

CHNT

Empower the World

Руководство по эксплуатации

**РЕВЕРСИВНЫЙ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ
С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
И БЛОКОМ АВР**

NH40SZ

EAC CE

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- ▶ Монтаж, эксплуатация и ремонт должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).
- ▶ Устройство должен устанавливать и обслуживать только квалифицированный электротехнический персонал с соответствующей группой допуска.
- ▶ Запрещена установка устройств во влажной среде с возможным выпадением конденсата, а также содержащей агрессивные газы, которые могут приводить к коррозии металла и повреждению изоляции.
- ▶ Если в процедурах технического обслуживания не указано иное, все операции (осмотр, проверки и испытания) следует проводить на обесточенном устройстве и отключенных вспомогательных цепях.
- ▶ Проверьте, что устройство обесточено на входных и выходных присоединениях.
- ▶ Всегда используйте надлежащий индикатор напряжения, чтобы убедиться в том, что устройство и его вспомогательные цепи обесточены.
- ▶ Перед вводом устройства в эксплуатацию убедитесь, что
 - оно подключено в строгом соответствии со схемой;
 - все присоединения выполнены с правильным моментом затяжки для обеспечения должного переходного сопротивления контактов;
 - внутри НКУ отсутствуют инструменты, обрезки кабелем, металлическая стружка и прочие посторонние предметы;
 - все двери, перегородки и защитные крышки находятся на своем месте.

ВНИМАНИЕ

Данное изделие рассчитано на применение в условиях окружающей среды А. Применение данного изделия в окружающей среде В может вызвать нежелательные электромагнитные помехи, в этом случае потребитель должен обеспечить соответствующую защиту другого оборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	2
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2
Внешний вид реверсивного выключателя-разъединителя с электроприводом и блоком АВР серии NH40SZ.....	2
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	2
Исполнения реверсивных выключателей-разъединителей с электроприводом и блоком АВР.....	3
Габаритно-присоединительные размеры.....	4
4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
Монтаж устройства	7
Маркировка клемм цепей управления.....	9
Схемы подключения.....	11
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
6. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	14
7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	14
8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	14
9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	14

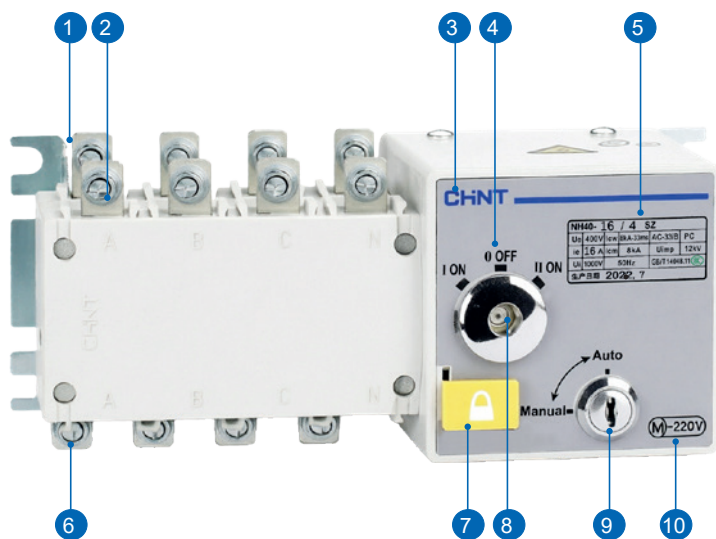
1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: реверсивный выключатель-разъединитель с электроприводом и блоком АВР серии NH40SZ (далее – изделие).

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Реверсивные выключатели-разъединители с электроприводом и блоком АВР серии NH40SZ предназначены для применения в сетях 50/60 Гц, напряжением до 400 В переменного тока при номинальном токе до 3150 А для нечастых включений и отключений нагрузок, автоматического и ручного переключения между основным и резервным источниками питания, а также гарантированного отключения источника питания.

Внешний вид реверсивного выключателя-разъединителя с электроприводом и блоком АВР серии NH40SZ



- 1 Клеммы резервного источника питания
- 2 Клеммы основного источника питания
- 3 Логотип производителя
- 4 Индикатор положения
- 5 Паспортная табличка
- 6 Клеммы нагрузки
- 7 Механическая блокировка навесным замком
- 8 Гнездо присоединения рукоятки управления
- 9 Переключатель режима управления (ручной/ автоматический)
- 10 Напряжение цепи управления

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные на изделия приведены в следующей таблице.

Параметры		Значение																								
Условный тепловой ток I _{th} , А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150					
Номинальный ток защитного предохранителя, А		16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150					
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I _{сw} , кА		8					10					12,6					50					50				
Потребляемая мощность, Вт	При включении	300					325					355					400					600				
	При работе	55					62					74					90					120				
Время срабатывания, с		≤ 2														≤ 3										
Приводное усилие рукоятки, Н		30÷50					40÷60			65÷100			75÷120			200~300					250~400					
Номинальное рабочее напряжение U _e , В		400																								
Номинальное напряжение изоляции U _i , В		1000												1000												
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} , В		8														12										

Исполнения реверсивных выключателей-разъединителей с электроприводом и блоком АВР

2 типа: трёхполюсные и четырёхполюсные (три полюса + отключаемый полюс рабочей нейтрали N).

4 способа управления: стандартный (с электроприводом), I, II, III тип.

Выключатель-разъединитель с электроприводом

Назначение:

Выключатель-разъединитель с электроприводом предназначен для автоматического переключения нагрузки между источником питания I (основной) и источником питания II (резервный), с возвратом на основной источник питания I.

Примечание: В качестве резервного источника питания может использоваться дизель-генератор.

Принцип работы:

1. Источник питания I (основной) имеет приоритет. При наличии напряжения питания на источнике I (основном) выключатель-разъединитель может быть включен.
2. При нарушении параметров сети источника питания I или его отказе (при условии корректной работы источника питания II) происходит автоматическое переключение нагрузки на резервный источник питания II.
3. После восстановления нормальных параметров сети источника питания I выключатель-разъединитель автоматически возвращает нагрузку с резервного источника питания II на основной источник питания I.

