | 4,4 А                  | -                      | 0,6 А                   | 1,8 А                  | -                      |
|           | 220 В DC                             | 0,2 А                   | 1,5 А                  | -                      | 0,1 А                   | 0,6 А                  | -                      |
| ESB 24    | 24 В DC                              | 14,5 А                  | 24,0 А                 | 24,0 А                 | 6,3 А                   | 11,0 А                 | 19,0 А                 |
|           | 48 В DC                              | 7,5 А                   | 12,5 А                 | 22,0 А                 | 3,1 А                   | 5,4 А                  | 9,4 А                  |
|           | 60 В DC                              | 4,5 А                   | 10,0 А                 | 17,5 А                 | 2,0 А                   | 4,3 А                  | 7,5 А                  |
|           | 110 В DC                             | 1,6 А                   | 4,4 А                  | 9,5 А                  | 0,7 А                   | 1,9 А                  | 4,1 А                  |
|           | 220 В DC                             | 0,2 А                   | 1,4 А                  | 3,8 А                  | 0,1 А                   | 0,6 А                  | 1,6 А                  |



# Модульные контакторы ESB – коммутация цепей освещения

## Технические характеристики

### Включение и отключение питания ламп, управление освещением

Используйте таблицу для выбора контактора с учётом максимального количества ламп на полюс при 230 В, 50 Гц.

Температура окружающей среды вблизи контактора не должна превышать 55 °С.

При превышении указанной в таблице ёмкостной нагрузки в цепи могут возникнуть недопустимые скачки тока при включении освещения.

Уровень импульсов тока обусловлен длиной и сечением используемого кабеля, типом питания и характеристиками лампы. Поэтому значения в таблице приведены только для информации.

Данные указаны для фазного напряжения 230 В, фаза + нейтраль, 3 фазы + нейтраль, лампы подключены по схеме «звезда».

В случае трехфазного питания цепей освещения без нейтрали допустимое количество ламп на фазу равняется значению, указанному в таблице и умноженному на 0,58.

| Тип лампы   | Параметры лампы          |                     | Допустимое количество ламп на один полюс (230 В, 50 Гц ) |        |        |         | Ёмкостн. нагрузка<br>мкФ |   |
|---|--------------------------|---------------------|--|--------|--------|---------|--------------------------|---|
|   | Вт                       | I <sub>n</sub><br>А | ESB 20   | ESB 24 | ESB 40 | ESB 63  |                          |   |
| Лампы накаливания   | 60                       | 0,26                | 21   | 25     | 54     | 83      |                          |   |
|   | 100                      | 0,43                | 13   | 15     | 32     | 50      |                          |   |
|   | 200                      | 0,87                | 7  | 7      | 16     | 25      |                          |   |
|   | 300                      | 1,30                | 4  | 5      | 11     | 16      |                          |   |
|   | 500                      | 2,17                | 3  | 3      | 6      | 10      |                          |   |
|   | 1000                     | 4,35                | 1  | 1      | 3      | 5       |                          |   |
| Люминесцентные лампы<br>Без компенсации и с последовательной компенсацией | 15                       | 0,33                | 40   | 30     | 100    | 155     |                          |   |
|   | 20                       | 0,37                | 37   | 26     | 85     | 135     |                          |   |
|   | 40                       | 0,43                | 32   | 20     | 65     | 105     |                          |   |
|   | 42                       | 0,54                | 26   | 16     | 52     | 85      |                          |   |
|   | 58                       | 0,64                | 21   | 12     | 40     | 65      |                          |   |
|   | 65                       | 0,67                | 21   | 12     | 40     | 65      |                          |   |
|   | 115                      | 1,3                 | 9  | 5      | 18     | 28      |                          |   |
| 140   | 1,5                      | 9                   | 5  | 18     | 28     |         |                          |   |
| Двухламповая схема  | 2 x 20                   | 2 x 0,13            | 2 x 22   | 2 x 26 | 2 x 85 | 2 x 140 |                          |   |
|   | 2 x 40                   | 2 x 0,22            | 2 x 17   | 2 x 20 | 2 x 65 | 2 x 105 |                          |   |
|   | 2 x 42                   | 2 x 0,24            | 2 x 13   | 2 x 16 | 2 x 52 | 2 x 65  |                          |   |
|   | 2 x 58                   | 2 x 0,34            | 2 x 10   | 2 x 12 | 2 x 40 | 2 x 65  |                          |   |
|   | 2 x 65                   | 2 x 0,34            | 2 x 10   | 2 x 12 | 2 x 40 | 2 x 65  |                          |   |
|   | 2 x 115                  | 2 x 0,65            | 2 x 4  | 2 x 5  | 2 x 18 | 2 x 28  |                          |   |
|   | 2 x 140                  | 2 x 0,75            | 2 x 4  | 2 x 5  | 2 x 18 | 2 x 28  |                          |   |
|   |                          |                     |  |        |        |         |                          |   |
| Параллельная компенсация  | 15                       | 0,11                | 16   | 8      | 16     | 67      | 4,5                      |   |
|   | 20                       | 0,13                | 16   | 8      | 16     | 67      | 4,5                      |   |
|   | 40                       | 0,22                | 16   | 8      | 16     | 67      | 4,5                      |   |
|   | 42                       | 0,24                | 13   | 6      | 12     | 50      | 6                        |   |
|   | 58                       | 0,34                | 11   | 5      | 10     | 43      | 7                        |   |
|   | 65                       | 0,34                | 11   | 5      | 10     | 43      | 7                        |   |
|   | 115                      | 0,65                | 4  | 2      | 4      | 17      | 18                       |   |
|   | 140                      | 0,75                | 4  | 2      | 4      | 17      | 18                       |   |
| Ртутные лампы высокого давления<br>Без компенсации                        | 50                       | 0,61                | 30   | 14     | 36     | 50      |                          |   |
|   | 80                       | 0,8                 | 15   | 10     | 27     | 38      |                          |   |
|   | 125                      | 1,15                | 10   | 7      | 19     | 26      |                          |   |
|   | 250                      | 2,15                | 6  | 4      | 10     | 14      |                          |   |
|   | 400                      | 3,25                | 2  | 2      | 7      | 10      |                          |   |
|   | 700                      | 5,40                | 2  | 1      | 4      | 6       |                          |   |
|   | 1000                     | 7,5                 | 1  | 1      | 3      | 4       |                          |   |
|   | 2000/<br>400 В           | 8                   | –  | 1      | 3      | 4       |                          |   |
|   | Параллельная компенсация | 50                  | 0,28   | 4      | 5      | 10      | 43                       | 7 |
|   |                          | 80                  | 0,41   | 3      | 4      | 8       | 37                       | 8 |
| 125   |                          | 0,65                | 2  | 3      | 6      | 26      | 10                       |   |
| 250   |                          | 1,22                | 1  | 2      | 3      | 15      | 18                       |   |
| 400   |                          | 1,95                | –  | 1      | 3      | 10      | 25                       |   |
| 700   |                          | 3,45                | –  | –      | 1      | 5       | 45                       |   |
| 1000  |                          | 4,8                 | –  | –      | 1      | 4       | 60                       |   |
| 2000/<br>400 В  |                          | 5,45                | –  | 1      | 2      | 3       | 35                       |   |
| Лампы с электронными балластными устройствами                             | 1 x 18                   | –                   | 15   | 24     | 55     | 76      |                          |   |
|   | 2 x 18                   | –                   | 8  | 18     | 34     | 48      |                          |   |
|   | 1 x 36                   | –                   | 12   | 16     | 34     | 47      |                          |   |
|   | 2 x 36                   | –                   | 7  | 11     | 20     | 29      |                          |   |
|   | 1 x 58                   | –                   | 11   | 14     | 32     | 46      |                          |   |
|   | 2 x 58                   | –                   | 6  | 8      | 17     | 24      |                          |   |
|   |                          |                     |  |        |        |         |                          |   |
|   |                          |                     |  |        |        |         |                          |   |
|   |                          |                     |  |        |        |         |                          |   |
|   |                          |                     |  |        |        |         |                          |   |

