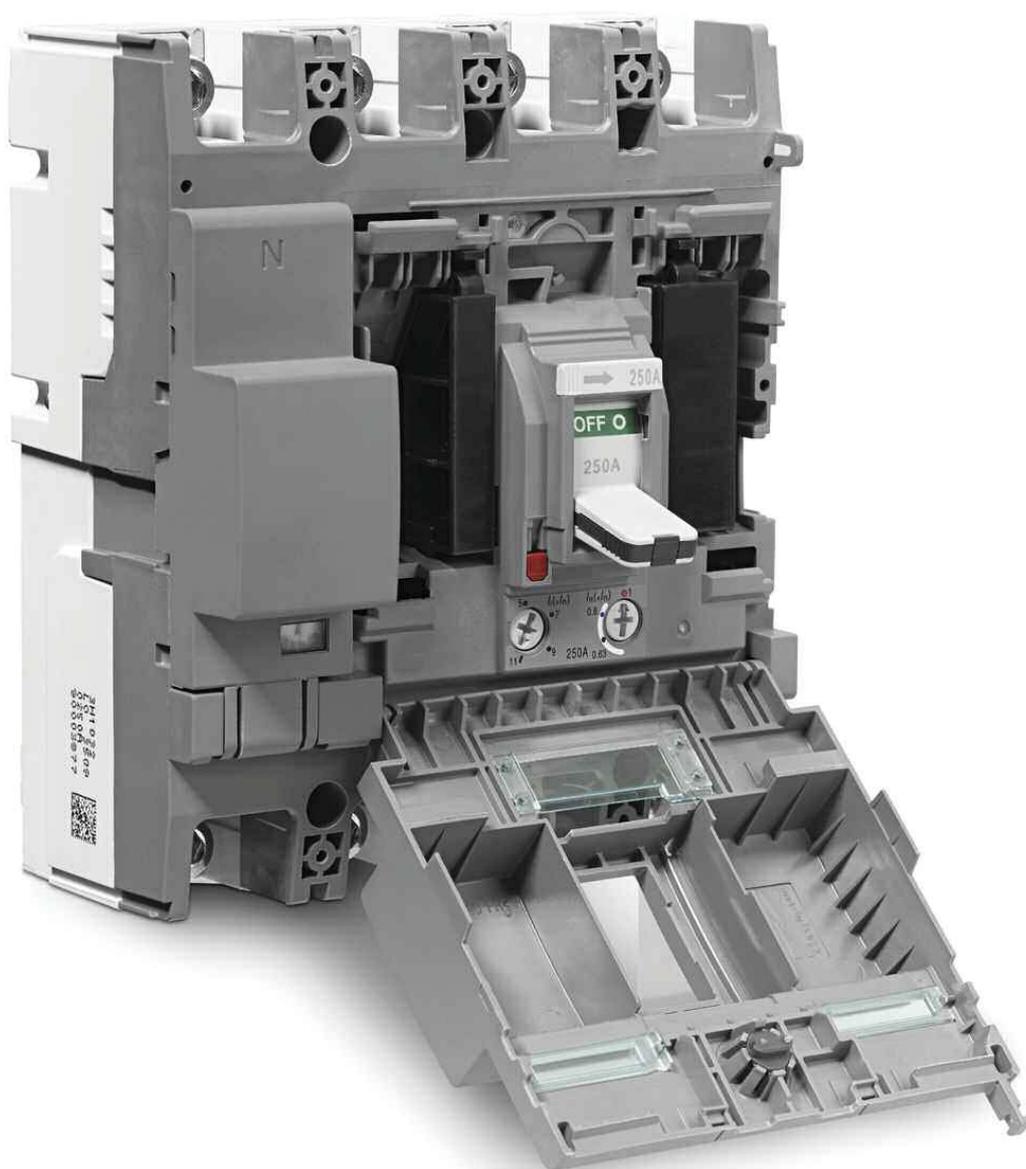


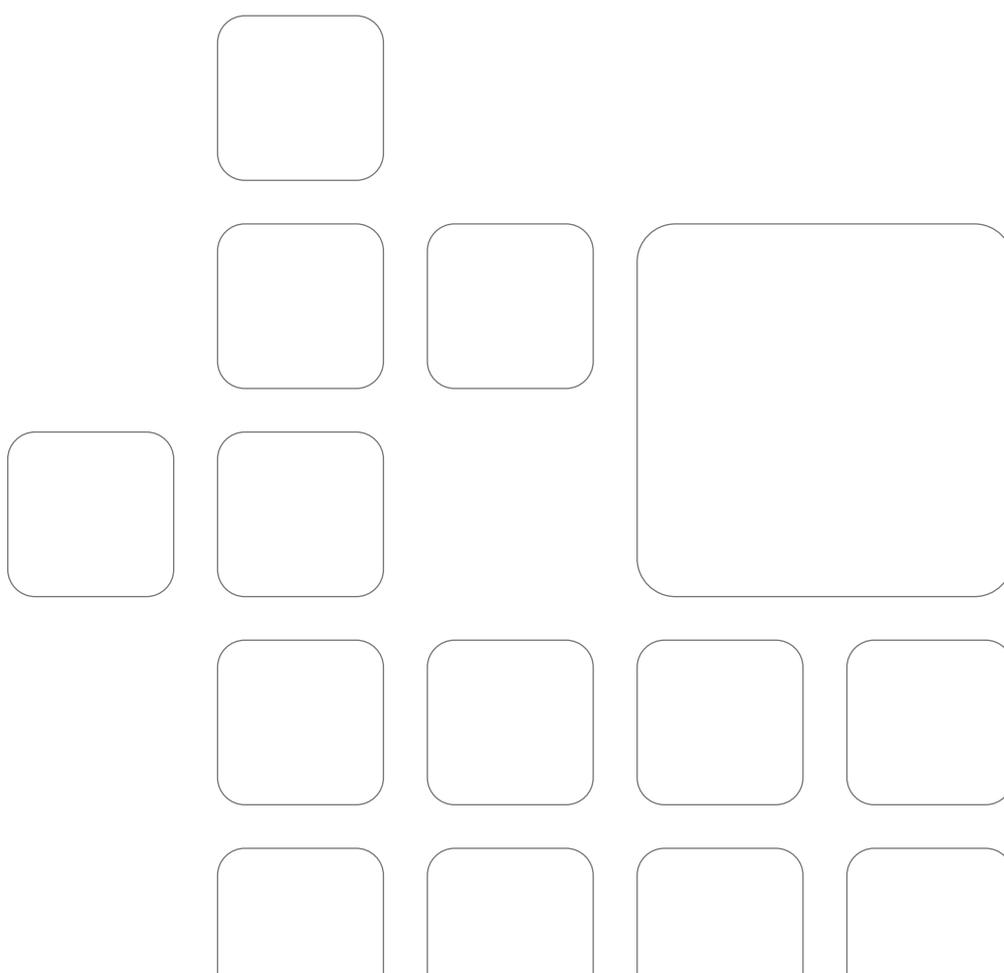
Корпусные автоматические выключатели, рубильники

Полный спектр вводных устройств от концерна Hager

Корпусные автоматические выключатели и рубильники на токи от 16 до 1600А, пристыковываемые блоки УЗО, переключатели ввода резерва а также различные аксессуары - всё это расширяет диапазон применений продукции Hager в коммерческом сегменте рынка.



Корпусные автоматические выключатели и разъединители x160	5.12
Корпусные автоматические выключатели и разъединители x250	5.25
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h630	5.40
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h1000	5.56
Корпусные автоматические выключатели и разъединители h1600	5.68
Рубильники и переключатели ввода резерва на токи до 1600А	5.86



hager Корпусные автоматические выключатели и разъединители 16 - 1600 А

Новая программа hager силовых автоматических выключателей обеспечивает безопасность и простоту решений в системах защиты низковольтного оборудования. Современные автоматы предлагают проектировщикам и инсталляторам широкий набор функций и преимуществ. Особое внимание было уделено эргономике, особенно при интеграции их в вводно-распределительные щиты.