Примечание: Управление дизель-генератором (запуск/остановка) может выполняться:

- ▶ вручную;
- ▶ автоматически при наличии дополнительного оборудования для запуска/остановки.

Выключатель-разъединитель с электроприводом и блоком АВР типа I

Назначение:

Выключатель-разъединитель типа I предназначен для автоматического переключения нагрузки между источником питания I (основной) и источником питания II (резервный) без возврата на основной источник питания I.

Принцип работы:

1. Когда переключатель находится в положении «0» нагрузка преимущественно подаётся на источник питания I (основной).
2. При нарушении параметров сети источника питания I или его отказе (при условии корректной работы источника питания II) происходит автоматическое переключение нагрузки на резервный источник питания II. Задержка переключения на источник II (резервный) регулируется в диапазоне от 1 до 180 с.
3. После восстановления напряжения источника питания I (основной) автоматический возврат на него не выполняется. Переключение обратно на источник I (основной) происходит только при отказе источника II (резервного). Задержка переключения на источник I (основной) регулируется в диапазоне от 1 до 180 с.

Дополнительные функции защиты:

- ▶ защита от обрыва фазы;
- ▶ защита от повышения напряжения;
- ▶ защита от понижения напряжения.

Выключатель-разъединитель с электроприводом и блоком АВР типа II

Назначение:

Выключатель-разъединитель типа II предназначен для автоматического переключения и восстановления питания электроснабжения, когда оба источника (I и II) являются основными, с возвратом на основной источник питания I.

Принцип работы:

1. Источник питания I (основной) имеет приоритет. При наличии напряжения питания на источнике I (основном) выключатель-разъединитель может быть включен.
2. При нарушении параметров сети питания источника I или его отказе (при условии корректной работы источника питания II) происходит автоматическое переключение нагрузки на источник питания II. Задержка переключения на источник II (резервный) регулируется в диапазоне от 1 до 180 с.
3. После восстановления напряжения питания источника I (основного) выключатель-разъединитель автоматически переключает нагрузку обратно на источник питания I. Задержка переключения на источник I (основной) регулируется в диапазоне от 1 до 180 с.

Дополнительные функции защиты:

- ▶ защита от обрыва фазы;
- ▶ защита от повышения напряжения;
- ▶ защита от понижения напряжения.

Выключатель-разъединитель с электроприводом и блоком АВР типа III

Назначение:

Выключатель-разъединитель типа III предназначен для автоматического переключения и восстановления питания электроснабжения «основной источник питания – дизель-генератор» (автоматический дизель-генератор с сигнализацией), с возвратом на основной источник питания I.

Принцип работы:

1. Источник питания I (основной) имеет приоритет. При наличии напряжения питания на источнике I (основном) выключатель-разъединитель может быть включен.
2. При падении напряжения на источнике питания I выключатель-разъединитель подаёт сигнал на запуск дизель-генератора.
3. Дизель-генератор запускается и проходит этап прогрева.
Время прогрева дизель-генератора регулируется в диапазоне от 0 до 180 с.
4. После завершения прогрева выключатель-разъединитель автоматически переключает нагрузку на источник II (дизель-генератор).
5. При восстановлении напряжения сети питания источника I выключатель-разъединитель автоматически возвращается на основной источник питания I.
6. После переключения на источник I дизель-генератор автоматически отключается.
Время охлаждения дизель-генератора регулируется в диапазоне от 0 до 180 с.

Дополнительные функции защиты:

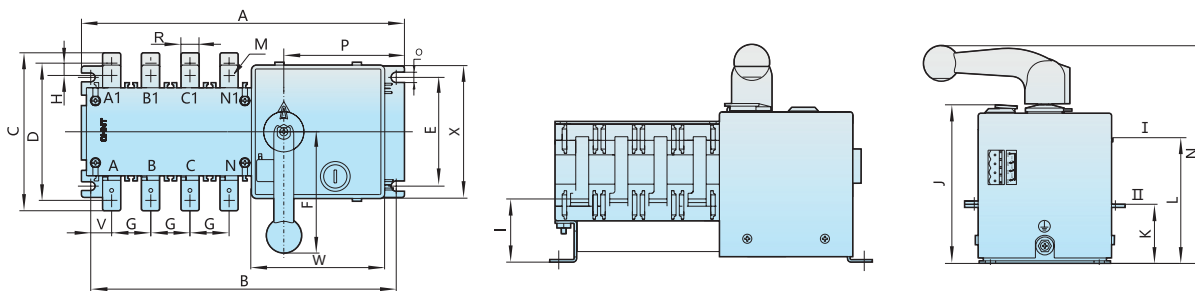
- ▶ защита от повышения напряжения – для основного источника питания и дизель-генератора;
- ▶ защита от понижения напряжения – для основного источника питания и дизель-генератора.

Выключатели-разъединители с электроприводом и блоком АВР серии NH40SZ типа I, II и III имеют:

