

CHNT

Empower the World

Руководство по эксплуатации

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА

NXZ

EAC CE

ver.03.2023

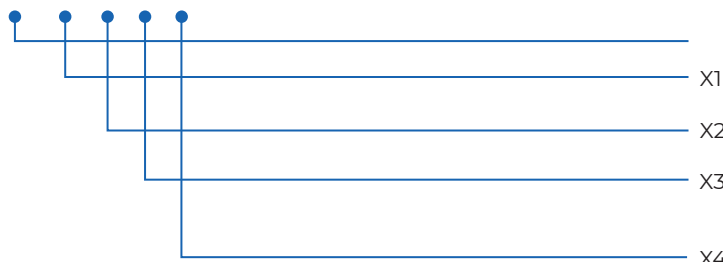
1. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства автоматического ввода резерва (АВР) серии NXZ используются в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 400 В и ниже при номинальном токе до 630 А. Они могут автоматически переключать одну или несколько цепей нагрузки с одного источника питания на другой для обеспечения непрерывного питания подключенного оборудования

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3»

Структура условного обозначения:

NXZ - X1 / X2 X3 X4



Обозначение серии

Типоразмер: 125; 250; 630

Количество полюсов: 3; 4

A - стандартный

B - микропроцессорный, с функцией передачи данных

Номинальный ток (In), А: 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 320; 400; 500; 630

Пример наименования:

Устройство автоматического ввода резерва NXZ-250S/4В 200А

Устройство автоматического ввода резерва серии NXZ типоразмер 250S со стандартной отключающей способностью, количество полюсов 4, контроллер микропроцессорного типа, номинальный ток 200А

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1. Общие технические параметры

2.1.1. Технические параметры устройства указаны в Таблице 1.

Таблица 1.

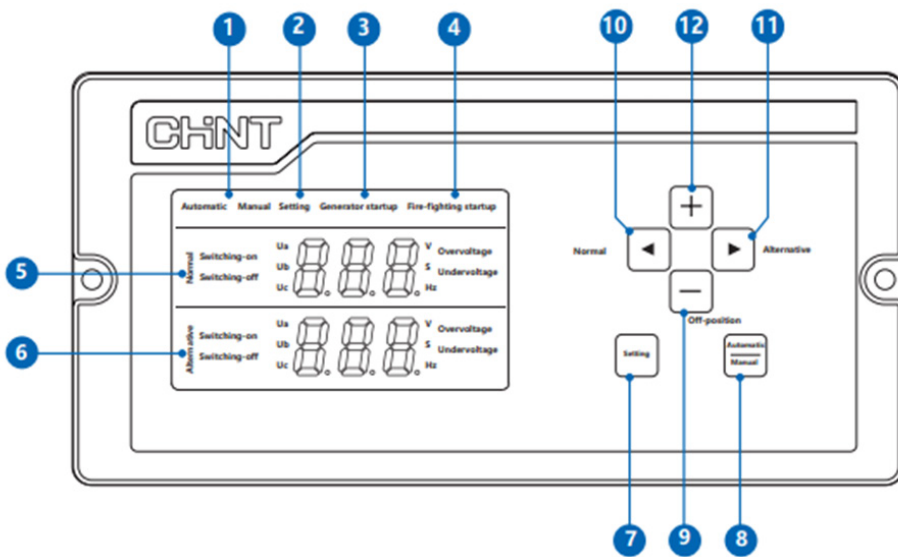
Модель		NXZ-125	NXZ-250	NXZ-630
Номинальный ток (In), А		80, 100, 125	160, 200, 250	315, 320, 400, 500, 630
Номинальное напряжение (Ue), В		400АС, 50 Гц		
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		800АС		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8		
Категория применения		АС-33В		
Количество полюсов		3/4		
Номинальный условный ток короткого замыкания (Isc), кА		100		
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), кА		20	30	50
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw/ 0,2 с), кА		10	10	25
Время переключения контактов, с		0,6х(1±50%)	1х(1±10%)	1,5х(1±10%)
Рабочее время переключения контактов, с		1,2х(1±10%)	2,1х(1±10%)	3,3х(1±10%)
Общая износостойкость, циклов ВО		8500	7000	3000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		1500	1000	1000
Габаритные размеры, Ширина x Высота x Глубина (мм)		245x130x126	295x175x175	430x272x230
Характеристики устройства АВР	Тип устройства	Тип А (стандартный), тип В (микропроцессорный)		
	Тип дисплея	Встроенный, выносной		
	Ном. напряжение управления (Us), В	230АС при 50/60 Гц		
	Диапазон напряжения управления	(0,85±1,1)Us		

2.1.2 Параметры устройства указаны в Таблице 2.