Преимущества для вас:

- Простота установки
- Быстрый и безопасный монтаж дополнительных устройств
- Широкий диапазон номинальных токов и отключающих способностей
- Калибровка изделий при 50 град. Цельсия
- Разъединители

Технические характеристики:

- Стандарт: IEC 60947-2
- 6 типоразмеров: x160, x250, h250, h630, h1000, h1600
- Отключающая способность: 18, 25, 40, 50, 65, 70 кА
- Термо-магнитные и электронные расцепители
- От 1 до 4 полюсов
- Полный ассортимент аксессуаров
- Международные сертификаты и разрешения

Рекомендации специалистов

1



Дизайн от Hager
Гармоничное сочетание с щитами и модульными устройствами Hager

2



Электронный расцепитель (LSI)
Обеспечивает полную селективность и защиту генератора

3



Отключающая способность
18 до 70kA, Icu 415V AC, покрывает все применения

4



Легкий монтаж аксессуаров
Простое защелкивание аксессуаров в корпус автомата

5



Видимость установленных аксессуаров
индикация типа установленного аксессуара в автомате

6



Встроенная возможность блокировки рычага
Прекрасное решения для технического обслуживания...

7



Полный ассортимент аксессуаров
Поворотные ручки, крышки зажимов, привод, блокировочные элементы...

