



## 1. Описание Применение

Выключатель – разъединитель с серии NH40SZ применяют в трех фазных четырехпроводных силовых системах переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 660 В и постоянного тока с номинальным напряжением до 440 В на номинальные токи до 3150 А.

Он может выполнять автоматическое и ручное переключение от основного к резервному источнику питания и отключать нагрузку в процессе переключения источника.

Выключатель предназначен для силового источника на две цепи в условиях, требующих высокое качество питания.

Изделие соответствует стандарту МЭК 60947-3/GB 14048.3 и GB 14048.11

## 2. Структура условного обозначения

N H 40 - □ / □ S Z + II, III

N	H	40	- □ / □	S	Z	+ II, III
						Пробел – Вводной силовой источник резервного питания общего типа с автоматическим переключением и с самовозвратом
						Основной источник – основной источник; оба могут быть резервными относительно один другого с защитой при обрыве фазы
						Основной – основной с автоматическим переключением и самовозвратом с защитой от максимального и минимального напряжения
						Основной источник – генератор с автоматическим переключением и самовозвратом с защитой от максимального и минимального напряжения.
						II - приоритет первого ввода
						III - приоритет первого ввода для ДГУ
						Переключатель двойного питания
						3 - трехполюсный
						4 - четырехполюсный
						Условный тепловой ток
						Порядковый номер конструкции
						Выключатель – разъединитель
						Код фирмы

## 3. Нормальные условия монтажа и эксплуатации

- Температура окружающего воздуха: от минус 5 °С до плюс 40 °С
- Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- Относительная влажность не более 50 % при температуре окружающего воздуха 40 °С в месте установки, при более низкой температуре относительная влажность может быть выше. Например, при температуре 20 °С относительная влажность может быть 90 %. Во избежание выпадения конденсата на поверхности изделия вследствие перепадов температур следует принять специальные меры.
- Степень загрязнения: III.
- Изделие должно быть установлено в таком месте, где бы оно не испытывало значительных толчков, ударов и вибраций, а также воздействия дождя и снега, не во взрывоопасной среде, свободной от газа и токопроводящей пыли, способствующих коррозии металлов и влияющих на электроизоляционные свойства.

#### 4. Основные технические параметры

Условный тепловой ток	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150	
Номинальное напряжение изоляции, В	800																			
Номинальный рабочий ток, А	380 В AC21	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	380 В AC22	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	-	-	-	-	-	-
	660 В AC20	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	660 В AC21	16	32	40	63	80	80	100	100	160	200	315	315	500	-	-	-	-	-	-
	220 В DC21	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	220 В DC22	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	-	-	-	-	-	-
	440 В DC20	16	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	440 В DC21	16	32	40	63	80	80	100	100	160	200	315	315	500	-	-	-	-	-	-
Приводное усилие, Н	30~50						40~60			65~100			75~120				200~300			250~400

#### 5 Другие характеристики

Функции управления (контроля)

3 – полюсные и 4 – полюсные (3р + N) выключатели предназначены для четырех типов

функции управления (контроля) общего типа:

1 Сетевой источник питания – резервный источник питания, автоматическое переключение, самовозврат

2 Основной – основной источник питания, автоматическое переключение и самовозврат с тестированием потери фазы

3 Основной – основной источник питания, автоматическое переключение и самовозврат с тестированием перенапряжения и минимального напряжения

4 Основной источник питания – генератор, автоматическое переключение и самовозврат с тестированием перенапряжения, минимального напряжения и частоты

Тип функции выбирается ключевым переключателем с его блокировкой навесным замком

Функция управления общего типа

1 Выключатель предназначен для автоматического переключения и самовозврата от первичной к резервной системе питания

Тип с функцией управления:

1 Выключатель предназначен для автоматического переключения и самовозврата от основного источника к основному первичному и резервному с переключением от первичного к резервному с длительной регулируемой выдержкой времени 1 – 16 с; и с переключением от резервного к первичному источнику длительной регулируемой выдержкой времени 1 – 250 с

2 С функцией тестирования потери фазы

3 Выбор предпочтительного типа выключателя осуществляется присоединительными зажимами

Тип с функцией контроля:

1 Выключатель предназначен для автоматического переключения и самовозврата от основной системы питания к основной при переключении от первичного источника к резервному с выдержкой времени 1 – 16 с и при переключении от резервного к первичному с выдержкой времени 1 – 250 с.