| Тип лампы   | Параметры лампы          |                     | Допустимое количество ламп на один полюс (230 В, 50 Гц )           |        |        |        | Ёмкостн. нагрузка<br>мкФ |    |
|---|--------------------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------------------------|----|
|   | Вт                       | I <sub>n</sub><br>А | ESB 20   | ESB 24 | ESB 40 | ESB 63 |                          |    |
| Металлогалогенные лампы<br>Без компенсации                        | 35                       | 0,53                | 9  | 10     | 28     | 38     |                          |    |
|   | 70                       | 1                   | 4  | 5      | 14     | 20     |                          |    |
|   | 150                      | 1,8                 | 3  | 3      | 8      | 11     |                          |    |
|   | 250                      | 3                   | 1  | 2      | 5      | 7      |                          |    |
|   | 400                      | 3,5                 | 1  | 1      | 4      | 6      |                          |    |
|   | 1000                     | 9,5                 | –  | –      | 1      | 2      |                          |    |
|   | 2000                     | 16,5                | –  | –      | 1      | 1      |                          |    |
|   | 2000                     | 10,5                | –  | –      | 2      | 2      |                          |    |
|   | 3500                     | 18                  | –  | –      | 1      | 1      |                          |    |
|   | 400 В                    |                     |  |        |        |        |                          |    |
| Параллельная компенсация  | 35                       | 0,25                | –  | 5      | 11     | 30     | 6                        |    |
|   | 70                       | 0,45                | –  | 3      | 5      | 18     | 12                       |    |
|   | 150                      | 0,75                | –  | 1      | 3      | 9      | 20                       |    |
|   | 250                      | 1,5                 | –  | 1      | 2      | 7      | 33                       |    |
|   | 400                      | 2,5                 | –  | –      | 2      | 6      | 35                       |    |
|   | 1000                     | 5,8                 | –  | –      | –      | 2      | 95                       |    |
|   | 2000                     | 11,5                | –  | –      | –      | 1      | 148                      |    |
|   | 3500                     | 11,6                | –  | –      | –      | 1      | 100                      |    |
| 400 В   |                          |                     |  |        |        |        |                          |    |
| Натриевые лампы низкого давления<br>Без компенсации               | 35                       | 1,5                 | 10   | 8      | 22     | 30     |                          |    |
|   | 55                       | 1,5                 | 10   | 8      | 22     | 30     |                          |    |
|   | 90                       | 2,4                 | 5  | 5      | 13     | 19     |                          |    |
|   | 135                      | 3,5                 | 3  | 3      | 10     | 13     |                          |    |
|   | 150                      | 3,3                 | 3  | 3      | 10     | 14     |                          |    |
|   | 180                      | 3,3                 | 3  | 3      | 10     | 14     |                          |    |
|   | 200                      | 2,3                 | 3  | 5      | 14     | 20     |                          |    |
|   | 200                      | 2,3                 | 3  | 5      | 14     | 20     |                          |    |
| Параллельная компенсация  | 35                       | 0,31                | –  | 1      | 4      | 15     | 20                       |    |
|   | 55                       | 0,42                | –  | 1      | 4      | 15     | 20                       |    |
|   | 90                       | 0,63                | –  | 1      | 3      | 10     | 30                       |    |
|   | 135                      | 0,94                | –  | –      | 2      | 7      | 45                       |    |
|   | 150                      | 1,0                 | –  | –      | 2      | 8      | 40                       |    |
|   | 180                      | 1,16                | –  | –      | 2      | 8      | 40                       |    |
|   | 200                      | 1,32                | –  | 1      | 3      | 12     | 25                       |    |
|   | 200                      | 1,32                | –  | 1      | 3      | 12     | 25                       |    |
| Натриевые лампы высокого давления<br>Без компенсации              | 150                      | 1,8                 | 3  | 4      | 15     | 20     |                          |    |
|   | 250                      | 3,0                 | 2  | 3      | 9      | 15     |                          |    |
|   | 330                      | 3,7                 | 1  | 2      | 8      | 10     |                          |    |
|   | 400                      | 4,7                 | –  | 1      | 6      | 8      |                          |    |
|   | 1000                     | 10,3                | –  | –      | 3      | 4      |                          |    |
|   | Параллельная компенсация | 150                 | 0,83   | –      | 1      | 3      | 15                       | 20 |
|   |                          | 250                 | 1,5  | –      | 1      | 2      | 9                        | 33 |
| 330   |                          | 2,0                 | –  | –      | 2      | 7      | 40                       |    |
| 400   |                          | 2,4                 | –  | –      | 1      | 6      | 48                       |    |
| 1000  |                          | 6,3                 | –  | –      | –      | 2      | 106                      |    |
| 1000  |                          | 6,3                 | –  | –      | –      | 2      | 106                      |    |
| Трансформаторы для низковольтных галогенных ламп (12 или 24 В AC) | Трансформаторы, Вт       |                     | Допустимое количество трансформаторов на один полюс (230 В, 50 Гц) |        |        |        |                          |    |
|   | 20                       |                     | 40   | 50     | 110    | 174    |                          |    |
|   | 50                       |                     | 20   | 24     | 50     | 80     |                          |    |
|   | 75                       |                     | 13   | 16     | 35     | 54     |                          |    |
|   | 100                      |                     | 10   | 12     | 27     | 43     |                          |    |
|   | 150                      |                     | 7  | 9      | 19     | 29     |                          |    |
|   | 200                      |                     | 5  | 6      | 14     | 23     |                          |    |
|   | 300                      |                     | 3  | 4      | 9      | 14     |                          |    |
|   |                          |                     |  |        |        |        |                          |    |
|   |                          |                     |  |        |        |        |                          |    |



