





## Воздушный автоматический выключатель, 4П, 4000А, 100кА, LSI, стационарный

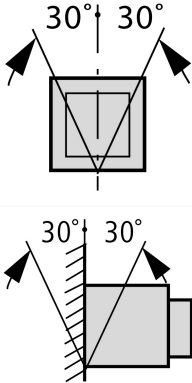
Тип **IZMX40H4-V40F**  
 № для зак. **149932**  
 Каталог № **RESC404B52RNMNN2MN1X**

### Программа поставок

|  |                             |    |  |
|--|-----------------------------|----|--|
| Ассортимент  |                             |    | Открытые силовые выключатели/силовые разъединители   |
| Ассортимент  |                             |    | Открытый силовой выключатель   |
| Диапазон тока  |                             |    | до 4000 А  |
| Защитная функция   |                             |    | Селективная защита   |
| Метод монтажа  |                             |    | Фиксированная установка  |
| Типоразмер   |                             |    | IZMX40   |
| Техника срабатывания   |                             |    | Электронный расцепитель  |
| Стандарт/сертификат  |                             |    | IEC  |
| Количество полюсов   |                             |    | 4-полюсн.  |
| Класс защиты   |                             |    | IP20, IP55 с защитной крышкой, уплотнители двери IP41  |
|  |                             |    | подходит для зональной селективности на выбор устанавливается пользователем с многочисленными принадлежностями |
| Расчетный рабочий ток = измеренный ток длительной нагрузки                         | $I_n = I_u$                 | А  | 4000   |
| Breaking capacity $I_{cu} = I_{cs}$ to 440 V 50/60 Hz                              | $I_{cu}$                    | кА | 105  |
| Breaking capacity $I_{cs}$ to 440 V 50/60 Hz                                       | $I_{cs}$                    | кА | 105  |
| Расцепители перегрузки мин.  | $I_r$                       | А  | 2000   |
| Расцепители перегрузки макс.   | $I_r$                       | А  | 4000   |
| без задержки   | $I_i = I_n \times \dots$    |    | 2 - 12, ВЫКЛ   |
|  |                             |    |  |
| с задержкой  | $I_{sd} = I_r \times \dots$ |    | 2 - 10   |
|  |                             |    |  |
| <b>указания</b>  |                             |    |  |
| Главные подключения должны заказываться отдельно.                                  |                             |    |  |

### Технические характеристики

#### Общая информация


|                              |   |    |  |
|------------------------------|---|----|--|
| Стандарты и предписания      |   |    | IEC/EN 60947   |
| Температура окружающей среды |   |    |  |
| Хранение                     | θ | °C | -40 - +70  |
| Эксплуатация (открыто)       |   | °C | -25 - +70  |
| установочное положение       |   |    |  |
| категория применения         |   |    | B  |
| Класс защиты                 |   |    | IP20, IP55 с защитной крышкой, уплотнители двери IP41                                |
| Направление подвода питания  |   |    | любая  |

#### Цепи главного тока

|  |             |   |      |
|--|-------------|---|------|
| Расчетный рабочий ток = измеренный ток длительной нагрузки | $I_n = I_u$ | А | 4000 |
| Измеренный ток длительной нагрузки при 50 °C               | $I_u$       | А | 4000 |

|  |           |               |       |
|--|-----------|---------------|-------|
| Измеренный ток длительной нагрузки при 60 °С   | $I_u$     | A             | 3650  |
| Измеренный ток длительной нагрузки при 70 °С   | $I_u$     | A             | 3500  |
| Номинальная устойчивость к импульсу            | $U_{imp}$ | B перем. тока | 12000 |
| Номинальное напряжение                         | $U_e$     | B перем. тока | 690   |
| Ввод в ИТ-сеть до $U = 440$ В                  | $I_{IT}$  | кА            | 57.6  |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения |           |               | III/3 |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции  | $U_i$     | B             | 1000  |

### Коммутационная способность

|  |                   |    |  |
|--|-------------------|----|--|
| Расчетный ток короткого замыкания при включении  | $I_{cm}$          |    |  |
| до 440 В 50/60 Гц  | $I_{cm}$          | кА | 231  |
| до 690 В 50/60 Гц  | $I_{cm}$          | кА | 166  |
| Номинальная устойчивость к токовым нагрузкам при коротком замыкании 50/60 Гц   |                   |    |  |
| $t = 1$ с  | $I_{cw}$          | кА | 85   |
| $t = 3$ с  | $I_{cw}$          | кА | 66   |
| Расчетная разрывная способность при коротком замыкании $I_{cp}$  | $I_{cp}$          |    |  |
| IEC/EN 60947 очередность включения $I_{cu}$ 0-t-CO   |                   |    |  |
| до 240 В 50/60 Гц  | $I_{cu}$          | кА | 105  |
| до 440 В 50/60 Гц  | $I_{cu}$          | кА | 105  |
| до 690 В 50/60 Гц  | $I_{cu}$          | кА | 75   |
| IEC/EN 60947 очередность включения $I_{cs}$ 0-t-CO-t-CO  |                   |    |  |
| до 240 В 50/60 Гц  | $I_{cs}$          | кА | 105  |
| до 440 В 50/60 Гц  | $I_{cs}$          | кА | 105  |
| до 690 В 50/60 Гц  | $I_{cs}$          | кА | 75   |
| Время переключения   |                   |    |  |
| Время включения на включающую катушку  |                   | мс | 35   |
| Общее время отключения через расцепитель рабочих токов   |                   | мс | 22   |
| Общее время отключения через расцепитель минимального напряжения   |                   | мс | 37   |
| Общее время отключения при расцеплении короткого замыкания без задержки (вплоть до полного гашения электрической дуги) |                   | мс |  45 |
| максимальная частота коммутаций  | Переключени:<br>ч |    | 60   |
| Потеря мощности для расчетного тока при $I_n$  |                   |    |  |
| Фиксированная установка  |                   | W  | 600  |

