



27.12.40.000

**КОНТАКТЫ СИГНАЛИЗАЦИИ,
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ
АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ
PRO.KVANT**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
БЕИВ.430606.001ИМ05**

v. 05.2024

Установка контактов сигнализации, вспомогательных и комбинированных в выключатель позволяет получать дистанционно сигнал об изменении положения силовых контактов автоматического выключателя.

Контакт сигнализации (КС) – сигнализирует отключение автоматического выключателя от действия защит.

Вспомогательный контакт (ВК) – сигнализирует отключенное и включенное положение силовых контактов автоматического выключателя.

Комбинированный контакт (КК) – сигнализирует отключение автоматического выключателя от действия защит, а также отключенное и включенное положение силовых контактов автоматического выключателя.

Перечень артикулов, наименований приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Артикул | Наименование аксессуара |
|-----------|--|
| KVA000031 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 63 (левый) |
| KVA000032 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 63 (правый) |
| KVA000033 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 100-160 (левый) |
| KVA000034 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 100-160 (правый) |
| KVA000035 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 250 (левый) |
| KVA000036 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 250 (правый) |
| KVA000037 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 1НО1НЗ 400-630-800-1600 (левый)/(правый) |
| KVA000038 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 2НО2НЗ 100-160 (левый) |
| KVA000039 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 2НО2НЗ 100-160 (правый) |
| KVA000040 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 2НО2НЗ 250 (левый) |
| KVA000041 | PRO.KVANT Вспомогательный контакт 2НО2НЗ 250 (правый) |
| KVA000042 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 63 (левый) |
| KVA000043 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 63 (правый) |
| KVA000044 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 100-160 (левый) |
| KVA000045 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 100-160 (правый) |
| KVA000046 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 250 (левый) |
| KVA000047 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 250 (правый) |
| KVA000048 | PRO.KVANT Комбинированный контакт 400-630-800 (левый)/(правый) |
| KVA000049 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 63 (левый) |
| KVA000050 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 63 (правый) |
| KVA000051 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 100-160 (левый) |
| KVA000052 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 100-160 (правый) |
| KVA000053 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 250 (левый) |
| KVA000054 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 250 (правый) |
| KVA000055 | PRO.KVANT Контакт сигнализации 400-630-800-1600 (левый)/(правый) |

1 Общие указания

Монтаж и эксплуатация должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» и данной инструкцией.

2 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ! Монтаж самого изделия и дополнительных сборочных единиц производится при отсутствии напряжения в главной и вспомогательной цепях. Доукомплектование и замена дополнительных сборочных единиц может производиться только изделиями, изготовленными предприятием-изготовителем аксессуаров к автоматическим выключателям PRO.KVANT. Данные аксессуары должны эксплуатироваться только в закрытых распределительных устройствах. При возникновении неисправности необходимо снять напряжение с главной и/или вспомогательных цепей. Для определения дальнейших действий следует обратиться в сервисную службу завода-изготовителя.

3 Подготовка изделия к монтажу и стыковке

Перед установкой аксессуара необходимо извлечь из упаковки и проверить его комплектацию согласно таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Количество, шт. |
|---|-----------------|
| Вспомогательный контакт (контакт сигнализации, комбинированный контакт) | 1 |
| Инструкция по монтажу | 1 |

Установка на выключатель должна проводиться в помещениях, не содержащих взрывоопасные и разьедающие металл и изоляцию газы и пары, токопроводящую или взрывоопасную пыль, в местах, защищенных от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева от воздействия прямых солнечных лучей.

Перед монтажом необходимо убедиться, что технические данные соответствуют заказу, а так же, что корпус и токопроводящие части аксессуара не имеют нарушений препятствующих безопасной эксплуатации. Технические характеристики контактов указаны в таблице 3.

Таблица 3

| Параметры | Категория применения | |
|--|----------------------|-------|
| | AC 14 | DC 13 |
| Номинальное рабочее напряжение, U_e (В) | 380 | 220 |
| Номинальный рабочий ток, I_e (А) | 0,3 | 0,15 |
| Условный тепловой ток, I_{th} (А) | 3 | |
| Номинальное напряжение изоляции, U_i (В) | 800 | |

Электрические цепи аксессуара должны подключаются к цепям управления, защиты и сигнализации в соответствие со схемами изображенными на Рисунке 1.