8



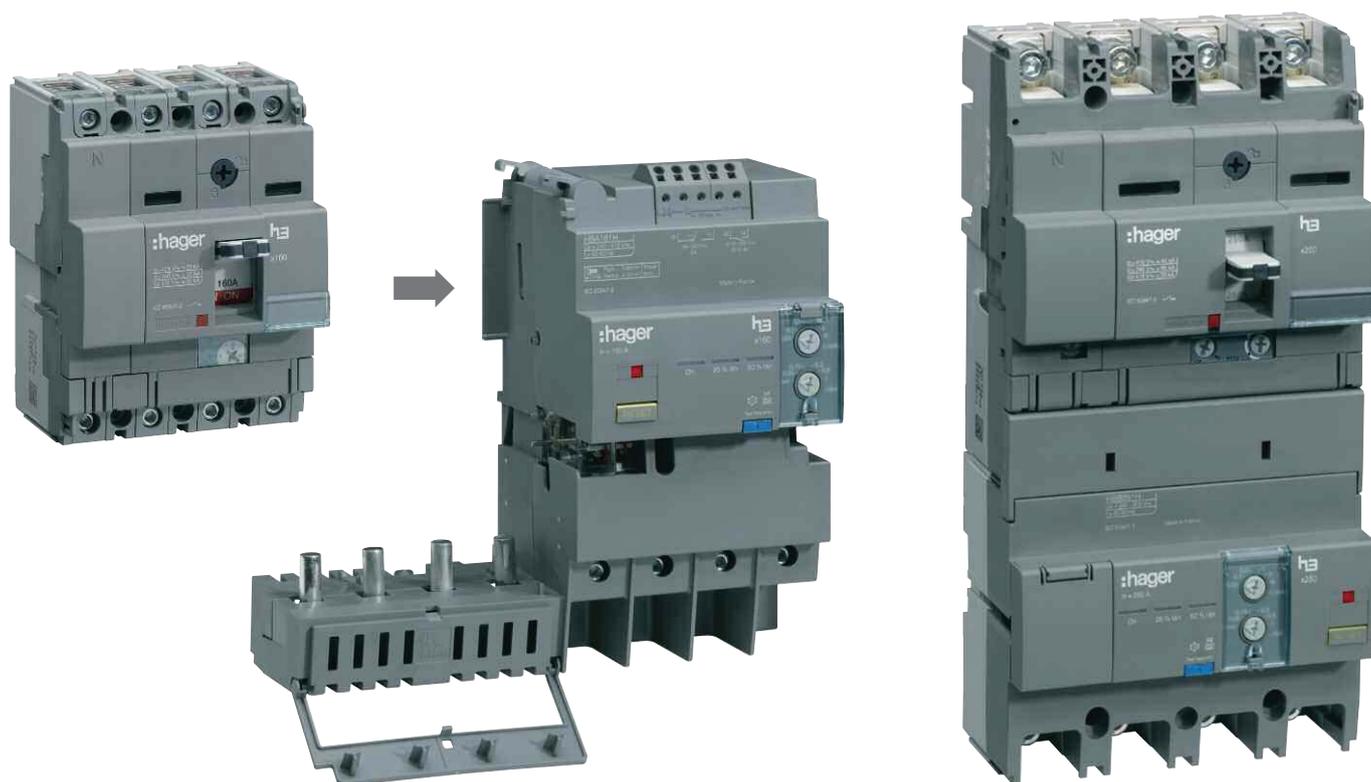
Гибкое подсоединение
Воротковые клеммы, удлинители и расширители выводов, межфазные перегородки...

НЗ дифференциальные приставки от 16 до 1600 А

Простой монтаж и безопасность

Дифференциальные приставки, разработанные для присоединения к силовым автоматическим выключателям и разъединителям, имеют следующие преимущества:

- Производительность: высокая чувствительность типа А для стандартных версий, настраиваемый продукт...
- Безопасность: индикация частичного тока утечки, класс изоляции II...
- Простота использования: конструкция предотвращает ошибки затягивания контактов, Quickconnect....



Преимущества для вас:

- Пособый монтаж
- Безопасность использования
- Экономия времени
- Дизайн совместим с модульными защитными приборами

Технические характеристики:

- 3 типоразмера: x160, x250, h630
- Класс изоляции II
- Тип чувствительности А
- Версия с фиксированным током утечки 300 мА для x160
- Регулировка чувствительности и времени срабатывания

Рекомендации специалистов

1



Стыкуемая конструкция для крепления к X160

Быстрый и безопасный монтаж, благодаря конструкции, исключающей ошибки монтажа

2



Соединения

Информационные выводы сделаны по технологии Quick-Connect, обеспечивающей длительное качественное соединение

3



Типы А и HI являются стандартами
Высокочувствительный продукт:

- обнаружение синусоидального и импульсного токов
- устойчивость к случайным помехам вызванным переходными процессами

