

NG160

16 - 160 A

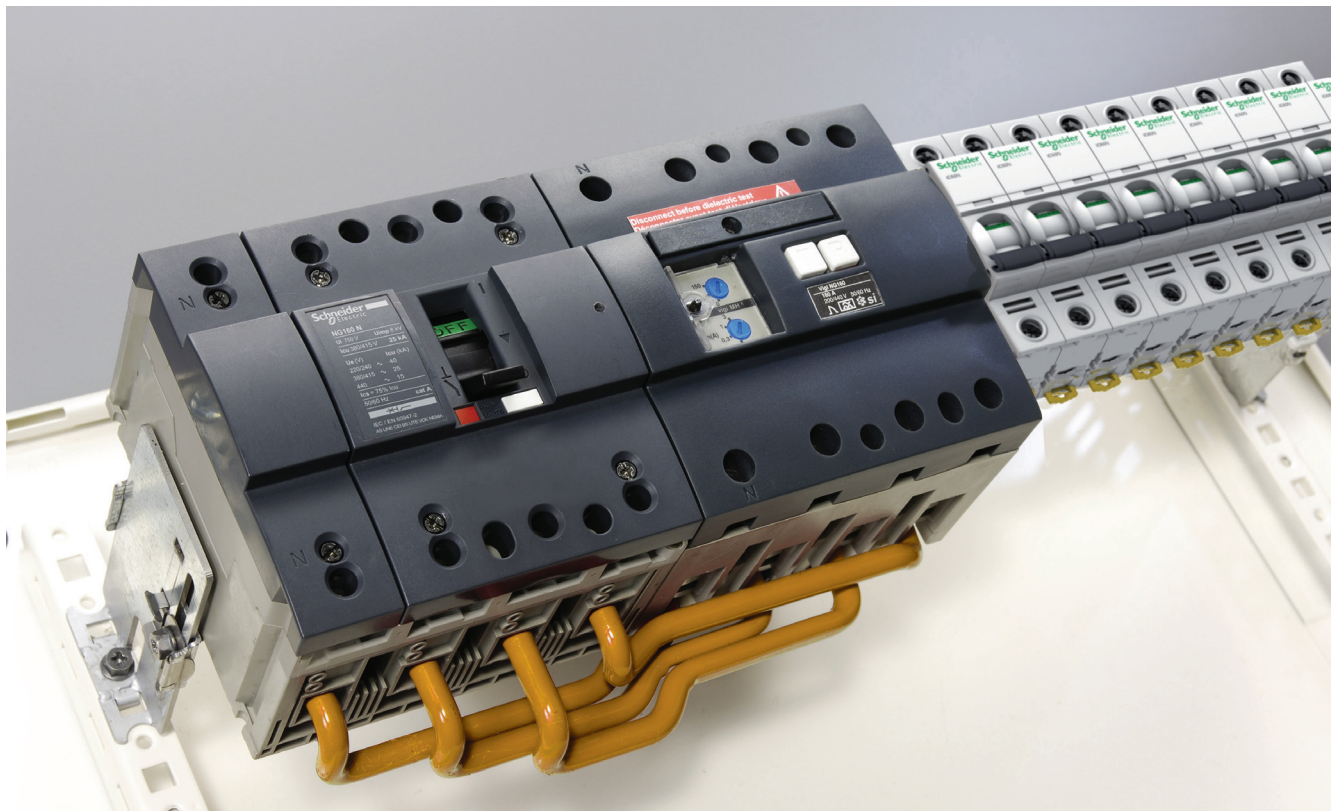
Модульные автоматические выключатели
и выключатели-разъединители для установки
на вводе распределительных щитов низкого
напряжения

2015



Автоматический выключатель NG160

Аппарат, готовый к установке



Введение	2
Функции и характеристики	A-1
Рекомендации по установке	B-1
Измеры и присоединение	C-1
Дополнительные технические характеристики	D-1
Контрольные номера	E-1

Автоматический выключатель NG160

Вводный аппарат для модульных распределительных щитов



Монтаж на DIN-рейке

Автоматический выключатель NG160 и его установка в современные системы специально разработаны для реализации функции вводного аппарата модульного распределительного щита.

Данная концепция соответствует требованиям для аппарата, «ГОТОВОГО К УСТАНОВКЕ» гарантируя качество монтажа и присоединения.

Дифференциальный блок Vigi для установки в ряд

Функция дифференциальной защиты широко применяется во вводных аппаратах распределительного щита.

Возможность соединения блока Vigi с автоматическим выключателем NG160 устанавливаемыми в ряд позволяет оптимизировать пространство в шкафу и устанавливать в том же ряду больше модульных аппаратов и других устройств.

Новые жесткие клеммы для блока Vigi сводят к минимуму риск ошибочного присоединения или неполной затяжки клемм при сборке.





Уст новк в вырез 45 мм для модульных пл т

Высот передней панели выключателя NG160 соответствует стандартному вырезу 45 мм. Это позволяет комбинировать на одной DIN-рейке аппаратуру NG160 и аппаратуру Acti9, гарантируя при этом выравнивание передних панелей.

Новые подставки для компенсации глубины для Acti9

Подставка служит для монтажа 2-й DIN-рейки и компенсирует разницу по глубине между NG160 и Acti9.

Новый дизайн подставки способствует повышенной жесткости крепления аппаратуры на DIN-рейке.

Подставка сочетается с металлической панелью, обеспечивая непрерывность электрического соединения между двумя рейками в целях заземления.



Автоматический выключатель NG160

Аппарат для быстрого монтажа!

Встроенная DIN-плата управления и протект в воде

Автоматический выключатель Compact NG160 стандартно поставляется с уже установленной платой.

Вынутый из упаковки, аппарат NG160 уже «готов к установке».



Двухпозиционные защёлки для быстрого крепления на DIN-рейке

Платы автоматического выключателя и блок Vigi снабжены защёлками с двумя возможными положениями: «открыто» и «заперто». С помощью обычной отвёртки защёлки отпираются, NG160 ставится в требуемое положение, затем простым нажатием защёлки крепятся на DIN-рейку.



Встроенные клеммы для присоединения к кабелям сечением до 70 мм²

Автоматический выключатель Compact NG160 стандартно оснащён алюминиевыми туннельными клеммами.

Через эти клеммы можно присоединять медные или алюминиевые кабели, неизолированные или с обожжёнными кончиками.

Таким образом, NG160 – «аппарат, готовый к подключению».



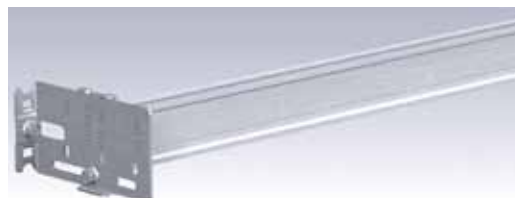
Новая DIN-рейка

с возможностью регулировки

Новую DIN-рейку, предназначенную для монтажа вводных аппаратов, можно быстро отрегулировать на необходимую глубину.

Выгравированные устаревшие метки позволяют правильно разместить аппараты NG160, NS160 и NG125.

Усиленная жесткость рейки и её систем крепежа гарантируют оптимальную прочность.



Распределительные системы

для подсоединения к силовым шинам Powerclip

Новые распределительные системы для шкафов Prisma Plus разработаны для быстрого и полностью безопасного подсоединения вводных аппаратов NG160, NG125 и выключателей-разъединителей серии Interpact.

Моноблочный комплект для присоединения заводского изготовления обеспечивает связь между шинными аппаратами или подсоединение к распределительным устройствам, служащим для питания рядов аппаратов Multi 9: распределительных колодок Distribloc, Polybloc или распределительных блоков Multiclip.

Под рейкой остаётся достаточно места для установки измерительных трансформаторов.