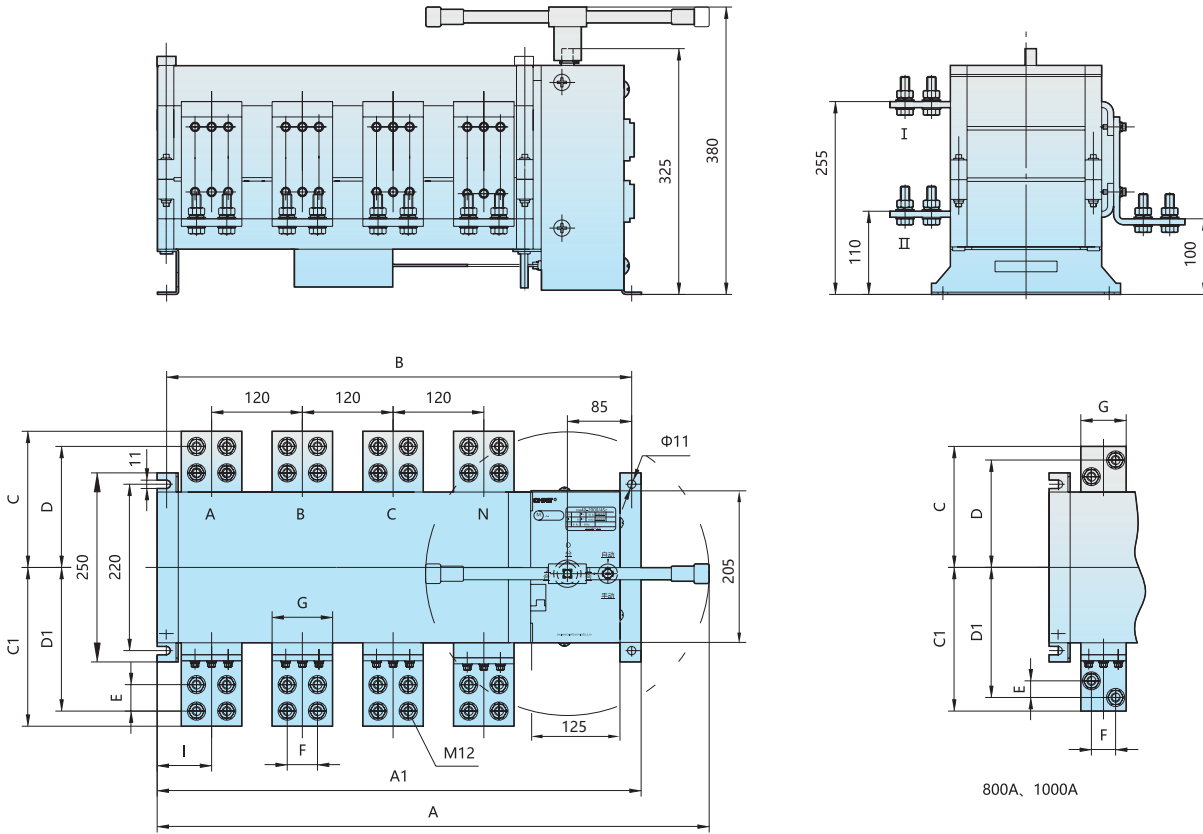
- ▶ Функцию автоматического, дистанционного и ручного управления.
- ▶ Задержку сигнала обнаружения неисправности на 0,5 с для предотвращения ложного срабатывания.
- ▶ Положение «0» при дистанционном управлении в автоматическом режиме.
- ▶ Центральный переключатель для выбора режима работы.

Габаритно-присоединительные размеры

NH40-16-630/SZ

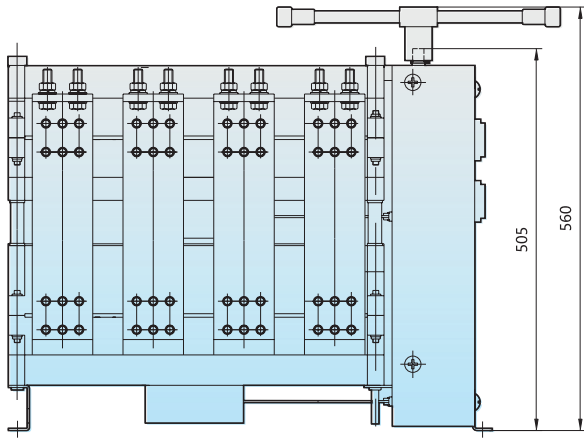


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	V	W	X
NH40-16~100/3SZ	252	236	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	102	14	17	112	102
NH40-16~100/4SZ	252	236	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	102	14	17	112	102
NH40-125~160/3SZ	296	276	155	133	108	125	35	9	60	160	56	119	8	205	8	112	20	31	125	125
NH40-125~160/4SZ	325	305	155	133	108	125	35	9	60	160	56	119	8	205	8	112	20	29	125	125
NH40-200~250/3SZ	348	330	180	154	108	125	50	5	71	185	68	147	10	240	8	117	24	37	140	130
NH40-200~250/4SZ	398	380	180	154	108	125	50	5	71	185	68	147	10	240	8	117	24	37	140	130
NH40-315~400/3SZ	415	387	275	236	170	165	65	15	90	250	85	195	12	320	11	120	35	48.5	145	175
NH40-315~400/4SZ	475	447	275	236	170	165	65	15	90	250	85	195	12	320	11	120	35	48.5	145	175
NH40-630/3SZ	415	387	280	240	170	165	65	10	90	250	85	195	12	320	11	120	40	50	145	175
NH40-630/4SZ	475	447	280	240	170	165	65	10	90	250	85	195	12	320	11	120	40	50	145	175
NH40-16~100/3SZ(I II III)	260	245	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	110	14	17	112	115
NH40-16~100/4SZ(I II III)	260	245	117	100	84	95	30	5	46.5	123	44	94	6	170	8	110	14	17	112	115

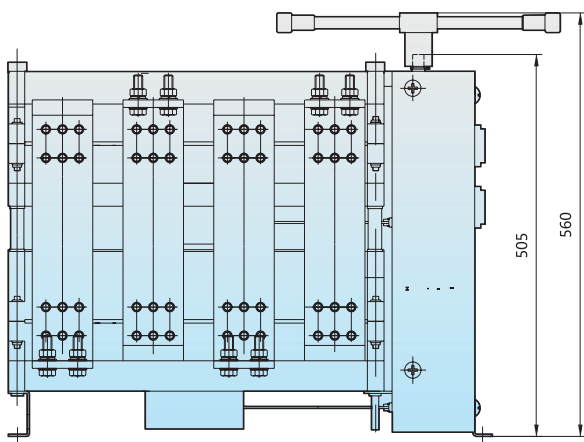
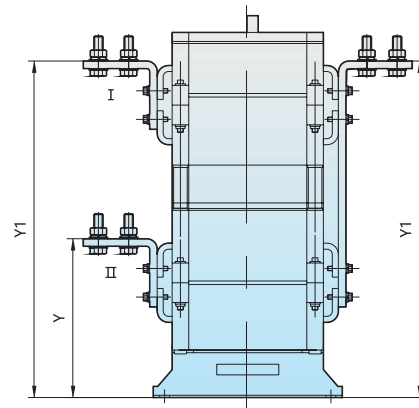
NH40-800-1600/SZ