Таблица 2.

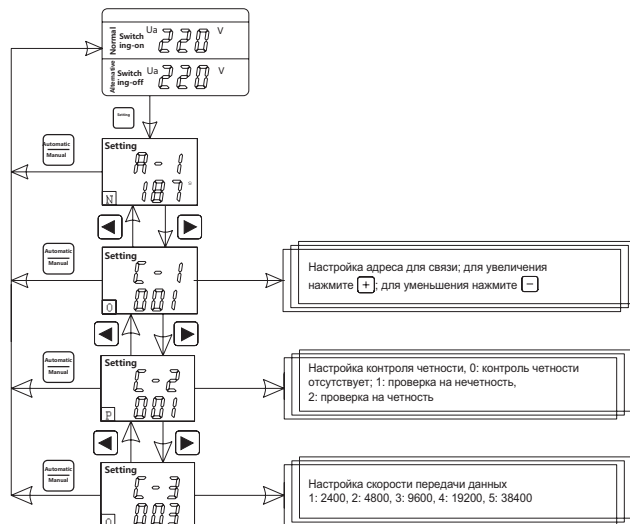
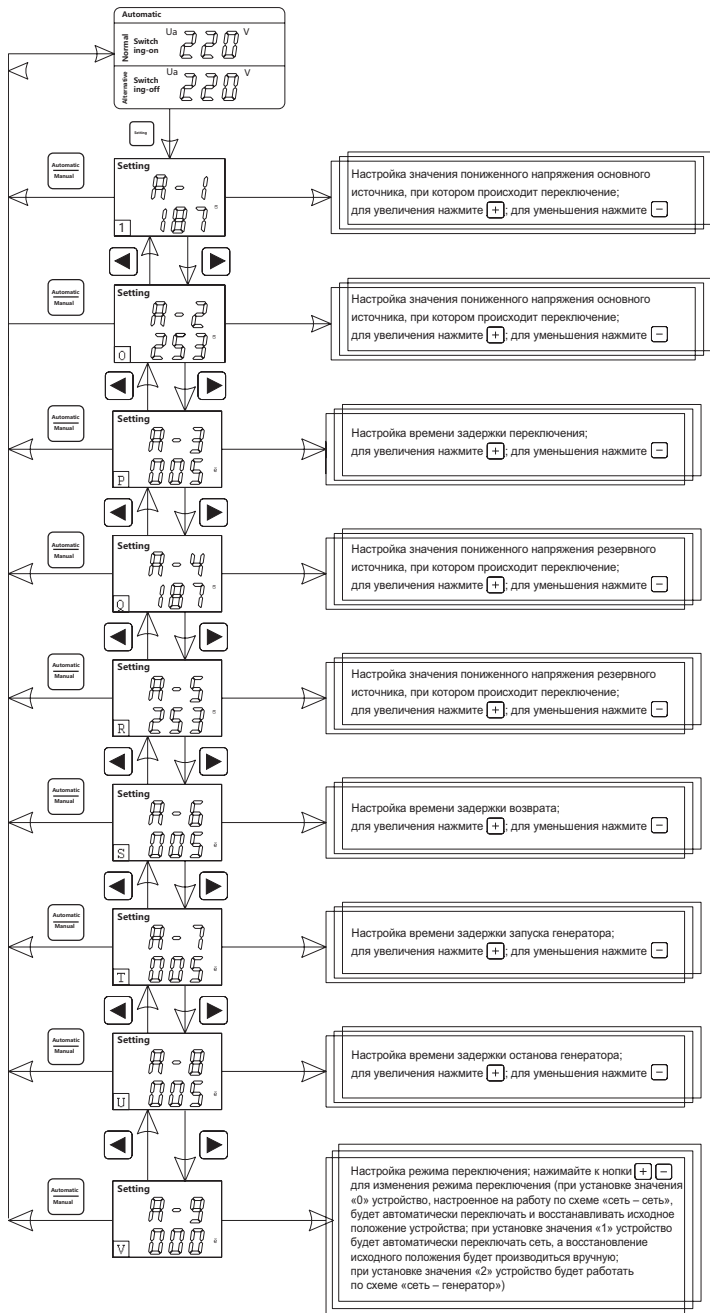
Функция	Модель	Тип А (стандартный)	Тип В (микропроцессорный)
Ручное/автоматическое переключение		■	■
Положение главных контактов			
Основной ввод включен, резервный ввод отключен		■	■
Резервный ввод включен, основной ввод отключен		■	■
Оба ввода отключены		■	■
Автоматическое управление			
Контроль основного источника питания	Отключение/обрыв фазы		Отключение/обрыв фазы
	напряжения, пониженное напряжение, повышенное		напряжения, пониженное напряжение, повышенное
	напряжение		напряжение
Контроль резервного источника питания	Отключение/обрыв фазы		Отключение/обрыв фазы
	напряжения, пониженное напряжение, повышенное		напряжения, пониженное напряжение, повышенное
	напряжение		напряжение
Автоматический переход с основного ввода		■	■
Автоматическое переключение и неавтоматическое восстановление работы		■	■
Сеть – сеть		■	■
Сеть – генератор		■	■
Переключение при обнаружении отключения/обрыва фазы напряжения		■	■
Переключение при пониженном напряжении		■	■
Переключение при повышенном напряжении		■	■
Регулируемая задержка переключения		■	■
Задержка переключения		0–300 с, регулируемая	0–300 с, регулируемая
Задержка возврата в исходное положение		0–300 с, регулируемая	0–300 с, регулируемая
Управление генератором		■	■
Связь с противопожарной системой		■	■
Индикация			
Индикация положений «Включен основной», «Включен резервный», «Отключены оба ввода»		■	■
Индикация питания от основного/резервного источника		■	■
Индикация настройки параметров		■	■
Другое			
Функция обмена данными		-	■
Дисплей		Светодиодный	Светодиодный

3. ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВА АВР



- 1 Индикатор режима работы (ручной/автоматический)
- 2 Индикатор настройки параметров
- 3 Индикатор включения генератора
- 4 Индикатор включения противопожарной системой
- 5 Отображение параметров основного источника питания: отображение напряжения и времени задержки переключения основного источника питания в рабочем состоянии; отображение параметров в режиме настройки
- 6 Отображение параметров резервного источника питания: отображение напряжения и времени задержки переключения при возврате с резервного источника питания к основному в рабочем состоянии; отображение параметров в режиме настройки
- 7 Кнопка настройки (вход в меню настройки параметров)
- 8 Кнопка выбора автоматического/ручного режима переключения: используется для выбора режима переключения при питании с основного источника; используется для сохранения параметра и входа в режим настроек
- 9 Кнопка «-» (Off-position): в ручном режиме управления оба источника питания являются основными, нажатие этой кнопки переводит устройство в состояние ОТКЛ; в режиме настройки это кнопка уменьшения значения параметра
- 10 Кнопка переключения на основной источник питания: в режиме ручного управления, когда устройство подключено к резервному источнику (для переключения на основной источник питания нужно нажать эту кнопку); в режиме настройки параметров это кнопка перехода на страницу вверх в меню
- 11 Кнопка переключения на резервный источник питания: в режиме ручного управления, когда устройство подключено к основному источнику (для переключения на резервный источник питания нужно нажать эту кнопку); в режиме настройки параметров это кнопка перехода на страницу вниз в меню
- 12 Кнопка «+»; в режиме настройки это кнопка увеличения значения параметра