Автоматический выключатель NG160

Эксплуатационная надёжность

Отключение

посредством двойного контакта

Для усиления эффекта отключения ток повреждения, каждый полюс автоматического выключателя NG160 снабжён двойным вилоконтakтным контактом.

Такая конструкция позволяет «рассцепить» дугу и значительно уменьшить нагрузки в случае короткого замыкания.

Это гарантирует эксплуатационную надёжность при установке в шкафу.

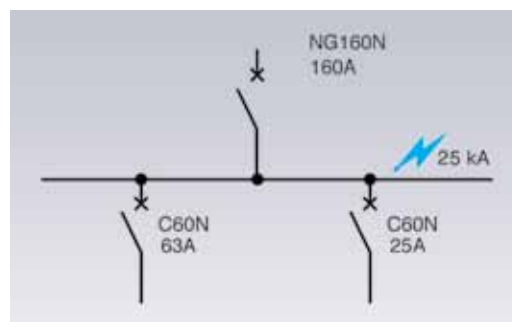


Каскадное соединение

с автоматическими выключателями Acti9

Благодаря своей высокой токоограничивающей способности, автоматический выключатель NG160 обеспечивает каскадное соединение и безупречную селективность с нижерасположенными приборами Acti9.

Это позволяет использовать приборы Acti9, ток отключения которых ниже расчётного тока короткого замыкания, и, соответственно, сократить их стоимость.

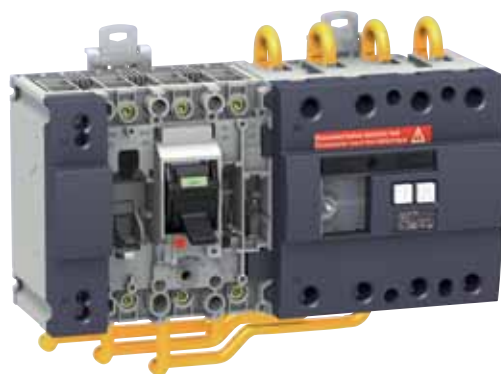


Блок Vigi

с непосредственным отключением

В случае повреждения дифференциального характера, блок Vigi автоматического выключателя NG160 воздействует непосредственно на расцепляющий механизм посредством бойкового механизма действия (без участия расцепляющей катушки).

Такое решение полностью исключает риск несработывания из-за ненадёжного соединения.





Блок ViGi с жёсткими к белями

Оптимальное центрирование тор

Силовые к бели идеально сцентрированы в торе, что гарантирует точное измерение дифференциального (разностного) тока и предотвращает риск ложных срабатываний. Такая конструкция обеспечивает оптимальную бесперебойность работы электроустановки.



Автоматический выключатель NG160

Сверхпомехоустойчивый 3-фазный щит

Дифференциальный 3-фазный щит

на основе технологии «Si»
(сверхпомехоустойчивость)

Риск дифференциальной защиты щитов, наличие которой обязательно для обеспечения безопасности людей и имущества, может возникнуть, если тип NG160 установлен в среде, подверженной воздействию помех, таких как:

- > токи высокой частоты, имеющие малые действующие значения;
- > перенапряжения, связанные с атмосферными явлениями, такими как грозовые разряды;
- > коммутации емкостных цепей.

Эти помехи часто являются причиной ложных срабатываний дифференциальных щитов, которые приводят к остановке оборудования.

Благодаря своей технологии типа «Si» (сверхпомехоустойчивость), устройство Vigi NG160 гарантирует срабатывание дифференциальной защиты щитов только в случае реального риска повреждения.



Эксплуатационная надёжность

В жестких условиях эксплуатации
(температура окружающей среды до -25 °C)

Низкие температуры (до -25 °C) не нарушают работу устройств Vigi NG160.



Целостность

системы низкого напряжения Schneider Electric

Pragma

Новая серия модульных шкафов

В новой серии шкафов Pragma высокая функциональность сочетается с прочностью и эстетичным внешним видом, что позволяет создавать на их основе любые установки для щитов, управления и распределения электроэнергии токи до 960 А.

Эти шкафы, предлагаемые в исполнениях для встраиваемого или навесного монтажа, ёмкостью 24 модуля, особенно подходят для реализации электроустановок в сфере услуг.



Prisma G

Шкафы токи до 630 А

Серия шкафов Prisma G специально разработана для реализации распределительных щитов любого типа токи до 630 А, адаптированных для объектов сферы услуг и малых промышленных предприятий.

Все компоненты серии, установленные на DIN-рейках модульные аппараты, установочные и соединительные системы обеспечивают простую и быструю реализацию распределительных систем на основе шкафов Prisma G.



Prisma P

Функциональная система токи до 3200 А

Распределительные щиты большой мощности Prisma P представляют собой решение, которое более полно отвечает требованиям установки и безопасности.

Безупречная согласованность между системой Prisma P, низковольтной аппаратурой и специально протестированными готовыми решениями для присоединения является гарантией реализации надёжной и высокоэффективной электроустановки.



<i>Введение</i>	2
Характеристики втомических выключателей и выключателей распределителей NG160	
Вводный паспорт для модульных распределительных щитов	A-2
Вспомогательные устройства и аксессуары для втомических выключателей и выключателей распределителей NG160	
Вводный паспорт для модульных распределительных щитов	A-3
<i>Рекомендации по установке</i>	B-1
<i>Размеры и присоединение</i>	C-1
<i>Дополнительные технические характеристики</i>	D-1
<i>Контрольные номера</i>	E-1

Характеристики втомических выключателей и выключателей-рзединителей NG160

3- и 4-полюсные втомические выключатели и выключатели-рзединители, специально разработанные для использования в вводе перед модульной панелью Acti 9:

- усиление отключающей способности нижестоящих панелей до 25 кА с учётом сквадного соединения;
- удобство монтажа в шкафах Pragma или Prisma G:
 - высота передней панели соответствует стандартному вырезу 45 мм;
 - установка в DIN-рейке простым защёлкиванием;
 - уменьшенная глубина (82,5 мм).

PR103172-SE-40



Автоматический выключатель NG160

PR103188



NG160 в модульном шкафу

Автоматический выключатель NG160

Электрические характеристики в соответствии с МЭК 60947-2

Номинальный ток (А)	In	40 °С	160
Номинальное напряжение изоляции (В)	Ui		800
Номинальное импульсное напряжение (кВ)	Uimp		8
Номинальное рабочее напряжение (В)	Ue	Пер. ток, 50/60 Гц	500
Тип втомического выключателя			
Пределная отключающая способность (кА, действ.)	Icu	Пер. ток, 220/240 В	25 40 50
		50/60 Гц 380/415 В	16 25 36
		440 В	10 16 22
		500 В	8 10 15
Рбочая отключающая способность	Ics	% Icu	75 %
Пригодность к рзединению			■
Износостойкость (кол-во циклов В-О)	Механическая		10000
		Электрическая (In -440 В)	5000

3 щиты

Встроенный магнитотермический расцепитель

Номинальные токи	In	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Тепловый щит	Ir	Постоянный ток									
Электромеханический щит	Im	600	600	600	600	600	800	800	1000	1250	1250

Выключатель-рзединитель NG160NA

Электрические характеристики в соответствии с МЭК 60947-3

Условный тепловой ток (А)	Ith	40 °С	160
Номинальное напряжение изоляции (В)	Ui		800
Номинальное импульсное напряжение (кВ)	Uimp		8
Номинальное рабочее напряжение (В)	Ue	Пер. ток, 50/60 Гц	500
Номинальный рабочий ток	Ie	Пер. ток, 50/60 Гц	AC22A AC23A
		220/240 В	160 160
		380/415 В	160 160
		440/480 В	160 160
		500 В	160 125
Отключающая способность на коротком замыкании	Icm	(кА, уд. р.)	2.1
		мин.: только выключатель-рзединитель макс.: при 3 щитах вт. выключатель телем со стороны источника	330
Допустимый сквозной ток короткого замыкания	Icw	(А, действ.)	1500
			1500
Пригодность к рзединению			■

Координация втомических выключателей и выключателей-рзединителей

Выключатель не грузки должен быть защищён от коротких замыканий, происходящих ниже него. Поэтому выбор выключателя не грузки определяется, среди прочего, координацией с устройством защиты от коротких замыканий, установленным в д.н.м. В приведённой ниже таблице указаны номинальный ток короткого замыкания (действующее значение в кА), при котором выключатель не грузки защищён с учётом координации с вышестоящим втомическим выключателем.

