



**Выключатель –  
 разъединитель с автоматическим переключением  
 серии NH40SZ**

**1 Область применения**

Выключатель – разъединитель с автоматическим переключением 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 1600 А.

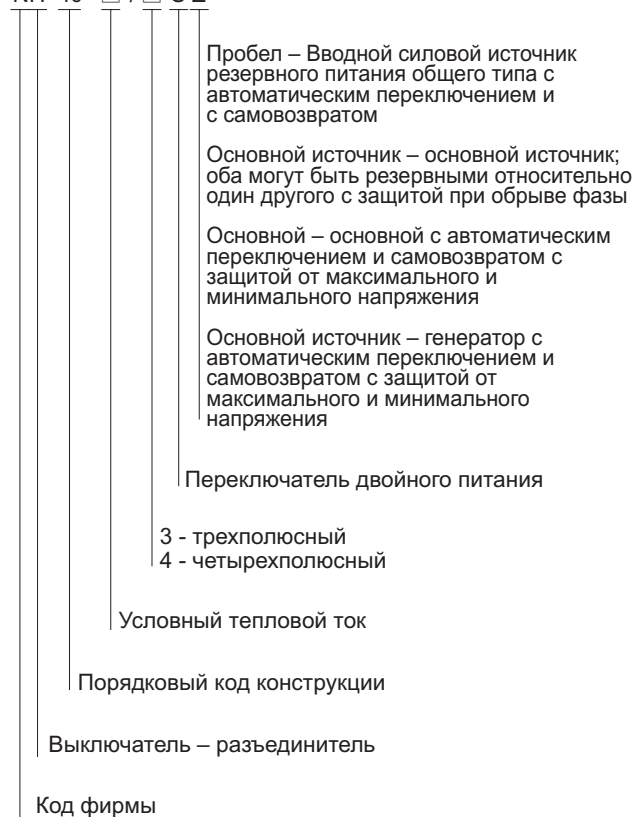
Он может выполнять автоматическое и ручное переключение от основного к резервному источнику питания и отключать нагрузку в процессе переключения источника.

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**

NH 40 - □ / □ SZ



**3 Нормальные условия монтажа и эксплуатации**

3.1 Температура окружающего воздуха: от минус 5 °С до плюс 40 °С

3.2 Высота над уровнем моря: не более 2000 м

3.3 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.

3.4 Степень загрязнения: III.

3.5 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 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 генератору, когда выключатель вначале производит пуск генератора с одновременным выполнением функций контроля напряжения генератора, частоты, выдержки времени пуска 8 с, выдержки времени нагрева 0 – 250 с. При переключении от генератора к основному источнику выключатель выполняет обратную функцию с выдержкой 0 – 250 с. и замыкает систему с выдержкой времени охлаждения 0 – 250 с.

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
- 
- 2 С функцией тестирования перенапряжения, минимального напряжения и частоты генератора. Четыре вышеупомянутых типа выключателя имеют следующие функции:
    - 1) Автоматическое, дистанционное, ручное управление
    - 2) Контрольный сигнал с выдержкой 0,5 с и защита от ошибочного оперирования
    - 3) Автоматическое переключение имеет положение «0» дистанционного управления и “I”
    - 4) Выбор вида оперирования ключевым переключателем
    - 5) По заказу потребителя может быть оснащен телекоммуникационным портом RS-485.

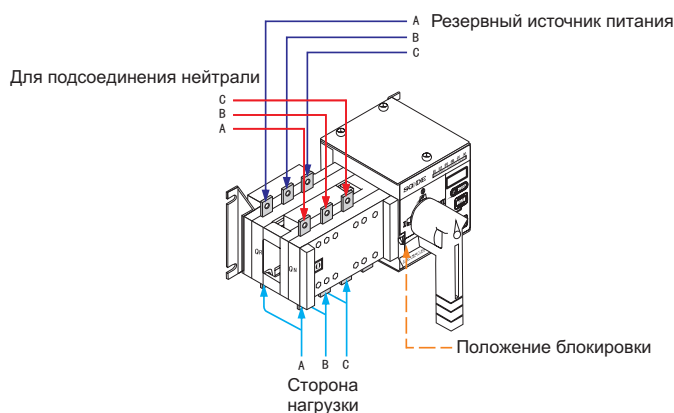
5.2 Выключатель разъединитель серии NH40-(16 - 100).

Схема подключения



NH40-160/4SZ

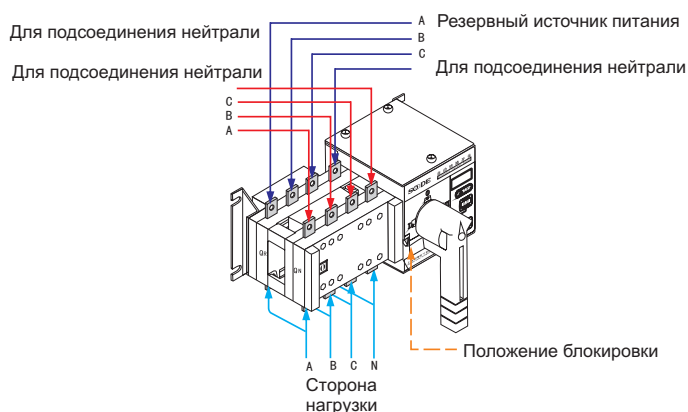
Основной источник питания



16-100A Схема трехполюсного подключения



NH40-200/4SZ

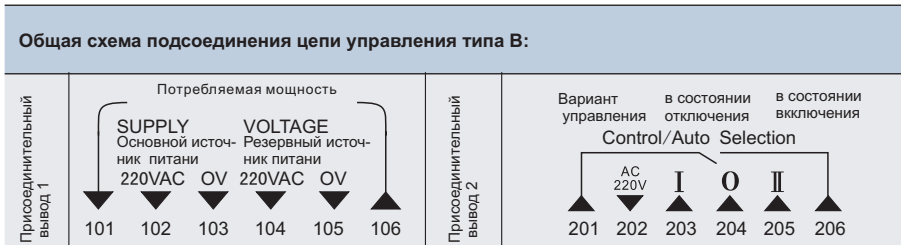


16-100A Схема четырехполюсного подключения

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



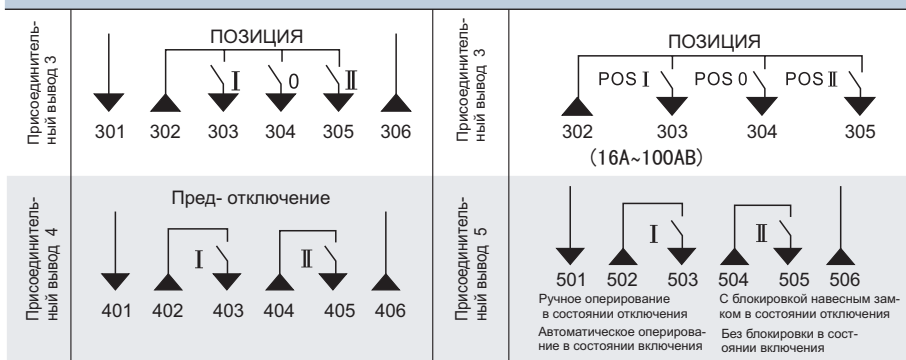
NH40-250/4SZ



### Общая схема подсоединения цепи управления типа В:



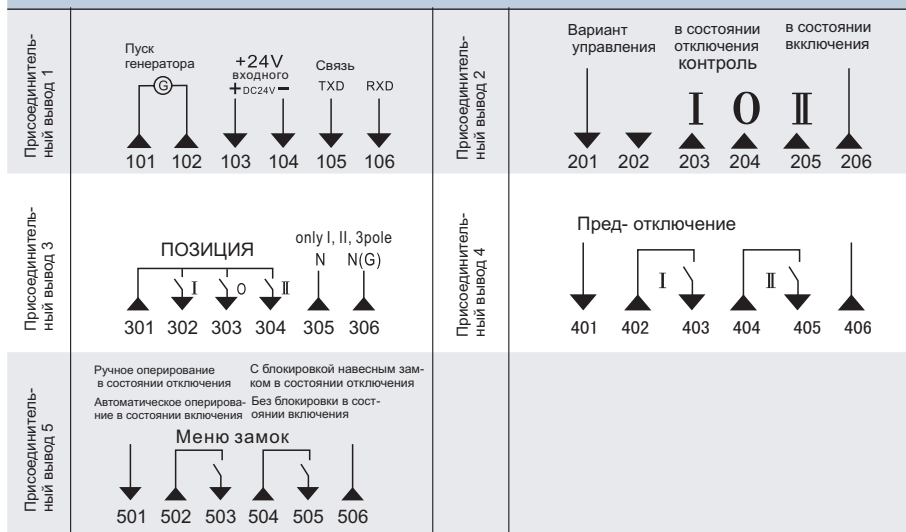
NH40-315/4SZ



### Присоединительный вывод цепи управления типа I и II

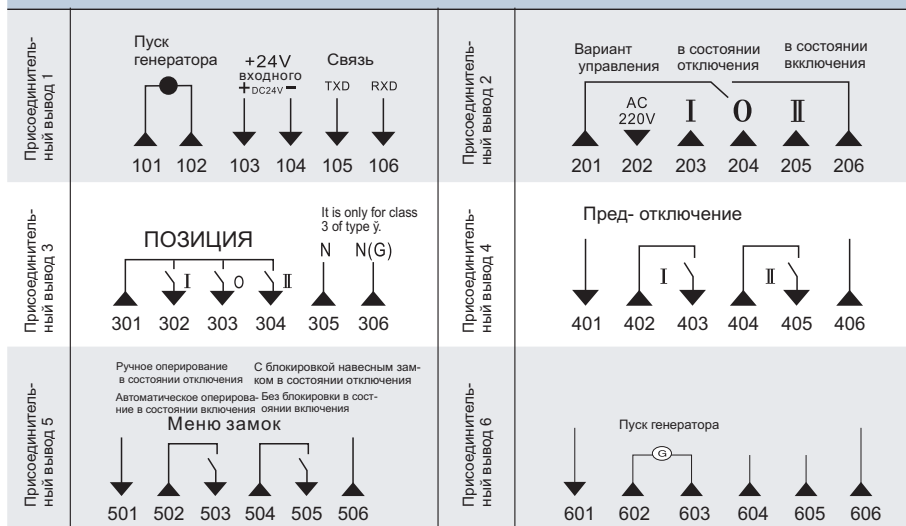


NH40-400/4SZ



NH40-630/4SZ

### Присоединительный вывод цепи управления типа III



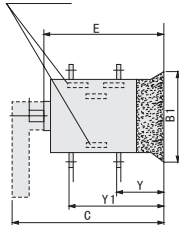
6 Установочные размеры выключателя –  
 разъединителя серии  
**NH 40SZ с автоматическим переключением**

1600 А и ниже

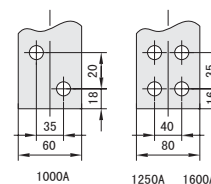
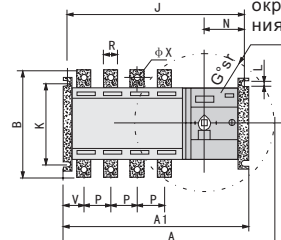


NH40-1000/4SZ

Области присоединения  
 электрических проводов



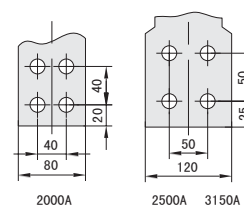
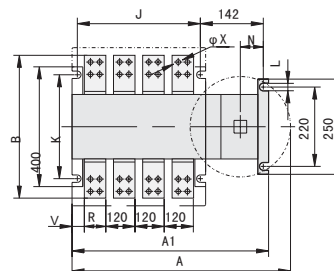
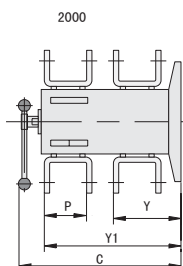
Максимальная  
 окружность вращения  
 рукоятки



2000 А и выше



NH40-1600/4SZ



Исполнение	Обозначение размеров, мм														
	Ток и число полюсов	A	A1	B	C	E	J	K	L	N	P	R	V	φX	Y
16A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
32A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
40A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
63A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
80A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
100A/4	380	245	106	170	133	234	84	7	75	30	14	10.5	6	36	86
125A/3	405	270	135	240	208	255	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
160A/3	405	270	135	240	208	255	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
125A/4	435	300	135	240	208	285	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
160A/4	435	300	135	240	208	285	95/110	7	87	36	20	20	9	58	135
200A/3	416	310	170	240	208	293	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
250A/3	416	310	170	240	208	293	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
200A/4	466	360	170	240	208	343	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
250A/4	466	360	170	240	208	343	95/110	7	87	50	25	27	11	60	140
315A/3	465	375	240	315	270	355	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
400A/3	465	375	240	315	270	355	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
630A/3	465	375	260	315	270	355	180	11	95	65	40	37.5	13	84	195
315A/4	525	435	240	315	270	415	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
400A/4	525	435	240	315	270	415	180	11	95	65	32	37.5	11	84	195
630A/4	525	435	260	315	270	415	180	11	95	65	40	37.5	13	84	195
1000A/3	887	515	310	368	320	490	220	13	88	120	60	198	13	108	252
1250A/3	887	515	360	368	320	490	220	13	88	120	70	198	13	108	252
1600A/3	887	515	360	368	320	490	220	13	88	120	80	198	13	108	252
1000A/4	1007	635	310	368	320	610	220	13	88	120	60	198	13	108	252
1250A/4	1007	635	360	368	320	610	220	13	88	120	70	198	13	108	252
1600A/4	1007	635	360	368	320	610	220	13	88	120	80	198	13	108	252
2000A/4	1007	633	455	562	495	467	220	11	85	147	80	33	13	226	457
2500A/4	1007	633	455	562	495	467	220	11	85	152	120	33	13	230	462
3200A/4	1007	633	505	562	495	467	220	11	85	152	120	33	13	230	462

## 7 Информация для заказа

При заказе следует четко указывать тип изделия, напряжение, ток, число полюсов, вид привода и количество.

Для специального заказа запрос направляется в технический отдел.

Пример: NH40-125/4 SZ 380 В, 10 штук