

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP



1 Общие сведения о изделии

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP используется в двухфазных/трехфазных четырехпроводных двухсторонних сетях электропитания переменного тока 50 Гц, номинальное рабочее напряжение AC230В(2P)/AC400В(3P/4P) и номинальный рабочий ток до 800А, для автоматического подключения одной или нескольких цепей нагрузки от одного источника питания к другому для обеспечения нормального питания цепей нагрузки. Этот изделие подходит для использования в более важных местах, таких как промышленные, коммерческие, высотные и гражданские жилые помещения.

2 Правило номенклатуры изделия



Примечание: (*) стандартный тип -дополнительная обратная связь по пожарном заблокированном положению, код W, нет других доступных параметров, не выбрана эта функция по умолчанию без кодов; Экономичный тип не имеет дополнительных функций, по умолчанию показывается без кодов; Стандартный тип корпуса 63, без функций кода W и кода F.

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

3 Параметр изделия

Тип изделия	TGQ1NP-63	TGQ1NP-125	TGQ1NP-250	TGQ1NP-400	TGQ1NP-630	TGQ1NP-800
Соответствовать стандарту	GB/T 14048.11					
Номинальный ток (А)	16/20/25/32 40/50/63	16/20/25/32/40 50/63/80/100/ 125	125/140/160/180/ 200/225/250	250/315/ 350/400	250/315/350/ 400/500/630	630/700/800
Номинальное рабочее напряжение (В)	2P: AC-230/50Гц 3P/4P: AC-400/50Гц			AC-400/415В 50Гц		
Номинальное напряжение изоляции (В)	800			1000		
Выдерживаемое напряжение при увлажнении (кВ)	8			12		
Номинальный выдерживаемый ток при увлажнении (кА)	5/30мс	10/30мс		25/1с		32/1с
Номинальная мощность короткого замыкания I _{см} (кА)	8	17		52,5		67,2
Число полюсов	2P/3P/4P			3P/4P		
Категории использования	AC-33B					
Время переключения контактов (с)	0,6±20%					
Время действия переключения (с)	1,3±10%					
Время возврата (с)	1,3±10%					
Время отключения (с)	0,6±20%					
Класс электрооборудования	Уровень PC					
Монтажное соединение	Вертикальный монтаж					
Способ подключения провода	Соединение винтом					
Соединение	Перед панелью					
Режим работы	Автоматический/ручной					
Среда с электромагнитной совместимостью	Окружающая среда В					
Максимальное количество корней	1			2		
Степень защиты	IP20 (кроме клемм главного контура)					
Момент затяжки винта (Н.м)	2,5	2,5	10	22	28	
Крутящий момент разрушения винта (Н.м)	3	3	15	26	33	
Диапазон отклонения напряжения питания (В)	160 ± 10% (экономический тип, стандартный тип)					
Нормальный рабочий диапазон	85%U _e ~ 110%U _e					
Особые требования	Нет (установка в нормальных условиях)					
Подходит ли изделие для изоляции	Да					
Положение переключателя	Нормальное открытие (I), отключение питания (O), резервный (II)					
Механический срок службы	8000(*)			5000(*)	4000(*)	3000(*)
Электрическая стойкость	2000(*)			1000(*)	1000(*)	1000(*)

