

## Вспомогательные устройства и аксессуары для iC60, iLD, iDPN Vigî, RCA и ARA

■ Вспомогательные электрические устройства присоединяются к автоматическим выключателям нагрузки iLD, мотор-редукторам RCA и автоматическим устройствам повторного включения ARA для реализации функций дистанционного отключения или сигнализации положения («включено - отключено - аварийное отключение») этих аппаратов в случае повреждения.

■ Они устанавливаются защёлкиванием (без использования инструмента) слева от соответствующего аппарата.

■ Вспомогательное устройство iOF/SD+OF представляет собой изделие типа «два в одном»: механический переключатель позволяет выбирать между двумя контактами, OF+SD или OF+OF.

### МЭК/EN 60947-1

■ Расцепители:

- ☐ iMN: расцепитель минимального напряжения;
- ☐ iMNs: расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени;
- ☐ iMNx: расцепитель минимального напряжения, независимый от напряжения питания;
- ☐ iMSU: расцепитель максимального напряжения;
- ☐ iMX: независимый расцепитель;
- ☐ iMX+OF: независимый расцепитель с контактом сигнализации положения «включено - отключено».

### МЭК/EN 60947-5-1

■ Вспомогательные контакты:

- ☐ iOF: контакт сигнализации положения «включено - отключено»;
- ☐ iSD: контакт сигнализации отключения из-за повреждения;
- ☐ iOF/SD+OF: контакт сигнализации «включено - отключено» и переключаемый контакт OF или SD.

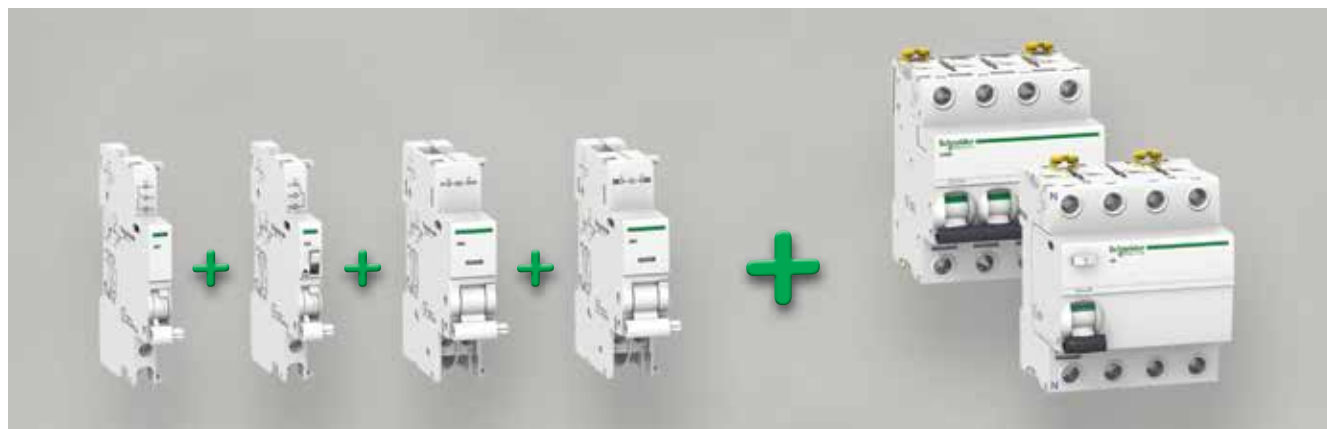


Таблица возможных комбинаций вспомогательных устройств

| Вспомогательные электрические устройства |                                 |                            |  | Устройства дистанц. управления                                                                                             | Аппараты                                                                                                                    |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательные контакты                 |                                 | Расцепители                |  | Автоматическое устройство повторного включения ARA или мотор-редуктор RCA                                                  | iC60/iID                                                                                                                    | Vigi                                                                                                                             |
| Положение                                |                                 |                            |  |                                                                                                                            | <div>РБ10440-25</div>  <div>iC60</div>   | <div>РБ10446-25</div>  <div>Vigi iC60</div>   |
| Слева                                    | Справа                          | Макс. количество           |  |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                  |
| 1 iOF/SD+OF                              | + 1 iOF/SD+OF                   | + 1 (iMX или iMN или iMSU) |  | —                                                                                                                          |                                                                                                                             |                                                                                                                                  |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 2 (iMX или iMN или iMSU) |  |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                  |
| или Нет                                  | + Нет                           | + 3x iMSU                  |  |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                  |
| Нет                                      | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 1 (iMX или iMN или iMSU) |  | <div>РБ106256-25</div>  <div>ARA</div> | <div>РБ10440-25</div>  <div>iC60</div>  | <div>РБ10446-25</div>  <div>Vigi iC60</div>  |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + Нет                      |  |                                                                                                                            | <div>РБ10472-25</div>  <div>iID</div>  | —                                                                                                                                |
| Нет                                      | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 1 (iMX или iMN или iMSU) |  | <div>РБ106253-25</div>  <div>RCA</div> | <div>РБ10440-25</div>  <div>iC60</div> | <div>РБ10446-25</div>  <div>Vigi iC60</div> |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + Нет                      |  |                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                                  |

Другие возможные комбинации: см. техническую информацию

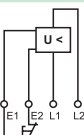
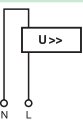


Расцепители должны устанавливаться первыми.  
Соблюдайте положение функции SD.