	A	A1	B	C	C1	D	D1	E	F	I	G
NH40-800/3SZ	700	526	500	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1000/3SZ	700	526	500	160	190	142	172	22	32	72	60
NH40-1250/3SZ	700	526	500	180	200	160	180	35	34	72	70
NH40-1600/3SZ	700	526	500	180	210	160	190	35	40	72	80
NH40-800/4SZ	810	640	614	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1000/4SZ	810	640	614	160	190	142	172	22	32	70.5	60
NH40-1250/4SZ	810	640	614	180	200	160	180	35	34	70.5	70
NH40-1600/4SZ	810	640	614	180	210	160	190	35	40	70.5	80

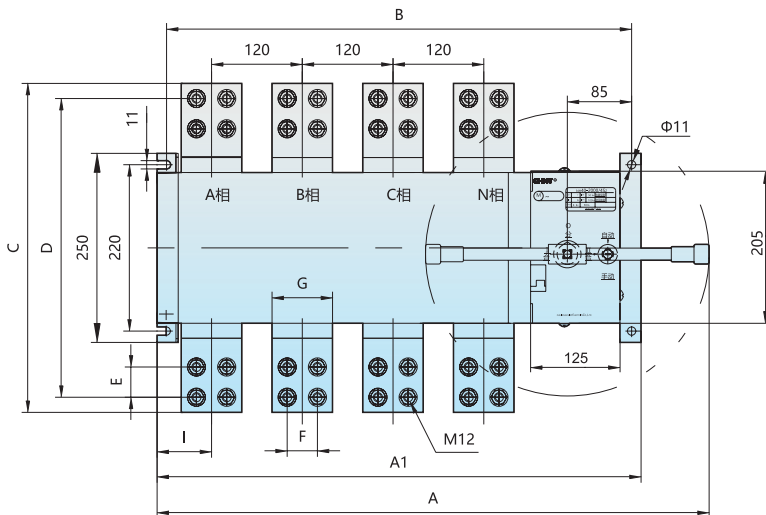
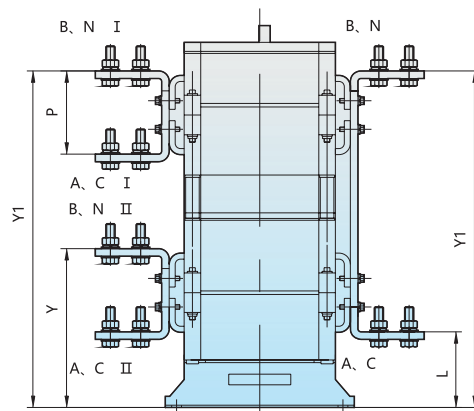
NH40-2000-3150/SZ



2000A, 2500A



3150A



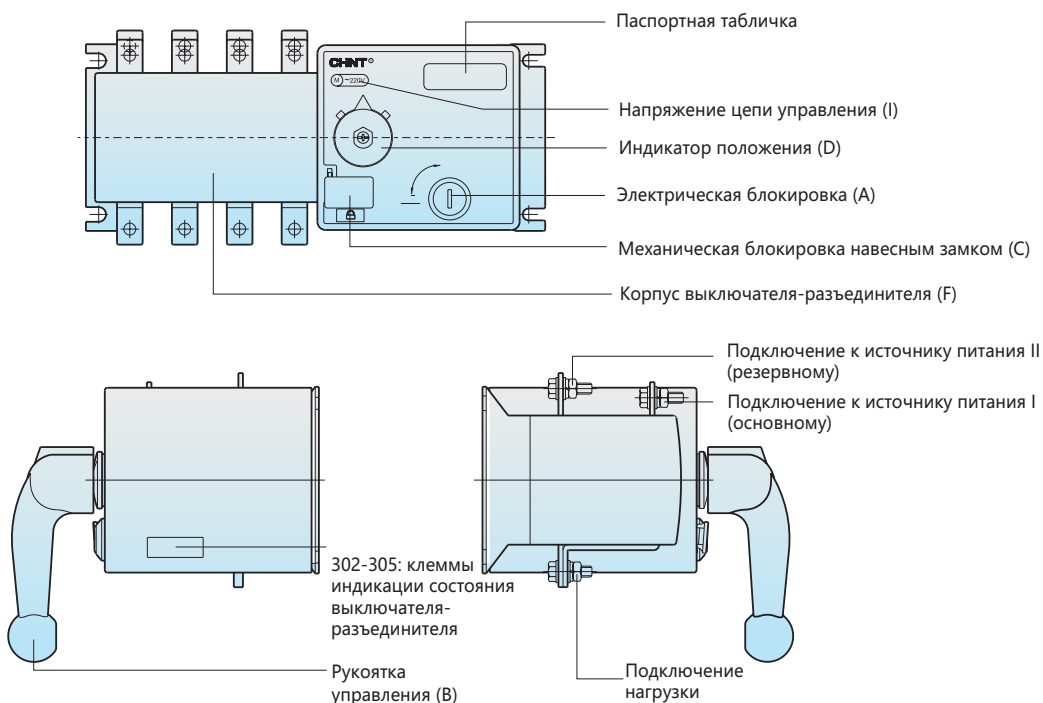
	A	A1	B	C	D	E	F	I	G	L	P	Y	Y1
NH40-2000/3SZ	700	526	500	435	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-2500/3SZ	700	526	500	435	395	40	40	72	80	-	-	210	445
NH40-3150/3SZ	700	526	500	510	460	50	50	72	120	100	112	212	447
NH40-2000/4SZ	810	640	614	435	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-2500/4SZ	810	640	614	435	395	40	40	70.5	80	-	-	210	445
NH40-3150/4SZ	810	640	614	510	460	50	50	70.5	120	100	100	212	447

