



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.

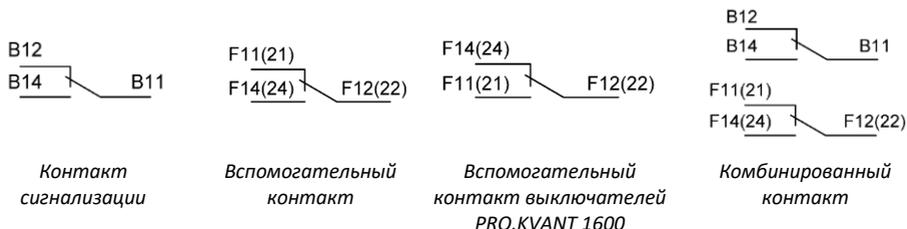


Рисунок 1

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

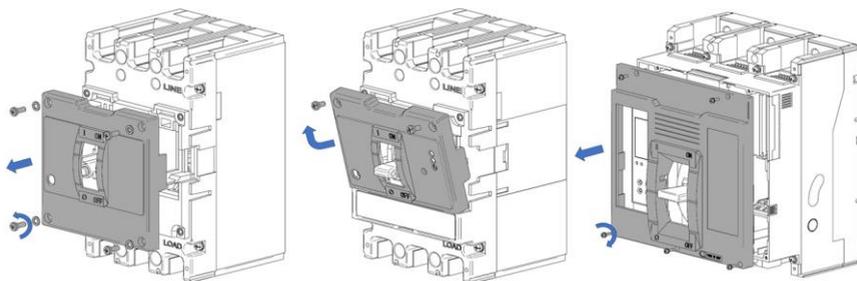
Наименование автоматического выключателя	Левое установочное место	Правое установочное место
PRO.KVANT TM – 400 ЗР(4Р) PRO.KVANT TM – 630 ЗР(4Р) PRO.KVANT TM – 800 ЗР(4Р)	КК	ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ)
	КК	НР
	-	НР
	РМН	-
	РМН	ВК (1НО1НЗ)
	РМН	ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ)
	РМН	НР
	РМН + КС	-
PRO.KVANT S1 – 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) PRO.KVANT S1 – 630 ЗР(4Р) PRO.KVANT S1 – 800 ЗР(4Р)	РМН + КС	-
PRO.KVANT S1 – 1600 ЗР	КС + ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) + ВК (1НО1НЗ) + НР + РМН	-

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.



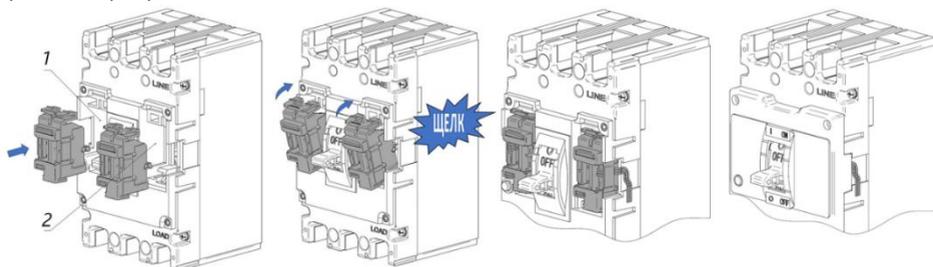
Демонтаж крышки с полным креплением винтами

Демонтаж крышки с частичным креплением винтами

Демонтаж крышки выключателя PRO.KVANTS1 - 1600

Рисунок 2

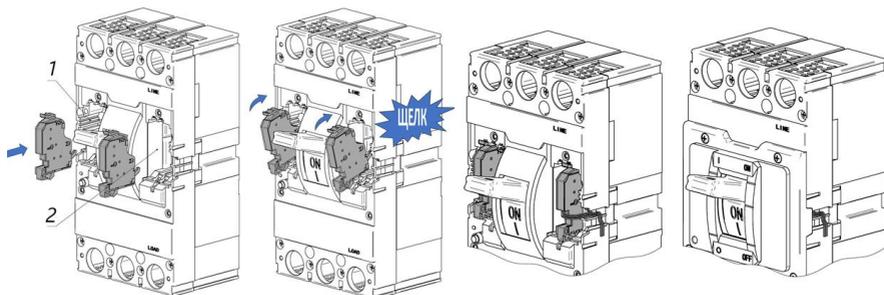
После демонтажа крышки необходимо установить аксессуар в его посадочное место до характерного щелчка. После установки аксессуара на выключатель, провода контактов укладываются в промежуток между корпусом выключателя и лицевой крышкой. Вариант установки контактов и укладки проводов для выключателей PRO.KVANT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



1 – левое установочное место; 2 – правое установочное место

Рисунок 3

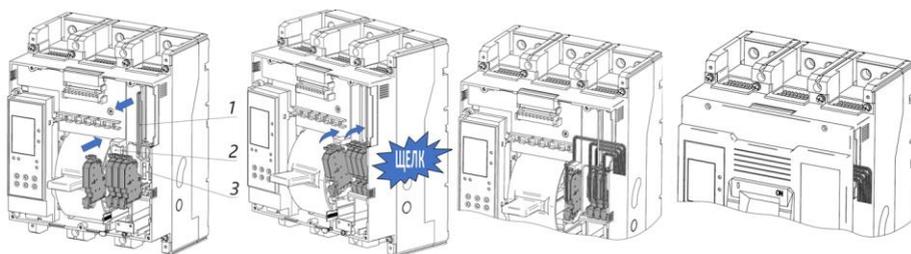
Вариант установки контактов и укладки проводов для выключателей PRO.KVANT 400, 630, 800 изображен на рисунке 4.



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	-	-	O	X
	Включен	-	-	O	X
	Отключен кнопкой ТЕСТ	-	-	X	O
ВК	Отключен	O	X	-	-
	Включен	X	O	-	-
	Отключен кнопкой ТЕСТ	O	X	-	-
КК	Отключен	O	X	O	X
	Включен	X	O	O	X
	Отключен кнопкой ТЕСТ	O	X	X	O

X – разомкнутое состояние контактов; O – 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