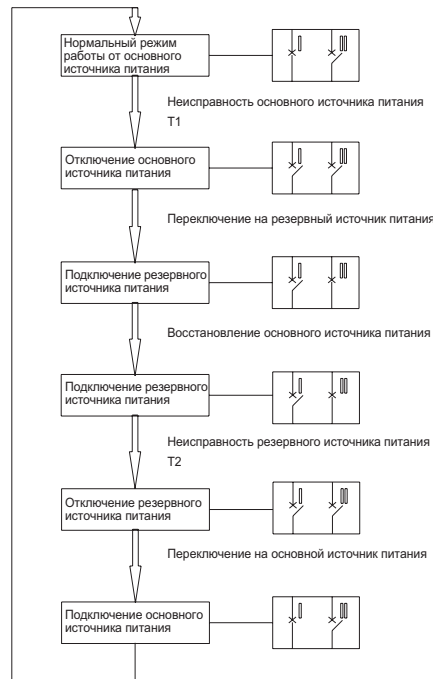
Настройка параметров на дисплее устройства



Алгоритм работы устройства АВР



Алгоритм работы устройства:
автоматическое переключение
и восстановление работы (сеть – сеть)



Алгоритм работы устройства:
автоматическое переключение и ручное
восстановление работы (сеть – сеть)



Алгоритм работы устройства:
автоматическое переключение и
восстановление работы (сеть – генератор)

I: Основной источник питания

II: Резервный источник питания

T1: Время задержки переключения, отказ основного источника питания, время перед отключением I

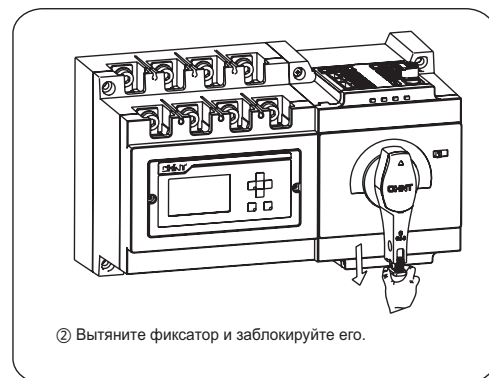
T2: Время задержки возврата к основному источнику, основной источник питания восстановлен, время перед отключением II

T3: Время задержки пуска генератора: 0–300 с (настраиваемое)

T4: Время задержки перехода генератора в режим ожидания: 0–300 с (настраиваемое)

Функция блокировки

Диаметр отверстия для блокировки: 5–8 мм.

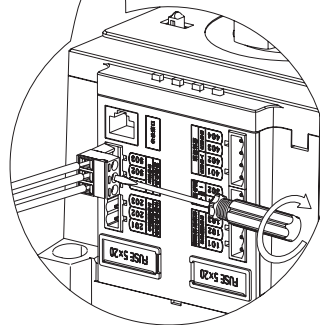
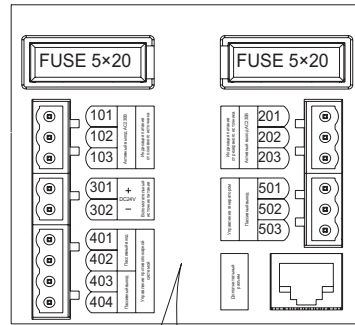
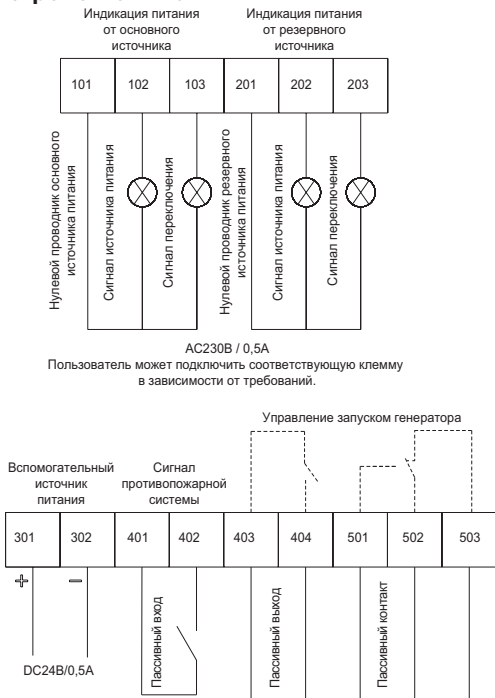


Функция обмена данными

Протокол Modbus; интерфейс RS485.