## Присоединение

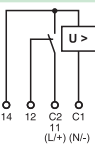
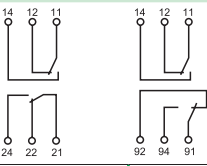
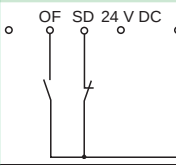


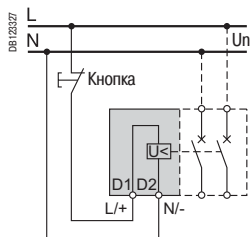
| Тип                      | Момент<br>затяжки | Медные кабели |               | Распределительная клемма |                          |
|--------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------|
|                          |                   | Жёсткие       | Гибкие        | Жёсткие<br>кабели        | Кабели с<br>наконечником |
| Вспомогательные контакты | 1 Н·м             | 1 - 4 мм²     | 0,5 - 2,5 мм² | 2 x 2,5 мм²              | 2 x 1,5 мм²              |
| Расцепители              | 1 Н·м             | 1 - 6 мм²     | 0,5 - 4 мм²   | 2 x 2,5 мм²              | 2 x 2,5 мм²              |

| Расцепители                              |            |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|--------------------|----------------|-----------|---------|--|
| Вспомогательные устройства               |            | iMN                                                                                                                                                                                                               |                 | iMNs                                                                                 |    | iMNx                                                                                                                                                                   |           | iMSU                                                                                                                                                                                                                                                            |           | iMX                                                                                                                                           |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Тип                                      |            | Расцепитель минимального напряжения                                                                                                                                                                               |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           | Расцепитель максимального напряжения                                                                                                                                                                                                                            |           | Независимый расцепитель                                                                                                                       |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|                                          |            | Мгновенного действия                                                                                                                                                                                              |                 | С выдержкой времени                                                                  |    | Независимый от напряжения питания                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|                                          |            |                                                                                                                                  |                 |     |    |                                                                                       |           |                                                                                                                                                                               |           |                                                            |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Функция                                  |            | <div>■ Вызывает отключение соответствующего аппарата при понижении его входного напряжения (между 70 % и 35 % <math>U_n</math>). Предотвращает включение аппарата до восстановления его входного напряжения</div> |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           | <div>■ Выключает питание путём отключения соответствующего аппарата при превышении напряжения фаза - нейтраль (обрыв нуля). Для трехфазной сети используйте три расцепителя iMSU.</div>                                                                         |           | <div>■ При запитывании вызывает отключение соответствующего аппарата</div>                                                                    |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|                                          |            |                                                                                                                                                                                                                   |                 | <div>■ При провале переходного напряжения (до 0,2 с) отключение не выполняется</div> |    | <div>■ Вход и питание раздельны</div>                                                                                                                                  |           | <div>Напряжение отключения <sup>(1)</sup>, В пер. тока</div> <table><tr><td>255</td><td>275</td><td>300</td><td>350</td><td>400</td></tr><tr><td>Не откл.</td><td>15 с / 3 с</td><td>5 с / 1 с</td><td>0,75 с / 0,25 с</td><td>0,2 с / 0,07 с</td></tr></table> |           | 255                                                                                                                                           | 275       | 300       | 350 | 400                                                                                   | Не откл. | 15 с / 3 с | 5 с / 1 с | 0,75 с / 0,25 с    | 0,2 с / 0,07 с |           |         |  |
| 255                                      | 275        | 300                                                                                                                                                                                                               | 350             | 400                                                                                  |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Не откл.                                 | 15 с / 3 с | 5 с / 1 с                                                                                                                                                                                                         | 0,75 с / 0,25 с | 0,2 с / 0,07 с                                                                       |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Схемы соединений                         |            |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|                                          |            |                                                                                                                                |                 |                                                                                      |    |                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                           |           |           |     |  |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Использование                            |            |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
|                                          |            | <div>■ Аварийное отключение кнопкой с размыкающим контактом</div> <div>■ Обеспечивает безопасность цепей питания нескольких машин, предотвращая неконтролируемый повторный пуск</div>                             |                 |                                                                                      |    | <div>■ Отказоустойчивое аварийное отключение</div> <div>■ Повышенная бесперебойность работы благодаря нечувствительности к колебаниям напряжения цепи управления</div> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | <div>■ Защита оборудования от перенапряжений в электросети (обрыв нулевого проводника)</div> <div>■ Контроль напряжения фаза - нейтраль</div> |           |           |     | <div>■ Аварийное отключение кнопкой с замыкающим контактом</div>                      |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| № по каталогу                            |            | A9A26960                                                                                                                                                                                                          |                 | A9A26961                                                                             |    | A9A26963                                                                                                                                                               |           | A9A26969                                                                                                                                                                                                                                                        |           | A9A26971                                                                                                                                      |           | A9A26500  |     | A9A26476                                                                              |          | A9A26477   |           | A9A26478           |                |           |         |  |