4



Высокая производительность

Индикация частичного тока утечки позволяет предпринять превентивные меры

5



Безопасное подключение приставки

-Класс защиты II: защитная крышка исключает прямого касания контактов

6



Установленные на заводе винты

упрощают подключение приставки:
- экономия времени
- исключение потери винтов

Корпусные автоматические выключатели: технические характеристики

Типоразмер			x160				x250		
Функция			разъедини-	автомат			разъедини-	автомат	
Артикул			HCA	HDA	HNA	HNA	HCB	HNB	
Число полюсов [No.]			3-4	3-4	3-4	3-4	3-4		
Электрические характеристики									
Номинальный ток	In	[A]	160				250		
Диапазон номинальных токов		[A]	125-160	16-125 (1P), 16-160 (2,3,4P)			250	100-250	
Номинальное напряжение, (AC)	Ue	[V]	220-440				220-440		
Частота	f	[Hz]	50/60				50/60		
Номинальное напряжение изоляции	Ui	[V]	800				800		
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение изоляции Uimp		[kV]	8				8		
Наибольшая отключающая способность, (Icu)									
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Icu	[kA]	-	25	35	85	-	-	85
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Icu	[kA]	-	18	25	40	-	-	40
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Icu	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Icu	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(DC) 250 V - 2 полюса последовательно	Icu	[kA]	-	10	10	10	-	-	9
Номинальная рабочая отключающая способность, (Ics)									
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Ics	[kA]	-	25	25	40	-	-	40
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Ics	[kA]	-	18	20	20	-	-	20
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Ics	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Ics	[kA]	-	-	-	-	-	-	-
(DC) 250 V - 2 poles in series	Ics	[kA]	-	5	5	5	-	-	5
Номинальная наибольшая включающая способность Icm		[kA]	2,8	-	-	-	9	-	-
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток 1сек Icw		[kA]	2	-	-	-	3	-	-
Категория применения (EN 60947-2)			-	A			-	A	
Калибровочная температура			-	50°C			-	50°C	
Снижение мощности	40°C		-	100%			-	100%	
	50°C		-	100%			-	100%	
	55°C		-	95%			-	94%	
	60°C		-	93%			-	91%	
	65°C		-	90%			-	88%	
Возможность изоляции			да				да		
Электрическая прочность, циклов			10000				10000		
Механическая прочность, циклов			20000				20000		
Рабочая температура			-25 to +70°C				-25 to +70°C		
Температура хранения			-35 to +70°C				-35 to +70°C		
Потери мощности (при In для 3п)		[W]	39				60		
Соответствие стандарту			IEC 60947-3	IEC 60947-2			IEC 60947-3	IEC 60947-2	
Расцепители: разъединитель			да	-			да	-	
Расцепители: ТМ (термомагнитные)			-	да			-	да	
Т фиксированный, М фиксированный			-	да			-	да	
Т регулируемый, М фиксированный			-	да			-	-	
Т регулируемый, М регулируемый			-	-			-	да	
Диапазон регулировки теплового расцепителя			-	0,63 to 1 x In			-	0,63 to 1 x In	
Диапазон регулировки магнитного расцепителя			-	-			-	6-8-10-13 x In (200A) 5-7-9-11 In (250A)	
Расцепители: LSI (электронные)			-	-			-	-	
Длительная задержка			-	-			-	-	
Короткая задержка			-	-			-	-	
Задержка по времени			-	-			-	-	
Контактная группа									
Стандартный тип контактов			клеть				под наконечник		
Максимальное сечение кабеля			95 мм ²				185 мм ² (клеть)		
Ширина контакта		мм	-				25		
Защита контактов			да				да		
Контакт типа "Клеть"			встроенный				да		
Удлинитель клемм			да				да		
Заднее подключение			нет				да		
Габаритные размеры									
Высота		мм	130				165		
Ширина	1P	мм	-	25	-	-	-	-	-
	2P	мм	-	50	-	-	-	-	-
	3P	мм	75				105		
	4P	мм	100				140		
Глубина		мм	68				68		
Вес	1P	kg	-	0,29	-	-	-	-	-
	2P	kg	-	0,48	-	-	-	-	-
	3P	kg	0,715				1,3		
	4P	kg	0,95				1,6		

h250 LSI		h400		h630			h1000			h1600		
автомат		автомат		разъединитель	автомат		разъедини-	автомат		разъедини-	автомат	
HNC	HEC	HHD	HND	HCD	HND	HED	HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
3-4		3-4		3-4			3-4			3-4		
250		400		630			1000			1600		
40-125-250		250-400		400-630	250-630-400		800-1000			1250-1600		
220-690		220-690		220-690			220-690			220-690		
50/60		50/60		50/60			50/60			50/60		
800		800		800			800			800		
8		8		8			8			8		
85	100	35	85	-	85	100	-	85 (800A) 75 (1000A)	100	-	100	100
50	70	25	50	-	50	70	-	50	70	-	50	70
25	45	10	30	-	30	30	-	30	30	-	45	65
7,5	20	7,5	20	-	20	20	-	20	20	-	25	45
-	-	25	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	100	35	85	-	85	85	-	85 (800A) 75 (1000A)	100 (800A) 75 (1000A)	-	75	75
25	70	25	50	-	50	50	-	50	50	-	50	50
10	45	10	30	-	30	30	-	30	30	-	45	50
7,5	15	7,5	15	-	15	15	-	20	20	-	25	34
-	-	25	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	9	-	-	20	-	-	45	-	-
-	-	-	-	5 (0,3s)	-	-	10 (0,3s)	-	-	20 (0,3s)	-	-
A	A	A	A	B (250A) - A (630A)			B (800A) - A (1000A)			B		
40°C	50°C	-	-	40°C			40°C			40°C		
100%	100%	-	-	100%			100%			100%		
95%	100%	-	-	100%			100%			100%		
90%	95%	-	-	95%			95%			95%		
80%	92%	-	-	90%			90%			90%		
80%	89%	-	-	80%			80%			80%		
да	да	да	да	да			да			да		
10000	4500	4500	4500	4500			4500			4500		
30000	15000	15000	15000	15000			15000			15000		
-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C			-25 to +70°C			-25 to +70°C		
-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C	-35 to +70°C			-35 to +70°C			-35 to +70°C		
75	75	150	150	150			150			170		
IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2
-	-	да	-	да	-	-	да	-	-	да	-	-
-	да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,63 to 1 x In	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6-8-10-12 x In	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	да	-	-	-	да	-	-	да	-
0,4 to 1 x Ir	-	-	-	0,4 to 1 x Ir	-	-	-	0,4 to 1 x Ir	-	-	0,4 to 1 x In	-
2,5 to 10 x Ir	-	-	-	2,5 to 10 x Ir (250A) 2,5 to 8 x Ir (630A)	-	-	-	2,5 to 10 x Ir (800A) 2,5 to 8 x Ir (1000A)	-	-	2,5 to 10 x In	-
0,1 - 0,2s	-	-	-	0,1 - 0,2s	-	-	-	0,1 - 0,2s	-	-	0,1 - 0,2s	-
под наконечник		под наконечник		под наконечник			под наконечник			под наконечник		
120 мм ² (клеть)		240 мм ² (клеть)		-			-			-		
25		30		30			45			45		
да		да		да			да			да		
да		да		-			-			-		
да		да		встроенный			встроенный			встроенный		
да		да		да			да			да		
165		260		260			273/433			370/570		
-		-		-			-			-		
-		-		-			-			-		
105		140		140			210			210		
140		185		185			280			280		
97		97		97			99,5			140		
-		-		-			-			-		
-		-		-			-			-		
2,5		4,2		4,3			11			27		
3,3		5,6		5,7			14,8			31		