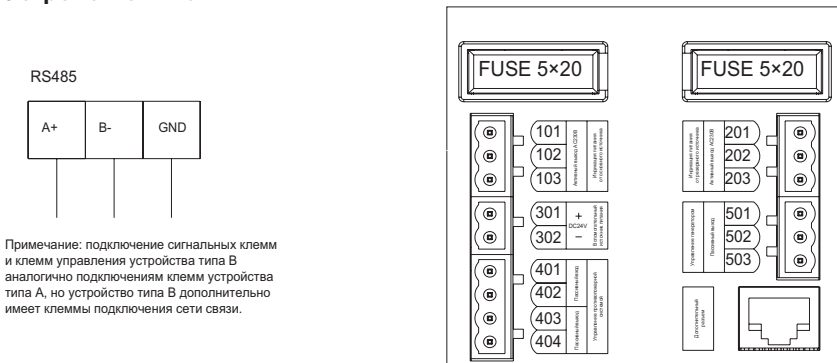
Подключение сигнальных клемм и клемм управления

Устройство типа А



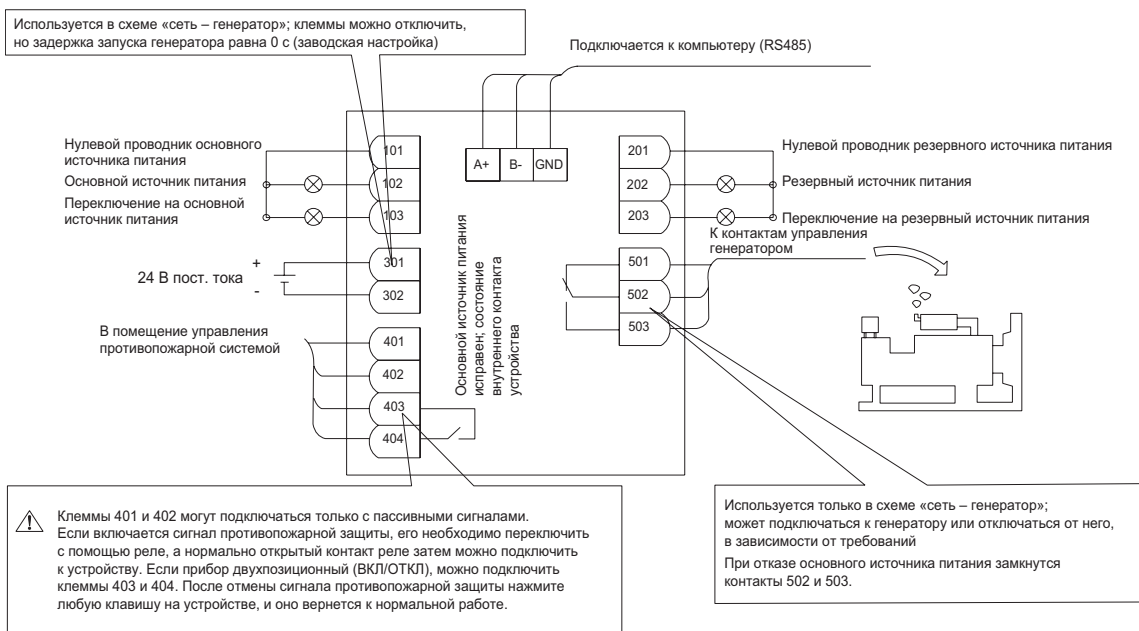
Примечание: пунктирной линией отмечены цепи, находящиеся внутри устройства АВР.