**20 A**  
**AC-1/AC-7a**

# EN 20 Модульные контакторы

## Ручное / автоматическое управление

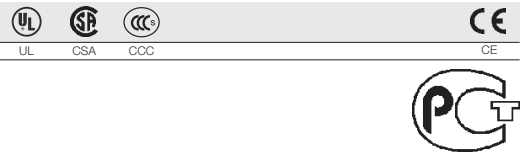
Катушка управления переменного тока



### Применение

Контакторы EN применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке

### Сертификаты и стандарты



### Особенности

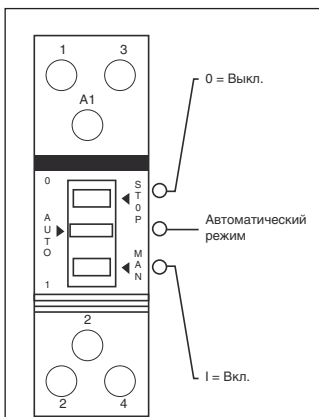
Контакторы EN 20 используются для управления однофазными нагрузками до 20 А. Катушка переменного тока.

**Контакторы EN** имеют дополнительный переключатель на фронтальной панели для выбора одного из трёх режимов работы: положение ВЫКЛ (Off), режим автоматической работы, и режим ручного отключения с возвратом в автоматический при следующей подаче питания на катушку.

Применение контакторов EN делает возможным проверять работоспособность системы до запуска и ввода установки в эксплуатацию. Так же дополнительные функции управления можно использовать при проведении техобслуживания, для замены ламп и их проверки. Ручной режим управления обеспечивает более высокую степень безопасности и надежность отключения.

