

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ СЕРИЙ АД12 И АД14

ТУ2008. АЯКИ.641273.039ТУ



### Сертификат ТР ТС



### Маркировка



**Номинальный ток** – значение тока в амперах (А), который автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



**Номинальное напряжение** – напряжение переменного тока (знак ~), при котором дифференциальный автомат работает в нормальных условиях.



**Характеристики электромагнитного расцепителя** – зона срабатывания автоматического выключателя согласно время-токовой характеристики отключения.



**Номинальная отключающая способность** – максимальный ток короткого замыкания, который автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



**Класс токоограничения** – [3] ограничивает ток короткого замыкания в пределах 1/3 полупериода.



**Дифференциальный ток** – ток в миллиамперах (мА), протекающий по телу человека, прикоснувшегося к токоведущей части и стоящего на токопроводящем полу. Для защиты от поражения используют аппараты с уставками 10, 30 и 100 мА. Аппараты с уставкой 300 мА используют для защиты от пожаров или как двухступенчатую селективную защиту.



**Класс АС** – защита от синусоидальных дифференциальных токов.



Устройство способно работать при температуре -25 °C.

2

### Назначение

- Проведение тока в нормальном режиме.
- Отключение тока при коротких замыканиях или перегрузке.
- Отключение тока при прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок или протекании дифференциального (утечки) тока на землю.

### Применение

- Строительные объекты.
- Жилищно-коммунальное хозяйство и офисы.
- Промышленные здания.
- Электрифицированные рекламные конструкции.

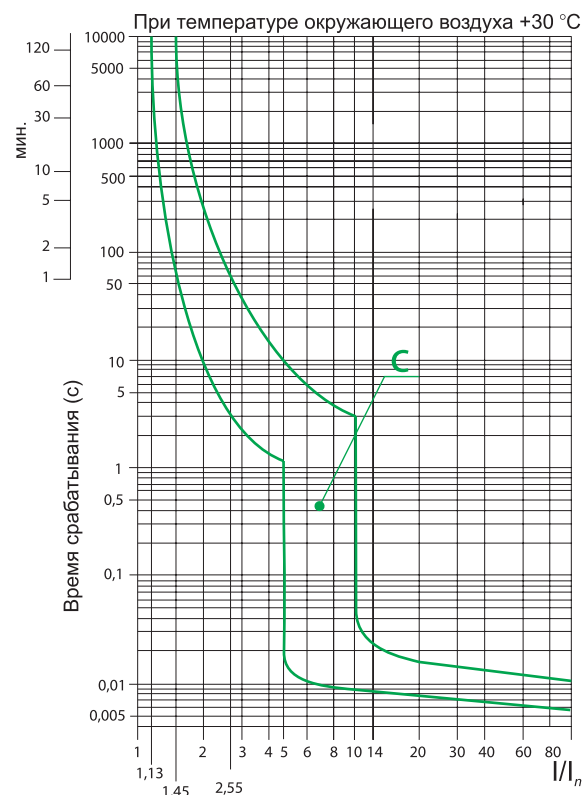
### Материалы

- Корпус и детали выполнены из пластика, не поддерживающего горение.
- Маркировка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ и не подвержена истиранию в пределах срока эксплуатации.

### Время-токовые характеристики отключения

Выбор время-токовой характеристики отключения в зависимости от нагрузки:

- **Характеристика С** (срабатывание в зоне выше 5-10 I<sub>n</sub>) – групповые цепи и бытовые нагрузки с умеренными пусковыми токами: электроприборы, освещение, промышленное оборудование



