

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

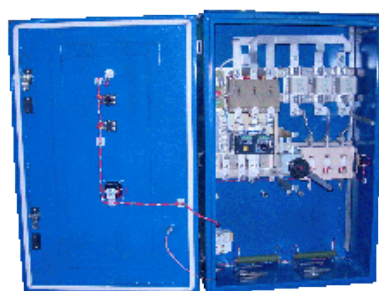
Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

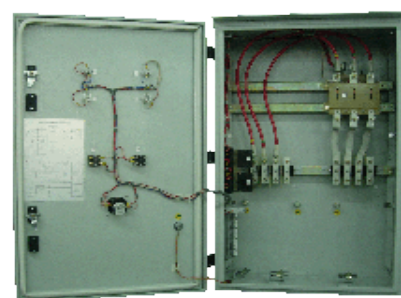
Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: ktk@nt-rt.ru || www.kontakt.nt-rt.ru

Шкаф низковольтный ШН-УД(УН)



НКУ предназначено для оперативного (местного и дистанционного) управления оборудованием с частыми коммутационными операциями, в том числе электроприводами, включая насосы, в категории применения АС-3 и АС-4 по ГОСТ 11206-77, ввода и распределения электроэнергии в трехфазных сетях с изолированной или глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220В(660/380В). Дистанционное управление НКУ может производиться



как от кнопок управления, так и в автоматическом режиме от различных датчиков: уровня, давления, температуры, расхода и т. д.

Структура условного обозначения выключателя

ШН – УН – X – XX /XXX – XXXX У2	
ШН	Шкаф низковольтный
УН	Основная область применения (управление насосами)
X	Номинальное напряжение кВ 0,4(0,66)
XX	Номинальный ток в категории применения АС-3 по ГОСТ 11206-77, в том числе в продолжительном режиме работы
XXX	Номинальный ток в категории применения АС-4 по ГОСТ 11206-77
У2	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Пример записи условного обозначения НКУ с номинальным напряжением 0,66 кВ, номинальным током 120 А в категории применения АС-3 по ГОСТ 11206-77, номинальным током 63 А в категории применения АС-4 по ГОСТ 11206-77, диаметром 50 мм подходящих кабелей в количестве 2 шт с установкой антиконденсатного нагревателя (АН) при заказе и в технической документации другой продукции: «Шкаф низковольтный ШН-УН-0,66-120/63 У2, 50 мм, 2 шт., АН КУЮЖ.656357.001 ТУ».

Основные технические характеристики

Обозначение типоразмера НКУ	Номинальное рабочее напряжение, не более	Номинальное напряжение изоляции
ШН-УН-0,4(0,66)-120/63 У2	660В ± 10%	660В
ШН-УН-0,4(0,66)-185/100 У2		

Обозначение типоисполнения НКУ	Номинальное рабочее напряжение, не более	Номинальное напряжение изоляции
ШН-УН-0,4(0,66)-300/160 У2		

Обозначение типоисполнения НКУ	Номинальный ток главной цепи в категории применения АС-3, А, не более	Номинальный ток главной цепи в категории применения АС-4, А, не более
ШН-УН-0,4(0,66)- 120/63 У2	120*	63*
ШН-УН-0,4(0,66)- 185/100 У2	185*	100*
ШН-УН-0,4(0,66)- 300/160 У2	300*	160*

* НКУ обеспечивают работу с указанными токами в прерывисто-продолжительном, продолжительном, повторно-кратковременном, кратковременном режимах.

Примечания:

1. НКУ (встроенный контактор) обеспечивает не менее 1,6 на 10 в 6-ой степени циклов «Включено-Отключено» (ВО) в категории применения АС-3 и не менее 0,5 на 10 в 6-ой степени циклов ВО в категории АС-4.
2. НКУ обеспечивает управление электродвигателями в категории АС-3 мощностью до 150 кВА(250 кВА) при напряжении сети 380 В (660 В), а в категории АС-4 до 60 кВА (100 кВА).