Продукт Типоразмер	Дифференциальные приставки				
	x160	x160	x250	h630	
Число полюсов	3, 4	3, 4	4	4	
Доступ к разъединителю	механический	механический	механический	механический	
Стандарты CEI/EN 60947-2 часть B	да	да	да	да	
Электрические характеристики					
Номинальный ток (40°) I _n A	I _n	125A	125 - 160A	160 - 250A	400A - 500A
Номинальное напряжение U _e V AC (50/60Hz)	U _e	240-415V	240-415V	240-415V	240-415V
Механические характеристики					
Питание сверху и снизу	да	да	да	да	
Для расцепления не нужно доп. питания	да	да	да	да	
Возможность работы с 2 активными фазами	да	да	да	да	
Установки					
Чувствительность I _n	I _n (A)	300mA	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A	0.03, 0.1, 0.3, 1, 3, 6A
Задержка времени I _t	t (s)	мгнов.,	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1	мгнов., 0.06, 0.15, 0.3, 0.5, 1
Мак. время срабатывания	ms	10	10	10	10
Задержка срабатывания не возможна если I _n = 30mA		/	да	да	да
Селективный продукт		нет	да	да	да
Кнопка теста механического соединения		да	да	да	да
Тест изоляции без извлечения кабеля		да	да	да	да
Кнопка "ТЕСТ"		да	да	да	да
Кнопка сброса		да	да	да	да
Пломбировка установок		нет	да	да	да
LED индикаторы уровня утечки 25% и 50%		нет	да	да	да
LED индикатор включения		нет	да	да	да
Сигнальный контакт утечки		да	да	да	да
Сигнальный контакт 50% утечки		нет	да	да	да
Чувствительность к переменному току _t	Тип AC	да	да	да	да
Чувствительность к пульсирующему току	Тип A	да	да	да	да
Чувствительность к импульсному току	Тип HI	yes	yes	yes	yes
-25°C		да	да	да	да
Аксессуары и подключение					
Стальной клетевой зажим (x3/x4)		да (включен)	да (включен)	аксессуар	аксессуар
Подсоединение через наконечники		нет	нет	да	да
Удлинитель клемм (x4)		да	да	да	да
Расширители клемм (x4)		да	да	да	да
Крышки защиты клемм (ЗП/4П)		нет	нет	да	да
Межфазные перегородки (x3)		да	да	да	да
Мак. сечение одножильного кабеля мм		4 - 95	4 - 95	35-185	35-240
Мак. сечение многожильного кабеля с наконечником мм		4 - 70	4 - 70	35-150	35-185
Крутящий момент затяжки Nm		6	6	12	22
Медная шина (ширина) в мм		нет	нет	25	30
Монтаж					
Клипса на DIN-рейку		да	да	нет	нет
Фиксирование на монтажную плиту		нет	нет	да	да
Тип фиксации		сбоку	сбоку	снизу	снизу
Монтаж потребителем		да	да	да	да
Габариты и вес					
Размеры (ДxШxГ) в мм	Длина	100	100	140	184
	Ширина	165	165	107,5	133
	Глубина	95	95	85	110
Вес	ЗП	1,4	1,4	/	/
	4П	1,55	1,55	1,2	2,4