## Технические характеристики

| Наименование параметра                                           | Значение                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соответствие стандартам                                          | ТР ТС 004-2011, ГОСТ Р 51327.1-99                                                                                  |
| Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В                         | 230/400                                                                                                            |
| Номинальный ток, А                                               | 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63                                                                                  |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток, mA                 | 10; 30; 100; 300                                                                                                   |
| Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания, А | 4500                                                                                                               |
| Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя        | С (возможна поставка дифференциальных автоматов с кривой отключения автомата типа «B»)                             |
| Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока        | АС                                                                                                                 |
| Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс       | ≤40                                                                                                                |
| Количество полюсов                                               | 2, 4                                                                                                               |
| Условия эксплуатации                                             | УХЛ4                                                                                                               |
| Степень защиты выключателя                                       | IP20                                                                                                               |
| Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее              | 6000                                                                                                               |
| Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее               | 20 000                                                                                                             |
| Максимальное сечение подключаемых проводников, мм²               | 25 (вход); 16/25 (выход) – для многожильного проводника,<br>35 (вход); 25/35 (выход) – для одножильного проводника |
| Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс                  | от 0,15 до 0,22                                                                                                    |
| Масса, кг                                                        | 2-полюсные – 0,25; 4-полюсные – 0,45                                                                               |
| Диапазон рабочих температур, °C                                  | от –25 до +40                                                                                                      |
| Момент затяжки, Н*м                                              | 3                                                                                                                  |

## Ассортимент

| Изображение                                                                         | Наименование                      | Артикул            |                    | Номинальный ток, А | Номинальный отключающий дифференциальный ток, А |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                   | 3,39-модуля        | 3-модуля           |                    |                                                 |
| Дифференциальные автоматы АД12                                                      |                                   |                    |                    |                    |                                                 |
| 2-полюсные                                                                          |                                   |                    |                    |                    |                                                 |
|  | Диф.автомат АД12 2P 6А 10мА ТДМ   | SQ0204-0001        | <b>SQ0204-0101</b> | 6                  | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 10А 10мА ТДМ  | SQ0204-0002        | <b>SQ0204-0102</b> | 10                 | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 10А 30мА ТДМ  | SQ0204-0003        | <b>SQ0204-0103</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 10А 100мА ТДМ | SQ0204-0004        | <b>SQ0204-0104</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 16А 10мА ТДМ  | SQ0204-0005        | <b>SQ0204-0105</b> | 16                 | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 16А 30мА ТДМ  | SQ0204-0006        | <b>SQ0204-0106</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 16А 100мА ТДМ | SQ0204-0007        | <b>SQ0204-0107</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 20А 30мА ТДМ  | SQ0204-0008        | <b>SQ0204-0108</b> | 20                 | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 25А 10мА ТДМ  | SQ0204-0009        | <b>SQ0204-0109</b> | 25                 | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 25А 30мА ТДМ  | SQ0204-0011        | <b>SQ0204-0111</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 25А 100мА ТДМ | SQ0204-0012        | <b>SQ0204-0112</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 25А 300мА ТДМ | SQ0204-0010        | <b>SQ0204-0110</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 32А 10мА ТДМ  | SQ0204-0013        | <b>SQ0204-0113</b> | 32                 | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 32А 30мА ТДМ  | SQ0204-0014        | <b>SQ0204-0114</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 32А 100мА ТДМ | SQ0204-0015        | <b>SQ0204-0115</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 32А 300мА ТДМ | SQ0204-0048        | <b>SQ0204-0148</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 40А 10мА ТДМ  | SQ0204-0018        | <b>SQ0204-0118</b> | 40                 | 10                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 40А 30мА ТДМ  | SQ0204-0016        | <b>SQ0204-0116</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 40А 100мА ТДМ | SQ0204-0017        | <b>SQ0204-0117</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 40А 300мА ТДМ | SQ0204-0019        | <b>SQ0204-0119</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 50А 30мА ТДМ  | SQ0204-0020        | <b>SQ0204-0120</b> | 50                 | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 50А 100мА ТДМ | SQ0204-0021        | <b>SQ0204-0121</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 50А 300мА ТДМ | SQ0204-0022        | <b>SQ0204-0122</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 63А 30мА ТДМ  | SQ0204-0023        | <b>SQ0204-0123</b> | 63                 | 30                                              |
|                                                                                     | Диф.автомат АД12 2P 63А 100мА ТДМ | SQ0204-0024        | <b>SQ0204-0124</b> |                    | 100                                             |
| Диф.автомат АД12 2P 63А 300мА ТДМ                                                   | SQ0204-0025                       | <b>SQ0204-0125</b> | 300                |                    |                                                 |

| Изображение                                                                       | Наименование                      | Артикул      |                    | Номинальный ток, А | Номинальный отключающий дифференциальный ток, А |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                   | 6,33-модулей | 5-модулей          |                    |                                                 |
| Дифференциальные автоматы АД14                                                    |                                   |              |                    |                    |                                                 |
| 4-полюсные                                                                        |                                   |              |                    |                    |                                                 |
|  | Диф.автомат АД14 4Р 6А 10мА TDM   | SQ0204-0026  | <b>SQ0204-0126</b> | 6                  | 10                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 10А 10мА TDM  | SQ0204-0027  | <b>SQ0204-0127</b> | 10                 | 10                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 10А 30мА TDM  | SQ0204-0028  | <b>SQ0204-0128</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 16А 10мА TDM  | SQ0204-0029  | <b>SQ0204-0129</b> | 16                 | 10                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 16А 30мА TDM  | SQ0204-0030  | <b>SQ0204-0130</b> |                    | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 16А 100мА TDM | SQ0204-0031  | <b>SQ0204-0131</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 16А 300мА TDM | SQ0204-0032  | <b>SQ0204-0132</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 25А 30мА TDM  | SQ0204-0033  | <b>SQ0204-0133</b> | 25                 | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 25А 100мА TDM | SQ0204-0034  | <b>SQ0204-0134</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 25А 300мА TDM | SQ0204-0035  | <b>SQ0204-0135</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 32А 30мА TDM  | SQ0204-0036  | <b>SQ0204-0136</b> | 32                 | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 32А 100мА TDM | SQ0204-0037  | <b>SQ0204-0137</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 32А 300мА TDM | SQ0204-0038  | <b>SQ0204-0138</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 40А 30мА TDM  | SQ0204-0039  | <b>SQ0204-0139</b> | 40                 | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 40А 100мА TDM | SQ0204-0040  | <b>SQ0204-0140</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 40А 300мА TDM | SQ0204-0041  | <b>SQ0204-0141</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 50А 30мА TDM  | SQ0204-0044  | <b>SQ0204-0144</b> | 50                 | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 50А 100мА TDM | SQ0204-0042  | <b>SQ0204-0142</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 50А 300мА TDM | SQ0204-0043  | <b>SQ0204-0143</b> |                    | 300                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 63А 30мА TDM  | SQ0204-0045  | <b>SQ0204-0145</b> | 63                 | 30                                              |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 63А 100мА TDM | SQ0204-0046  | <b>SQ0204-0146</b> |                    | 100                                             |
|                                                                                   | Диф.автомат АД14 4Р 63А 300мА TDM | SQ0204-0047  | <b>SQ0204-0147</b> |                    | 300                                             |

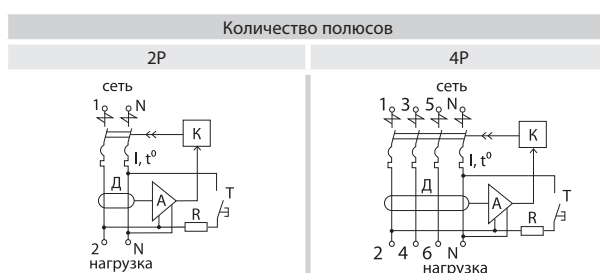
## Упаковка

| Наименование  | Групповая упаковка |           | Транспортная упаковка |           |                        |        |        |
|---------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|--------|--------|
|               | Количество, шт.    | Масса, кг | Количество, шт.       | Масса, кг | Габаритные размеры, мм |        |        |
|               |                    |           |                       |           | Длина                  | Ширина | Высота |
| АД12          | 3                  | 1,2       | 30                    | 12        | 450                    | 210    | 230    |
| АД14          | 2                  | 1,4       | 20                    | 14        |                        |        |        |
| АД12 3 модуля | 3                  | 0,9       | 30                    | 10        | 50                     | 17     | 17,5   |
| АД14 4 модуля | 2                  | 1         | 20                    | 11,5      |                        |        |        |