### Данные для заказа

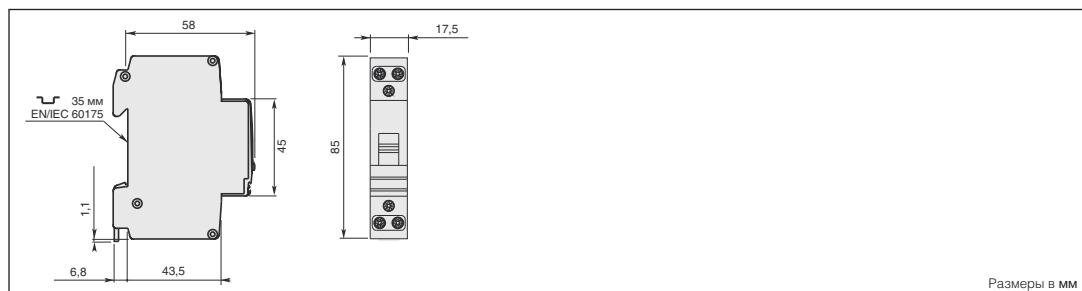
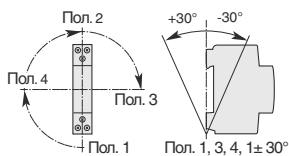
| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления |       | Тип      | Код заказа                | Кол-во штук в упаковке | Вес кг (1 шт.) |
|------------------|----------------|-------------------------------|-------|----------|---------------------------|------------------------|----------------|
|                  |                | 50 Гц                         | 60 Гц |          |                           |                        |                |
|                  | 1              | 24 В                          | 28 В  | EN 20-20 | <b>GHE 322 1101 R0001</b> | 10                     | 0,14           |
|                  |                | 230 В                         | 264 В |          | <b>GHE 322 1101 R0006</b> |                        |                |



### Технические характеристики

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Главные контакты</b><br>в соответствии с IEC 60947-4-1 и IEC 61095 | Номинальное рабочее напряжение $U_e$   | 250 В  |
|   | $I_e$ AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) | 20 А   |
| <b>Электромагнитная система</b>                                       | $P_e$ AC-1, номинальная мощность   | 230 В / 4 кВт  |
|   | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)  | 0,85 ... 1,1 $U_e$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |
|   | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании   | 8 ВА / 5 кВт   |
| <b>Подключаемый кабель</b>  | Среднее потребление мощности катушкой при удержании  | 3,2 ВА / 1,2 кВт   |
|   | Выводы главных контактов   | 1 x 1,5...10 мм <sup>2</sup>                             |
|   | Выводы катушки   | 2 x 1,5...4 мм <sup>2</sup>                              |
|   |  | 1 x 0,5...4 мм <sup>2</sup>                              |
|   |  | 2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>                           |

Монтажные положения



Размеры в мм



**24 A**  
**AC-1/AC-7a**

# EN 24 Модульные контакторы

## Ручное / автоматическое управление

Катушка управления переменного/постоянного тока



### Область применения

Контакторы EN применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

### Сертификаты и аттестаты

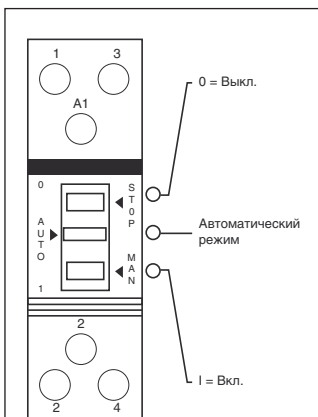


### Особенности

Контакторы EN 24 используются для управления однофазными и трехфазными нагрузками до 24 А. Катушка переменного/постоянного тока.

Контакторы EN имеют дополнительный переключатель на фронтальной панели для выбора одного из трёх режимов работы: положение ВЫКЛ (Off), режим автоматической работы, и режим ручного отключения с возвратом в автоматический при следующей подаче питания на катушку.

Применение контакторов EN делает возможным проверять работоспособность системы до запуска и ввода установки в эксплуатацию. Так же дополнительные функции управления можно использовать при проведении техобслуживания, для замены ламп и их проверки. Ручной режим работы обеспечивает более высокую степень безопасности и надежность отключения.



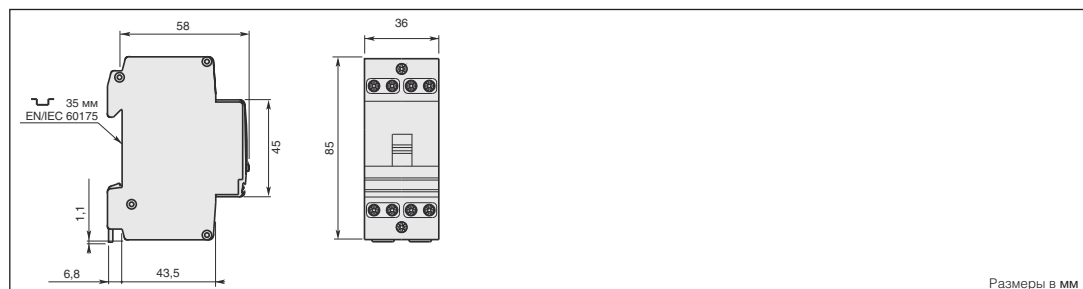
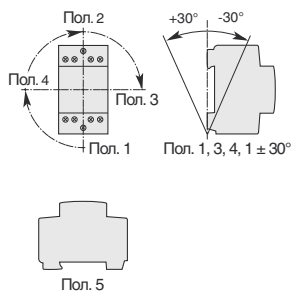
### Сведения для заказа

| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления | Тип       | Код заказа | Кол-во штук в упаковке | Вес (1 шт.) кг |
|------------------|----------------|-------------------------------|-----------|------------|------------------------|----------------|
| <br>4 НО         | 2              | 40...450 Гц                   | DC        | EN 24-40   | 5                      | 0,24           |
|                  |                | 24 В                          | 24 В      |            |                        |                |
| <br>3 НО<br>1 НЗ | 2              | 230/240 В                     | 230/240 В | EN 24-31   | 5                      | 0,24           |
|                  |                | 24 В                          | 24 В      |            |                        |                |
| <br>3 НО         | 2              | 230/240 В                     | 230/240 В | EN 24-30   | 5                      | 0,23           |
|                  |                | 24 В                          | 24 В      |            |                        |                |

### Технические характеристики

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Главные контакты</b><br>в соответствии с IEC 60947-4-1 и IEC 61095 | Номинальное рабочее напряжение <b>U<sub>n</sub></b>   | 400 В   |
|   | <b>I<sub>n</sub></b> AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) | 24 А  |
| <b>Электромагнитная система</b>                                       | <b>P<sub>n</sub></b> AC-1, номинальная мощность   | 230 В 5,3 кВт<br>400 В 16 кВт                                   |
|   | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)   | 0,85...1,1 U <sub>n</sub> (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |
| <b>Подключаемый кабель</b>  | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании  | 4 ВА / 4 кВт  |
|   | Среднее потребление мощности катушкой при удержании   | 4 ВА / 4 кВт  |
| <b>Подключаемый кабель</b>  | Выходы главных контактов  | 1 x 1,5...10 мм <sup>2</sup> жесткий                            |
|   | Выходы катушки  | 2 x 1,5...4 мм <sup>2</sup>                                     |
|   |   | 1 x 1...4 мм <sup>2</sup>                                       |
|   |   | 2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup>                                  |

Монтажные положения



Размеры в мм

1581030930201





**40 A**  
**AC-1/AC-7a**

# EN 40 Модульные контакторы

## Ручное / автоматическое управление

Катушка управления переменного/постоянного тока



### Область применения

Контакторы EN применяются в зданиях для коммутации и управления осветительным, обогревательным, вентиляционным оборудованием и насосами. Они предназначены для установки в щитах, совместно с модульными компонентами, устанавливаемыми на DIN-рейке.

### Сертификаты и стандарты

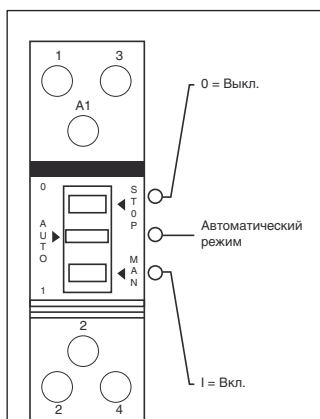


### Особенности

Контакторы EN 40 используются для управления однофазными и трехфазными нагрузками до 40 А. Катушка переменного/постоянного тока.

Контакторы EN имеют дополнительный переключатель на фронтальной панели для выбора одного из трёх режимов работы: положение ВЫКЛ (Off), режим автоматической работы, и режим ручного отключения с возвратом в автоматический при следующей подаче питания на катушку.

Применение контакторов EN делает возможным проверять работоспособность системы до запуска и ввода установки в эксплуатацию. Так же дополнительные функции управления можно использовать при проведении техобслуживания, для замены ламп и их проверки. Ручной режим работы обеспечивает более высокую степень безопасности и надежность отключения.



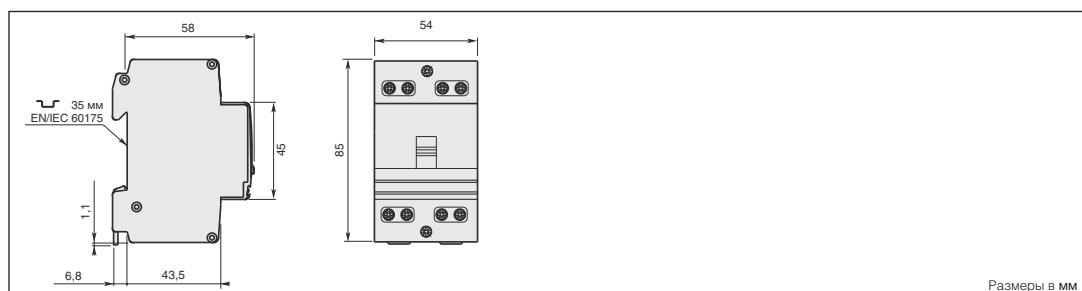
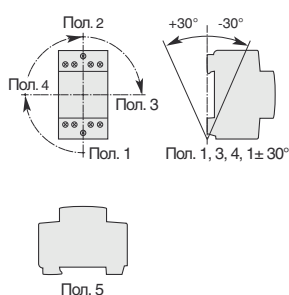
### Данные для заказа