Примечание: (*) техническое обслуживание

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

4 Функция контроллера

Контроллер		Экономический тип	Стандартный тип
Способ установки		Цельный	Цельный
Номинальное рабочее напряжение		АС230	
Номинальная рабочая частота		50Гц	
Рабочее положение	Замыкание активного питания	■	■
	Замыкание резервного питания	■	■
	Отключение двухстороннего питания	■	■
Автоматическая операция	Автоматическая операция	■	■
	Управление рукояткой	■	■
	Работа клавиши контроллера	—	—
	Дистанционное управление	—	—
Работа клавиши	Переход клавиши в использование	—	—
	Перевод ключом в резерв	—	—
	Переключить клавишу на двойное размыкание	—	—
Мониторинг	Контрольная фаза	Обычная трёхфазная фаза Резервной одна фаза	Обычная трёхфазная фаза Резервной одна фаза
	Контроль обычного пониженного напряжения	■	■
	Контроль обычного перенапряжения	—	—
	Контроль обычного понижения напряжения	■	■
	Контроль обычного разрыва фаза	■	■
	Контроль резервного понижения напряжения	—	—
	Контроль резервного перенапряжения	—	—
	Контроль резервного понижения напряжения	■	■
	Контроль резервного разрыва фаза	—	—
Отключение сигнала о пожаре	—	■	
Режим преобразования	Автоматический ввод, автоматическое восстановление	■	■
	Взаимный резерв	—	—
	Автоматический ввод, неавтоматическое восстановление	—	—
Соединение электросети	Электросеть - электросеть	■	■
	Электросеть - генератор	—	□*
Дисплей	Экран	Индикатор	Индикатор
	Нормально ли обычный источник питания	■	■
	Нормально ли резервное питание	■	■
	Включение и выключение обычного питания	■	■
	Включение и выключение резервного питания	■	■
	Значение напряжения обычного питания	—	—
	Значение напряжения резервного питания	—	—
	Ручной / автоматический	■	■
	Индикация с выдержкой времени	—	—
	Аварийная индикация	—	—
	Индикация число переключений	—	—
	Пожарный заблокированный режим	—	—
Пусковой режим генератора	■	■	
Настройки параметров	Задержка преобразования может быть отремонтирована (с)	Постоянное значение	Постоянное значение
	Возвращаемая задержка может быть отремонтирована (с)	Постоянное значение	Постоянное значение
	Ручное / автоматическое переключение	■	■
	Пониженное напряжение может быть отремонтировано	Постоянное значение	Постоянное значение
	Пенапряжение может быть отремонтировано	—	—
Другие функции	Противопожарная обратная связь	—	□
	Выход сигнализации неисправности	—	—
	Выход обратной связи по положению	■	■
	Функция памяти о неисправности	—	—
	Функции связи	—	—
	Настройка трехфазного дисбаланса	—	—
	Сигнализация о неисправности переключения	—	—
Сигнализация о неправильности подключения	—	—	

Примечание: «—» - нет такой функции; «□» - необязательная функция; «■» - стандартная функция; символ * означает, что 63 корпус не имеют такой функции.

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

5 Нормальные условия работы и монтажа

- 5.1 Температура окружающего воздуха: Верхний предел температуры окружающего воздуха составляет +40°C, нижний предел -5°C, а средняя температура в течение 24 часов не превышает +35°C;
- 5.2 Высота над уровнем моря: Высота над уровнем моря не выше 2000м;
- 5.3 Атмосферные условия: Относительная влажность атмосферы не должна превышать 50% при максимальной температуре окружающей среды +40°C, более высокая относительная влажность возможна при более низких температурах, например, до 90% при +20°C, необходимо принять специальные меры для случайного образования конденсата в результате изменения температуры;
- 5.4 Степень загрязнения: Степень загрязнения составляет 3.