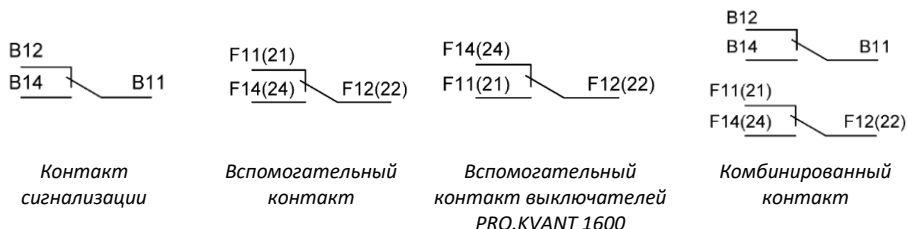


Рисунок 1

Все возможные комбинации установки контактов сигнализации, вспомогательных и комбинированных контактов с независимыми расцепителями (НР) и расцепителями минимального напряжения (РМН) указаны в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование автоматического выключателя | Левое установочное место | Правое установочное место |
|---|---------------------------|---------------------------|
| PRO.KVANT TM – 63 | КС | - |
| | КС | НР |
| | КС | РМН |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) | РМН |
| | ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | - |
| | КК | НР |
| | КК | РМН |
| | КК | ВК (1НО1НЗ) |
| | - | НР |
| | - | РМН |
| | - | КК |
| | КС | КК |
| КК | КК | |
| PRO.KVANT TM – 100 3P(4P) PRO.KVANT TM – 160 3P(4P) PRO.KVANT TM – 250 3P(4P) | КС | - |
| | КС | НР |
| | КС | РМН |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) | РМН |
| | ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (2НО2НЗ) | - |
| | ВК (2НО2НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (2НО2НЗ) | ВК (2НО2НЗ) |
| | ВК (2НО2НЗ) | НР |
| | РМН | ВК (2НО2НЗ) |
| | КК | - |
| | КК | ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | ВК (2НО2НЗ) |
| КК | НР | |
| КК | РМН | |
| - | НР | |
| - | РМН | |
| НР | РМН | |
| PRO.KVANT TM – 400 3P(4P) PRO.KVANT TM – 630 3P(4P) PRO.KVANT TM – 800 3P(4P) | КС | - |
| | КС | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | НР |
| КК | - | |
| КК | ВК (1НО1НЗ) | |

Продолжение таблицы 4

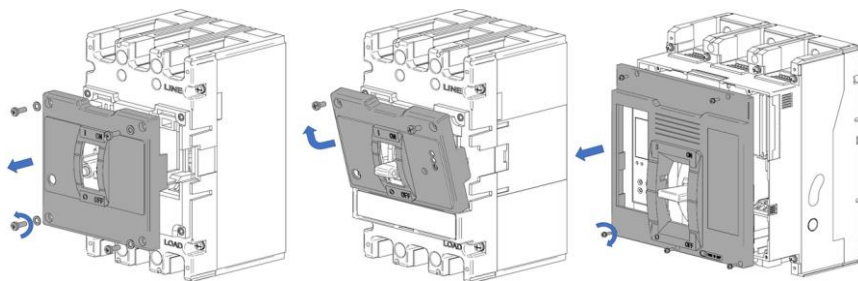
| Наименование автоматического выключателя | Левое установочное место | Правое установочное место |
|---|---------------------------|---------------------------|
| PRO.KVANT TM – 400 ЗР(4Р) PRO.KVANT TM – 630 ЗР(4Р) PRO.KVANT TM – 800 ЗР(4Р) | КК | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | НР |
| | - | НР |
| | РМН | - |
| | РМН | ВК (1НО1НЗ) |
| | РМН | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | РМН | НР |
| | РМН + КС | - |
| PRO.KVANT S1 – 100 ЗР PRO.KVANT S1 – 250 ЗР | РМН + КК | - |
| | КС | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (2НО2НЗ) | - |
| | КК | - |
| PRO.KVANT S1 – 100 4Р PRO.KVANT S1 – 250 4Р | НР | - |
| | РМН | - |
| | КС | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (2НО2НЗ) | - |
| | ВК (2НО2НЗ) | ВК (2НО2НЗ) |
| | ВК (2НО2НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | - |
| | КК | ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | ВК (2НО2НЗ) |
| | НР | - |
| | НР | ВК (1НО1НЗ) |
| | НР | ВК (2НО2НЗ) |
| | НР | КС |
| | НР | КК |
| | РМН | - |
| | РМН | КС |
| РМН | ВК (1НО1НЗ) | |
| РМН | ВК (2НО2НЗ) | |
| РМН | КК | |
| PRO.KVANT S1 – 400 ЗР(4Р) PRO.KVANT S1 – 630 ЗР(4Р) PRO.KVANT S1 – 800 ЗР(4Р) | КС | - |
| | КС | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) | - |
| | ВК (1НО1НЗ) | НР |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) | НР |
| | КК | - |
| | КК | ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | КК | НР |
| | РМН | - |
| | РМН | ВК (1НО1НЗ) |
| | РМН | ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) |
| | - | НР |