Корпусные автоматические выключатели: перечень артикулов



	Полюс	Расцепитель	Серия In A	Hdx 18kA	HNx 25kA	HNx 40kA	HNx 50kA	HEx 65kA - 70kA		
x160	3P	Тфикс./Мфикс.	16	HDA016L	HHA016L					
			20	HDA020L	HHA020L					
			25	HDA025L	HHA025L					
			32	HDA032L	HHA032L					
			40	HDA040L	HHA040L					
			50	HDA050L	HHA050L					
			63	HDA063L	HHA063L					
			80	HDA080L	HHA080L					
		100	HDA100L	HHA100L						
		125	HDA125L	HHA125L						
		160	HDA160L	HHA160L						
		Трег./Мфикс.	16-20-25			HHA025H	HNA025H			
			25-32-40			HHA040H	HNA040H			
			40-50-63			HHA063H	HNA063H			
			50-63-80			HHA080H	HNA080H			
			63-80-100			HHA100H	HNA100H			
	80-100-125				HHA125H	HNA125H				
	100-125-160				HHA160H	HNA160H				
	4P 100%	Тфикс./Мфикс.	16	HDA017L						
			20	HDA021L						
			25	HDA026L						
			32	HDA033L						
			40	HDA041L						
			50	HDA051L						
		Трег./Мфикс.	63	HDA064L						
			80	HDA081L						
			100	HDA101L						
125			HDA126L							
160			HDA161L							
x250	3P	Тфикс./Мфикс.	100				HNB100H			
			125				HNB125H			
			160				HNB160H			
			200				HNB200H			
		Трег./Мрег.	250					HNB250H		
			63-80-100					HNB100U		
			80-100-125					HNB125U		
			100-125-160					HNB160U		
	4P 0% - 4P 50%	Трег./Мрег.	125-160-200					HNB200U		
			160-200-250					HNB250U		
									HNB102H	
									HNB127H	
	4P 0% - 4P 100%	Трег./Мрег.						HNB162H		
									HNB202H	
									HNB252H	
			63-80-100						HNB101H	
			80-100-125						HNB126H	
			100-125-160						HNB161H	
			125-160-200						HNB201H	
			160-200-250						HNB251H	
h250	3P	LSI	16-40				HNC040H	HEC040H		
			50-125				HNC125H	HEC125H		
	4P 0%	LSI	100-250				HNC250H	HEC250H		
			16-40				HNC041H	HEC041H		
h400 - h630	3P	LSI	50-125				HNC126H	HEC126H		
			100-250				HNC251H	HEC251H		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	100-250				HND250H	HED250H		
			160-400				HND400H	HED400H		
h1000	3P	LSI	250-630				HND630U	HED630H		
			100-250				HND251H	HED251H		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	160-400				HND401H	HED401H		
			250-630				HND631H	HED631H		
h1600	3P	LSI	800				HNE800H	HEE800U		
			1000				HNE970H	HEE970U		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	800				HNE801H	HEE801H		
			1000				HNE971H	HEE971H		
h1600	3P	LSI	1250				HNF980H	HEF980H		
			1600				HNF990H	HEF990H		
	4P 0% - 50% - 100%	LSI	1250				HNF981H	HEF981H		
			1600				HNF991H	HEF991H		

Корпусные
автоматы

Серия				x160	x250	h630	h1000	h1600
Продукт	Версия	Полюса	In A					
Разъединители		3 полюса	125	HCA125H				
			160	HCA160H				
		4 полюса	125	HCA126H				
			160	HCA161H				
		3 полюса	250		HCB250H			
			250		HCB251H			
	3 полюса	400			HCD400H			
		630			HCD630H			
	4 полюса	400			HCD401H			
		630			HCD631H			
	3 полюса	800				HCE800H		
		1000				HCE970H		
	4 полюса	800				HCE801H		
		1000				HCE971H		
	3 полюса	1250					HCF980H	
		1600					HCF990H	
	4 полюса	1250					HCF981H	
		1600					HCF991H	
Дифференциальные приставки	Крепеж сбоку	3 полюса	125 fixed	HBA127H				
			125 adjustable	HBA125H				
			160 adjustable	HBA160H				
		4 полюса	125 fixed	HBA128H				
			125 adjustable	HBA126H				
			160 adjustable	HBA161H				
	Крепеж снизу	4 полюса	160 adjustable		HBB161H			
			250 adjustable		HBB251H			
			400 adjustable			HBD401H		
		500 adjustable			HBD631H			

Перечень аксессуаров для корпусных автоматических выключателей

Поддукт	Версия	Полюса	In A / Ue V	Аксессуары						
				x160	x250	h250	h400-h630	h1000	h1600	
Аксессуары	Независимый расцепитель	3/4П	24V DC	HXA001H		HXC001H				
			48V DC	HXA002H		HXC002H				
			100-120V AC	HXA003H		HXC003H				
			200-240V AC	HXA004H		HXC004H				
			380-450V AC	HXA005H		HXC005H				
	Расцепитель минимального напряжения	3/4П	24V DC	HXA011H		HXC011H		HXE011H		
			100-120V AC	HXA013H		HXC013H		HXE013H		
			200-240V AC	HXA014H		HXC014H		HXE014H		
			380-450V AC	HXA015H		HXC015H		HXE015H		
	Расцепитель минимального напряжения с задержкой	3П	24V DC	HXA051H		HXC051H	HXD051H	HXE051H	HXF051H	
			24V DC	HXA053H		HXC053H	HXD053H	HXE053H	HXF053H	
		4П	110-120V AC	HXA053H		HXC053H	HXD053H	HXE053H	HXF053H	
			110-120V AC	HXA054H		HXC054H	HXD054H	HXE054H	HXF054H	
		3П	220-240V AC	HXA054H		HXC054H	HXD054H	HXE054H	HXF054H	
			220-240V AC	HXA055H		HXC055H	HXD055H	HXE055H	HXF055H	
	4П	380-415V AC	HXA055H		HXC055H	HXD055H	HXE055H	HXF055H		
		380-415V AC								
	Доп. контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA021H		HXC021H				
Сигнальный контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA024H		HXC024H					
Доп. контакт 125В	3/4П	1НО+1НЗ	HXA025H		HXC025H					
Сигн. контакт	3/4П	1НО+1НЗ	HXA026H		HXC026H					
Поворотная ручка			HXA030H	HXB030H	HXC030H	HXD030H	HXE030H	HXF030H		
Поворотна ручка удлиненная			HXA031H	HXB031H	HXC031H	HXD031H	HXE031H	HXF031H		
Блокировка ручки			HXA039H		HXC039H	HXD039H		HXF039H		
Моторпривод	3/4П	24V DC	-	HXB040H	HXC040H	HXD040H	HXE040H	HXF040H		
		220V AC	-	HXB042H	HXC042H	HXD042H	HXE042H	HXF042H		
Механическая блокировка	3/4П		-	HXB065H	HXC065H	HXD065H	HXE065H	-		
Подсоединение	Туннельные клеммы - медь	3П	включено	-	-	HYC003H	HYD003H (250-400A)	-	-	
			4П	включено	-	-	HYC004H	HYD004H (250-400A)	-	-
	Туннельные клеммы - алюминий	3П		HYA005H	HYB001H	-	-	HYD005H	-	-
			4П		HYA006H	HYB002H	-	-	HYD006H	-
	Туннельные клеммы составные - AL	3П		-	-	-	-	HYD007H	HYE007H (to 800)	-
			4П		-	-	-	-	HYD008H	HYE008H (to 800)
	Удлинитель клемм	3/4П		HYA013H	HYB010H	HYC010H	HYD010H (250-400A) HYD013H (630A включено)	включено (кроме 630A)	включено	
	Расширители клемм	3П		HYA014H	HYB011H	HYC011H	HYD011H (250-400A) HYD014H (630A)	-	-	
			4П		HYA015H	HYB012H	-	HYD012H (250-400A) HYD015H (630A)	-	-
	Межфазная перегородка	3/4П	short	HYA019H		-	-	-	-	
			long	HYB019H		включено	включено	включено	включено	
	Защитная крышка для удлинителей клемм	3П		HYA021H	HYB021H	HYC021H (LSI) HYG021H (TM)	HYD021H	HYE021H	-	
			4П		HYA022H	HYB022H	HYC022H (LSI) HYG022H (TM)	HYD022H	HYE022H	-
	Защитная крышка для расширителей клемм	3П		HYA023H	HYB023H	-	HYD023H	-	-	
			4П		HYA024H	HYB024H	-	HYD024H	-	-
	Защитная крышка для заднего подключения	3П		HYA025H	HYB025H	HYC025H (LSI)	HYD025H	HYE025H	-	
			4П		HYA026H	HYB026H	HYC026H (LSI)	HYD026H	HYE026H	-
	Защитная крышка для туннельных клемм	3П		HYA027H	HYB027H	HYC027H	HYD027H	-	-	
			4П		HYA028H	HYB028H	HYC028H	HYD028H	-	-
	Заднее подключение	3П		-	HYB031H	HYC031H (LSI)	HYD031H (250-400A) HYD033H (630A)	HYE031H (630-800A) HYE033H (1000A)	-	
			4П		-	HYB032H	HYC032H (LSI)	HYD032H (250-400A) HYD034H (630A)	HYE032H (630-800A) HYE034H (1000A)	-
	Адаптер на DIN рейку	3/4П		HYA033H	-	-	-	-	-	
	Комплект подсоединений (0,75мм²)	3/4П		HYA035H						
	Подъемник на DIN рейку	3/4П		HYA036H	-	-	-	-	-	
	Наконечники 16мм² Ø:8,5	3/4П		HYA086H	-	-	-	-	-	
	Наконечники 25мм² Ø:8,5	3/4П		HYA087H	-	-	-	-	-	
	Наконечники 35мм² Ø:8,5	3/4П		HYA088H	-	-	-	-	-	
	Наконечники 50мм² Ø:8,5	3/4П		HYA089H	-	-	-	-	-	
	Наконечники 70мм² Ø:8,5	3/4П		HYA090H	-	-	-	-	-	
Наконечники 95мм² Ø:8,5	3/4П		HYA091H	-	-	-	-	-		
Наконечники 120мм² Ø:8,5	3/4П		-	HYB092H	-	-	-	-		
Наконечники 120мм² Ø:10	3/4П		-	-	-	HYD093H	-	-		
Наконечники 150мм² Ø:8,5	3/4П		-	HYB094H	-	-	-	-		
Наконечники 150мм² Ø:10,5	3/4П		-	-	-	HYD095H	-	-		
Наконечники 185мм² Ø:10,5	3/4П		-	-	-	HYD096H	-	-		
Наконечники 185мм² Ø:12,8	3/4П		-	-	-	HYD097H*	-	-		
Наконечники 240мм² Ø:12,8	3/4П		-	-	-	HYD098H*	-	-		

Силовые автоматические выключатели x160

Термомагнитный расцепитель, 2 версии:

- L версия: фиксированный терморасцепитель и фиксированный электромагнитный расцепитель
- H версия: регулируемый терморасцепитель и фиксированный электромагнитный расцепитель

Подключение
95 мм² одножильный
70 мм² многожильный
туннельные клеммы

Соответствие IEC 60 947-2.

Соответствие IEC 60 947-3

Технические данные стр. 5.17

	Наименование	In	№ для заказа			
			3П	4П		
 HDA125L	Автомат x160 18кА Отключающая способность Ics : 18 кА (400/415 В AC) Т фикс. 1xIn М фикс. >10 x In	16А	HDA016L	HDA017L		
		20А	HDA020L	HDA021L		
		25А	HDA025L	HDA026L		
		32А	HDA032L	HDA033L		
		40А	HDA040L	HDA041L		
		50А	HDA050L	HDA051L		
		63А	HDA063L	HDA064L		
		80А	HDA080L	HDA081L		
		100А	HDA100L	HDA101L		
		125А	HDA125L	HDA126L		
		160А	HDA160L	HDA161L		
		 HDA161H	Автомат x160 25кА Отключающая способность Ics : 20 кА (400/415 В AC) Трег. 0,63 - 0,8 - 1 x In М фикс. >10 x In	16-20-25А	HHA025H	HHA026H
				25-32-40А	HHA040H	HHA041H
40-50-63А	HHA063H			HHA064H		
50-63-80А	HHA080H			HHA081H		
63-80-100А	HHA100H			HHA101H		
80-100-125А	HHA125H			HHA126H		
100-125-160А	HHA160H			HHA161H		

Дифференциальные приставки для x160

Эти приборы монтируются с правой стороны автоматического выключателя.