| Главные контакты | Кол-во модулей | Напряжение катушки управления | Тип       | Код заказа | Кол-во штук в упаковке    | Вес кг (1 шт.) |
|------------------|----------------|-------------------------------|-----------|------------|---------------------------|----------------|
| <br>4 НО         | 3              | 40...450 Гц                   | DC        | EN 40-40   | <b>GHE 342 1101 R0001</b> | 3, 0,41        |
|                  |                | 24 В                          | 24 В      |            | <b>GHE 342 1101 R0004</b> | 3, 0,41        |
|                  |                | 110 В                         | 110 В     |            | <b>GHE 342 1101 R0006</b> | 3, 0,41        |
| <br>4 НО         | 3              | 24 В                          | 24 В      | EN 40-31   | <b>GHE 342 1601 R0001</b> | 3, 0,41        |
|                  |                | 230/240 В                     | 230/240 В |            | <b>GHE 342 1601 R0006</b> | 3, 0,41        |
| <br>3 НО<br>1 НЗ | 3              | 230/240 В                     | 230/240 В | EN 40-30   | <b>GHE 342 1501 R0006</b> | 3, 0,40        |
| <br>3 НО         | 3              | 230/240 В                     | 230/240 В | EN 40-20   | <b>GHE 342 1401 R0006</b> | 3, 0,30        |
| <br>2 НО         | 3              | 230/240 В                     | 230/240 В |            |                           |                |

### Технические характеристики

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| <b>Главные контакты</b>         | Номинальное рабочее напряжение $U_e$   | 400 В   |
|                                 | $I_e$ AC-1 / AC-7a, номинальный рабочий ток (температура окружающей среды $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) | 40 А  |
|                                 | $P_e$ AC-1, номинальная мощность   | 230 В 8,8 кВт<br>400 В 26 кВт   |
| <b>Электромагнитная система</b> | Рабочий диапазон катушки (согласно IEC 60947-4-1)  | 0,85 ... 1,1 $U_e$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )  |
|                                 | Среднее потребление мощности катушкой при втягивании   | 5 ВА / 5 кВт  |
|                                 | Среднее потребление мощности катушкой при удержании  | 5 ВА / 5 кВт  |
| <b>Подключаемый кабель</b>      | Выходы главных контактов   | жесткий 1 x 1,5...25 мм <sup>2</sup>  |
|                                 | Выходы катушки   | жесткий 2 x 1,5...10 мм <sup>2</sup><br>1 x 1...4 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,75...2,5 мм <sup>2</sup> |

Монтажные положения



Размеры в мм



# EN Модульные контакторы

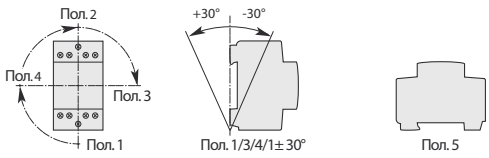
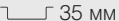
## Ручное / автоматическое управление

Технические характеристики

### Главные контакты – характеристики в соответствии с IEC

| Типы контакторов:   | Катушка AC    |                | EN20            | EN24      | EN40 |     |
|---|---------------|----------------|-----------------|-----------|------|-----|
|   | Катушка AC/DC |                |                 |           |      |     |
| <b>Номинальное рабочее напряжение <math>U_e</math> макс.</b>                  | <b>В</b>      |                | 250             | 400       |      |     |
| <b>Предельные значения номинальной частоты</b>                                | <b>Гц</b>     |                | 50/60           | 40... 450 |      |     |
| <b>Категория применения AC-1 / AC-7a</b>                                      |               |                |                 |           |      |     |
| при температуре окружающей среды < 55 °C                                      |               |                |                 |           |      |     |
| <b>Макс. номинальный рабочий ток <math>I_e</math> AC-1 / AC-7a</b>            | <b>A</b>      |                | 20              | 24        | 40   |     |
| <b>Номинальная рабочая мощность, AC-1</b>                                     |               |                |                 |           |      |     |
|   |               | 230 В – 1 фаза | <b>кВт</b>      | 4         | 5,3  | 8,8 |
|   |               | 400 В – 3 фазы | <b>кВт</b>      | -         | 16   | 26  |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>  |               |                |                 |           |      |     |
| для контакторов предохранитель типа gG  |               |                |                 |           |      |     |
|   | <b>A</b>      |                | 20              | 35        | 63   |     |
| <b>Номинальный кратковременный выдерживаемый ток <math>I_{cw}</math></b>      |               |                |                 |           |      |     |
| при температуре окр. среды 40 °C, на открытом воздухе, из холодного состояния |               |                |                 |           |      |     |
|   |               | 10 с           | <b>A</b>        | 72        | 176  |     |
| <b>Рассеивание тепла на полюс <math>I_e</math> / AC-1 / AC-7a</b>             |               |                |                 |           |      |     |
|   | <b>Вт</b>     |                | 1               | 1,5       | 3    |     |
| <b>Макс. частота электрической коммутации</b>                                 |               |                |                 |           |      |     |
| – для AC-1 / AC-7a  |               |                |                 |           |      |     |
|   |               |                | <b>циклов/ч</b> | 300       |      |     |
| <b>Коммутационная износостойкость</b>   |               |                |                 |           |      |     |
| – для AC-1 / AC-7a  |               |                |                 |           |      |     |
|   |               |                | <b>циклов</b>   | 150000    |      |     |
| <b>Механическая износостойкость</b>   |               |                |                 |           |      |     |
| – млн рабочих циклов  |               |                |                 |           |      |     |
|   |               |                |                 | 1         |      |     |