2 Выбор предпочтительного типа выключателя осуществляется присоединительными зажимами

3 С функцией контроля перенапряжения и минимального напряжения

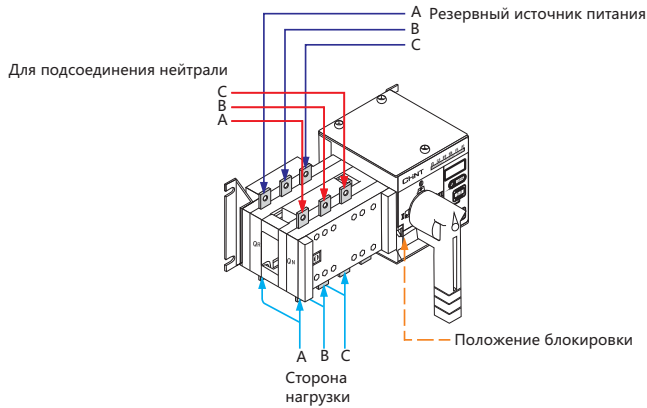
Тип с функцией контроля:

1 Выключатель предназначен для автоматического переключения и самовозврата от основной системы питания к генератору, когда выключатель вначале производит пуск генератора с одновременным выполнением функций контроля напряжения генератора, частоты, выдержки времени пуска 8 с, выдержки времени нагрыва 0 – 250 с.