| Технические характеристики               |            |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               |           |           |     |                                                                                       |          |            |           |                    |                |           |         |  |
| Номинальное напряжение ( $U_e$ )         |            | В пер. тока                                                                                                                                                                                                       | 220...240       |                                                                                      | 48 |                                                                                                                                                                        | 220...240 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 220...240 |                                                                                                                                               | 380...415 |           | 230 |                                                                                       | 230      |            | 100...415 |                    | 48             |           | 12...24 |  |
|                                          |            | В пост. тока                                                                                                                                                                                                      | —               |                                                                                      | 48 |                                                                                                                                                                        | —         |                                                                                                                                                                                                                                                                 | —         |                                                                                                                                               | —         |           | —   |                                                                                       | —        |            | 110...130 |                    | 48             |           | 12...24 |  |
| Рабочая частота                          |            | Гц                                                                                                                                                                                                                | 50/60           |                                                                                      |    |                                                                                                                                                                        | 50/60     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                               | 50/60     |           |     |                                                                                       | 50/60    |            |           |                    | 50/60          |           |         |  |
| Красный механический индикатор состояния |            | На передней панели                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                                      |    | На передней панели                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | На передней панели                                                                                                                            |           |           |     | На передней панели                                                                    |          |            |           | На передней панели |                |           |         |  |
| Функция тестирования                     |            | —                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                      |    | —                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | —                                                                                                                                             |           |           |     | —                                                                                     |          |            |           | —                  |                |           |         |  |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм                  |            | 2                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                      |    | 2                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | 2                                                                                                                                             |           |           |     | 2                                                                                     |          |            |           | 2                  |                |           |         |  |
| Рабочий ток                              |            | —                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                      |    | —                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | —                                                                                                                                             |           |           |     | —                                                                                     |          |            |           | —                  |                |           |         |  |
| Кол-во контактов                         |            | —                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                      |    | —                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | —                                                                                                                                             |           |           |     | —                                                                                     |          |            |           | —                  |                |           |         |  |
| Рабочая темп-ра                          |            | °C                                                                                                                                                                                                                |                 | -35...+70                                                                            |    | -35...+70                                                                                                                                                              |           | -35...+70                                                                                                                                                                                                                                                       |           | -35...+70                                                                                                                                     |           | -35...+70 |     | -35...+70                                                                             |          | -35...+70  |           | -35...+70          |                | -35...+70 |         |  |
| Темп-ра хранения                         |            | °C                                                                                                                                                                                                                |                 | -40...+85                                                                            |    | -40...+85                                                                                                                                                              |           | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                                       |           | -40...+85                                                                                                                                     |           | -40...+85 |     | -40...+85                                                                             |          | -40...+85  |           | -40...+85          |                | -40...+85 |         |  |

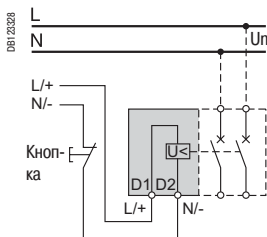
(1) Время срабатывания (с): максимальное время срабатывания / минимальное время без отклика.

## Вспомогательные контакты

| iMX+OF                                                                                                                    |          |          | iOF                                                                                                     | iSD                                                                                                                                                                                                       | iOF/SD+OF                                                                                                                                               | iOF+SD24                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |          |          | Контакт сигнализации положения «вкл. - откл.»                                                           | Контакт сигнализации отключения из-за повреждения                                                                                                                                                         | Двойной контакт: сигнализация положения «вкл. - откл.» или отключения из-за повреждения                                                                 | Двойной контакт: сигнализация положения «вкл. - откл.» или отключения из-за повреждения                                                      |
| С контактом сигнализации положения «включено - отключено»                                                                 |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                              |
|                                          |          |          |                        |                                                                                                                          |                                                                       |                                                           |
| ■ Снабжён контактом OF для сигнализации положения «включено» или «отключено» соответствующего аппарата                    |          |          | ■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение «включено» или «отключено» соответствующего аппарата | ■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение соответствующего аппарата в случае:<br>□ электрического повреждения;<br>□ воздействия на расцепитель.<br>■ Функция сигнализации, аналогичная VISI-TRIP | ■ Вспомогательный контакт iOF/SD+OF – изделие типа «два в одном»: выбор контакта OF+SD или OF+OF с помощью механического переключателя на боковой грани | ■ Вспомогательный контакт iOF+SD – изделие типа имеет функцию OF и SD, одновременно, и имеет разъем Ti24 для подключения к системе Smartlink |
|                                        |          |          |                      |                                                                                                                        | <br>Положение OF   Положение SD                                     |                                                         |
| ■ Аварийное отключение кнопкой с замыкающим контактом<br>■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата |          |          | ■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата                                        | ■ Дистанционная сигнализация отключения из-за повреждения соответствующего аппарата                                                                                                                       | ■ Дистанционная сигнализация положения и/или отключения из-за повреждения соответствующего аппарата                                                     | ■ Дистанционная сигнализация положения и/или отключения из-за повреждения соответствующего аппарата                                          |
| A9A26946                                                                                                                  | A9A26947 | A9A26948 | A9A26924                                                                                                | A9A26927                                                                                                                                                                                                  | A9A26929                                                                                                                                                | A9A26897                                                                                                                                     |
| 100...415                                                                                                                 | 48       | 12...24  | 240...415                                                                                               | 240...415                                                                                                                                                                                                 | 240...415                                                                                                                                               | —                                                                                                                                            |
| 110...130                                                                                                                 | 48       | 12...24  | 24...130(220)*                                                                                          | 24...130(220)*                                                                                                                                                                                            | 24...130(220)*                                                                                                                                          | 24                                                                                                                                           |
| 50/60                                                                                                                     |          |          | 50/60                                                                                                   | 50/60                                                                                                                                                                                                     | 50/60                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                            |
| На передней панели                                                                                                        |          |          | На передней панели                                                                                      | На передней панели                                                                                                                                                                                        | На передней панели                                                                                                                                      | На передней панели                                                                                                                           |
| —                                                                                                                         |          |          | На рукоятке управления                                                                                  | На рукоятке управления                                                                                                                                                                                    | На рукоятке управления                                                                                                                                  | На рукоятке управления                                                                                                                       |
| 2                                                                                                                         |          |          | 1                                                                                                       | 1                                                                                                                                                                                                         | 1                                                                                                                                                       | 1                                                                                                                                            |
| 12...24 В пост. тока                                                                                                      | 6 А      |          | 24 В пост. тока 6 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | 6 А макс., 2 мА мин.                                                                                                                         |
| 48 В пост. тока                                                                                                           | 2 А      |          | 48 В пост. тока 2 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 110...130 В пост. тока                                                                                                    | 1 А      |          | 60 В пост. тока 1,5 А                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|                                                                                                                           |          |          | 130 В пост. тока 1 А                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 12...24 В пер. тока                                                                                                       | 6 А      |          | 240 В пер. тока 6 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 48 В пер. тока                                                                                                            | 2 А      |          | 415 В пер. тока 3 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 100...240 В пер. тока                                                                                                     | 6 А      |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 400 В пер. тока                                                                                                           | 3 А      |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 1 НО/НЗ                                                                                                                   |          |          | 1 НО/НЗ                                                                                                 | 1 НО/НЗ                                                                                                                                                                                                   | 1 НО/НЗ + 1 НО/НЗ                                                                                                                                       | 1 НО/НЗ                                                                                                                                      |
| -35...+70                                                                                                                 |          |          | -35...+70                                                                                               | -35...+70                                                                                                                                                                                                 | -35...+70                                                                                                                                               | -25...+60                                                                                                                                    |
| -40...+85                                                                                                                 |          |          | -40...+85                                                                                               | -40...+85                                                                                                                                                                                                 | -40...+85                                                                                                                                               | -40...+85                                                                                                                                    |



Расцепители iMN/iMNs с питанием от главной сети



Расцепители iMN/iMNs с питанием от отдельного источника

## iMN, iMNs: расцепители минимального напряжения

### Функция

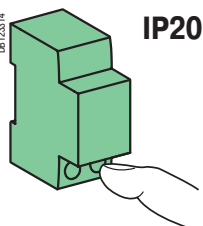
- Отключение соответствующего аппарата защиты при падении напряжения на клеммах расцепителя:
  - либо из-за размыкания цепи управления (например, посредством кнопки);
  - либо из-за падения напряжения питания.
- Возврат аппарата защиты в исходное положение возможен только после восстановления напряжения на клеммах расцепителя до номинального значения.
- Расцепитель минимального напряжения MNs не выполняет отключение, если продолжительность падения напряжения составляет менее 200 мс.
- Кнопка управления, снабжённая блокировкой, позволяет установить безопасную конфигурацию защищаемой автоматическим выключателем цепи (например, управления станком).

## Технические характеристики

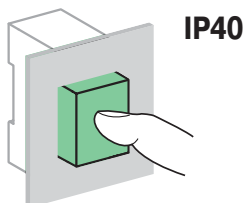
|                                                | iMN                                                       |                |                 |               | iMNs                  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------------|
| № по каталогу                                  | A9A26960                                                  | A9A26961       | A9A26959        |               | A9A26963              |
| <b>Основные характеристики</b>                 |                                                           |                |                 |               |                       |
| Номинальное напряжение <sup>(1)</sup> (Un)     | 220...240 В, 50/60 Гц                                     | 48 В, 50/60 Гц | 48 В пост. тока | 115 В, 400 Гц | 220...240 В, 50/60 Гц |
| Ток удержания <sup>(2)</sup> A                 | 0,014                                                     | 0,022          | 0,034           | 0,017         | 0,014                 |
| Потребляемая мощность ВА                       | 3,3                                                       | 1,6            | 1,1             | 2             | 3,4                   |
| <b>Отключение</b>                              |                                                           |                |                 |               |                       |
| Порог (В)                                      | Между 0,35 и 0,75 Un                                      |                |                 |               |                       |
| Продолжительность падения Мин. напряжения (мс) | 30                                                        | 8              | 8               | 30            | 200                   |
| <b>Восстановление</b>                          |                                                           |                |                 |               |                       |
| Порог (В) Мин.                                 | 187                                                       | 40,8           | 40,8            | 98            | 187                   |
| <b>Дополнительные характеристики</b>           |                                                           |                |                 |               |                       |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)            | 20000                                                     |                |                 |               |                       |
| Напряжение изоляции (Ui)                       | 400 В                                                     |                |                 |               |                       |
| Степень загрязнения                            | 3                                                         |                |                 |               |                       |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)       | 4 кВ (6 кВ относительно соответствующего аппарата защиты) |                |                 |               |                       |

(1) При более низком напряжении питания (например, в случае управления от выхода контроллера) необходимо установить интерфейс RTBT (см. стр. 7).

(2) Эта характеристика должна учитываться при определении количества каналов управления с помощью выключателей нагрузки, снабжённых световым индикатором.

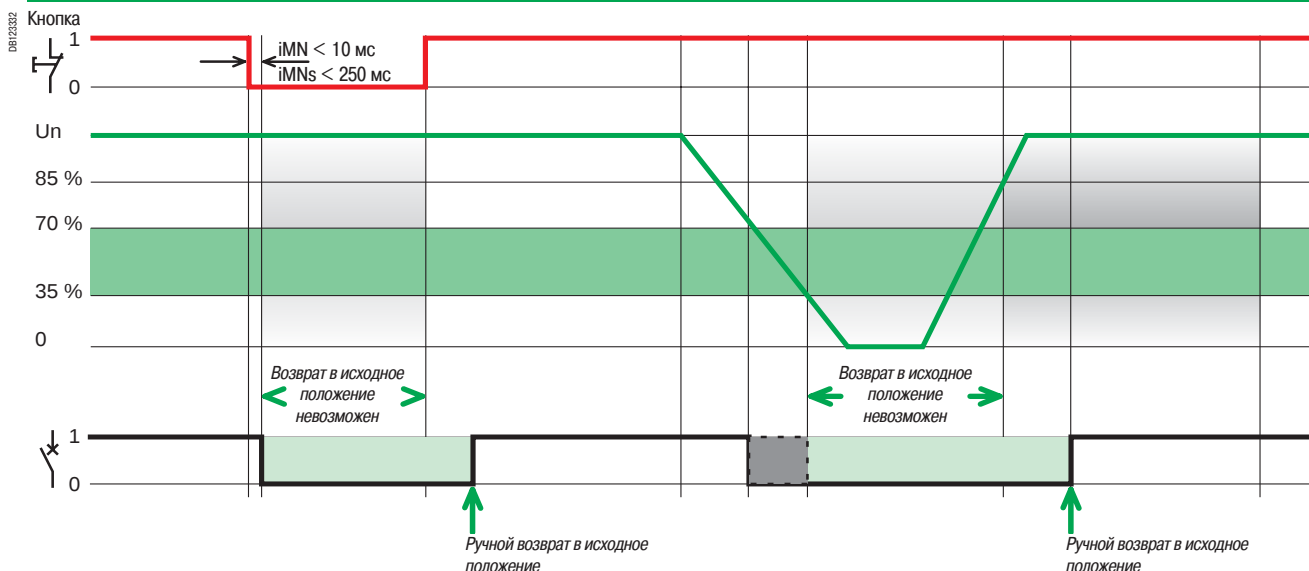


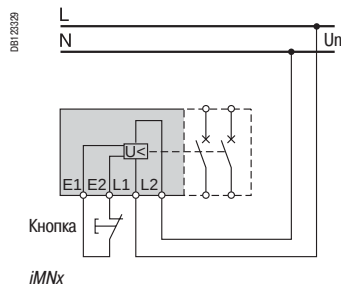
IP20



IP40

## Хронограмма работы





## iMNx: расцепители с управлением кнопкой

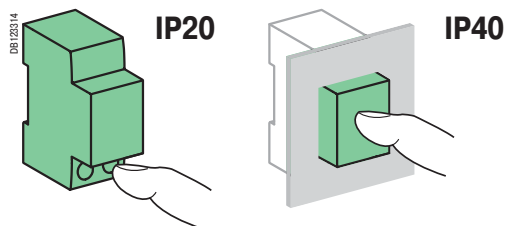
### Функция

- Отключение соответствующего аппарата защиты путём размыкания цепи управления (например, кнопкой, сухим контактом).
- Падение напряжения питания не вызывает отключения аппарата защиты.
- Кнопка управления, снабжённая блокировкой, позволяет установить безопасную конфигурацию защищаемой автоматическим выключателем цепи (например, управления станком).

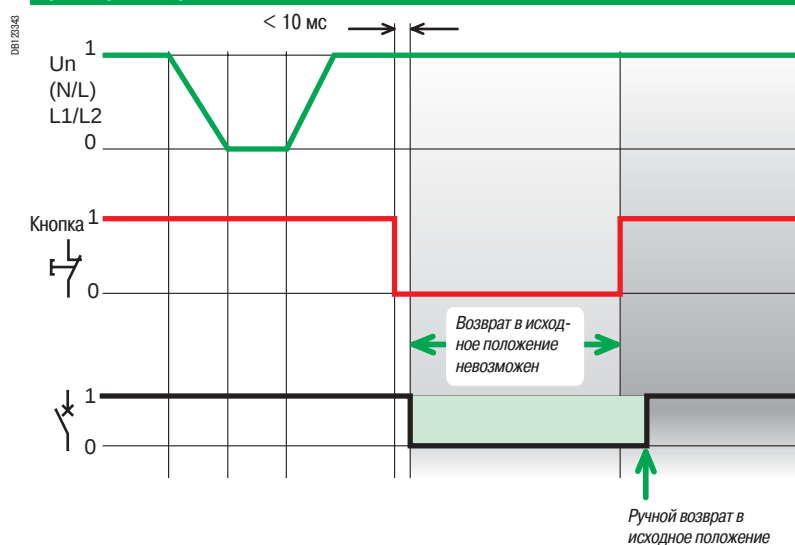
## Технические характеристики

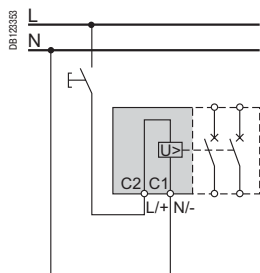
| Расцепители                                |  | iMNx                                                      |
|--------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|
| № по каталогу                              |  | A9A26969      A9A26971                                    |
| Основные характеристики                    |  |                                                           |
| Номинальное напряжение <sup>(1)</sup> (Un) |  | 220...240 В, 50/60 Гц      380...415 В, 50/60 Гц          |
| Потребление (при Un)      А                |  | 0,014                                                     |
| Отключение                                 |  |                                                           |
| Порог (В)                                  |  | 70 % Ue                                                   |
| Время размыкания цепи управления      Мин. |  | 30 мс                                                     |
| Дополнительные характеристики              |  |                                                           |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)        |  | 20000                                                     |
| Напряжение изоляции (Ui)                   |  | 400 В                                                     |
| Степень загрязнения                        |  | 3                                                         |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)   |  | 4 кВ (6 кВ относительно соответствующего аппарата защиты) |

(1) При более низком напряжении питания (например, в случае управления от выхода контроллера) необходимо установить интерфейс RTBT.

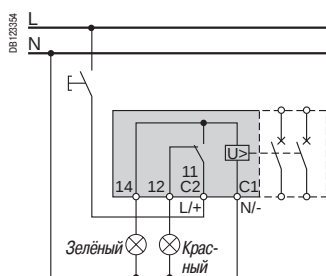


## Хронограмма работы





Расцепитель iMX с питанием от главной сети



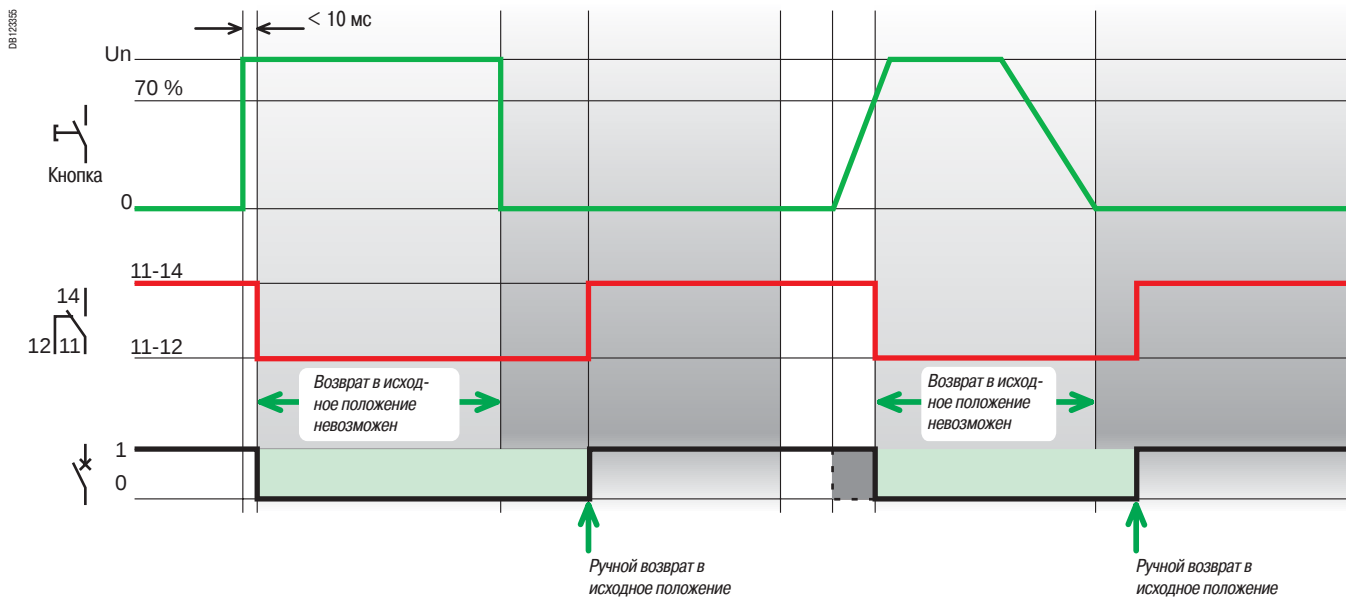
Управление замыкающей кнопкой с проверкой наличия напряжения (iMX+OF)

## iMX, iMX+OF: независимые расцепители

### Функция

- Отключение соответствующего аппарата защиты при появлении напряжения на клеммах расцепителя (управление: замыкающей кнопкой, сухим контактом и т.д.).
- Возврат аппарата защиты в исходное положение возможен только при исчезновении напряжения на клеммах расцепителя.
- Кнопка управления, снабжённая блокировкой, позволяет установить безопасную конфигурацию защищаемой автоматическим выключателем цепи (например, управления станком).

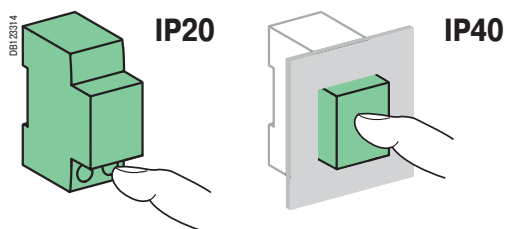
## Хронограмма работы

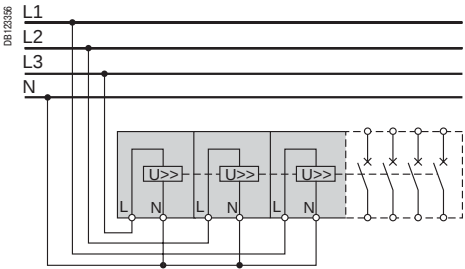


## Технические характеристики

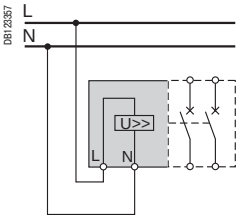
| Расцепители                                |  |  | iMX                                                       |                                         |                                                                                                                                                       | iMX + OF                                    |                                         |                                 |                                             |
|--------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| № по каталогу                              |  |  | A9A26476                                                  | A9A26477                                | A9A26478                                                                                                                                              | A9A26946                                    | A9A26947                                | A9A26948                        |                                             |
| Основные характеристики                    |  |  |                                                           |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Номинальное напряжение <sup>(1)</sup> (Un) |  |  | 100...415 В,<br>50/60 Гц                                  | 48 В,<br>50/60 Гц                       | 12...24 В,<br>50/60 Гц                                                                                                                                | 100...415 В,<br>50/60 Гц                    | 48 В,<br>50/60 Гц                       | 12...24 В,<br>50/60 Гц          |                                             |
|                                            |  |  | 110...130 В пост.<br>тока                                 | 48 В пост. тока                         | 12...24 В пост. тока                                                                                                                                  | 110...130 В пост.<br>тока                   | 48 В пост. тока                         | 12...24 В пост. тока            |                                             |
| Отключение                                 |  |  |                                                           |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Порог (В)                                  |  |  | 70 % Ue                                                   |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Длительность сигнала управления            |  |  | Мин.                                                      | 8 мс                                    | 8 мс                                                                                                                                                  | 8 мс                                        | 8 мс                                    | 8 мс                            |                                             |
| Ток срабатывания                           |  |  | А                                                         | 0,4...1,5 (пер. ток)<br>0,3 (пост. ток) | 1 (пер. ток)<br>0,7 (пост. ток)                                                                                                                       | 4...7,7 (пер. ток)<br>2,5...5,8 (пост. ток) | 0,4...1,5 (пер. ток)<br>0,3 (пост. ток) | 1 (пер. ток)<br>0,7 (пост. ток) | 4...7,7 (пер. ток)<br>2,5...5,8 (пост. ток) |
| Дополнительные характеристики              |  |  |                                                           |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)        |  |  | 20000                                                     |                                         |                                                                                                                                                       | 20000                                       |                                         |                                 |                                             |
| Вспомогательные<br>контакты (11, 12, 14)   |  |  | Рабочий ток (А)                                           | Мин.                                    | 24 В, 10 мА                                                                                                                                           |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  |                                                           | Макс.                                   | AC12, 415 В пер. тока<br>AC12, ≤ 240 В пер. тока<br>DC12, 130 В пост. тока<br>DC12, 60 В пост. тока<br>DC12, 48 В пост. тока<br>DC12, 24 В пост. тока |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  | 3 А                                                       |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  | 6 А                                                       |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  | 1 А                                                       |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  | 1,5 А                                                     |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
|                                            |  |  | 2 А                                                       |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| 6 А                                        |  |  |                                                           |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Напряжение изоляции (Ui)                   |  |  | 400 В                                                     |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Степень загрязнения                        |  |  | 3                                                         |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)   |  |  | 4 кВ (6 кВ относительно соответствующего аппарата защиты) |                                         |                                                                                                                                                       |                                             |                                         |                                 |                                             |

(1) При более низком напряжении питания (например, в случае управления от выхода контроллера) необходимо установить интерфейс RTBT.

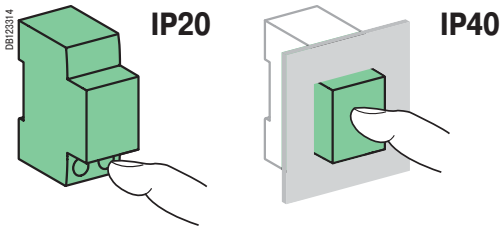




Контроль трёхфазной системы питания



Контроль однофазной системы питания



iMSU: расцепители максимального напряжения

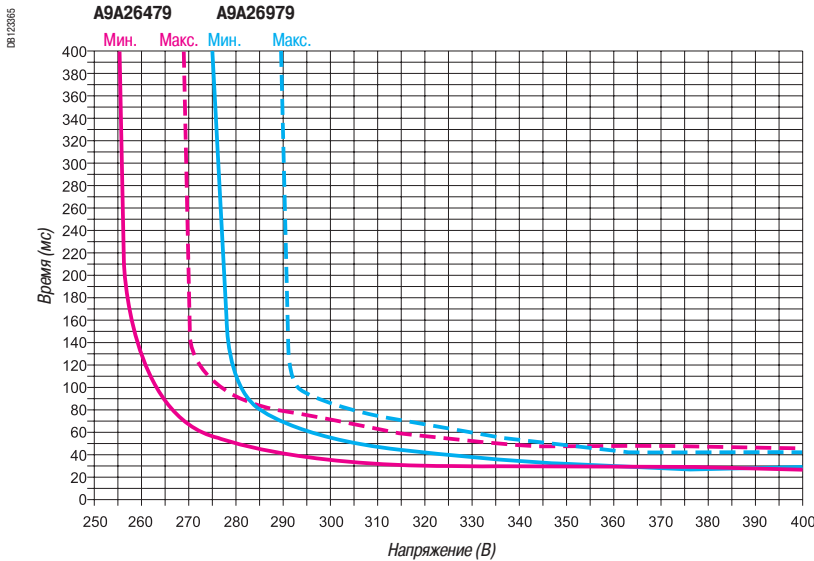
Функция

- Отключение соответствующего аппарата защиты при превышении напряжения на клеммах вспомогательного устройства номинального значения.
- Этот расцепитель позволяет защитить чувствительные нагрузки от колебаний напряжения сети, вызванных, в частности, разрывом нулевого провода.
- Возврат аппарата защиты в исходное положение возможен только при возвращении напряжения на клеммах расцепителей к номинальному значению.

Технические характеристики

| Расцепители                              |                  |           | iMSU                                                      |          |
|------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|----------|
| № по каталогу                            |                  |           | A9A26479                                                  | A9A26979 |
| Основные характеристики                  |                  |           |                                                           |          |
| Номинальное напряжение (Un)              |                  |           | 230 В,<br>50/60 Гц                                        |          |
| Потребление (при Un)                     |                  |           | А                                                         |          |
| Потребляемая мощность                    | При удержании    | ВА        | 0,002                                                     |          |
|                                          | При срабатывании | ВА, удар. | 0,046                                                     |          |
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                  |           | 400 В                                                     |          |
| Степень загрязнения                      |                  |           | 3                                                         |          |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                  |           | 4 кВ (6 кВ относительно соответствующего аппарата защиты) |          |
| Дополнительные характеристики            |                  |           |                                                           |          |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)      |                  |           | 20000                                                     |          |

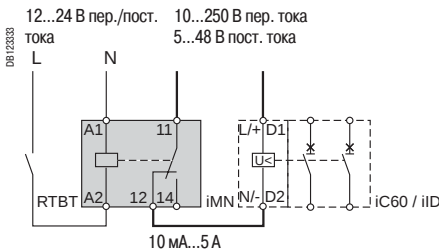
Порог и время отключения





Слаботочные команды

Реле RTBT (№ по каталогу 15416) обеспечивает управление расцепителями посредством сигнала с низким уровнем напряжения (например, iMN).



Реле RTBT

| Тип                       | Напряжение (Ue)                      | Рабочий ток (Ie) |
|---------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Входы (A1, A2)            | 12...24 В пер./пост. тока, 0...60 Гц | -                |
| Выходы (11 и 12, 11 и 14) | 10...250 В пер. тока                 | 10 мА...5 А      |
|                           | 5...48 В пост. тока                  |                  |