Устройство типа В

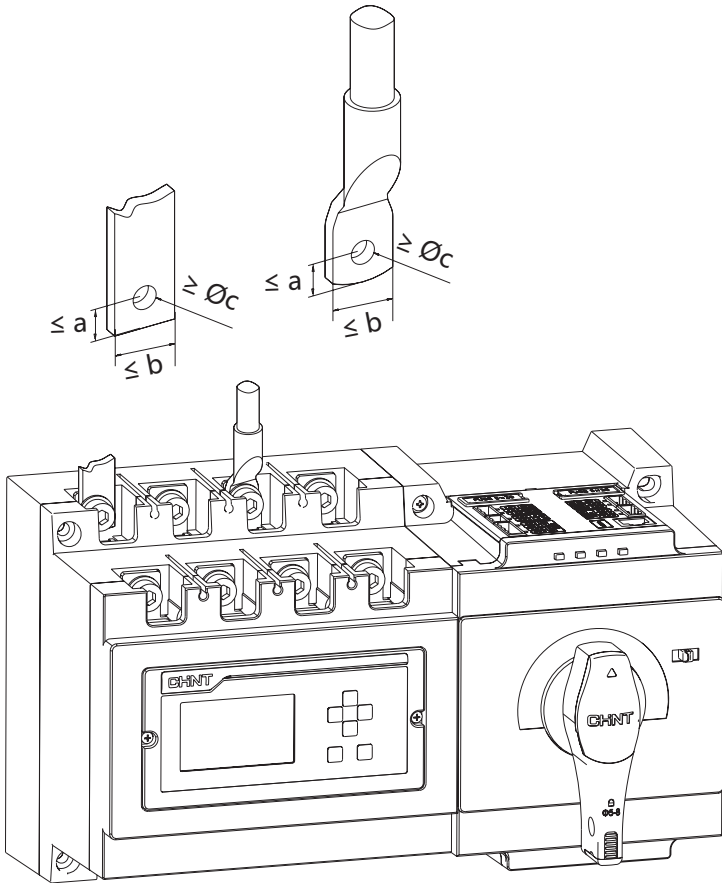


Примечание: подключение сигнальных клемм и клемм управления устройства типа В аналогично подключениям клемм устройства типа А, но устройство типа В дополнительно имеет клеммы подключения сети связи.