Внимание: выключатель не грузки должен также быть защищён от перегрузок. Соответственно, его номинальный ток должен быть по крайней мере не меньше номинального тока вышестоящего втомического выключателя.

3 щита со стороны источника		NSX100B	NSX100 - NSX160			
Нижестоящий панель NG160NA		NSX160B	F	N	H	
380 - 415 В	М.к.з.	кА, действ.	25	36	50	70
	Отключающая способность	кА, действ.	52	75	105	154
440 В	М.к.з.	кА, действ.	20	35	50	65
	Отключающая способность	кА, действ.	42	73	105	143

Установка и присоединение

Присоединение

Через клемму Кбели сечением 1,5 - 70 мм²

Рзмеры (мм)	Ш x В x Г	Кол-во модулей Ш = 9 мм
NG160	3P	10
	4P	14
NG160 с блоком Vigi	3P	24
	4P	27
Масса (кг)		
Аппарат	3P	1.1
	4P	1.4
Аппарат + блок Vigi	3P	2.6
	4P	2.9

Вспомогательные устройства и аксессуары для автоматических выключателей и выключателей-разъединителей NG160



NG160 + дополнительный блок Vigi



Дифференциальный автоматический выключатель : дополнительный блок Vigi

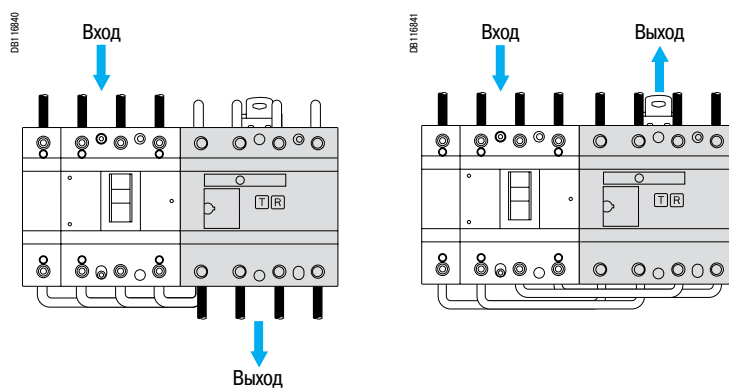
Устройство устанавливается с любой стороны автоматического выключателя или выключателя-разъединителя. Существуют два исполнения, позволяющие присоединять прибор к блоку Vigi сверху или снизу в зависимости от типа устройства.

Характеристики в соответствии с МЭК/EN 60947-2, приложение B

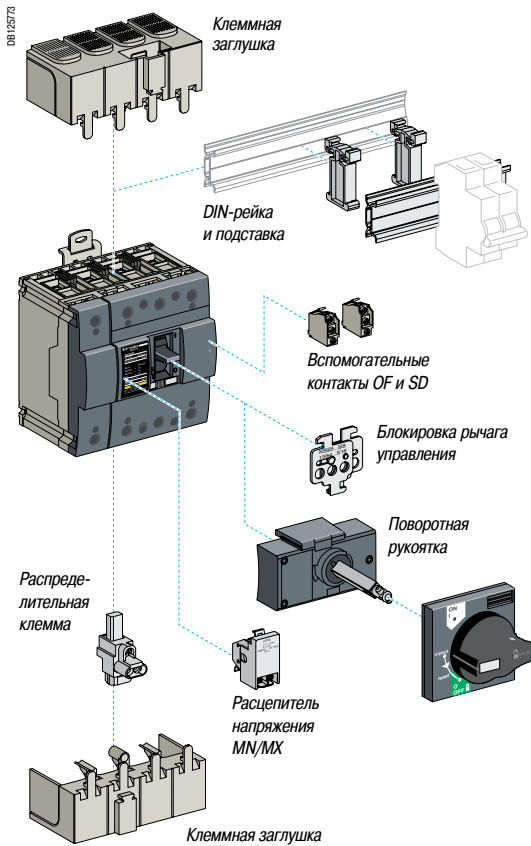
Количество полюсов	3, 4			
Чувствительность (А)	0.03 / 0.3 / 1 / 3			
Уставка времени	Выдержка перед отключением ⁽¹⁾ (мс)	0	60	150
	Полное время отключения	< 40	< 140	< 150
Номинальное напряжение (В)	200 - 440 В			
Возврат в исходное положение	С помощью кнопки			
Тестирование	С помощью кнопки			
3-фазный отключатель с выключением	■			
Ротация при наличии постоянной составляющей	Класс А			

⁽¹⁾ Если чувствительность равна 30 мА, отключение производится без выдержки, вне зависимости от уставки времени.

Комплект заводского изготовления для верхнего или нижнего присоединения к блоку Vigi.



Вспомогательные устройства и аксессуары для автоматических выключателей и выключателей с разъединителями NG160



NG160

Вспомогательные устройства и аксессуары

Имеющиеся вспомогательные устройства :

- 1 вспомогательный контакт сигнализации положения (OF);
- 1 вспомогательный контакт сигнализации в рийного отключения (SD);
- 1 пр сцепитель минимального напряжения (MN) или независимый сцепитель (MX);
- 1 выносной поворотный рычажок с блокировкой двери шкафа, позволяющий управлять прибором с внешней стороны шкафа.

Подставка

Этот аксессуар необходим для установки прибора в ряд с выключателем на лицевой стороне. Максимальная длина 342 мм (36 модулей).

Выносной поворотный рычажок

Степень защиты: IP55, IK08.

Этот рычажок позволяет управлять с передней панели прибором, установленным изнутри шкафа.

Он обеспечивает:

- реализацию функций предотвращения повторного отключения;
- индикацию трёх положений: отключено (OFF), включено (ON) и в рийное отключение (tripped);
- доступ к контактам пр сцепителя при открытой двери шкафа;
- блокировку автоматического выключателя в положении OFF при помощи 1 - 3 независимых контактов диаметром дужки 5 - 8 мм (не входят в комплект поставки).

Дверь нельзя открыть при включенном или заблокированном приборе.

Выносной поворотный рычажок состоит из:

- корпуса, установленного на выключателе вместо лицевой панели при помощи винтов;
- ручки и передней панели, которые крепятся к двери всегда в одном положении, независимо от вертикальной или горизонтальной установки прибора;
- регулируемой оси удлинения. Расстояние между плоскостью крепления прибора и дверью составляет от 185 до 600 мм.



Аксессуар для блокировки

Блокировка функций управления с помощью съёмного приспособления

Блокировка в отключённом положении выполняется посредством съёмного аксессуара, установленного на рычаге управления.

Этот блокировочный прибор устанавливается в соответствии с МЭК 60947-2.

Можно использовать 1 - 3 независимых контакта Ø 5 - 8 мм.

PB101696_13



Вспомогательный контакт

PB101697_23



Расцепитель MX или MN

Электрические вспомогательные устройств

- конт. кт OF (включено/отключено): сигнал о положении полюсов пр. т.;
- SD (в ручное отключение): сигнал о отключении вследствие:
 - перегрузки;
 - короткого замыкания;
 - сработавшая дифференциальная защита;
 - сработавшая р. сцепителя напряжения MN или MX.

Вспомогательный конт. кт SD переходит в своё начальное состояние при возврате втом. тического выключателя в исходное положение.