### Общие технические характеристики

| Типы контакторов:  | Катушка AC    |  | EN20  | EN24 | EN40 |
|--|---------------|--|---|------|------|
|  | Катушка AC/DC |  |   |      |      |
| <b>Номинальное напряжение изоляции <math>U_i</math></b>                              | <b>В</b>      |  | 400   | 500  |      |
| в соответствии с IEC 60947-4-1   |               |  |   |      |      |
| <b>Импульсное выдерживаемое напряжение <math>U_{imp}</math>.</b>                     | <b>кВ</b>     |  | 6   |      |      |
| <b>Стандарты</b>   |               |  |   |      |      |
| IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1 и IEC 61095 / EN 61095                                  |               |  |   |      |      |
| <b>Температура окружающей среды</b> вблизи контактора                                |               |  |   |      |      |
| – эксплуатация при 0,85 ... 1.1 $U_c$  |               |  |   |      |      |
|  | <b>°C</b>     |  | -25...+55 (Тип EN 24...40: при температуре окружающей среды > 40 °C, добавить ESB-DIS (модуль 1/2) на каждом втором контакторе) |      |      |
| – хранение   |               |  |   |      |      |
|  | <b>°C</b>     |  | -40 ... +80   |      |      |
| <b>Устойчивость к воздействию климатических факторов</b>                             |               |  |   |      |      |
| IEC 60068-2-30, UTE 63-100 исполнение 1*   |               |  |   |      |      |
| <b>Высота установки над уровнем моря</b>   | <b>м</b>      |  | ≤ 2000  |      |      |
| <b>Ударостойкость</b>  |               |  |   |      |      |
| 10 g / 4 мс / оси X Y Z  |               |  |   |      |      |
| <b>Монтажные положения</b>   |               |  |   |      |      |
| Пол. 1, 3, 4, 1±30°  |               |  |   |      |      |
| Пол. 5: не допускается для EN 20   |               |  |   |      |      |
|  |               |  |   |      |      |
| <b>Установка</b>   |               |  |   |      |      |
| на рейке согласно IEC 60715 и EN 60715   |               |  |   |      |      |
|   |               |  |   |      |      |

\* Только EN 20



# EN Модульные контакторы





## Ручное / автоматическое управление

### Технические характеристики

#### Характеристики электромагнитной системы (катушки управления)

| Типы контакторов:   | Катушка AC    |    | EN20   | EN24               | EN40       |
|---|---------------|----|--|--------------------|------------|
|   | Катушка AC/DC |    |  |                    |            |
| Номинальное рабочее напряжение $U_e$ макс.                      |               |    |  |                    |            |
| - при 50 Гц   | <b>B</b>      |    | 12 ... 400   | 12 ... 415         | 24 ... 415 |
| - при 60 Гц   | <b>B</b>      |    | 14 ... 380   | 12 ... 415         | 24 ... 415 |
| DC  | <b>B</b>      |    | -  | 12 ... 415         | 24 ... 415 |
| Предельные рабочие параметры для катушки согласно IEC 60947-4-1 |               |    | 0,85 ... 1,1 x $U_c$ (при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) |                    |            |
| Напряжение отпускания в % от $U_c$                              |               |    | прибл. 20 ... 75 %   | прибл. 20 ... 70 % |            |
| Диапазон частот   |               | Гц | 50/60  | 40 ... 450         |            |
| Потребляемая мощность катушки                                   |               |    |  |                    |            |
| Среднее значение при втягивании                                 | <b>ВА/Вт</b>  |    | 8 / 5  | 4 / 4              | 5 / 5      |
| Среднее значение при удержании                                  | <b>ВА/Вт</b>  |    | 3,2 / 1,2  | 4 / 4              | 5 / 5      |
| Время срабатывания  |               |    |  |                    |            |
| между подачей питания на катушку и:                             |               |    |  |                    |            |
| - замыканием НО контакта  | <b>мс</b>     |    | 12   | 40                 |            |
| между снятием питания с катушки и:                              |               |    |  |                    |            |
| - размыканием НО контакта                                       | <b>мс</b>     |    | 12   | 40                 |            |