### Вес

|                         |  |    |    |
|-------------------------|--|----|----|
| Фиксированная установка |  |    |    |
| 3-полюсн.               |  | кг | 43 |
| 4-полюсн.               |  | кг | 56 |

### Поперечные сечения соединения

|                         |  |    |  |
|-------------------------|--|----|--|
| медная шина             |  |    |  |
| Фиксированная установка |  |    |  |
| черный                  |  | мм | 4 x 100 x 10   |
|                         |  |    | При этом речь идёт о значениях, используемых в собственном оборудовании. Значения зависят от температуры, преобладающей вокруг переключателя, от класса защиты (IP), от высоты установки, от заделки и иногда от искусственной вентиляции. Таким образом, в зависимости от индивидуальной концепции оборудования может произойти "дерейтинг", который можно компенсировать снова, увеличив поперечное сечение. Точные сведения об этом предоставляют термические испытания конкретного коммутационного оборудования. |
|                         |  |    | Допустимый ток длительной нагрузки автоматических выключателей, применяемых при различных температурах в пределах одного коммутационного оборудования. Ожидаемые внутренние температуры могут быть оценены согласно соответствующим стандартам и положениям IEC.<br><br>Данные по измеренному току длительной нагрузки действительны при вертикальных главных подключениях.  |

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |           |    |   |
|--|-----------|----|---|
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | $I_n$     | A  | 4000  |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | $P_{vid}$ | W  | 600   |
| Мин. рабочая температура   |           | °C | -25   |
| Макс. рабочая температура  |           | °C | 70  |
| Проверка конструкции IEC/EN 61439                                  |           |    |   |
| 10.2 твёрдость материалов и деталей                                |           |    |   |
| 10.2.2 Коррозионная стойкость                                      |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции                                 |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению                  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.5 Подъём  |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.2.6 Испытание на удар   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.2.7 Ярлыки  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.3 Класс защиты изоляции   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока                       |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.5 Защита от удара электрическим током                           |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.6 Монтаж оборудования   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения                    |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи                       |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9 Свойства изоляции   |           |    |   |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте                 |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению             |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала         |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.10 Нагрев   |           |    | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям                              |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.12 Электромагнитная совместимость                               |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.13 Механическая функция   |           |    | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).  |

## Технические характеристики согласно ETIM 6.0

| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power circuit-breaker for trafo/generator/installation prot. (EC000228)   |  |    |  |
|--|--|----|--|
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Circuit breaker (LV < 1 kV) / Circuit breaker for power transformer, generator and system protection (ecl@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010]) |  |    |  |
| Rated permanent current $I_u$  |  | A  | 4000                                     |
| Rated voltage  |  | V  | 690 - 690                                |
| Rated short-circuit breaking capacity $I_{cu}$ at 400 V, 50 Hz   |  | kA | 105                                      |
| Overload release current setting   |  | A  | 2000 - 4000                              |
| Adjustment range short-term delayed short-circuit release  |  | A  | 8000 - 40000                             |
| Adjustment range undelayed short-circuit release   |  | A  | 8000 - 48000                             |
| Integrated earth fault protection  |  |    | No                                       |
| Type of electrical connection of main circuit  |  |    | Rail connection                          |
| Device construction  |  |    | Built-in device fixed built-in technique |

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| Suitable for DIN rail (top hat rail) mounting           |  | No          |
| DIN rail (top hat rail) mounting optional               |  | No          |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact |  | 0           |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact   |  | 0           |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact     |  | 2           |
| Switched-off indicator available                        |  | Yes         |
| With under voltage release                              |  | No          |
| Number of poles   |  | 4           |
| Position of connection for main current circuit         |  | Back side   |
| Type of control element                                 |  | Push button |
| Complete device with protection unit                    |  | Yes         |
| Motor drive integrated                                  |  | No          |
| Motor drive optional                                    |  | Yes         |
| Degree of protection (IP)                               |  | IP20        |