Типовое применение

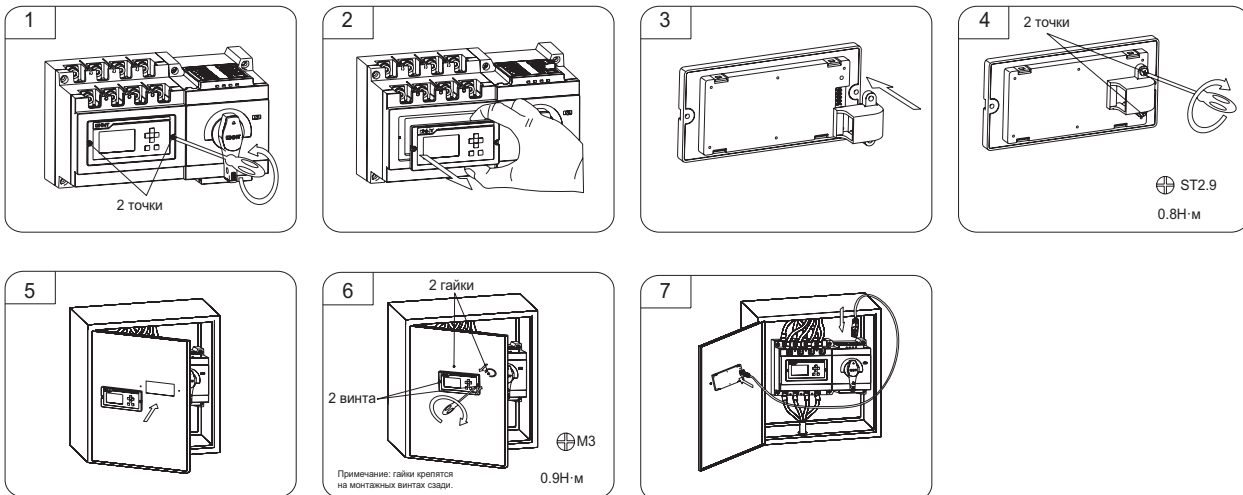


4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

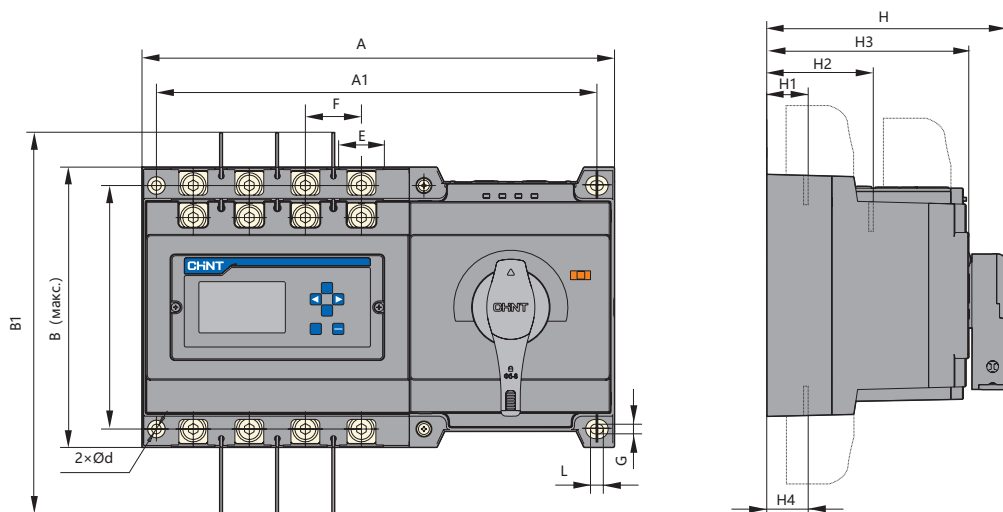


	a	b	c
NXZ-125	8	21,5	6
NXZ-250	10	27,5	8
NXZ-630	15	43	12

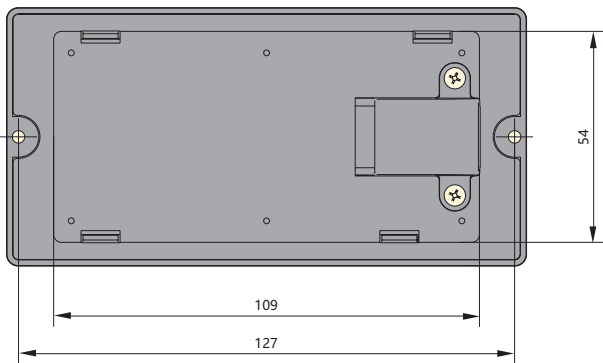
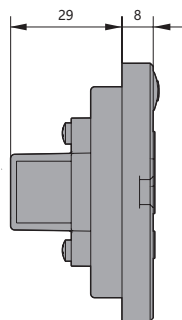
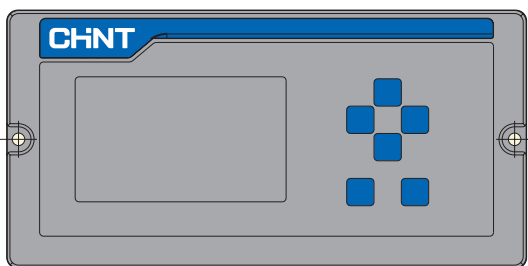
Выносной монтаж дисплея (на двери шкафа)



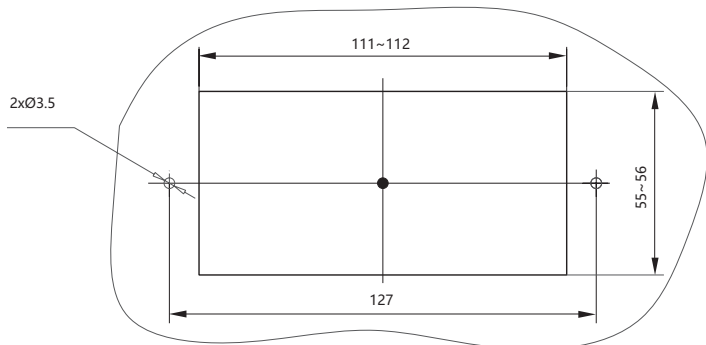
5. ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Серия	A	A1	B	B1	D	E	F	G	L	H	H1	H2	H3	H4	d
NXZ-125	245	229,5	130	220	113	21,5	30	4,5	5,5	126	21	71	107,5	21	4,5
NXZ-250	295	275	175	304	152	27,5	35	6	8	175	29	99	146	29	6
NXZ-630	430	400	272	461	240	43	58	9	13	230	41	131	192	41	9