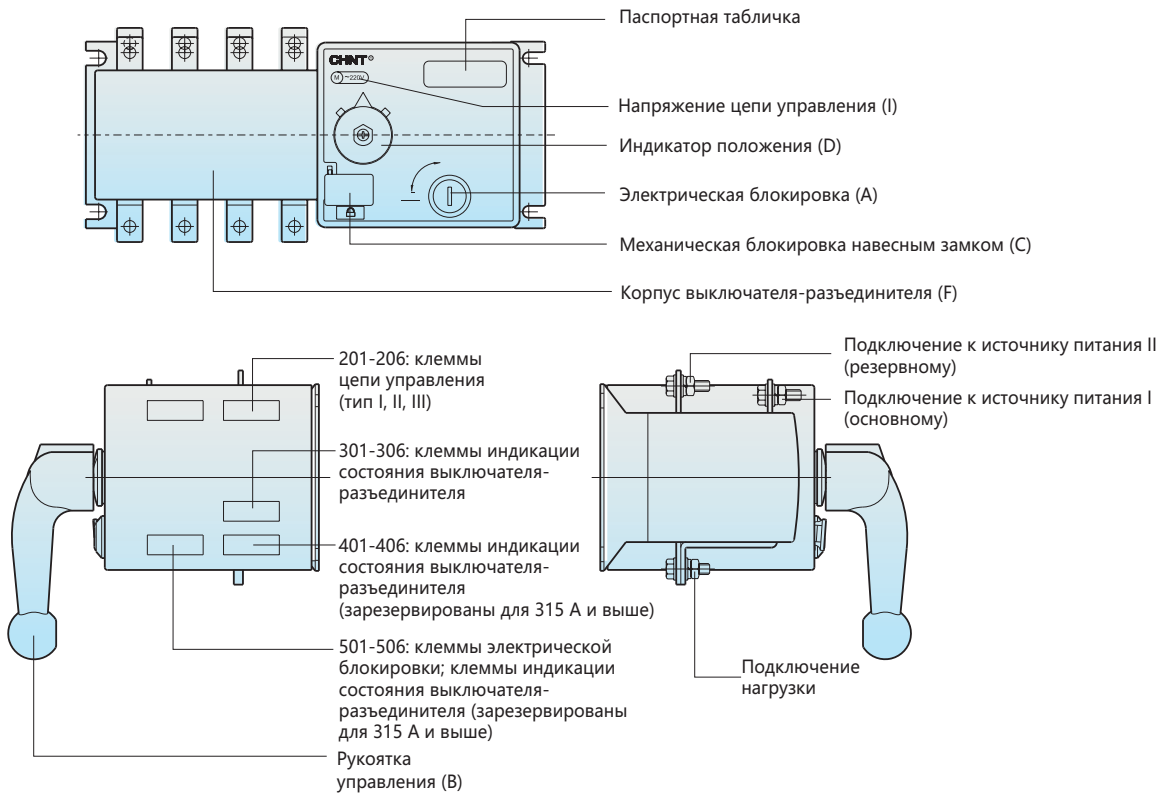
4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Монтаж устройства

- ▶ Монтаж, настройка и эксплуатация изделия должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- ▶ Перед монтажом изделия необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- ▶ Также перед монтажом изделия необходимо убедиться, что данные на паспортной табличке изделия соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- ▶ При монтаже и техническом обслуживании изделия питание всех его цепей должно быть отключено.
- ▶ Во избежание возникновения опасных ситуаций установка, монтаж, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание изделия должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).

16A-100A/4P (с электроприводом)



100A/3P с электроприводом
100A/3P или 4P с электроприводом и блоком АВР (тип I, II, III)
125A-3150A/3P или 4P с электроприводом и блоком АВР (стандартный; тип I, II, III)

A. Электрическая блокировка замком с ключом

В положении «Автоматический» доступно автоматическое и дистанционное управление выключателем-разъединителем; в положении «Ручной» – только ручное управление.

B. Рукоятка управления

Для ручного управления с помощью рукоятки электрическая блокировка должна находиться в положении «Ручной».

C. Механическая блокировка навесным замком

Перед проведением технического обслуживания переведите переключатель выключателя-разъединителя в положение 0 с помощью рукоятки управления, поднимите крышку и заблокируйте выключатель-разъединитель навесным замком. (Поднятие механической крышки отключает питание цепи управления, им невозможно управлять ни электрически, ни вручную).

D. Индикатор положения выключателя-разъединителя

Указывает положение выключателя-разъединителя: I – питание от основного источника; 0 – оба источника отключены; II – питание от резервного источника.

I. Напряжение цепи управления

Напряжение цепи управления выключателя-разъединителя составляет 220 В переменного тока.

F. Корпус выключателя-разъединителя

Ближние к лицевой стороне выключателя-разъединителя присоединения – это подключение основного источника (I), дальние присоединения – это подключение резервного источника (II).

Маркировка клемм цепей управления

16A-250A, с электроприводом + вход (DC24V)

Клеммный блок 3	<p>3-полюсный</p>	Клеммный блок 3	<p>4-полюсный от 16 до 100А</p>
		Клеммный блок 3	<p>4-полюсный от 125 до 250А</p>
		Клеммный блок 3	<p>4P устройства, от 16 до 250, с противопожарным входом 24VDC</p>

315A-3150A, с электроприводом + вход (DC24V)

Клеммный блок 1		Клеммный блок 2	<p>Контроль/Автомат. выбор</p> <p>Разомкнут – автоматический режим; замкнут – дистанционное управление</p>
Клеммный блок 3	<p>3-полюсный</p>	Клеммный блок 3	<p>4-полюсный от 315 до 630 А</p>
Клеммный блок 3	<p>4-полюсный 800 А и больше</p>	Клеммный блок 4	<p>Контакты предварительного срабатывания</p>
Клеммный блок 5	<p>Режим управления и блокировка</p> <p>Разомкнут – ручное управление (Manual); замкнут – автомат. управление (Auto)</p> <p>Разомкнут – заблокировано (замком); замкнут – разблокировано</p> <p>800 А и больше</p>		

315A-3150A, с электроприводом

Клеммный блок 1		Клеммный блок 2	<p>Контроль/Автомат. выбор</p> <p>Разомкнут – автоматический режим; замкнут – дистанционное управление</p>
Клеммный блок 3	<p>800 А и больше</p>	Клеммный блок 4	<p>Контакты предварительного срабатывания</p>
Клеммный блок 5	<p>Механический замок</p> <p>Разомкнут – ручное управление (Manual); замкнут – автомат. управление (Auto)</p> <p>Разомкнут – заблокировано (замком); замкнут – разблокировано</p>		

16A-250A с электроприводом и блоком АВР (тип I, II, III)

Клеммный блок 1		Клеммный блок 2	
Клеммный блок 3		Клеммный блок 4	

315A-3150A с электроприводом и блоком АВР (тип I, II, III)

Клеммный блок 1		Клеммный блок 2	Отключение происходит автоматически, включение осуществляется дистанционно Данный клеммный блок отсутствует у версий с выносной панелью управления, с LED-дисплеем. Разомкнут – автоматический режим; замкнут – дистанционное управление
Клеммный блок 3		Клеммный блок 4	Контакты предварительного срабатывания
Клеммный блок 5	От 800А и выше Механический замок Разомкнут – ручное управление (Manual); замкнут – автомат. управление (Auto) Разомкнут – заблокировано (замком); замкнут – разблокировано		

Выключатель-разъединитель с электроприводом

Клеммный блок 1	Клеммный блок 2 202, 203 – включение переключателя I 202, 204 – в положении O оба переключателя прерываются 202, 205 – включение переключателя II 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания
Клеммный блок 3 302, 303 – положение переключателя I 302, 304 – положение переключателя O 302, 305 – положение переключателя II	Клеммный блок 4 402, 403 – положение предварительного отключения переключателя индикации I 404, 405 – положение предварительного отключения переключателя индикации II 401, 406 – дополнительные клеммы
Клеммный блок 5 502, 503 – индикация автоматического и ручного управления 504, 505 – индикация состояния механической блокировки 501, 506 – дополнительные клеммы	

Выключатель-разъединитель с электроприводом + вход (DC24V)

Клеммный блок 1	Клеммный блок 2 202, 203 – включение переключателя I 202, 204 – в положении O оба переключателя прерываются 202, 205 – включение переключателя II 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания
Клеммный блок 3 302, 303 – положение переключателя I 302, 304 – положение переключателя O 302, 305 – положение переключателя II 305, 306 – (DC24V) обязательная функция "ноль"	

Выключатель-разъединитель с блоком АВР

Клеммный блок 1

101, 102 – входной сигнал запуска генератора (для типа III).
 103, 104 – пожаротушение +вход 24 В, принудительное включение «0», оба переключателя обрываются
 105, 106 – интерфейс связи (Зарезервирован)

Клеммный блок 2

202, 203 – включение переключателя I
 202, 204 – в положении О оба переключателя прерываются
 202, 205 – включение переключателя II
 201, 206 – дистанционное управление в состоянии отключения и автоматическое управление в состоянии создания

Клеммный блок 3

301, 302 – положение переключателя I
 301, 303 – положение переключателя О
 301, 304 – положение переключателя II
 305 – переключатель I управляет нулевой линией «N1» (только для 3 полюсов)
 306 – переключатель II управляет нулевой линией «N2» (только для 3 полюсов)

Клеммный блок 4

402, 403 – положение предварительного отключения переключателя индикации I
 404, 405 – положение предварительного отключения переключателя индикации II
 401, 406 – дополнительные клеммы

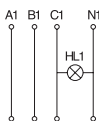
Клеммный блок 5

502, 503 – индикация автоматического и ручного управления
 504, 505 – индикация состояния механической блокировки
 501, 506 – дополнительные клеммы

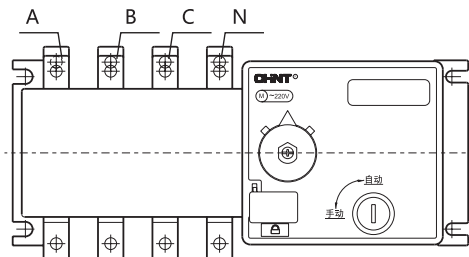
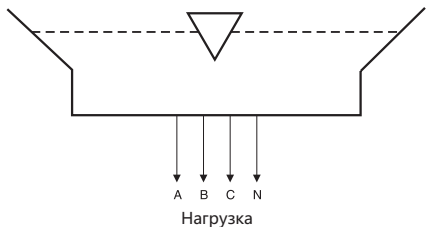
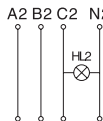
Схемы подключения

16A-100A/4P с электроприводом

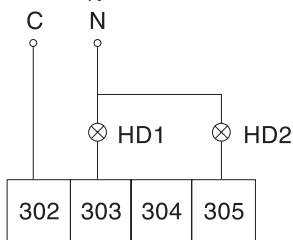
источник питания I
(основной)



источник питания II
(резервный)



Клеммы нагрузки

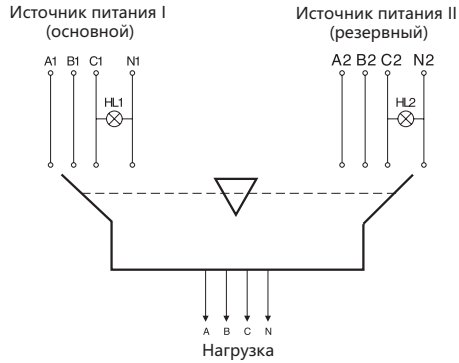


HL1 и HL2 — индикаторы восстановления работы основного и резервного источников питания соответственно;
 HD1 и HD2 — индикаторы обслуживания основного и резервного источников питания соответственно;
 302–305 — клеммный блок выключателя-разъединителя

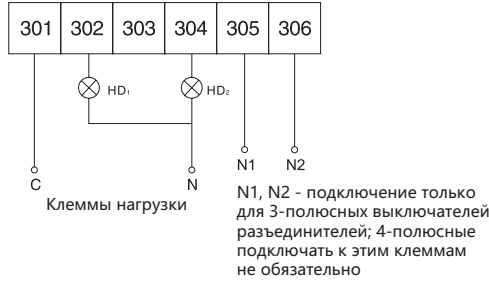
16A-100A/3P с электроприводом

16A-100A/3P или 4P с электроприводом и блоком АВР (тип I, II, III)

125A-3150A/3P или 4P с электроприводом или с электроприводом и блоком АВР (тип I, II, III)



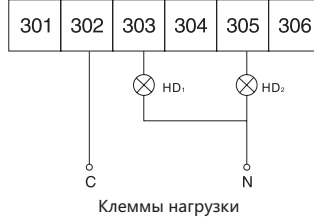
16A-3150A/ 3 полюса (стандартный тип)
 16A-100A/ 3 полюса (тип I, II, III)
 125A-630A/ 4 полюса (стандартный тип)
 16A-100A/ 4 полюса (тип I, II, III)



N1, N2 - подключение только для 3-полюсных выключателей разъединителей; 4-полюсные подключать к этим клеммам не обязательно

HL1 и HL2 — индикаторы восстановления работы основного и резервного источников питания соответственно;
 HD1 и HD2 — индикаторы обслуживания основного и резервного источников питания соответственно;
 301–306 — клеммный блок выключателя-разъединителя

800A-3150A/4 полюса (стандартный тип)

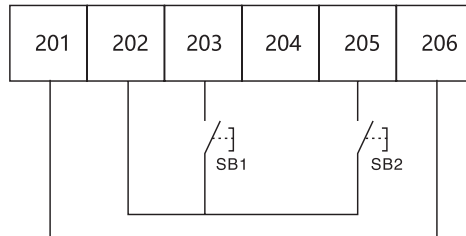


Способы подключения клеммного блока 2 в зависимости от режима работы

а. Полностью автоматический режим

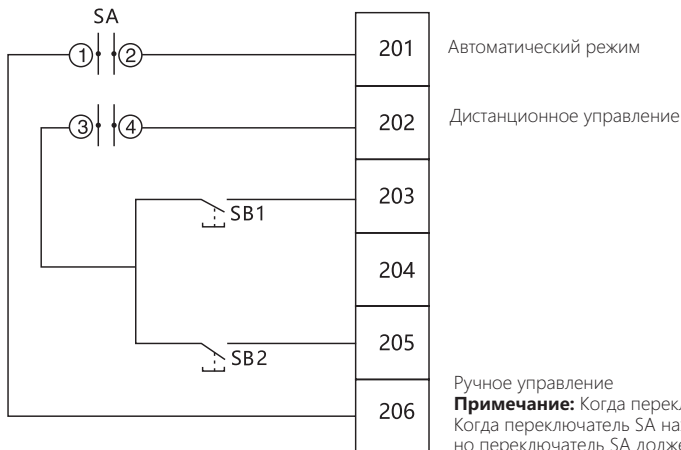


б. Дистанционное управление и положение «0» (оба источника отключены)

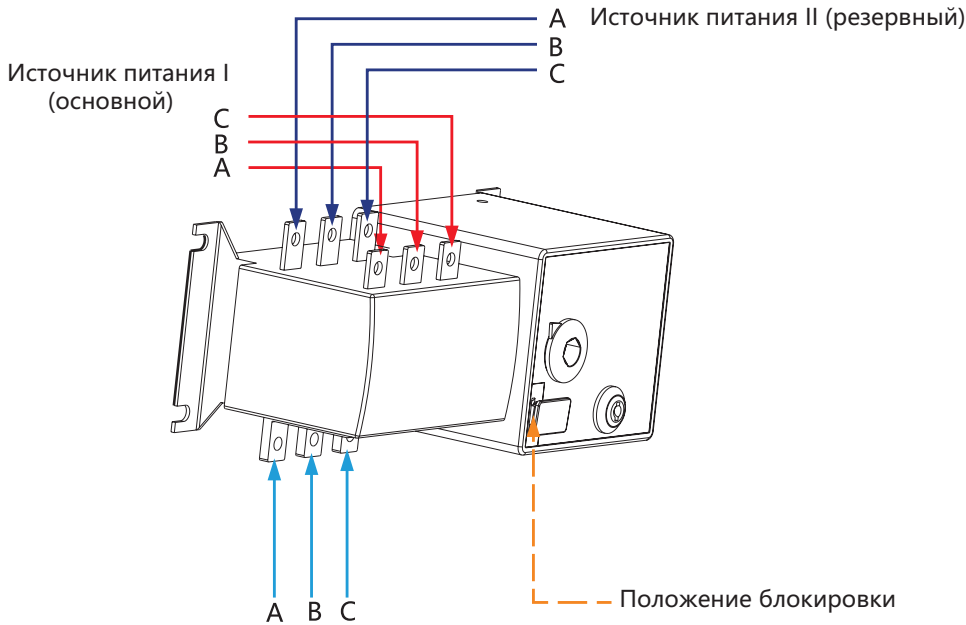
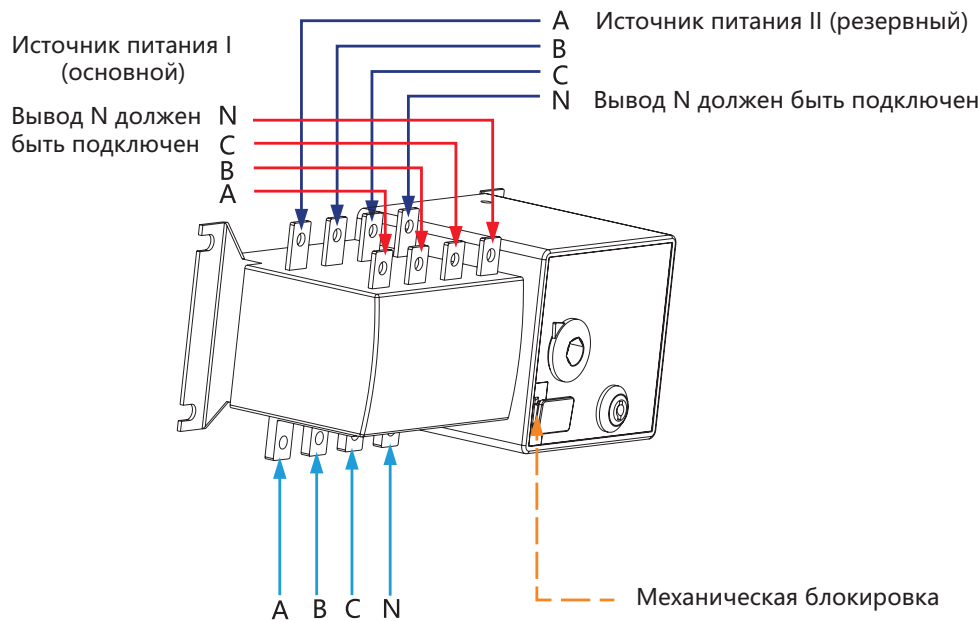


Примечание: SB1 и SB2 - дополнительные внешние кнопки

с. Автоматический режим + дистанционное управление (примечание: SB1 и SB2 – дополнительные внешние кнопки)



Ручное управление
Примечание: Когда переключатель SA находится в автоматическом положении, ① и ② подключены. Когда переключатель SA находится в ручном положении, ④ и ③ соединены, но переключатель SA должен разомкнуться.

Схема подключения 3-полюсных NH40

Схема подключения 4-полюсных NH40

Подключение реверсивного выключателя-разъединителя:

- Фазы А, В, С и проводник рабочей нейтрали N должны быть подключены медными шинами в ближним выводам источника I (основного) и к дальним выводам источника II (резервного) слева направо.
- Цепи питания источников I (основного) и II (резервного) должны быть подключены к фазе С и проводнику рабочей нейтрали N.
- Питание цепи управления АС220В источников I и II соответственно должно быть подано на клеммы 102~103 и 104~105, причем фазные проводники обязательно подключать к клеммам 102 и 104.
- Клеммы 101 и 106 предназначены только для подключения индикаторов наличия напряжения в цепи управления. Примечание: Они не должны быть подключены к каким-либо другим цепям питания.
- Отходящие присоединения к нагрузке должны быть выполнены такими же медными шинами, как и присоединения к источниками I и II.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальных условиях окружающей среды и эксплуатации стандартное техническое обслуживание изделий должно выполняться не реже одного раза в год.

При ухудшении условий окружающей среды или условий эксплуатации стандартное техническое обслуживание должно выполняться в два раза чаще и в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание включает в себя следующие процедуры:

- ▶ проверка отсутствия пыли и грязи, и удаление их при наличии;
- ▶ проверка надежности крепления изделий на монтажной опоре;
- ▶ проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- ▶ включение и отключение изделий без нагрузки;
- ▶ работоспособность изделий при проверке функционирования НКУ в рабочих режимах.

После длительного пребывания в отключенном состоянии, перед его повторным включением следует убедиться в отсутствии неисправностей, и при наличии устранить их.

6. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ▶ Эксплуатация изделий не допустима в помещениях с высокой влажностью, содержащей пыль и взрывоопасные газы, в концентрациях вызывающих коррозию металлических частей и повреждение изоляции изделия.
- ▶ Температура окружающего воздуха: от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
Среднее значение температуры в течение 24 часов не должно превышать $+35^{\circ}\text{C}$.
- ▶ Высота установки над уровнем моря: не более 2000 м.
- ▶ Относительная влажность в месте установки: не более 50% (при температуре $+40^{\circ}\text{C}$).

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- ▶ Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованное изделие должно быть надежно закреплено.
- ▶ Транспортировка изделия должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- ▶ Транспортировка упакованного изделия должна исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- ▶ Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.
- ▶ Хранение изделий должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не более 90% при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

При условии, что упаковка изделия или корпус не повреждены при нормальных условиях хранения и транспортировки, гарантийный срок* составляет 18 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев от даты передачи оборудования Покупателю.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости дальнейшей эксплуатации.

Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

* Гарантийный срок указан для оборудования, поставляемого на территории Российской Федерации. Для иных стран условия гарантии определяются договором поставки

CHINT

Empower the World

Россия

ООО «Чинт Электрик»
Москва, Автозаводская, 23А, к2
Бизнес-центр «Парк Легенд»
Тел.: +7 (800) 222-61-41
Тел.: +7 (495) 540-61-41
E-mail: info@chint.ru
www.chint.ru
[t.me/ chintrussia](https://t.me/chintrussia)
[vk.com/ chintrussia](https://vk.com/chintrussia)



chint.ru



[chintrussia](https://t.me/chintrussia)

© Все права защищены компанией CHINT

Информация и характеристики, указанные в этом документе, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления пользователей. Актуальная информация по оборудованию представлена на сайте www.chint.ru.