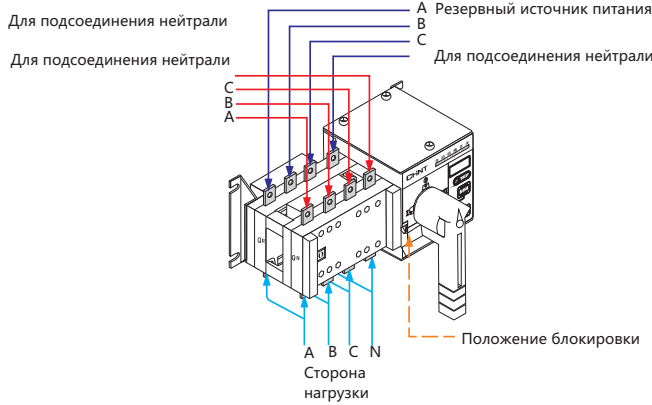
При переключении от генератора к

5.2 Выключатель разъединитель серии 40-(16 - 100).Схема подключения

Основной источник питания



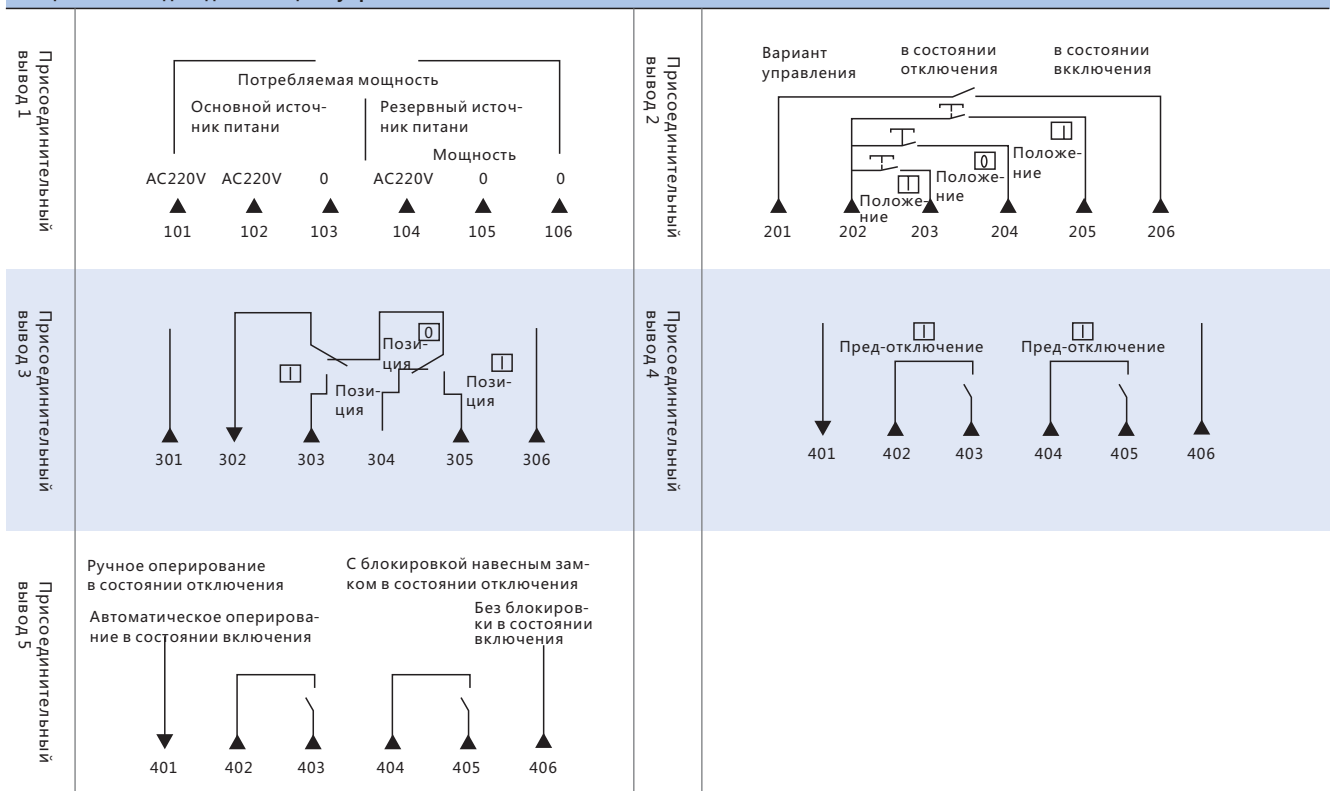
16\_100A Схема трехполюсного подключения



16\_100A Схема четырехполюсного подключения

5.3 Присоединительные выводы выключателя управления серии NH 40-(125 - 1600)/SZ с автоматическим переключением

Общая схема подсоединения цепи управления типа В:

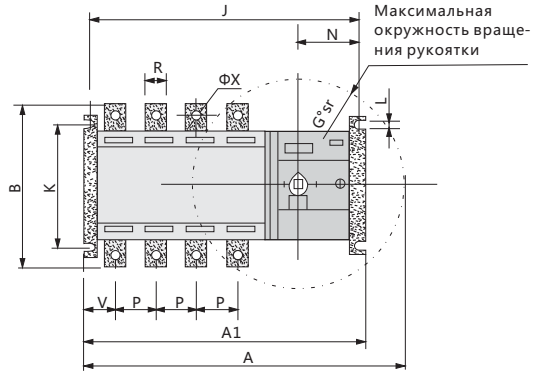
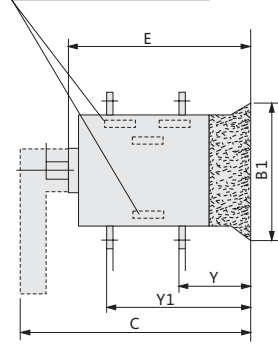