Продолжение таблицы 4

| Наименование автоматического выключателя | Левое установочное место | Правое установочное место |
|--|---|---------------------------|
| PRO.KVANT S1 – 400 ЗР(4Р) | PMH + KC | - |
| PRO.KVANT S1 – 630 ЗР(4Р) | PMH + KK | - |
| PRO.KVANT S1 – 800 ЗР(4Р) | | |
| PRO.KVANT S1 – 1600 ЗР | KC + BK (1HO1H3) + BK (1HO1H3) + BK (1HO1H3) + BK (1HO1H3) + HP + PMH | |

4 Монтаж и демонтаж

Контакты сигнализации (КС), вспомогательные (ВК) и комбинированные контакты (КК) устанавливаются непосредственно на корпус автоматического выключателя, в котором имеются специально предназначенные для этого места. Перед установкой необходимо снять лицевую крышку. Варианты демонтажа крышки указаны на рисунке 2.



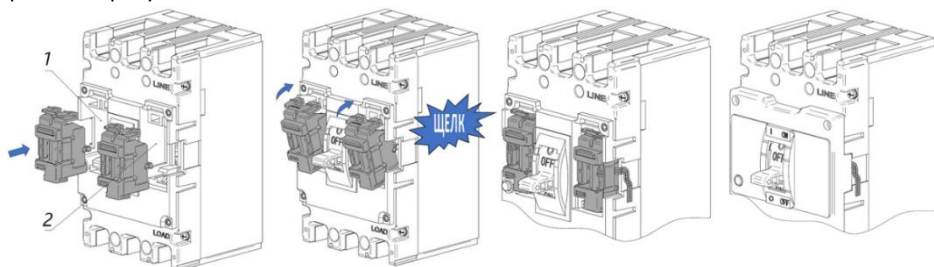
Демонтаж крышки с полным креплением винтами

Демонтаж крышки с частичным креплением винтами

Демонтаж крышки выключателя PRO.KVANTS1 - 1600

Рисунок 2

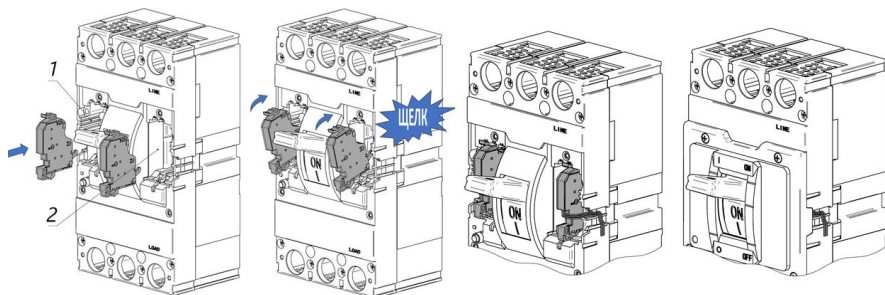
После демонтажа крышки необходимо установить аксессуар в его посадочное место до характерного щелчка. После установки аксессуара на выключатель, провода контактов укладываются в промежуток между корпусом выключателя и лицевой крышкой. Вариант установки контактов и укладки проводов для выключателей PRO.KVANT 63, 100, 160, 250 изображен на рисунке 3.