Обозначение типоисполнения НКУ	Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, номинальный условный ток короткого замыкания (действующее значение в течение 0,2 с), кА	Номинальный ударный ток в течение одной полуволны (амплитудное значение), кА
ШН-УН-0,4(0,66)- 120/63 У2	6	10
ШН-УН-0,4(0,66)- 185/100 У2	7	12
ШН-УН-0,4(0,66)- 300/160 У2	7	12

Наименование воздействующего фактора	Значение воздействующего фактора
Верхнее значение температуры окружающей среды при эксплуатации, оС	40
Нижнее значение температуры окружающей среды при эксплуатации, оС	минус 45
Верхнее значение окружающей среды при транспортировании и хранении, оС	50
Нижнее значение окружающей среды при транспортировании и хранении, оС	минус 50

Изменение температуры среды при эксплуатации: - от верхнего значения температуры, оС - до нижнего значения температуры, оС	40 минус 45
Верхнее значение относительной влажности окружающей среды при температуре 25 оС, %	100

Наименование воздействующего фактора	Значение воздействующего фактора
Синусоидальная вибрация:	
- диапазон частот, Гц	от 10 до 35
- максимальная амплитуда ускорения, м/с ² (g)	до 5 (0,5)
- степень жесткости по ГОСТ 17516.1-90	1
- группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90	M1

Конструкция и принцип действия шкафа низковольтного

Для выполнения основной задачи НКУ по управлению электрооборудованием с частыми коммутационными операциями «Включено» — «Отключено» (ВО) в НКУ применен контактор вакуумный типа КВТ-1,14, имеющий значительные преимущества перед другими типами коммутационных аппаратов по количеству циклов «ВО», по предельной коммутационной способности, по электропрочности главных цепей.

Работа НКУ в режиме местного управления.

Переключатель SA1 устанавливается в положение «Управление — Местное». Включение контактора Q производится нажатием кнопки SBC «Включить» — напряжение с контакта 6 переключателя SA1 через кнопку SBT «Отключить», нажатую кнопку SBC «Включить» контакты реле KL2 (реле работает в режиме дистанционного управления) подается на привод контактора Q. При срабатывании контактора, кнопка SBC шунтируется контактом SQ1.2 контактора. При отсутствии дистанционного управления между клеммами X3-5 и X3-12 необходимо установить перемычку или нормально замкнутый контакт от датчика (кнопки) аварийного отключения контактора Q. Отключение контактора производится нажатием кнопки SBT «Отключить», при этом снимается напряжение с привода контактора и он отключается.

Работа НКУ в режиме дистанционного управления (ДУ).

Переключатель устанавливается в положение «Управление — ДИСТАНЦ». К клеммам для включения контактора должен быть подключен нормально разомкнутый контакт кнопки пульта ДУ или (и) нормально разомкнутый контакт датчика. К клеммам для отключения контактора должен быть подключен нормально замкнутый контакт кнопки пульта ДУ или нормально разомкнутый контакт датчика, а также могут быть подключены оба контакта, соединенные последовательно.

Напряжение ШУ через кнопку «Отключить» ДУ (контакт датчика) поступает на реле, реле срабатывает и подготавливает цепь включения контактора. Напряжение ШУ с контакта переключателя «Управление» подается на контакты реле и кнопку «Включить» ДУ (контакт датчика). При нажатии кнопки «Включить» ДУ (замыкание контакта датчика) срабатывает реле и становится на самоблокировку.

Напряжение ШУ через контакт реле и уже замкнутый контакт реле поступает на привод контактора и включает его. Отключение контактора производится нажатием кнопки ДУ «Отключить» (размыкание контакта датчика), при этом отключаются реле и снимается напряжение с привода контактора.

В электрической схеме НКУ на клеммы выведены контакты и контактора для индикации положения контактора на пульте ДУ или организация дополнительной автоматики по управлению контактором.

Конструктивно НКУ представляет собой металлический шкаф с дверью. Дверь и кабельные вводы имеют уплотнения для обеспечения герметичности шкафа. На двери расположены устройства управления и сигнализации НКУ.

Внутри шкафа на металлических рейках устанавливаются:

- вакуумный контактор;
- блоки зажимов главной цепи;
- набор зажимов вспомогательных цепей;
- реле автоматики;
- автоматический выключатель защиты вспомогательных цепей.

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: ktk@nt-rt.ru || www.kontakt.nt-rt.ru