Присоединительный вывод цепи управления типа I и 0					
<p>Присоединительный вывод 1</p>	<p>Присоединительный вывод 2</p>				
<p>Присоединительный вывод 3</p>	<p>Присоединительный вывод 4</p>				
<p>Присоединительный вывод 5</p> <p>Ручное оперирование в состоянии отключения</p> <p>С блокировкой навесным замком в состоянии отключения</p> <p>Автоматическое оперирование в состоянии включения</p> <p>Без блокировки в состоянии включения</p>					
<p>Присоединительный вывод 3</p>	<p>Присоединительный вывод 2</p>				
<p>Присоединительный вывод 5</p> <p>Ручное оперирование в состоянии отключения</p> <p>С блокировкой навесным замком в состоянии отключения</p> <p>Автоматическое оперирование в состоянии включения</p> <p>Без блокировки в состоянии включения</p>	<p>Присоединительный вывод 4</p>				
	<p>Присоединительный вывод 6</p> <p>Пуск генератора</p>				

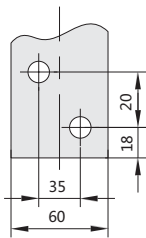
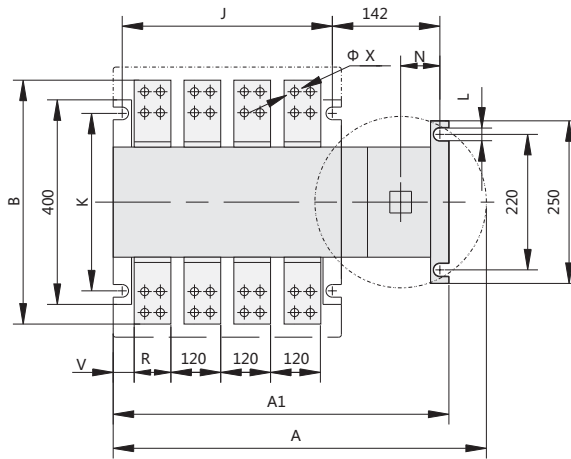
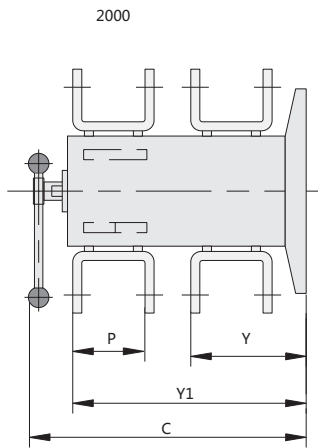
**6. Установочные размеры выключателя – разъединителя серии NH 40SZ с автоматическим переключением**

1600 А и ниже

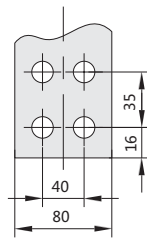
Области присоединения электрических проводов