1 – левое установочное место; 2 – правое установочное место

Рисунок 3

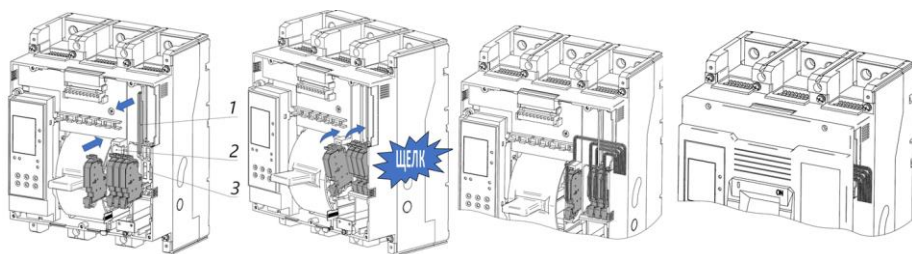
Вариант установки контактов и укладки проводов для выключателей PRO.KVANT 400, 630, 800 изображен на рисунке 4.



1 – левое установочное место; 2 – правое установочное место

Рисунок 4

Вариант установки контактов и укладки проводов для выключателей PRO.KVANT 1600 изображен на рисунке 5.



1 – крышка закрывающие отверстия для вывода проводов; 2 – установочное место для контакта сигнализации; 3 – установочное место для вспомогательных контактов.

Рисунок 5

После полной установки контактов на автоматический выключатель их проводники подключаются к цепям управления, защиты и сигнализации в соответствии со схемами изображенными на Рисунке 1

Демонтаж осуществляется соответственно монтажу в обратном порядке.

5 Наладка, стыковка и испытания

Перед вводом изделия в эксплуатацию необходимо проверить работоспособность его электрической части, путем оперирования ручки автоматического выключателя (в котором установлен аксессуар) и срабатывания сигнализации согласно таблице 5.

Таблица 5

| Наименование аксессуара | Положение ручки выключателя | Обозначения проверяемых контактов | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| | | F11–F12 | F11–F14 | B11–B12 | B11–B14 |
| СК | Отключен | - | - | О | Х |
| | Включен | - | - | О | Х |
| | Отключен кнопкой ТЕСТ | - | - | Х | О |
| ВК | Отключен | О | Х | - | - |
| | Включен | Х | О | - | - |
| | Отключен кнопкой ТЕСТ | О | Х | - | - |
| КК | Отключен | О | Х | О | Х |
| | Включен | Х | О | О | Х |
| | Отключен кнопкой ТЕСТ | О | Х | Х | О |

Х – разомкнутое состояние контактов; О – замкнутое состояние контактов.

6 Пуск

По окончании подготовительных и монтажных работ описанных в данной инструкции изделие вводится в эксплуатацию.

7 Сдача смонтированного и состыкованного изделия

При эксплуатации изделия температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 25 °С до плюс 40 °С, допускается эксплуатация при температуре до плюс 60 °С со снижением параметров в соответствии с руководством по эксплуатации БЕИВ.640105.059РЭ или БЕИВ.640105.060РЭ. Высота монтажной площадки над уровнем моря не должна превышать 2000 м. Относительная влажность воздуха не должна превышать 90 % при максимальной температуре 25 °С. Изделие должно храниться в чистом и сухом месте при температуре от минус 40 °С до плюс 55 °С, кратковременно (до 24 ч) до плюс 70 °С по возможности в заводской упаковке.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие параметров аксессуара требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ГОСТ IEC 60947-2 и ТУ 27.12.22-005-05832917-2024 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня продажи.

Изделие после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции аксессуара нет.

Свидетельство об упаковке и приемке

Изделие изготовлено, упаковано и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической и конструкторской документацией и признано годным для эксплуатации.

Наименование: PRO.KVANT _____

Артикул: KVA000 _____

Техническая поддержка

Сервисный центр АО «Контактор»:

432001, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, 12, тел.: +7 967 771-27-75.

Изготовитель: АО «Контактор».

Адрес: 432001, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, 12.

e-mail: support.kontaktor@kontaktor.ru, www.kontaktor.ru

432001, г. Ульяновск, ул. К. Маркса, д. 12
support.kontaktor@kontaktor.ru
www.kontaktor.ru