Электрические характеристики вспомогательных контактов

Условный тепловой ток (А)	6	
Кл. применения (МЭК 60947-5-1)	AC12	AC15
Р. бочий ток (А)	220/240 В	4
	380/440 В	2

- независимый р. сцепитель MX.

Вызывает отключение втом. тического выключателя, когда напряжение превышает $0,7 U_n$. Командное отключение может быть импульсной (≥ 20 мс) или фиксированной.

- р. сцепитель минимального напряжения MN.

Вызывает отключение втом. тического выключателя, когда напряжение управления падает ниже порога сработавшая:

- порог сработавшая установлен в промежутке между $0,35$ и $0,7 U_n$;
- включение втом. тического выключателя возможно только при условии, если напряжение превышает $0,85 U_n$.

Блок задержки сработавшая для р. сцепителя MN позволяет исключить ложные сработавшая при кратковременных снижениях напряжения длительностью до 200 мс.

Управление втом. тическим выключателем при помощи р. сцепителя MN или MX

При отключении втом. тического выключателя р. сцепителем минимального напряжения MN или независимым р. сцепителем MX, необходимо вернуть его в исходное положение вручную.

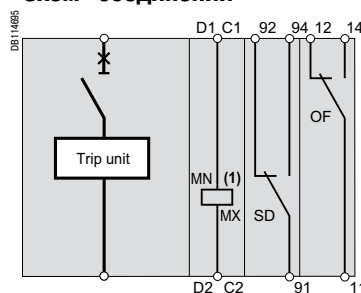
Отключение втом. тического выключателя р. сцепителем минимального напряжения MN или независимым р. сцепителем MX имеет приоритет перед ручным включением.

При наличии командного отключения пр. т. никакое замыкание силовых контактов, даже кратковременное, невозможно.

Р. сцепители напряжения

Характеристики	MN	MX
Напряжение питания		
Пер. ток, 50/60 Гц	24 В, 48 В, 110/130 В, 220/240 В, 380/415 В, 440/480 В	
Пост. ток	24 В, 48 В, 110-125 В, 250 В	
Порог сработавшая	$0,85 - 1,1 U_n$	$0,7 - 1,1 U_n$
Потребление при сработавшая/удержании	< 5 ВА	< 5 ВА
Время сработавшая	< 50 мс	< 50 мс
Сечение соединительного кабеля	До $1,5 \text{ мм}^2$	До $1,5 \text{ мм}^2$

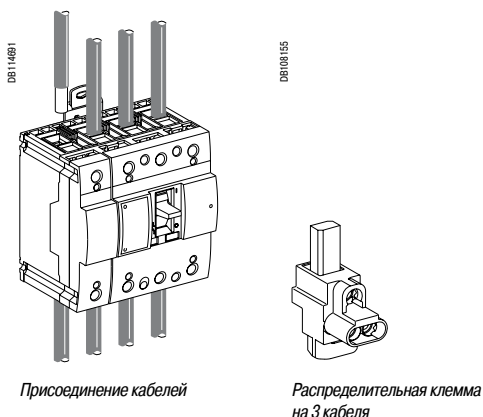
Схем соединений



(1) MN или MX (MN: D1, D2; MX: C1, C2).

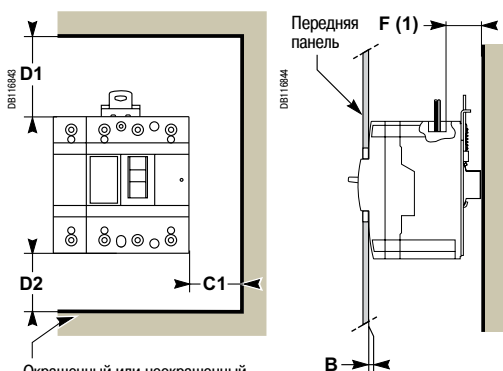
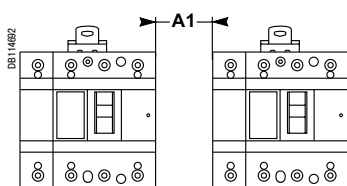
<i>Введение</i>	2
<i>Функции и характеристики</i>	A-1
Присоединение и установка аппаратов NG160 в распределительных щитах	B-2
Модульное коммутационное оборудование	
Установка в шкафы Prisma Plus	B-3
<i>Размеры и присоединение</i>	C-1
<i>Дополнительные технические характеристики</i>	D-1
<i>Контрольные номера</i>	E-1

Присоединение и установка полюсов NG160 в распределительных щитах



Присоединение кабелей

Распределительная клемма на 3 кабеля



Окрашенный или неокрашенный металлический лист; изоляция или изолированная шина

(1) Если $F < 8$ мм: изолирующий экран обязателен. Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и нижней, верхней, боковой, передней или задней панелью.

Присоединение

Аппарат NG160 в стандартном исполнении оснащён встроенными соединительными клеммами. Установка выполняется торцевым ключом для деталей с шестигранным углублением. В распределительных клеммах упрощается присоединение трёхкабельного сечения.

		Стандартный полюс	Аппарат с распределительной клеммой
	Номинальный ток (А)	16 - 125	160
	Д (мм)	18	≤ 10
	S (мм²): жёсткий кабель	1.5 - 70	10 - 70
	Гибкий кабель Cu/Al	1.5 - 50	10 - 50
	Момент (Н·м)	5.6	8.5
			2

(1) Гибкие кабели сечением 1,5 - 4 мм²: присоединение с обжатями или самообжимающимися наконечниками.

Периметр безопасности

При установке автоматического выключателя необходимо соблюдать минимальные расстояния (периметр безопасности) между полюсами и панелями, шинами или другими установленными поблизости защитными системами. Эти расстояния, зависящие от предельной отключающей способности, определяются путём проведения испытаний согласно стандарту МЭК 60947-2.

Напряжение	Расстояния (мм)							
	Изоляция, изолированная шина или окрасочный металлический лист			Неокрашенный металлический лист				
	C1	D1	D2	C1	D1	D2	A1	B
$U \leq 440$ В	0	30	30	5	35	35	10	0 ⁽²⁾

(2) Для аппарата NG160 с установленной клеммной заглушкой. Расстояния, которые необходимо соблюдать при установке выключателей NG160, рассчитаны по отношению к корпусу выключателя без учёта клеммных заглушек.

Влияние температуры окружающей среды

Когда температура окружающей среды превышает 40°C , характеристики щитов от перегрузок слегка изменяются.

Для определения времени отключения при помощи кривых нужно использовать значение I_g (нормальный тепловой щит, установленный полюс), с поправкой на температуру окружающей среды (см. ниже).

NG160

Ном. ток (А)	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
16	16	15.6	15.2	14.8	14.5	14	13.8
25	25	24.5	24	23.5	23	22	21
32	32	31.3	30.5	30	29.5	29	28.5
40	40	39	38	37	36	35	34
50	50	49	48	47	46	45	44
63	63	61	60	58	56	54	52
80	80	78	77	75	73	72	70
100	100	98	96	93	91	89	86
125	125	123	120	118	116	113	111
160	160	157	153	150	146	142	139
NG160NA	160	160	156	153	146	143	140

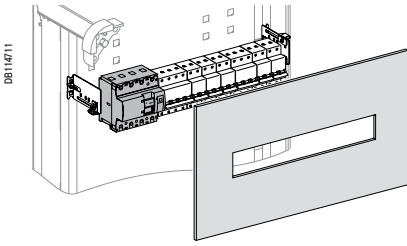
Распределение мощности (Вт)

3/4 полюс	Ном. ток (А)	Стандартный полюс P/полюс	Дополнительная мощность	
			Vigi (N, L3)	Vigi (L1, L2)
NG160	16	4	0.06	0.06
	25	5	0.16	0.16
	32	5.5	0.26	0.26
	40	6	0.4	0.4
	50	7	0.63	0.63
	63	8	1	1
	80	9	1.6	1.6
	100	10	2.5	2.5
	125	12.5	3.9	3.9
	160	15.4	6.4	6.4
NG160NA	160	15.4		

Модульное коммутационное оборудование

Установка в шкафы Prisma Plus

Автоматический выключатель NG160



Аппарат	Кол-во модулей по высоте	Регулируемая монтажная рейка ⁽¹⁾	Передняя панель с вырезом
Автоматический выключатель тель NG160			
NG160, Vigi NG160	5	03002 + 04227	03205

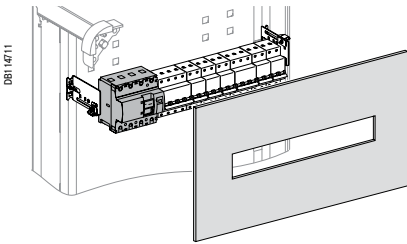
⁽¹⁾ Чтобы заполнить ряд модульной аппаратурой, необходимо заказать рейку и подставки, № по каталогу 04227.