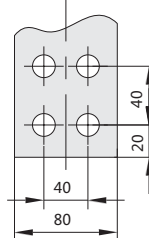
2000 А и ниже



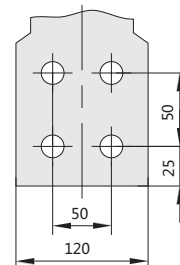
1000A



1250A 1600A



2000A



2500A 3150A

Исполнение	Обозначение размеров, мм														
	Ток и число полюсов	A	A1	B	C	E	J	K	L	N	P	R	V	Фх	Y
16 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
32 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
40 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
63 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
80 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
100 A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
125 A/3	405	270	135	240	208	255	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
160 A/3	405	270	135	240	208	255	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
125 A/4	405	300	135	240	208	285	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
160 A/4	435	300	135	240	208	285	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
200 A/3	416	310	170	240	208	293	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
250 A/3	416	310	170	240	208	293	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
200 A/4	466	360	170	240	208	343	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
250 A/4	466	360	170	240	208	343	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
315 A/3	465	375	240	315	270	355	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
400 A/3	465	375	240	315	270	355	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
630 A/3	465	375	260	315	270	355	180	11	95	65	40	37.5	13	84	195
315 A/4	525	435	240	315	270	415	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
400 A/4	525	435	240	315	270	415	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
630 A/4	525	435	260	315	270	415	180	11	95	65	40	37.5	13	84	195
1000 A/3	887	515	310	368	320	490	220	13	88	120	60	198	13	108	252
1250 A/3	887	515	360	368	320	490	220	13	88	120	70	198	13	108	252
1600 A/3	887	515	360	368	320	490	220	13	88	120	80	198	13	108	252
1000 A/4	1007	635	310	368	320	610	220	13	88	120	60	198	13	108	252
1250 A/4	1007	635	360	368	320	610	220	13	88	120	70	198	13	108	252
1600 A/4	1007	635	360	368	320	610	220	13	88	120	80	198	13	108	252
2000 A/4	1007	633	455	562	495	467	220	11	85	120	80	33	13	226	457
2500 A/4	1007	633	455	562	495	467	220	11	85	120	120	33	13	230	462
3150 A/4	1007	633	505	562	495	467	220	11	85	120	120	33	13	230	462

## 7. Информация для заказа

Наименование	Количество полюсов	Условный тепловой ток I <sub>th</sub> , А	Артикул
NH40-100/3SZ	3	100	420089
NH40-160/3SZ	3	160	420091
NH40-200/3SZ	3	200	420140
NH40-250/3SZ	3	250	420092
NH40-315/3SZ	3	315	420141
NH40-400/3SZ	3	400	420093
NH40-630/3SZ	3	630	420094
NH40-800/3SZ	3	800	420142
NH40-1000/3SZ	3	1000	420077
NH40-1250/3SZ	3	1250	420078
NH40-1600/3SZ	3	1600	420074
NH40-2000/3SZ	3	2000	420143
NH40-2500/3SZ	3	2500	420082
NH40-3150/3SZ	3	3150	420144
NH40-100/4SZ	4	100	420101
NH40-160/4SZ	4	160	420067
NH40-200/4SZ	4	200	420071
NH40-250/4SZ	4	250	420068
NH40-315/4SZ	4	315	420072
NH40-400/4SZ	4	400	420069
NH40-630/4SZ	4	630	420070
NH40-800/4SZ	4	800	420102

Наименование	Количество полюсов	Условный тепловой ток $I_{th}$ , А	Артикул
NH40-1000/4SZ	4	1000	420079
NH40-1250/4SZ	4	1250	420080
NH40-1600/4SZ	4	1600	420073
NH40-2000/4SZ	4	2000	420103
NH40-2500/4SZ	4	2500	420104
NH40-3150/4SZ	4	3150	420139
NH40-125/3SZII	3	125	420126
NH40-160/3SZII	3	160	420125
NH40-200/3SZII	3	200	420124
NH40-250/3SZII	3	250	420123
NH40-400/3SZII	3	400	420122
NH40-630/3SZII	3	630	420121
NH40-125/3SZIII	3	125	420109
NH40-160/3SZIII	3	160	420108
NH40-200/3SZIII	3	200	420107
NH40-250/3SZIII	3	250	420106
NH40-400/3SZIII	3	400	420105
NH40-630/3SZ III	3	630	420075
NH40-125/4SZII	4	125	420120
NH40-160/4SZII	4	160	420119
NH40-200/4SZII	4	200	420118
NH40-250/4SZII	4	250	420117
NH40-400/4SZII	4	400	420116
NH40-630/4SZII	4	630	420115
NH40-125/4SZIII	4	125	420114
NH40-160/4SZIII	4	160	420113
NH40-200/4SZIII	4	200	420112
NH40-250/4SZIII	4	250	420111
NH40-400/4SZIII	4	400	420110
NH40-630/4SZIII	4	630	420076