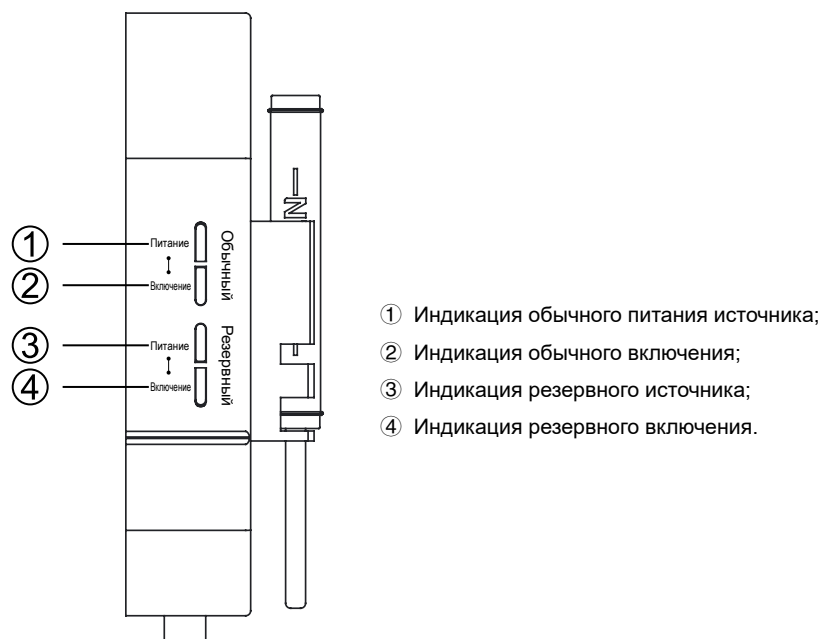
6 Особенности и функции

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP - это новое поколение изделия класса РС в сочетании с передовой технологией цифрового электронного управления. Изделие обладает такими характеристиками, как малый размер, энергосбережение, простота установки, надежная двойная блокировка и т.д., а также передовые и полные функции.

- 6.1 Малый объём, оригинальный внешний вид, дизайн скользящей крышки, гибкий режим, безопасность и надежность.
- 6.2 Мгновенное проектирование конструкции, тонкое проектирование с использованием двойной пружины, простая конструкция, стабильная.
- 6.3 Конструкция вращающегося контакта, кольцевое дугогасительное устройство, хорошая характеристика дугогашения, длительный срок службы контакта.

7 Дисплей контроллера и руководство по эксплуатации

- 7.1 Экономичный, стандартный контроллер показывает описание интерфейса (63 корпус)



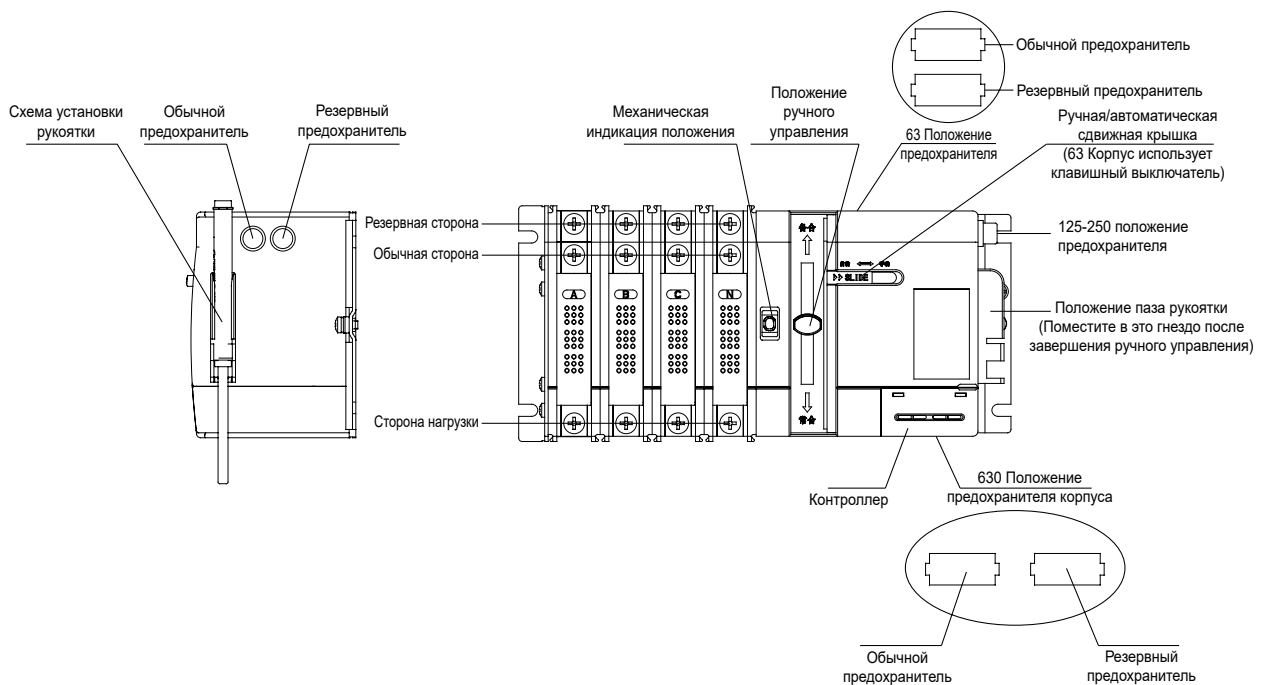
Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

7.2 Описание интерфейса дисплея контроллера экономичного типа и стандартного типа (корпус 125-630)



- ① Индикация обычного питания источника;
- ② Индикация резервного источника;
- ③ Индикация обычного включения;
- ④ Индикация резервного включения.