Вместимость монтажной рейки: 48 модулей по 9 мм.

Ширина аппаратов NG160:

- NG160 3P: 10 модулей
- NG160 4P: 14 модулей
- Vigi NG160 3P: 24 модуля
- Vigi NG160 4P: 27 модулей

Автоматический выключатель NG125, C120



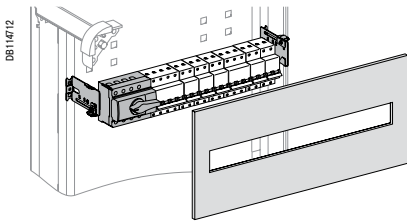
Аппарат	Кол-во модулей по высоте	Регулируемая монтажная рейка	Передняя панель с вырезом
Автоматический выключатель тель NG125			
NG125, Vigi NG125 C120, Vigi C120	5	03002	03205

Вместимость монтажной рейки: 48 модулей по 9 мм.

Ширина аппаратов NG125:

- NG125 3P: 9 модулей
- NG125 4P: 12 модулей
- Vigi NG125 3P:
 - ≤ 63 A: нерегул. чувствительность: 18 модулей
 - регул. чувствительность: 20 модулей
 - > 63 A: нерегул. чувствительность: 20 модулей
 - регул. чувствительность: 20 модулей
- Vigi NG125 4P:
 - ≤ 63 A: нерегул. чувствительность: 21 модуль
 - регул. чувствительность: 23 модуля
 - > 63 A: нерегул. чувствительность: 23 модуля
 - регул. чувствительность: 23 модуля

Compact INS40/160 switch-disconnector

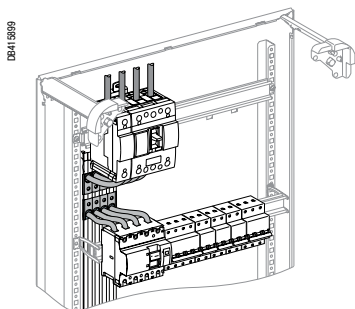


Аппарат	Кол-во модулей по высоте	Регулируемая монтажная рейка	Передняя панель с вырезом	Выключатель нагрузки
Compact INS40/160				
INS40/160	4	03002	03204	03211
INS100/160 с длинными клеммными заглушками	5	03002	03205	

Вместимость монтажной рейки: 48 модулей по 9 мм.

Ширина аппаратов: INS40/80: 10 модулей
INS100/160: 15 модулей

Силовые шины Linergy BW 125 A



Два варианта длины (450 и 750 мм), 3- и 4-полюсное исполнение.

Возможность обрезки до нужной длины с шагом 150 мм.

Поступают в комплекте с защитными крышками, служебными для изоляции и коннекторами соединительных клемм.

Выбор оборудования

Силовые шины Linergy BW 125 A			№ по каталогу
3-полюсные	Д = 450 мм		04103
	Д = 750 мм		04107
4-полюсные	Д = 450 мм		04104
	Д = 750 мм		04108

Силовые шины Linergy BW 160/630 A

Два варианта длины (1000 и 1400 мм), 3- и 4-полюсное исполнение.

Возможность обрезки до нужной длины с шагом 200 мм.

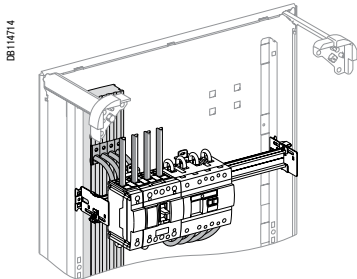
Поступают в комплекте с водонепроницаемым изоляционным покрытием для подсоединения к проводке.

Силовые шины Linergy BW					
		160 A	250 A	400 A	630 A
3-полюсные	Д = 1000 мм	04111	04112	04113	04114
	Д = 1400 мм	04116	04117	04118	04119
4-полюсные	Д = 1000 мм	04121	04122	04123	04124
	Д = 1400 мм	04126	04127	04128	04129

Модульное коммут ционное оборудов ние

Уст новк в шк ф х Prisma Plus

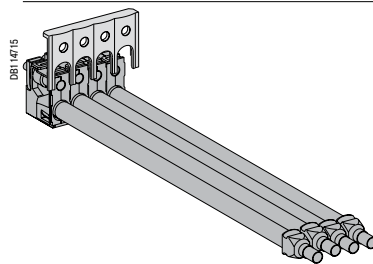
Подсоединение к силовым шин м Lineray BW



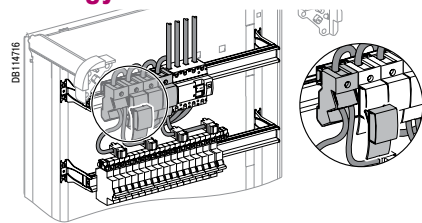
Вводной пп р т щит NG160 с блоком Vigi (р сположение слев) Вводной пп р т щит NG160 без блок Vigi (р сположение по центру) NG125, INS160, C120

Моноблочный соединитель 3/4 P для быстрого подсоединение к силовым шин м, со штыревыми н конечник ми под туннельные клеммы.
3 чёрных к беля, 1 синий к бель, переменное положение нейтр ли.

Опис ние	№ по к т логу
Моноблочный соединитель 160 А, Д = 440 мм	04148



Р спределительн я колодк Lineray DX 160 А



Р спределительн я колодк 160 А

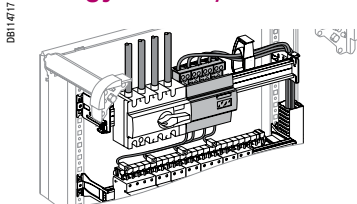
Опис ние	№ по к т логу
Р спределительн я колодк Lineray DX 160 А, 1P	04031

Примечание: установка на пригоднятой DIN-рейке.

Соединительные к белы для NG125, NG160, INS40/160 с или без Vigi Two 45 мм² end fittings for tunnel terminals.

Опис ние	№ по к т логу
Комплект из 4 к белей 160 А, Д = 380 мм, для модульных пп р тов	04149

Р спределительн я колодк Lineray DX 125/160 А



Р спределительн я колодк 125 А

Опис ние	№ по к т логу
Р спределительн я колодк Distribloc 125 А	04045

Примечание: установка на пригоднятой DIN-рейке.

Соединительные к белы для NG125, INS40/160, C120 с или без Vigi

Н одном конце к беля з креплён обж тием штыревой н конечник под туннельные клеммы.
Н другом конце к беля з креплён обж тием отогнутый под углом 45° н конечник с отверстием.
3 чёрных к беля, 1 синий к бель.

Опис ние	№ по к т логу
Комплект из 4 к белей, Д = 210 мм, для подсоединения NG-INS125 к Lineray DX	04047

Р спределительн я колодк 160 А

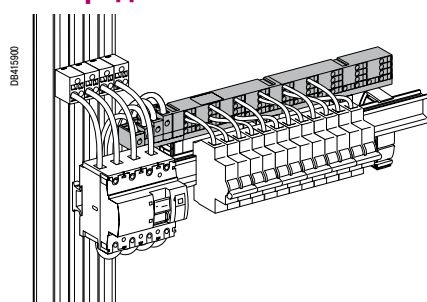
Опис ние	№ по к т логу
Р спределительн я колодк Distribloc 160 А	04046

Примечание: установка на пригоднятой DIN-рейке.

Соединительные к белы для NG160, INS100/160 с или без Vigi

Р спределительн я колодк Lineray DX 160 А пост вляется с комплектом к белей для подсоединения к пп р туре.

Р спределительные блоки Lineray FM



Р спределительные блоки

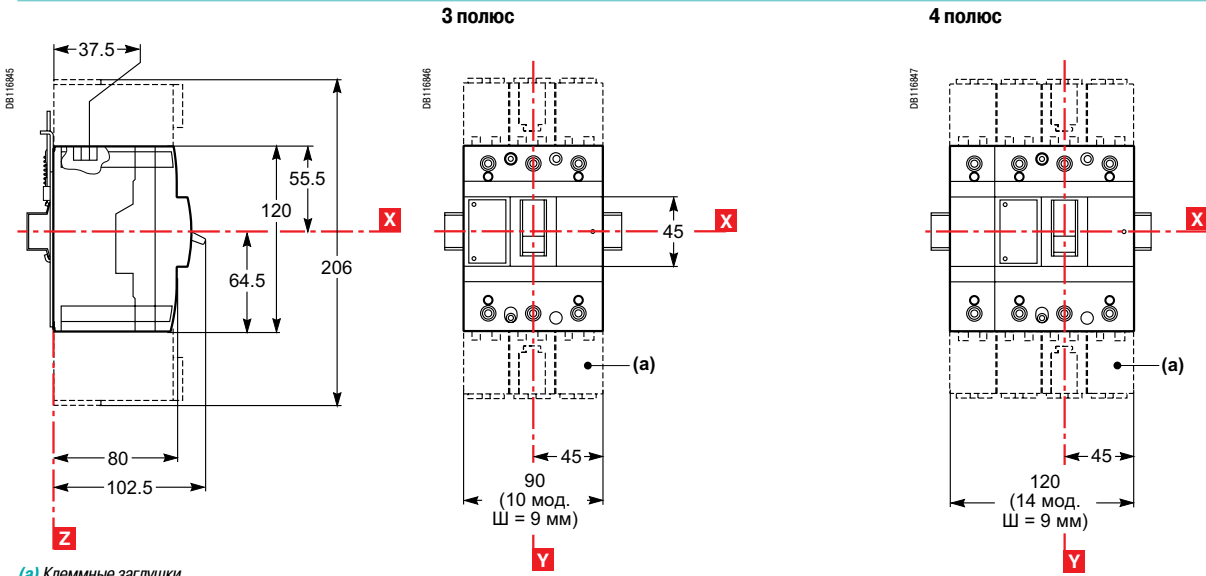
Опис ние	№ по к т логу
Р спределительный блок Lineray FM, 80 А, 4P	04000
Р спределительный блок Lineray FM, 63 А, 4P, половинной длины	04008
Р спределительный блок Lineray FM, 200 А, 2P	04012
Р спределительный блок Lineray FM, 200 А, 3P	04013
Р спределительный блок Lineray FM, 200 А, 4P	04014
Р спределительный блок Lineray FM, 160 А, 4P, половинной длины	04018

Комплекты для подсоединения

Опис ние	№ по к т логу
Комплект для подсоединения блок Lineray FM и Lineray BW к изолиров нным силовым шин м	04021
Комплект для подсоединения блок Lineray FM половинной длины к пп р туре	04030

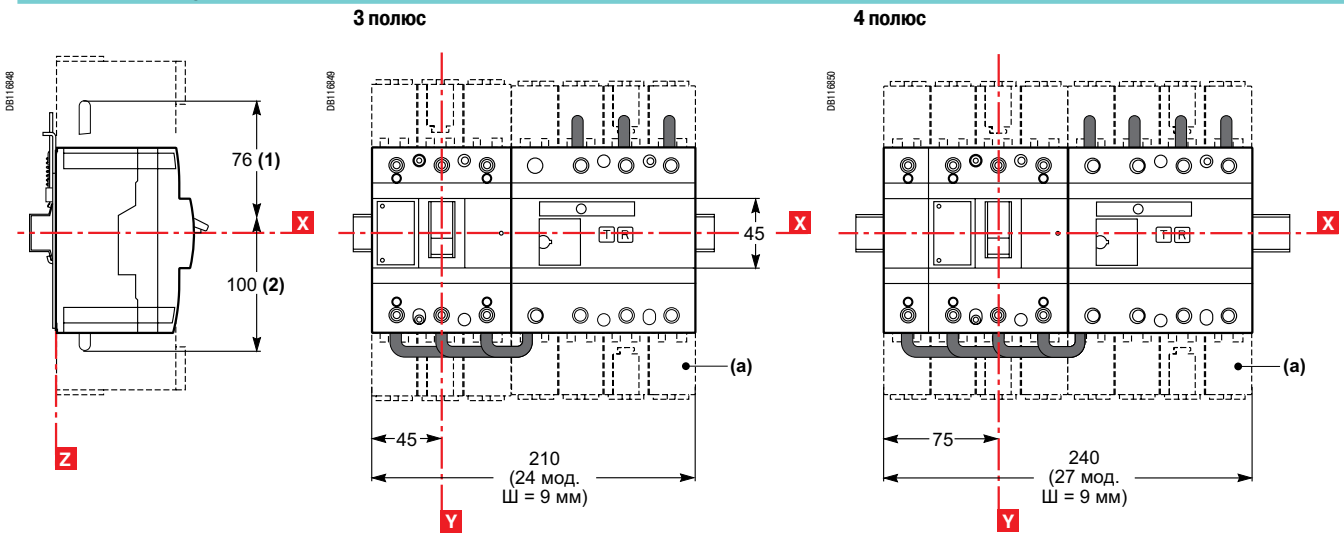
<i>Введение</i>	2
<i>Функции и характеристики</i>	A-1
<i>Рекомендации по установке</i>	B-2
Р змеры NG160	C-2
<i>Дополнительные технические характеристики</i>	D-1
<i>К т ложные номер</i>	E-1

NG160



(a) Клемные заглушки.

NG160 с блоком Vigi

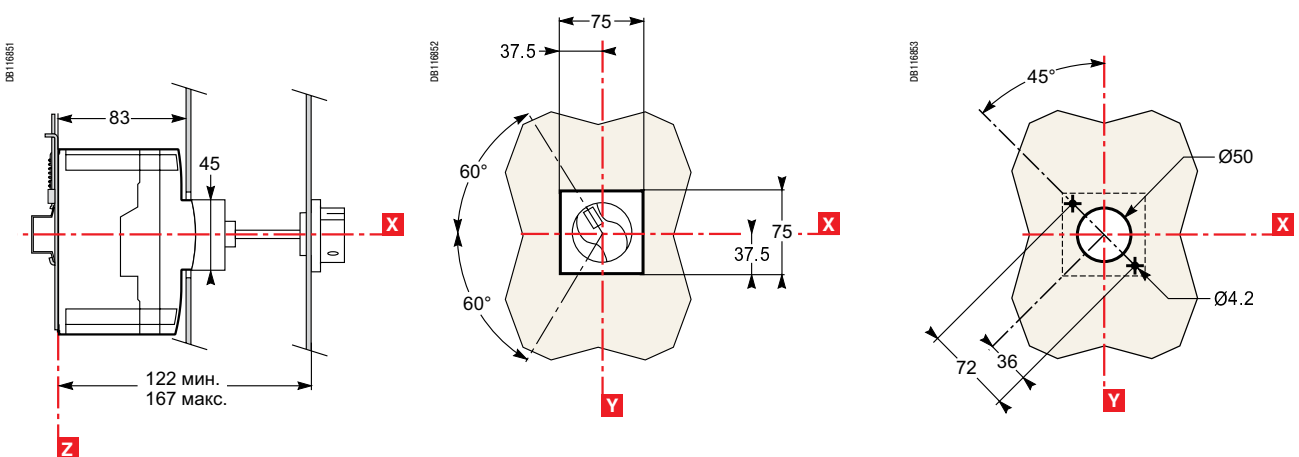


Размеры Vigi

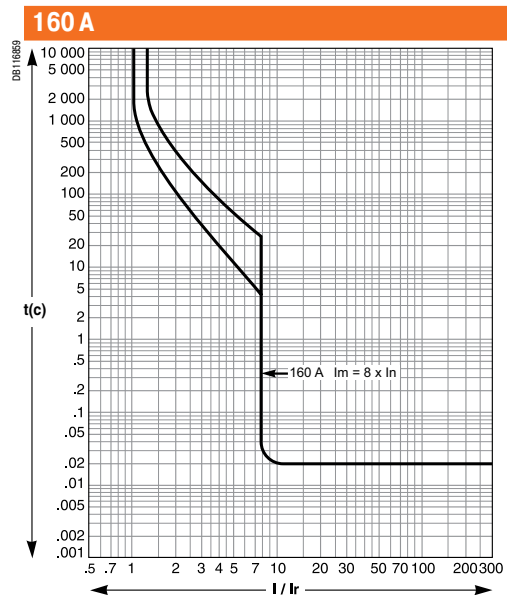
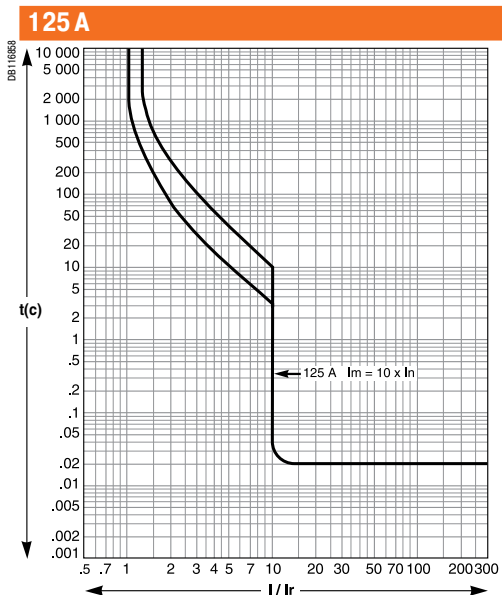
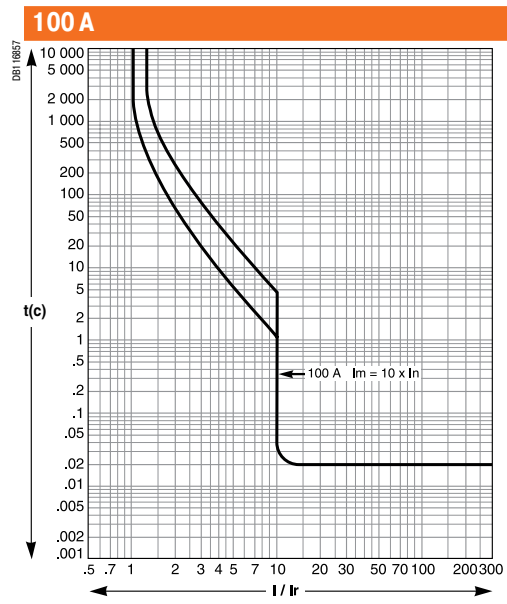
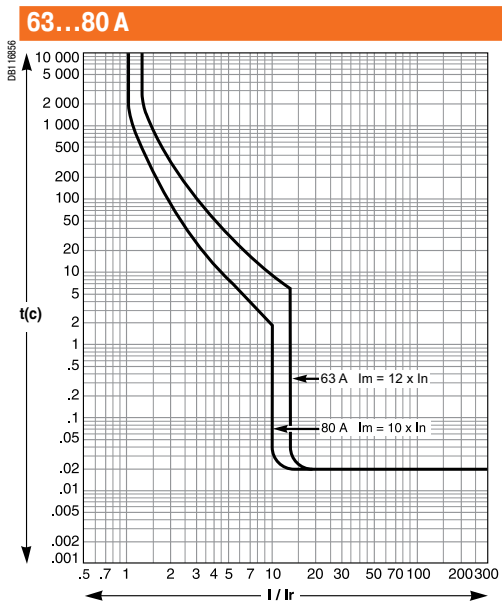
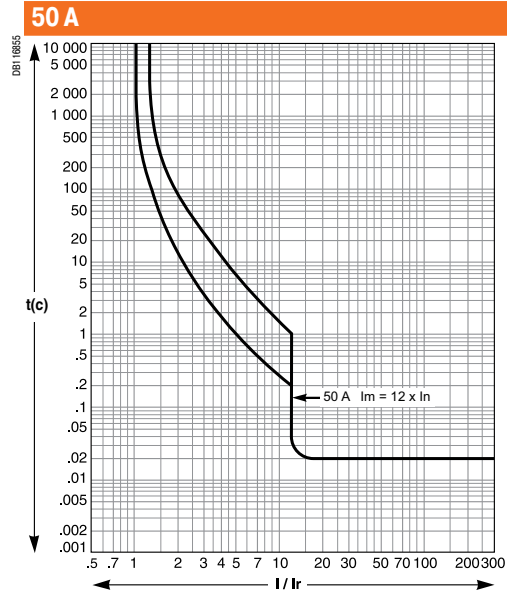
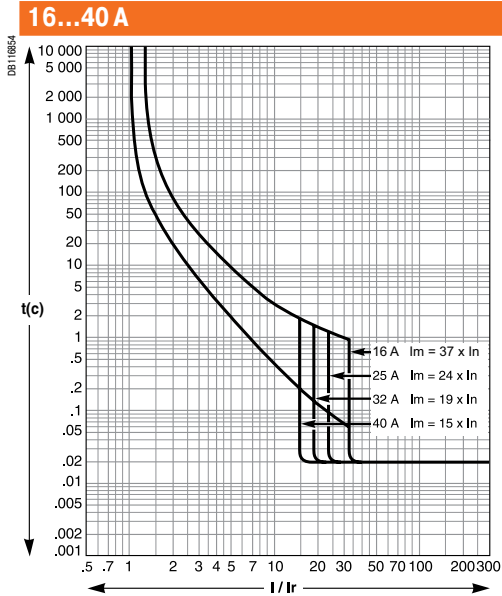
- (1) Нижнее присоединение Vigi.
- (2) Верхнее присоединение Vigi.
- (a) Клемные заглушки.

Повороты рукояток

Вырез в передней панели



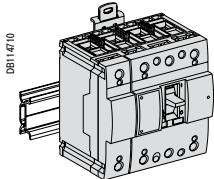
<i>Введение</i>	2
<i>Функции и характеристики</i>	A-1
<i>Рекомендации по установке</i>	B-2
<i>Размеры и присоединение</i>	C-2
Времятоковые характеристики NG160	D-2
<i>Контрольные номера</i>	E-1



<i>Введение</i>	2
<i>Функции и характеристики</i>	A-1
<i>Рекомендации по установке</i>	B-2
<i>Размеры и присоединение</i>	C-1
<i>Дополнительные технические характеристики</i>	D-1
Автоматические выключатели NG160E/N/H	
Выключатели-разъединители NG160NA	E-2
<hr/>	
Вспомогательные устройства и аксессуары	
NG160E/N/H и NG160NA	E-3

Автом тические выключ тели NG160E/N/H Выключ тели-р зьединители NG160NA

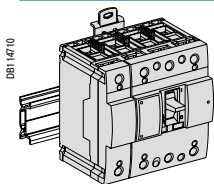
NG160E



NG160E (16 кА при 380/415 В)

Ст цион рное исполнение	Ном. ток	3P (10 модулей Ш = 9 мм)		4P (14 модулей Ш = 9 мм)	
		28609	28608	28619	28618
	16				
	25				
	32				
	40				
	50				
	63				
	80				
	100				
	125				
	160				

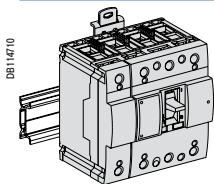
NG160N



NG160N (25 кА при 380/415 В)

Ст цион рное исполнение	Ном. ток	3P (10 модулей Ш = 9 мм)		4P (14 модулей Ш = 9 мм)	
		28629	28628	28639	28638
	16				
	25				
	32				
	40				
	50				
	63				
	80				
	100				
	125				
	160				

NG160H



NG160H (36 кА при 380/415 В)

Ст цион рное исполнение	Ном. ток	3P (10 модулей Ш = 9 мм)		4P (14 модулей Ш = 9 мм)	
		28649	28648	28659	28658
	16				
	25				
	32				
	40				
	50				
	63				
	80				
	100				
	125				
	160				

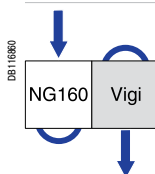
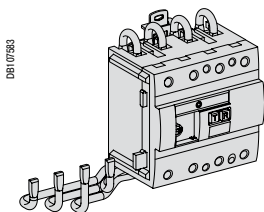
Выключ тели-р зьединители NG160NA

Ном. ток	3P (10 модулей Ш = 9 мм)	4P (14 модулей Ш = 9 мм)
160	28265	28267

Дополнительные блоки Vigi

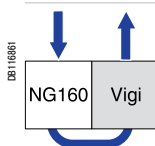
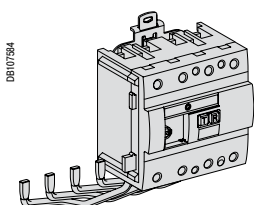
Нижнее присоединение отходящей линии

Ном. ток	Регулируем я чувствительн. 30 мА - 3 А	Регулируем я выдержк времени 0 - 60 - 150 мс	3P (14 модулей Ш = 9 мм)	4P (14 модулей Ш = 9 мм)
160			28310	28311



Верхнее присоединение отходящей линии

Ном. ток	Регулируем я чувствительн. 30 мА - 3 А	Регулируем я выдержк времени 0 - 60 - 150 мс	3P (14 модулей Ш = 9 мм)	4P (14 модулей Ш = 9 мм)
160			28312	28313



Вспомогательные устройства и аксессуары NG160E/N/H и NG160NA

Аксессуары для присоединения

Клеммные заглушки (1 пар) для автоматического выключателя с блоком Vigi

DB107545		3P	28034
		4P	28035

Р распределительные клеммы

DB107616		3 x 16 мм ²	Комплект из 4 шт.	19091
----------	--	------------------------	-------------------	-------

Аксессуары для монтажа

DIN-рейка и 4 подставки для панелей Multi 9, длина 342 мм

DB107617		Для шкафа вместимостью 24 модуля	04227 ⁽¹⁾
		Для шкафа вместимостью 36 модулей	2 x 04227 ⁽¹⁾

Блокировка

Блокировочное приспособление для рычага управления

DB107588		29370
----------	--	-------

Электрические вспомогательные устройства

Вспомогательный контактный переключатель

DB107670		OF или SD	29450
		OF или SD (слотное исполнение)	29452

Р сепараторы напряжения

DB107586		Пер. ток 50/60 Гц	Н напряжение (В)		MX	MN
			48	28070	28080	
			110/130	28071	28081	
			220/240	28072	28082	
			380/415	28073	28083	
		440/480	28074	28084		
		MN 220 - 240 В 50/60 Гц с выдержкой времени, включая:	MN 250 В пост. ток		29421	
			Реле времени 220 - 240 В, 50/60 Гц		28088	
					29427	
		Пост. ток	Н напряжение (В)		MX	MN
24	28075		28085			
48	28076		28086			
125	28077		28087			
		250	28078	28088		

Поворотная рукоятка

DB107397		Выносная поворотная рукоятка. Цвет: чёрная рукоятка	28061
		Выносная поворотная рукоятка. Цвет: чёрная рукоятка + жёлтая панель	28060

(1) Комплектующие MGA.

Для заметок

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Бел руть

Минск

220007, ул. Московск я, 22-9
Тел.: (37517) 236 96 23
Ф кс: (37517) 236 95 23

Казахстан

Алматы

05009, пр-т Аб я, 151/115
Бизнес-Центр «Ал т у», эт ж 12
Тел.: (727) 357 23 57
Ф кс: (727) 357 24 39
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Астана

010000, ул. Достык 20,
Бизнес-Центр «С нкт-Петербург», офис 1503-1504
Тел.: (7172) 42 58 20
Ф кс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Атырау

060002, ул. См гулов , 4 А
Бизнес-центр «Астр Юн йтед»
Тел.: (7122) 30 94 55
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01
ccc.kz@schneider-electric.com

Россия

Владивосток

690091, ул. Полог я, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

Волгоград

400089, ул. Профсоюзн я, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж

394026, пр-т Труд , 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./ф кс: (473) 239 06 01

Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцин ,1 А
Бизнес-центр «Президент», эт ж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Ф кс: (343) 378 47 37

Иркутск

664047, ул. 1-я Советск я, 3 Б, офис 312
Тел./ф кс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань

420107, ул. Сп рт ковск я, 6, эт ж 7
Тел./ф кс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград

236040, Гв рдейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Ф кс: (4012) 57 60 79

Краснодар

350063, ул. Куб нск я н бережн я, 62 /
ул. Комсомольск я, 13, офис 803
Тел./ф кс: (861) 214 97 35, 214 97 36

Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Ф кс: (3912) 56 80 96

Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1
Бизнес-центр «Двинцев»
Тел.: (495) 777 99 90
Ф кс: (495) 777 99 92

Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23
Конгресс-отель «Мериди н», офис 421
Тел.: (8152) 28 86 90
Ф кс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, эт ж 8
Тел./ф кс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск

630132, ул. Кр сноряск я, 35
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309
Тел./ф кс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Омск

644043, ул. Герцен , 34,
Бизнес-центр «Герцен Плаза», эт ж 6
Тел.: (913) 683 46 97

Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./ф кс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

Ростов-на-Дону

344002, ул. Соци листическ я, 74
Офис 1402
Тел.: (863) 261 83 22
Ф кс: (863) 261 83 23

Самара

443045, ул. Авроры, 150
Тел.: (846) 278 40 86
Ф кс: (846) 278 40 87

Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литер А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Ф кс: (812) 332 03 52

Сочи

354008, ул. Виногр дн я, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Ф кс: (8622) 96 06 02

Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, эт ж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Ф кс: (347) 279 98 30

Хабаровск

680000, ул. Тургенев 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Ф кс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, эт ж 4
Тел.: (056) 79 00 888
Ф кс: (056) 79 00 999

Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литер А
Тел.: (044) 538 14 70
Ф кс: (044) 538 14 71

Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1
Тел./ф кс: (032) 298 85 85

Николаев

54030, ул. Никольск я, 25
Бизнес-центр «Алекс ндровский»
Офис 5
Тел.: (0512) 58 24 67
Ф кс: (0512) 58 24 68

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многок н льный)
Тел.: (495) 777 99 88, ф кс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время р боты: 24 ч с 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)