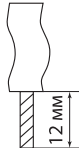
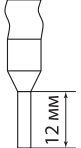
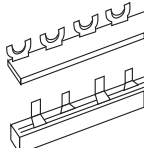
## Сравнительная таблица аналогов по сериям

| TDM ELECTRIC | EKF          | IEK          | КЭАЗ | ABB   | Legrand | ETI      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|---------|----------|
| АД12<br>АД14 | АД-2<br>АД-4 | АД12<br>АД14 | ВД63 | DS200 | DX 085  | LIMAT2/4 |

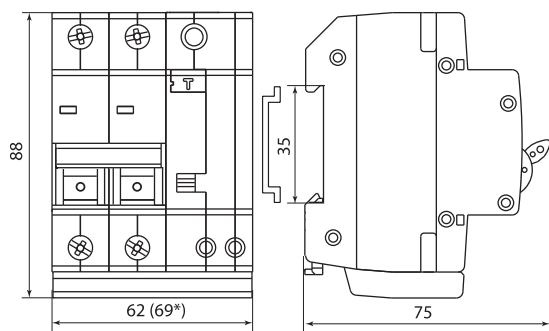
## Типовые схемы подключения



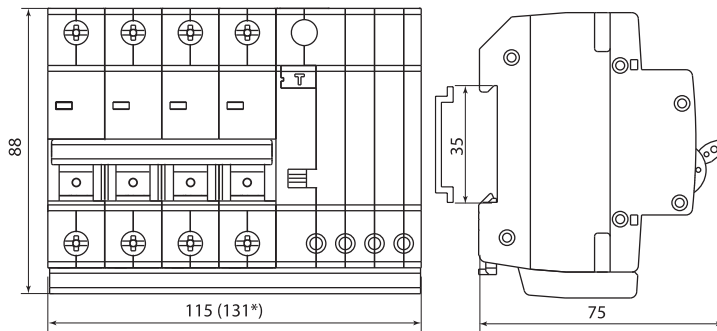
## Особенности эксплуатации и монтажа

| Проводник                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | Шина соединительная                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Жесткий                                                                           | Гибкий                                                                            | С наконечником                                                                    | «PIN» и «FORK»                                                                    |
|  |  |  |  |

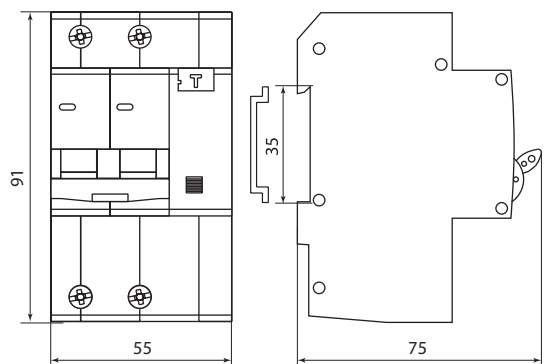
## Габаритные размеры (мм)



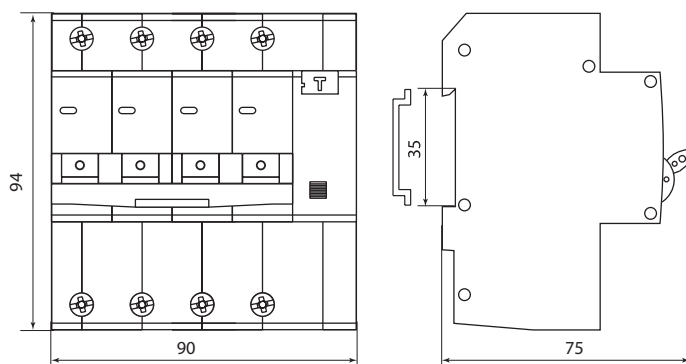
АД12 (до 40 А включительно)  
\*АД12 (более 40 А)



АД14 (до 40 А включительно)  
\*АД14 (более 40 А)



2 полюса



4 полюса