8 Конструкция изделия

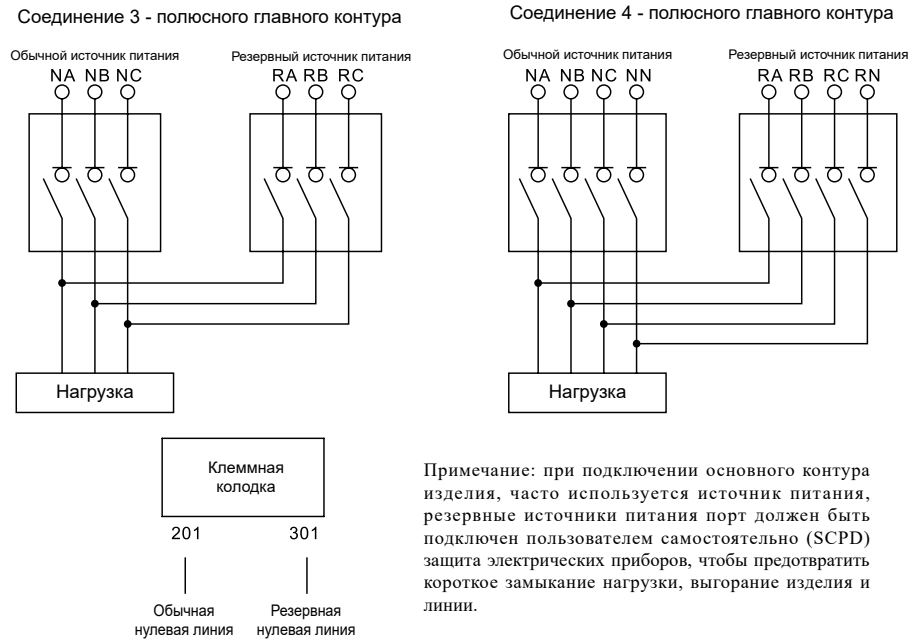


- a. Ручная / автоматическая скользящая крышка: источник питания линии управления внутри управляющего переключателя, ручная / автоматическая скользящая крышка расположена в «автоматическом положении», выключатель может управляться автоматически; Ручная / автоматическая скользящая крышка находится в «ручном положении», выключатель может управляться только вручную;
- b. Рукоятка управления обычно снимается и засовывается в паз рукоятки и устанавливается только для аварийного режима работы.

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

9 Установка и использование

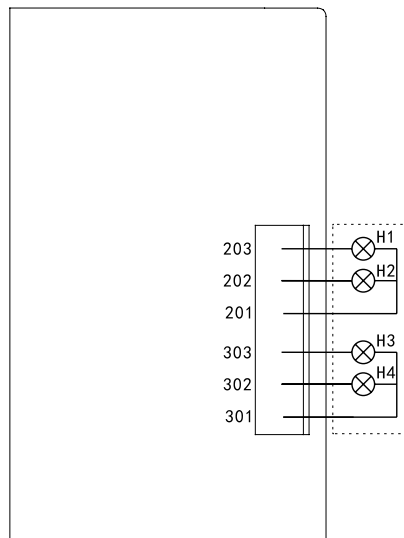
9.1 Схема подключения главной цепи изделия (последовательность фаз питания должна быть одинаковой)



Примечание: нулевая линия трехполюсного изделия подключается к клемме 201/301 контроллера для нормальной работы.

9.2 Схема вторичного подключения контроллера

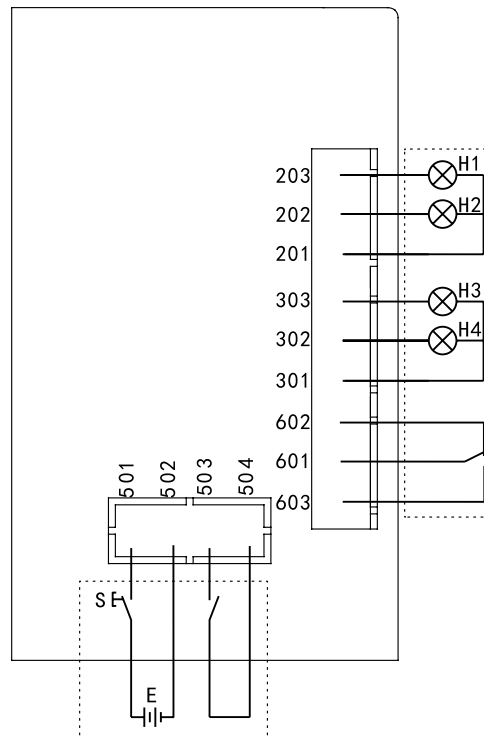
9.2.1 Схема вторичной проводки экономического контроллера



1. Выход общего сигнала AC220V (201, 202, 203): 201 - общий терминал (3 полюса, вход нулевой линии), 202 - индикация питания, 203 - индикация включения.
2. Выход резервного сигнала AC220V (301, 302, 303): 301 - общая клемма (3 полюса, вход нулевой линии), 302 - индикация питания, 303 - индикация включения.
3. Пунктирная линия подключена пользователем, H1~H4 - индикаторы сигнала переменного тока.

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

9.2.2 Схема вторичного подключения к стандартному контроллеру

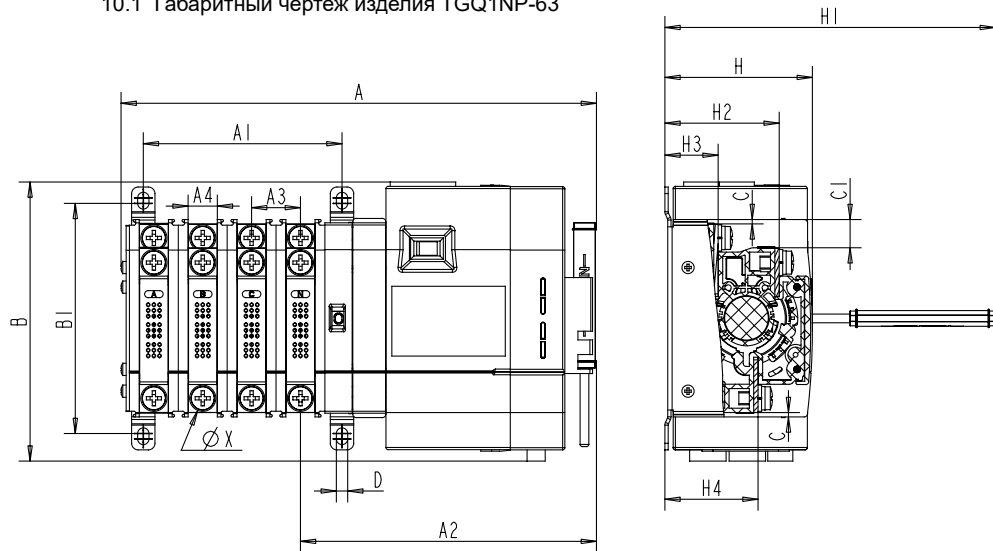


1. Выход общего сигнала AC220V (201, 202, 203): 201 - общий терминал (3 полюса, вход нулевой линии), 202 - индикация питания, 203 - индикация включения.
2. Выход резервного сигнала AC220V (301, 302, 303): 301 - общая клемма (3 полюса, вход нулевой линии), 302 - индикация питания, 303 - индикация включения.
3. Пожарное заблокированное управление (501, 502, 503, 504): 501 и 502 - вход питания сигнала пожара DC24В, 503 и 504 - выходы контактов пассивной обратной связи после выполнения пожара. (63 Корпус только 501, 502 порт, нет 503, 504 порт)
4. Управление запуском/остановкой генератора (601, 602, 603): 601 - общая клемма, 602 - выход пассивного контакта запуска, 603 - выход пассивного контакта остановки. (63 Корпус не имеют 601, 602, 603 порта)
5. Пунктирная часть подключается пользователем, H1~H4 - индикаторы сигнала переменного тока; S - кнопка самоблокировки, E - сигнал для пожарного центра DC24В.

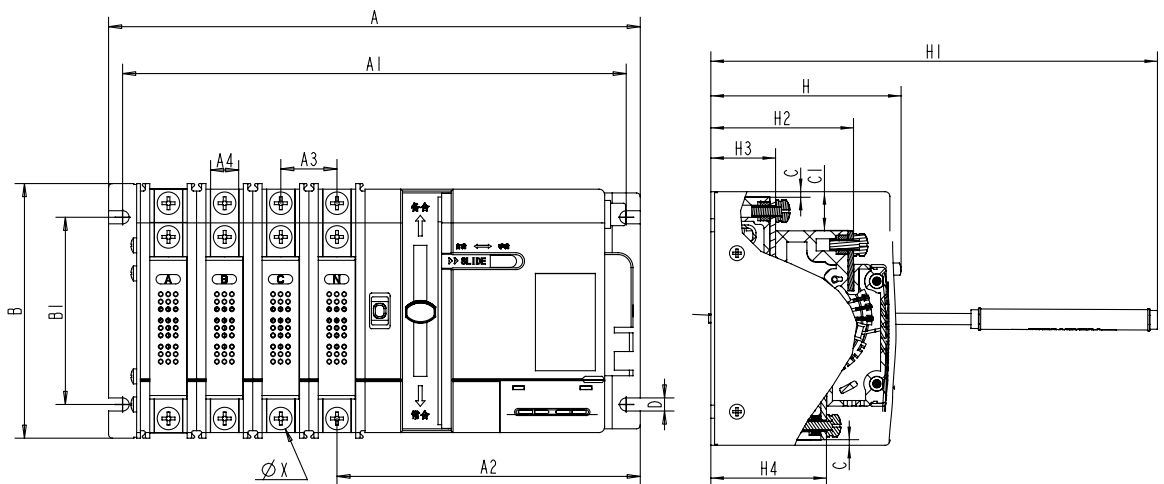
Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

10 Габаритные и установочные размеры

10.1 Габаритный чертеж изделия TGQ1NP-63



10.2 Габаритный чертеж изделия TGQ1NP-125~800



Единица измерения: мм

Спецификация Размер	A			B	H	A1			B1	A2	A3	A4	H1	H2	H3	H4	C	C1	D	ФХ
	2P	3P	4P			2P	3P	4P												
TGQ1NP-63	171	193	215	138	68	44	66	88	106	136	22	13	152	52	24	43	2	13	5,2	6
TGQ1NP-125	229	259	289	136	102	214	244	274	100	162	30	15	240	77	35	62	4	21	7	6
TGQ1NP-250	302	347	393	170	128	283	328	374	125	207	45,5	25	257	96	44	79	4	22	9	8
TGQ1NP-400	/	414	467	212,5	158	/	397	450	156	251	53	40	344	118	52,5	99	4,5	33	10,5	12
TGQ1NP-630	/	527	595	255	192	/	502	570	188	325	68	49	370	144	65	118	6	40	13	12
TGQ1NP-630	/	527	595	255	192	/	502	570	188	325	68	49	370	144	65	118	6	40	13	12

Примечание: рукоятка обычно снимается, используется при аварийной или ручной операции.

Устройство автоматического ввода резерва серии TGQ1NP

11 Инструкция по заказам

Заказ пользователя должен содержать следующие данные:

1. При заказе пользователь должен указать тип изделия, характеристики тока, число полюсов и т. д.
2. Если у вас есть специальные условия монтажа или специальные условия использования помещений, пользователь должен предоставлять соответствующую техническую информацию или проконсультироваться с нашей компанией.

Например: заказать устройство автоматического ввода резерва, ток корпуса 125А, 4 полюса, стандартный тип контроллера, электросеть-выработка электроэнергии, номинальный ток 100А, 50 шт.

Записывается так: TGQ1NP-125/4BF 100А 50 шт.