#### Характеристики подключения

| Типы контакторов:  | EN20  |                           | EN24                     | EN40                       |
|--|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
|  |   |                           |                          |                            |
| Подключаемый кабель (мин. ... макс.)                             |   |                           |                          |                            |
| Выходы главных контактов   |   |                           |                          |                            |
| жесткий  |  | <b>1 x мм<sup>2</sup></b> | 1,5 ... 10               | 1,5 ... 25                 |
|  |  | <b>2 x мм<sup>2</sup></b> | 1,5 ... 4                | 1,5 ... 10                 |
| Подключаемый кабель согласно <b>UL/CSA</b>                       |   | <b>AWG</b>                | 14 ... 8                 | 16 ... 4                   |
| Выходы катушки   |   |                           |                          |                            |
| жесткий  |  | <b>1 x мм<sup>2</sup></b> | 0,5 ... 4                | 1 ... 4                    |
|  |  | <b>2 x мм<sup>2</sup></b> | 0,75 ... 2,5             |                            |
| Подключаемый кабель согласно <b>UL/CSA</b>                       |   | <b>AWG</b>                | 18 ... 14                | 16 ... 10                  |
| Степень защиты   |   |                           | IP20                     |                            |
| в соответствии с IEC 60947-1 / EN 60947-1 и IEC 60529 / EN 60529 |   |                           |                          |                            |
| Защита от прямого прикосновения в соответствии с EN 50274        |   |                           |                          |                            |
| Все выходы   |   |                           | IP20                     |                            |
| Тип отвертки   |   |                           |                          |                            |
| Главные контакты   |   |                           | плоская Ø 5 / Pozidriv 1 | плоская Ø 7,5 / Pozidriv 2 |
| Выходы катушки   |   |                           | плоская Ø 5 / Pozidriv 1 | плоская Ø 5 / Pozidriv 1   |
| Длина снятия изоляции  |   |                           |                          |                            |
| Главные контакты   | <b>мм</b>   |                           | 10                       | 13                         |
| Выходы катушки   | <b>мм</b>   |                           | 7                        |                            |
| Момент затяжки   |   |                           |                          |                            |
| Главные контакты   | <b>Нм</b>   |                           | 1,2                      | 1                          |
| Выходы катушки   | <b>Нм</b>   |                           | 0,9                      | 2,5                        |



# Модульные контакторы ESB/EN

Аксессуары

## Защитная крышка

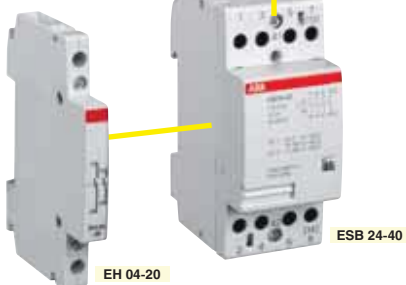


ESB-PLK 40/63



ESB-PLK 24

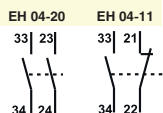
## Дополнительные контактные блоки



EH 04-20

ESB 24-40

### Контактные блоки



## Маркер



SZ-KZS...

## Промежуточная крышка



ESB-DIS

## Данные для заказа

### Дополнительные контактные блоки

| Тип контактора    | Контактные блоки | Тип | Код заказа | Кол-во штук в упак. | Вес (1 шт.) кг |       |
|-------------------|------------------|-----|------------|---------------------|----------------|-------|
| ESB/EN 24, 40, 63 | 2                | -   | EH 04-20   | GHE 340 1321 R0001  | 10             | 0,004 |
|                   | 1                | 1   | EH 04-11   | GHE 340 1321 R0002  | 10             | 0,004 |

### Защитная крышка

| Тип контактора | Тип           | Код заказа         | Кол-во штук в упак. | Вес (1 шт.) кг |
|----------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------|
| ESB/EN 24      | ESB-PLK 24    | GHE 320 1903 R0001 | 10                  | 0,002          |
| ESB/EN 40, 63  | ESB-PLK 40/63 | GHE 340 1903 R0002 | 10                  | 0,009          |

### Промежуточная крышка

| Тип контактора    | Тип     | Код заказа         | Кол-во штук в упак. | Вес (1 шт.) кг |
|-------------------|---------|--------------------|---------------------|----------------|
| ESB/EN 24, 40, 63 | ESB-DIS | GHE 320 1902 R0001 | 10                  | 0,002          |

### Маркер

| Тип контактора        | Тип       | Код заказа         | Кол-во штук в упак. | Вес (1 шт.) кг |
|-----------------------|-----------|--------------------|---------------------|----------------|
| ESB/EN 20, 24, 40, 63 |           |                    |                     |                |
| Маркер – без надписи* | SZ-KZS    | GHS 210 1946 R0004 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – 1-40         | SZ-KZS/1  | GHS 210 1946 R0005 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – 2* 1-20      | SZ-KZS/6  | GHS 210 1946 R0010 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – 4* 1-10      | SZ-KZS/9  | GHS 210 1946 R0013 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – 4* 11-20     | SZ-KZS/10 | GHS 210 1946 R0014 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – L1           | SZ-KZS/11 | GHS 210 1946 R0015 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – L2           | SZ-KZS/12 | GHS 210 1946 R0016 | 30                  | 0,008          |
| Маркер – L3           | SZ-KZS/13 | GHS 210 1946 R0017 | 30                  | 0,008          |

**Примечание.** \* Можно маркировать с помощью водостойкого и перманентного маркера или использовать системы для нанесения маркировки (принтер).  
Специальные маркеры по запросу: минимальное количество 50 шт.