Размер выреза для выносного модуля (мм)



6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- a. Монтаж и техническое обслуживание следует выполнять только силами технических специалистов.
- b. Монтаж в среде, содержащей воспламеняющиеся, взрывоопасные газы и конденсат, строго запрещен.
- c. В ходе выполнения работ запрещается касаться токоведущих частей изделия.
- d. Во время монтажа и технического обслуживания необходимо отключать подачу электроэнергии.
- e. Не допускается монтаж изделия в местах, коррозионная газовая среда которых может привести к повреждению металлов и изоляции.

Во избежание аварий изделие необходимо устанавливать в строгом соответствии с инструкцией

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- ▶ Источники питания подключается сверху устройства АВР; нагрузка подключается снизу. Устройство АВР может устанавливаться вертикально или горизонтально.
- ▶ При подключении устройства АВР важно соблюдать правильность чередования фаз и проводника N. Кабели подключения должны представлять собой одну жилу, покрытую ПВХ-оболочкой, или медную шину аналогичного сечения.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Блок автоматического ввода резерва – 1шт.
2. Паспорт – 1шт.

9. УСЛОВИЯ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

1. Температура окружающей среды: от -5 до +40 °С.
2. Возможен заказ специального исполнения устройств для эксплуатации при температурах от -25 до +70°С, которые также следует применять с учетом коэффициентов, приведенных в таблицах изменения номинальных параметров.
3. Высота над уровнем моря: до 2000 м.
4. При необходимости работы на высоте, превышающей 2000 м, изделие следует использовать с учетом значений, приведенных в таблице снижения номинальных характеристик на разных высотах.
5. Атмосферные условия: Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °С. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 90%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °С.
6. Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.
7. Степень загрязнения: 3.
8. Категория установки:
 - выключателя главной цепи: IV;
 - выключателя вторичной цепи: III;
 - устройства АВР: II.
9. Категория применения:
 - электромагнитная совместимость (ЭМС): АС-33В;
 - устойчивость к электростатическим разрядам (МЭК 61000-4-2): уровень 2;
 - устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-3): уровень 3;
 - кратковременные выбросы во время переходных процессов (МЭК 61000-4-4): уровень 3;
 - броски напряжения (МЭК 61000-4-5): уровень 3;
 - устойчивость к электромагнитным помехам в радиочастотном диапазоне (МЭ К 61000-4-6): уровень 3;
 - класс излучения помех (CISPR11): класс В.

10. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик устройств при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок* устанавливается 24 месяца с даты ввода Изделия в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты передачи оборудования Покупателю.

11. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Оборудование для автоматического ввода резерва NXZ соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила», ГОСТ IEC 60947-6-1-2005 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная переключения», ГОСТ 30011.1-2012 (IEC 60947-1:2004) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 6. Аппаратура многофункциональная. Раздел 1. Аппаратура коммутационная автоматического переключения. Подраздел 8.3».

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

12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Оборудование подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости дальнейшей эксплуатации. Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

13. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

№	Типоразмер АВР	Содержание драг. металлов, г	Содержание драг. металлов, %
1	NXZM-125S/4	8,96	0,58%
2	NXZM-160S/4	11,65	0,58%
3	NXZM-250S/4	17,44	0,49%
4	NXZM-400S/4	28,67	0,36%
5	NXZM-630S/4	33,6	0,36%

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road,
Songjiang Shanghai, China

Tel: +86-21-5677-7777

Fax: +86-21-5677-7777

E-mail: cis@chintglobal.com

www.chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе