

Прямой доступ к ЭКОНОМИИ затрат

Compact NSX ••• 100-630 A
Новое поколение автоматических
выключателей



Измерение
и контроль энергии



Бесперебойность
электропитания

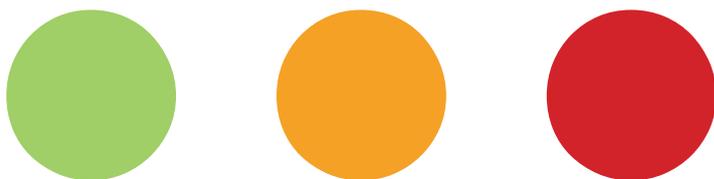


Безопасность
и защита

Schneider
Electric



Интеллектуальный взгляд в будущее



Compact NSX

Автоматические выключатели нового поколения

Сегодня автоматические выключатели нового поколения Compact NSX олицетворяют интеллектуальный взгляд в будущее и предвосхищают стандарты завтрашнего дня. Их защитные функции, эффективные и у предыдущего поколения выключателей Compact NS, значительно расширились благодаря измерительному блоку. Впервые столь компактный аппарат позволяет пользователю измерять энергию и мощность.





Сочетание безопасности и эффективности

Инновация Compact NSX: измерительные и коммуникационные функции аппаратов на номинальный ток 40 А и выше в сочетании с высокоэффективной защитой.

Передовая технология

Принцип рото-активного размыкания силовых контактов повышает показатели токоограничения и износостойкости:

- > очень высокая отключающая способность при небольших размерах аппарата;
- > исключительное ограничение токов короткого замыкания увеличивает срок службы всей электроустановки.

Сокращение затрат на установку

До 30 % экономии за счёт оптимизации установки:

- > применение принципа Back-Up (в терминологии ГОСТ – «резервная защита») при сохранении гарантированной селективности дает существенную экономию средств за счет установки более «слабых» (и более дешевых) компактных аппаратов, чем те, которые требуются на основании расчетов проектировщика.;
- > установка таких компактных выключателей позволяет оптимизировать как габариты щита, так и его стоимость.

Новые показатели отключающей способности

Новые эксплуатационные качества позволяют лучше адаптироваться к различным видам применения.

- 25 кА: обычные виды применения с низким уровнем токов короткого замыкания (сфера обслуживания, розничная торговля);
- 36-50 кА: стандартные виды применения (промышленные предприятия, здания, больницы);
- 70-100 кА: высокая отключающая способность при оптимальной стоимости;
- 150 кА: ответственные виды применения (флот).

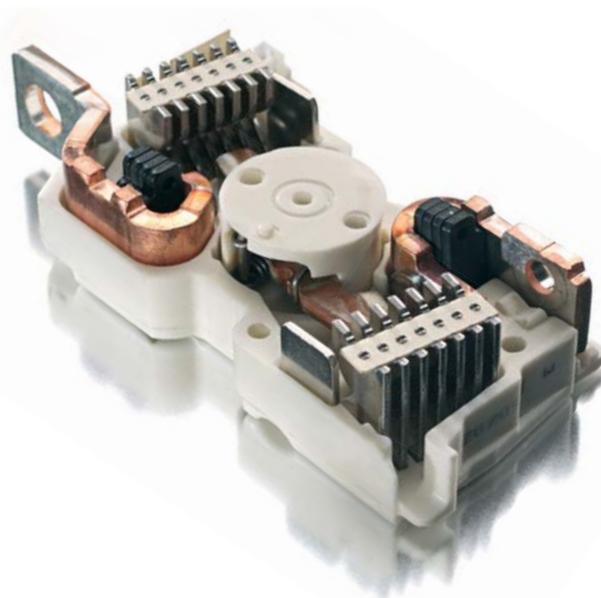
Расширенная защита электродвигателей

Выключатели Compact NSX отвечают требованиям стандарта МЭК 60947-4-1 (ГОСТ Р 50030.4.1) по защите электродвигателей:

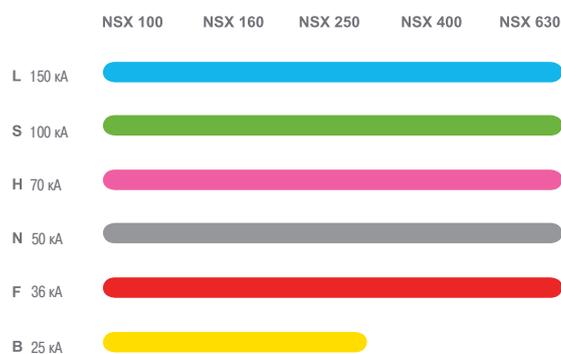
- > превосходная адаптация к схемам управления электродвигателем мощностью до 315 кВт при 400 В, обеспечение защиты от коротких замыканий, перегрузок, неполнофазных режимов, от замыканий на землю, блокировки ротора, недогрузки, затянутого пуска;
- > гамма дополнительных защит для установок бесперебойной работы: пуск и отключение вращающегося двигателя, торможение противотоком, толчковый режим, реверс;
- > при использовании совместно с контакторами Schneider Electric выключатели Compact NSX отвечают требованиям координации по типу 2.

23

новых патента –
инновационные разработки
выключателя Compact NSX



Уровни отключающей способности при 415 В







Почувствуйте отличие

Compact NSX – единственный компактный аппарат, оснащённый измерительным блоком, позволяющим контролировать энергию и мощность.

Комплексное измерение

- > Электронный расцепитель MicroLogic включает в себя датчики нового поколения:
 - датчик с ферромагнитным сердечником для питания электронной части;
 - воздушный датчик (тор Роговского) для измерений.
- > Оригинальность Compact NSX заключается в реализации измерительной функции: измерение значений, обработка данных, отображение результатов непосредственно на дисплее, на передней панели щита или через систему диспетчеризации.

Доступность информации

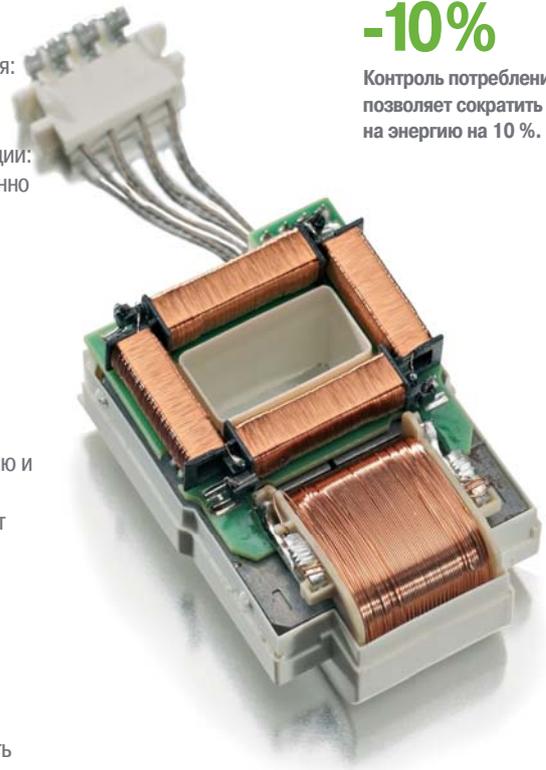
- Для контроля за расходами на энергию и обеспечения бесперебойной работы необходим доступ в реальном времени к следующей информации:
- > значения энергии для оптимизации затрат и их распределения;
 - > общее гармоническое искажение свидетельствует о качестве электроэнергии;
 - > аварийно-предупредительные сигналы позволяют контролировать эксплуатацию и планировать техобслуживание;
 - > постоянно активные хронологические протоколы и таблицы событий позволяют контролировать работоспособность парка установленного оборудования и максимально повысить энергоэффективность.

Управление электроустановкой

При использовании Compact NSX совместно с программным обеспечением диспетчеризации PowerLogic, пользователь получает в своё распоряжение комплекс параметров и средств, позволяющих ему легко и просто контролировать электроустановку.

-10%

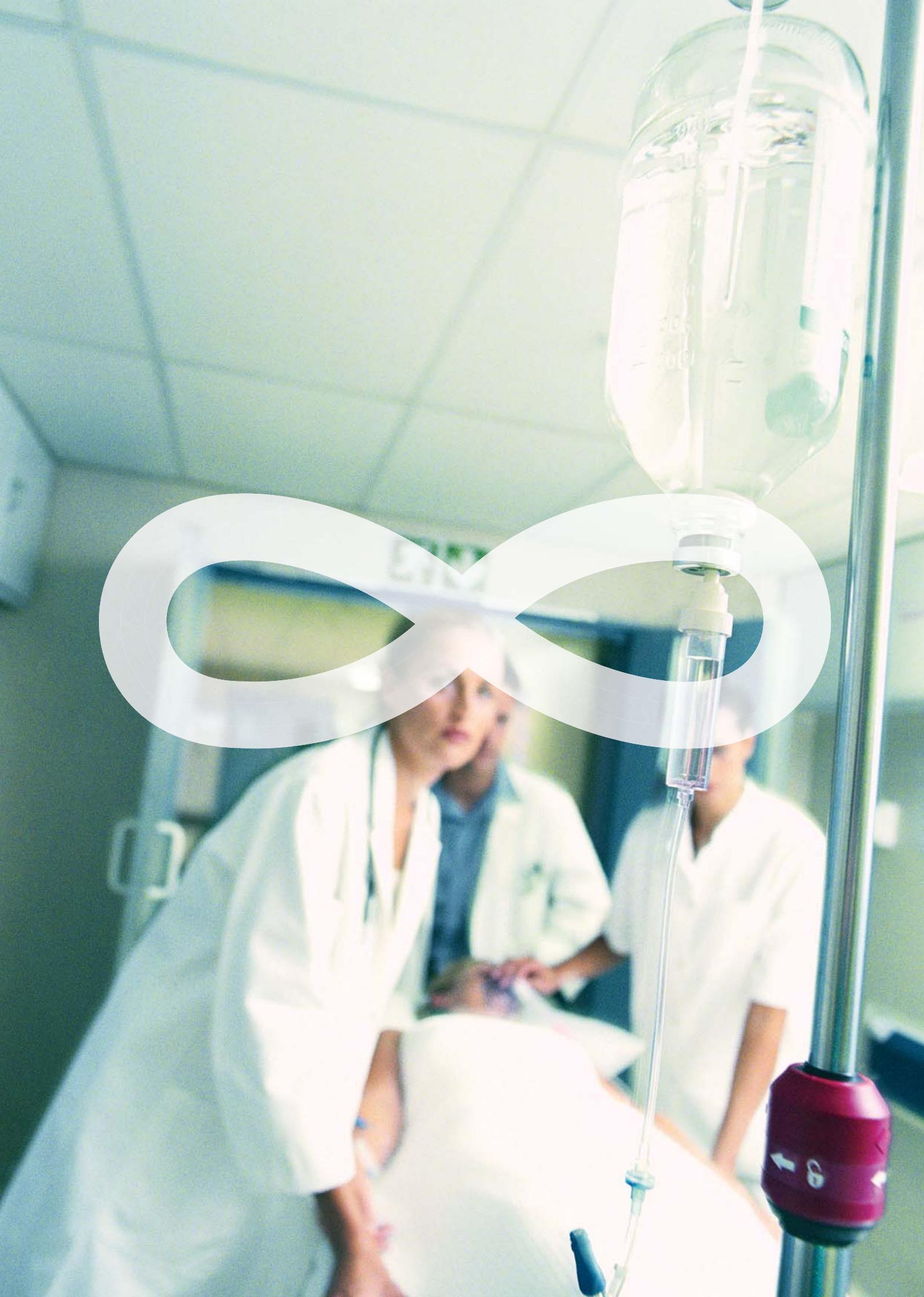
Контроль потребления позволяет сократить затраты на энергию на 10 %.



ASIC

Управление защитными функциями осуществляет электронный компонент ASIC (Application-Specific Integrated Circuit = интегральная схема специального назначения), независимый от измерительных функций. Высокий уровень интеграции электроники гарантирует устойчивость к наведённым и излучаемым электромагнитным помехам.







Выбирайте бесперебойную работу

Главным преимуществом Compact NSX является селективность, позволяющая минимизировать воздействие короткого замыкания и обеспечить бесперебойную работу электроустановки.

Полная селективность

> Благодаря 30-летнему опыту освоения селективности Schneider Electric пользователи могут быть уверены в бесперебойности работы своих электроустановок. При повреждении срабатывает ближайший к нему нижестоящий автоматический выключатель, что исключает перегрузку вышестоящего выключателя.

Бесперебойность работы

Устанавливаемый дополнительно модуль SDTAM обеспечивает дистанционную сигнализацию о перегрузке электродвигателя и срабатывание контактора, повышая бесперебойность работы:

- > вместо отключения автоматического выключателя модуль SDTAM выполняет отключение контактора;
- > модуль SDTAM позволяет повторно запустить машину непосредственно при помощи контактора, не задействуя автоматический выключатель.

Профилактическое обслуживание

Индикаторы техобслуживания выдают информацию о количестве коммутационных операций, степени износа контактов, суммарной нагрузке. Анализ этих данных позволит предотвратить возможные неисправности в будущем.


100%

бесперебойность работы



Прямой доступ
к индикаторам
техобслуживания







Больше простоты и удобства

В аппаратах Compact NSX принципы простоты установки и эксплуатации, обеспечившие успех предшествующего поколения выключателей, подняты на ещё более высокий уровень.

Простота проектирования

- > Аппараты Compact NSX устанавливаются и подключаются точно также как Compact NS, что упрощает проектирование модернизации или расширения электроустановки.
- > Проектирование облегчается также благодаря программному обеспечению, применяемому при расчётах и монтаже щита.

Простота установки

- > Установочная система на основе винтов с ограничением крутящего момента (LTS) гарантирует правильную установку расцепителей.
- > Пломбируемая прозрачная шторка позволяет заблокировать доступ к переключателям расцепителя и запретить изменение настроек.
- > Новый электропривод также оснащён пломбируемым прозрачным кожухом, исключающим его случайное приведение в действие.
- > Готовая соединительная система и интерфейсные модули типа «Включай и работай» позволяют легко интегрироваться в сети передачи данных.

Простота эксплуатации

- > Пользователь может настроить аварийно-предупредительные сигналы для любых параметров, закрепить их за индикаторами, выбрать приоритеты индикации, установить пороги и режимы выдержки времени.
- > Постоянно активные хронологические протоколы и таблицы событий дают оператору доступ к изобилию информации, позволяющей контролировать работоспособность парка установленного оборудования и оптимизировать настройки.

65%

времени экономится при монтаже по сравнению с традиционными аппаратами с функцией измерения.



Зелёный светодиод «Ready» мигает: всё в порядке!



Установочная система LTS



Пломбируемый прозрачный кожух



Характеристики

Общие характеристики

Номинальное напряжение		
изоляции (В)	U_i	800
импульсное (кВ)	U_{imp}	8
рабочее (В)	U_e	690
Пригодность к разьединению		МЭК/EN 60947-3
		есть
		A
Степень загрязнения		МЭК 60664-1
		3

Управление

Ручное	рычаг управления	■
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	■
Электрическое	мотор-редуктор	■

Исполнения

Стационарный аппарат		■
Втычной или выдвигной аппарат	втычной на цоколе	■
	выдвигной на шасси	■

Автоматические выключатели

Уровни отключающей способности

Характеристики по МЭК 60947-2

Номинальный ток	I_n	40 °C
Количество полюсов		
Отключающая способность (кА действ.)		
I_{cu}	50/60 Гц пер. тока	220/240 В 380/415 В 440 В 500 В 525 В 660/690 В

Рабочая отключающая способность (кА действ.)

I_{cs}	50/60 Гц пер. тока	220/240 В 380/415 В 440 В 500 В 525 В 660/690 В
Износостойкость (кол-во циклов В-О)		
		Механическая
		Электрическая
	440 В	$I_n/2$
	690 В	I_n
		$I_n/2$
		I_n

Характеристики по NEMA-AB1

Отключающая способность (кА действ.)	50/60 Гц пер. тока	240 В 480 В 600 В
--------------------------------------	--------------------	-------------------------

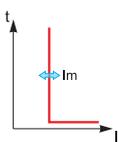
Характеристики по UL508

Отключающая способность (кА действ.)	50/60 Гц пер. тока	240 В 480 В 600 В
--------------------------------------	--------------------	-------------------------

(1) 2-полюсный выключатель в корпусе 3-полюсного для типов В и F, только с магнитотермическим расцепителем.

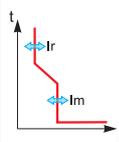
Тип защиты и виды применения

Электромагнитный расцепитель MA



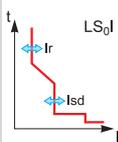
■ Распределительная сеть и электродвигатель

Магнитотермический расцепитель TM-D



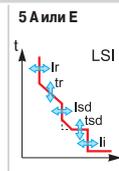
■ Распределительная сеть
Генератор

Электронный расцепитель Micrologic 2

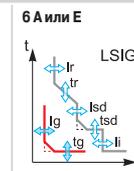


■ Распределительная сеть
Абонентский ввод (распр. сеть общ. пользования)
Генератор
Электродвигатель (только I)
Электродвигатель

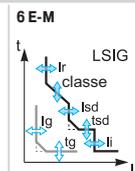
Micrologic 5 / 6 А или E



■ Распределительная сеть и генератор



■ Распределительная сеть и генератор



■ Электродвигатель



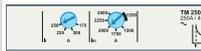
NSX100						NSX160						NSX250						NSX400						NSX630					
B	F	N	H	S	L	B	F	N	H	S	L	B	F	N	H	S	L	F	N	H	S	L	F	N	H	S	L		
100						160						250						400						630					
2 ⁽¹⁾ , 3, 4						2 ⁽¹⁾ , 3, 4						2 ⁽¹⁾ , 3, 4						3, 4						3, 4					
40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	100	120	150	40	85	100	120	150		
25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150		
20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	30	42	65	90	130	30	42	65	90	130		
15	25	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	25	30	50	65	70	25	30	50	65	70		
-	22	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	20	22	35	40	50	20	22	35	40	50		
-	8	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	10	10	20	25	35	10	10	20	25	35		
40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	100	120	150	40	85	100	120	150		
25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	25	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150		
20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	30	42	65	90	130	30	42	65	90	130		
7,5	12,5	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	15	30	36	50	65	70	25	30	50	65	70	25	30	50	65	70		
-	11	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	-	22	35	35	40	50	10	11	11	12	12	10	11	11	12	12		
-	4	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	-	8	10	10	15	20	10	10	10	12	12	10	10	10	12	12		
50000						40000						20000						15000						15000					
50000						20000						20000						12000						8000					
30000						10000						10000						6000						4000					
20000						15000						10000						6000						6000					
10000						7500						5000						3000						2000					
40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	90	100	120	150	40	85	100	120	150	40	85	100	120	150		
20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	20	35	50	65	90	130	30	42	65	90	130	30	42	65	90	130		
-	8	20	35	40	50	-	20	20	35	40	50	-	20	20	35	40	50	-	20	35	40	50	-	20	35	40	50		
-	85	85	85	-	-	-	85	85	85	-	-	-	85	85	85	-	-	85	85	85	-	-	85	85	85	-	-		
-	25	50	65	-	-	-	35	50	65	-	-	-	35	50	65	-	-	35	50	65	-	-	35	50	65	-	-		
-	10	10	10	-	-	-	10	10	10	-	-	-	15	15	15	-	-	20	20	20	-	-	20	20	20	-	-		

Автоматические выключатели и расцепители

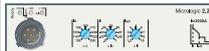
КОМПАКТ NSX 100/160/250



MA Распределительная сеть и электродвигатель



TM-D Распределительная сеть
TM-G Генератор



2.2 Распределительная сеть
2.2-AB Абонентский ввод (распр. сеть общ. пользования)
2.2-G Генератор
2.2-M Электродвигатель



5.2A Распределительная сеть и генератор
5.2E Распределительная сеть и генератор

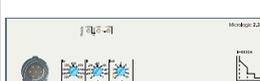


6.2A Распределительная сеть и генератор
6.2E Распределительная сеть и генератор

КОМПАКТ NSX 400/600



1.3-M Распределительная сеть и электродвигатель



2.3 Распределительная сеть
2.3-AB Абонентский ввод (распр. сеть общ. пользования)
1.3-M Электродвигатель (только I)
2.3-M Электродвигатель



5.3A Распределительная сеть и генератор
5.3E Распределительная сеть и генератор



6.3A Распределительная сеть и генератор
6.3E Распределительная сеть и генератор



