



## DZ47-60 Автоматические Выключатели

### 1. Применение

1.1 Автоматические выключатели предназначены для защиты распределительных и групповых цепей от перегрузок и токов короткого замыкания. Применяются во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.

1.2 выключатели имеют три типа характеристики срабатывания от тока короткого замыкания и различные области применения:

**Кривая В 3-5 I<sub>n</sub>**  
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита протяженных кабелей систем электроснабжения с системами заземления TN и IT.

**Кривая С 5-10 I<sub>n</sub>**  
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита резистивных и индуктивных нагрузок с низким импульсным током.

**Кривая D 10-14 I<sub>n</sub>**  
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита нагрузки с высокими импульсными токами при включении нагрузки (низковольтные трансформаторы, лампы-разрядники).

## 2. Техническая информация

### 2.1 Основные характеристики





| Соответствие стандартам  | ГОСТ Р 50345 (МЭК 60898-1) |
|--|----------------------------|
| номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> , В                             | 500                        |
| номинальное напряжение U <sub>e</sub> , В                                      | 230/400                    |
| номинальная частота, Гц  | 50/60                      |
| номинальный ток I <sub>n</sub> , А   | 1- 63                      |
| характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя                      | B, C, D                    |
| номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50) U <sub>imp</sub> , кВ | 4                          |
| номинальная отключающая способность, кА  | 4. 5                       |
| электрическая износостойкость  | 4 000                      |
| механическая износостойкость   | 10 000                     |
| степень защиты   | IP20                       |
| категория загрязнения среды  | 2                          |
| рабочая температура, °С  | -25... +40                 |
| температура хранения, °С   | -25... +70                 |

### 2.2 Присоединение





|   |                      |
|---|----------------------|
| сечение зажимов для медного кабеля      | 1-25 мм <sup>2</sup> |
|   | AWG 18-4             |
| сечение верхних/нижних зажимов для шины | 1-10 мм <sup>2</sup> |
|   | AWG 18-8             |
| момент затяжки зажимов                  | 2.5 Н. м             |
|   | 22 In-lbs.           |

3. Данные для выбора и заказа





Автоматический выключатель DZ47-60, характеристика В

|   | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|--------------------|---------------------|---------|
|  <p>1P</p>   | 1 A                | DZ47-60 1P B1       | 188085  |
|   | 2 A                | DZ47-60 1P B2       | 188086  |
|   | 3 A                | DZ47-60 1P B3       | 188087  |
|   | 4 A                | DZ47-60 1P B4       | 188088  |
|   | 6 A                | DZ47-60 1P B6       | 188090  |
|   | 10 A               | DZ47-60 1P B10      | 188091  |
|   | 16 A               | DZ47-60 1P B16      | 188093  |
|   | 20 A               | DZ47-60 1P B20      | 188094  |
|   | 25 A               | DZ47-60 1P B25      | 188095  |
|   | 32 A               | DZ47-60 1P B32      | 188096  |
|   | 40 A               | DZ47-60 1P B40      | 188097  |
|   | 50 A               | DZ47-60 1P B50      | 188707  |
|   | 63 A               | DZ47-60 1P B63      | 188709  |
|  <p>2P</p>   | 1 A                | DZ47-60 2P B1       | 188098  |
|   | 2 A                | DZ47-60 2P B2       | 188099  |
|   | 3 A                | DZ47-60 2P B3       | 188100  |
|   | 4 A                | DZ47-60 2P B4       | 188101  |
|   | 6 A                | DZ47-60 2P B6       | 188103  |
|   | 10 A               | DZ47-60 2P B10      | 188104  |
|   | 16 A               | DZ47-60 2P B16      | 188106  |
|   | 20 A               | DZ47-60 2P B20      | 188107  |
|   | 25 A               | DZ47-60 2P B25      | 188108  |
|   | 32 A               | DZ47-60 2P B32      | 188109  |
|   | 40 A               | DZ47-60 2P B40      | 188110  |
|   | 50 A               | DZ47-60 2P B50      | 185733  |
|   | 63 A               | DZ47-60 2P B63      | 185741  |
|  <p>3P</p> | 1 A                | DZ47-60 3P B1       | 188111  |
|   | 2 A                | DZ47-60 3P B2       | 188112  |
|   | 3 A                | DZ47-60 3P B3       | 188113  |
|   | 4 A                | DZ47-60 3P B4       | 188114  |
|   | 6 A                | DZ47-60 3P B6       | 188116  |
|   | 10 A               | DZ47-60 3P B10      | 188117  |
|   | 16 A               | DZ47-60 3P B16      | 188119  |
|   | 20 A               | DZ47-60 3P B20      | 188120  |
|   | 25 A               | DZ47-60 3P B25      | 188121  |
|   | 32 A               | DZ47-60 3P B32      | 188122  |
|   | 40 A               | DZ47-60 3P B40      | 188123  |
|   | 50 A               | DZ47-60 3P B50      | 187624  |
|   | 63 A               | DZ47-60 3P B63      | 187626  |
|  <p>4P</p> | 1 A                | DZ47-60 4P B1       | 188124  |
|   | 2 A                | DZ47-60 4P B2       | 188125  |
|   | 3 A                | DZ47-60 4P B3       | 188126  |
|   | 4 A                | DZ47-60 4P B4       | 188127  |
|   | 6 A                | DZ47-60 4P B6       | 188129  |
|   | 10 A               | DZ47-60 4P B10      | 188130  |
|   | 16 A               | DZ47-60 4P B16      | 188132  |
|   | 20 A               | DZ47-60 4P B20      | 188133  |
|   | 25 A               | DZ47-60 4P B25      | 188134  |
|   | 32 A               | DZ47-60 4P B32      | 188135  |
|   | 40 A               | DZ47-60 4P B40      | 188136  |
|   | 50 A               | DZ47-60 4P B50      | 187640  |
|   | 63 A               | DZ47-60 4P B63      | 187642  |

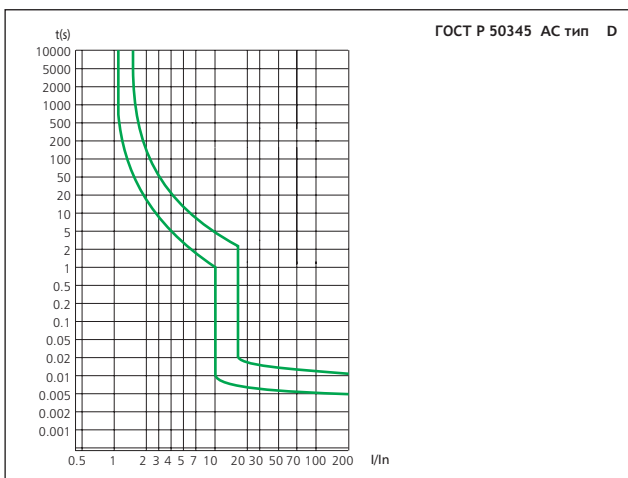
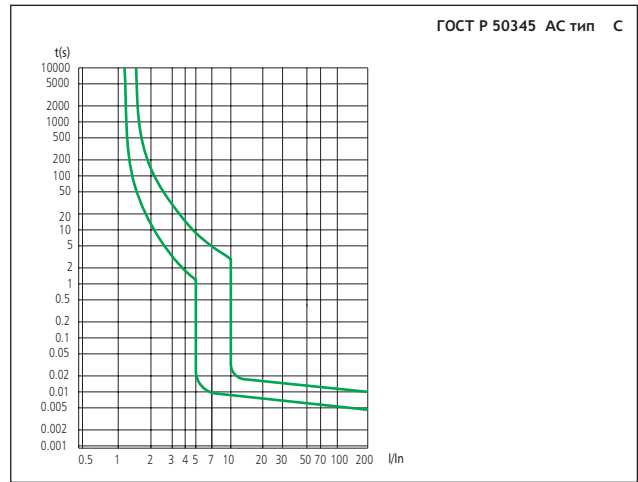
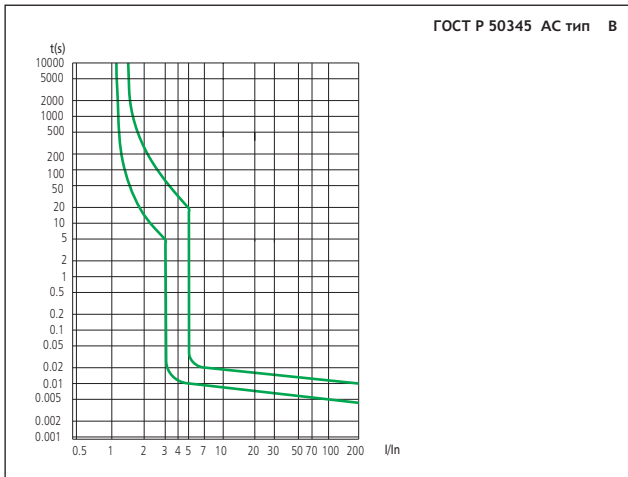
## Автоматический выключатель DZ47-60, характеристика C

|   | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|--------------------|---------------------|---------|
| <br>1P   | 1 A                | DZ47-60 1P C1       | 187982  |
|   | 2 A                | DZ47-60 1P C2       | 188006  |
|   | 3 A                | DZ47-60 1P C3       | 188022  |
|   | 4 A                | DZ47-60 1P C4       | 188038  |
|   | 6 A                | DZ47-60 1P C6       | 188078  |
|   | 10 A               | DZ47-60 1P C10      | 187958  |
|   | 16 A               | DZ47-60 1P C16      | 187974  |
|   | 20 A               | DZ47-60 1P C20      | 187990  |
|   | 25 A               | DZ47-60 1P C25      | 187998  |
|   | 32 A               | DZ47-60 1P C32      | 188014  |
|   | 40 A               | DZ47-60 1P C40      | 188030  |
|   | 50 A               | DZ47-60 1P C50      | 188046  |
|   | 63 A               | DZ47-60 1P C63      | 188070  |
| <br>2P   | 1 A                | DZ47-60 2P C1       | 187984  |
|   | 2 A                | DZ47-60 2P C2       | 188008  |
|   | 3 A                | DZ47-60 2P C3       | 188024  |
|   | 4 A                | DZ47-60 2P C4       | 188040  |
|   | 6 A                | DZ47-60 2P C6       | 188080  |
|   | 10 A               | DZ47-60 2P C10      | 187960  |
|   | 16 A               | DZ47-60 2P C16      | 187976  |
|   | 20 A               | DZ47-60 2P C20      | 187992  |
|   | 25 A               | DZ47-60 2P C25      | 188000  |
|   | 32 A               | DZ47-60 2P C32      | 188016  |
|   | 40 A               | DZ47-60 2P C40      | 188032  |
|   | 50 A               | DZ47-60 2P C50      | 188048  |
|   | 63 A               | DZ47-60 2P C63      | 188072  |
| <br>3P | 1 A                | DZ47-60 3P C1       | 187986  |
|   | 2 A                | DZ47-60 3P C2       | 188010  |
|   | 3 A                | DZ47-60 3P C3       | 188026  |
|   | 4 A                | DZ47-60 3P C4       | 188042  |
|   | 6 A                | DZ47-60 3P C6       | 188082  |
|   | 10 A               | DZ47-60 3P C10      | 187962  |
|   | 16 A               | DZ47-60 3P C16      | 187978  |
|   | 20 A               | DZ47-60 3P C20      | 187994  |
|   | 25 A               | DZ47-60 3P C25      | 188002  |
|   | 32 A               | DZ47-60 3P C32      | 188018  |
|   | 40 A               | DZ47-60 3P C40      | 188033  |
|   | 50 A               | DZ47-60 3P C50      | 188050  |
|   | 63 A               | DZ47-60 3P C63      | 188074  |
| <br>4P | 1 A                | DZ47-60 4P C1       | 187988  |
|   | 2 A                | DZ47-60 4P C2       | 188012  |
|   | 3 A                | DZ47-60 4P C3       | 188028  |
|   | 4 A                | DZ47-60 4P C4       | 188044  |
|   | 6 A                | DZ47-60 4P C6       | 188084  |
|   | 10 A               | DZ47-60 4P C10      | 187964  |
|   | 16 A               | DZ47-60 4P C16      | 187980  |
|   | 20 A               | DZ47-60 4P C20      | 187996  |
|   | 25 A               | DZ47-60 4P C25      | 188004  |
|   | 32 A               | DZ47-60 4P C32      | 188020  |
|   | 40 A               | DZ47-60 4P C40      | 188036  |
|   | 50 A               | DZ47-60 4P C50      | 188052  |
|   | 63 A               | DZ47-60 4P C63      | 188076  |

Автоматический выключатель DZ47-60, характеристика D

|   | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|--------------------|---------------------|---------|
|  <p>1P</p>   | 1 A                | DZ47-60 1P D1       | 187981  |
|   | 2 A                | DZ47-60 1P D2       | 188005  |
|   | 3 A                | DZ47-60 1P D3       | 188021  |
|   | 4 A                | DZ47-60 1P D4       | 188037  |
|   | 6 A                | DZ47-60 1P D6       | 188077  |
|   | 10 A               | DZ47-60 1P D10      | 187957  |
|   | 16 A               | DZ47-60 1P D16      | 187973  |
|   | 20 A               | DZ47-60 1P D20      | 187989  |
|   | 25 A               | DZ47-60 1P D25      | 187997  |
|   | 32 A               | DZ47-60 1P D32      | 188013  |
|   | 40 A               | DZ47-60 1P D40      | 188029  |
|   | 50 A               | DZ47-60 1P D50      | 188045  |
|   | 63 A               | DZ47-60 1P D63      | 188069  |
|  <p>2P</p>   | 1 A                | DZ47-60 2P D1       | 187983  |
|   | 2 A                | DZ47-60 2P D2       | 188007  |
|   | 3 A                | DZ47-60 2P D3       | 188023  |
|   | 4 A                | DZ47-60 2P D4       | 188039  |
|   | 6 A                | DZ47-60 2P D6       | 188079  |
|   | 10 A               | DZ47-60 2P D10      | 187959  |
|   | 16 A               | DZ47-60 2P D16      | 187975  |
|   | 20 A               | DZ47-60 2P D20      | 187991  |
|   | 25 A               | DZ47-60 2P D25      | 187999  |
|   | 32 A               | DZ47-60 2P D32      | 188015  |
|   | 40 A               | DZ47-60 2P D40      | 188031  |
|   | 50 A               | DZ47-60 2P D50      | 188047  |
|   | 63 A               | DZ47-60 2P D63      | 188071  |
|  <p>3P</p> | 1 A                | DZ47-60 3P D1       | 187985  |
|   | 2 A                | DZ47-60 3P D2       | 188009  |
|   | 3 A                | DZ47-60 3P D3       | 188025  |
|   | 4 A                | DZ47-60 3P D4       | 188041  |
|   | 6 A                | DZ47-60 3P D6       | 188081  |
|   | 10 A               | DZ47-60 3P D10      | 187961  |
|   | 16 A               | DZ47-60 3P D16      | 187977  |
|   | 20 A               | DZ47-60 3P D20      | 187993  |
|   | 25 A               | DZ47-60 3P D25      | 188001  |
|   | 32 A               | DZ47-60 3P D32      | 188017  |
|   | 40 A               | DZ47-60 3P D40      | 188034  |
|   | 50 A               | DZ47-60 3P D50      | 188049  |
|   | 63 A               | DZ47-60 3P D63      | 188073  |
|  <p>4P</p> | 1 A                | DZ47-60 4P D1       | 187987  |
|   | 2 A                | DZ47-60 4P D2       | 188011  |
|   | 3 A                | DZ47-60 4P D3       | 188027  |
|   | 4 A                | DZ47-60 4P D4       | 188043  |
|   | 6 A                | DZ47-60 4P D6       | 188083  |
|   | 10 A               | DZ47-60 4P D10      | 187963  |
|   | 16 A               | DZ47-60 4P D16      | 187979  |
|   | 20 A               | DZ47-60 4P D20      | 187995  |
|   | 25 A               | DZ47-60 4P D25      | 188003  |
|   | 32 A               | DZ47-60 4P D32      | 188019  |
|   | 40 A               | DZ47-60 4P D40      | 188035  |
|   | 50 A               | DZ47-60 4P D50      | 188051  |
|   | 63 A               | DZ47-60 4P D63      | 188075  |

### 4. Характеристики отключения



### 5. Температурная зависимость

Зависимость номинального тока выключателей от температуры окружающей среды.  
Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей 30°C

| Номинальный ток I <sub>n</sub> (A) | Коэффициент температурной компенсации для разных рабочих температур |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                                    | -10°C   | 0°C  | 10°C | 20°C | 30°C | 40°C | 50°C | 55°C | 60°C |  |
| 1-6                                | 1.20  | 1.14 | 1.09 | 1.05 | 1.00 | 0.96 | 0.80 | 0.75 | 0.70 |  |
| 10-32                              | 1.18  | 1.12 | 1.08 | 1.04 | 1.00 | 0.96 | 0.92 | 0.88 | 0.84 |  |
| 40-63                              | 1.16  | 1.12 | 1.07 | 1.03 | 1.00 | 0.97 | 0.87 | 0.83 | 0.80 |  |

### 6. Габаритные и установочные размеры, мм