Тип А и HI

Тип А для электрических цепей с пульсирующим током.
Тип HI: эти приборы устойчивы к случайным помехам вызванным переходными процессами (микропроцессоры, электронные балласты, импульсные ис-

точники питания...) Версия с фиксацией: Ток утечки 300мА и мгновенное срабатывание

Версия с регулировками: регулировка чувствительности и времени срабатывания.

Кнопка "ТЕСТ" для проверки функционирования.

Кнопка тестирования механического соединения.

LED индикация срабатывания или предупреждения утечки (25%-50% In) на приборе и с помощью сигнальных выводов
Монтаж и демонтаж приставки обеспечивается выдвигной системой.

Подключение

95 мм² одножильный
70 мм² многожильный

Соответствие стандарту IEC 60 947-2 часть B

Наименование	In	№ для заказа	
		3П	4П
Автомат x160 40кА Отключающая способность Ics : 20 kA (400/415 В AC) Т регулируемый . 0,63 - 0,8 - 1 x In М фикс. >10 x In	16-20-25A	HNA025H	HNA026H
	25-32-40A	HNA040H	HNA041H
	40-50-63A	HNA063H	HNA064H
	50-63-80A	HNA080H	HNA081H
	63-80-100A	HNA100H	HNA101H
	80-100-125A	HNA125H	HNA126H
	100-125-160A	HNA160H	HNA161H



HNA125H

Наименование	In	№ для заказа	
		3П	4П
Разъединители x160 подходит для режимов AC22A / AC 23A Ue: 415 В AC Icw (1s): 2 kA	125A	HCA125H	HCA126H
	160A	HCA160H	HCA161H

Наименование	In	In	№ для заказа	
			3П	4П
Дифференциальные приставки чувствительность I n регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6A регулировка срабатывания: - мгновенно - задержка 0,06 - 1 sec.	300 mA фиксированная	125 A	HBA127H	HBA128H
	чувствительность мгновенное срабатывание	125A 160A	HBA125H HBA160H	HBA126H HBA161H



HBA161H

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила.
Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя.
Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un.
Напряжение удержания 0,85xUn

Поворотная ручка

- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование	Характеристики	№ для заказа	
 HXА021Н HХА024Н	Дополнительные контакты AX AL	1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ	HXА021Н
		1 перекидной сигнальный контакт (Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ	HXА024Н
		1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ	HXА025Н
		1 перекидной сигнальный контакт (Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ	HXА026Н
 HXА004Н	Независимый расцепитель SH	24 В DC	HXА001Н
		48 В DC	HXА002Н
		100 - 120 В AC	HXА003Н
		200 - 240 В AC	HXА004Н
		380 - 450 В AC	HXА005Н
 HXА014Н	Расцепитель минимального напряжения UV	24 В DC	HXА011Н
		100 - 120 В AC	HXА013Н
		200 - 240 В AC	HXА014Н
		380 - 450 В AC	HXА015Н
Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR	24 В DC	HXА051Н	
	110 - 120 В AC	HXА053Н	
	220 - 240 В AC	HXА054Н	
	380 - 450 В AC	HXА055Н	



HXA030H

Поворотная ручка

Наименование	Арртикул	3П	4П
блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXA030H		HXA030H



HXA031H

Удлиненная поворотная ручка

Наименование	Арртикул	3П	4П
блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXA031H		HXA031H

Блокировка (замок)

Наименование	Арртикул	3П	4П
Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм	HXA039H		HXA039H



HYA006H

Тунельные клеммы

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3 или 4 клемм для алюминиевого кабеля	HYA005H		HYA006H



HYA013H

Соединители

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект 4 удлиннителей	HYA013H		HYA013H
комплект 3 или 4 расширителей	HYA014H		HYA015H



HYA019H

Межфазная перегородка

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3, высота: 50 мм	HYA019H		HYA019H
комплект из 3, высота: 97 мм	HVB019H		HVB019H



HYA021H



HYA023H



HYA027H

Защитная крышка

Наименование	Артикул	
	3П	4П
для удлинителей клемм	HYA021H	HYA022H
для расширителей клемм	HYA023H	HYA024H
для тунельных зажимов	HYA027H	HYA028H

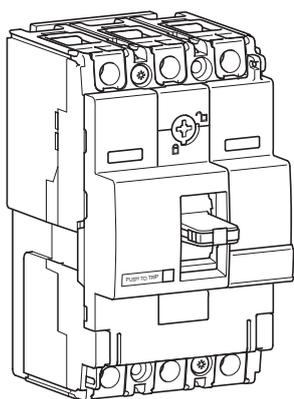
Адаптер на DIN рейку

Наименование	Артикул	
	3П	4П
Адаптер для установки на DIN рейку	HYA033H	HYA033H

Наконечники

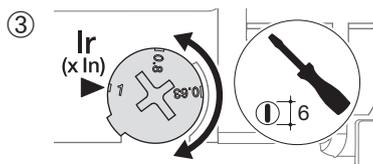
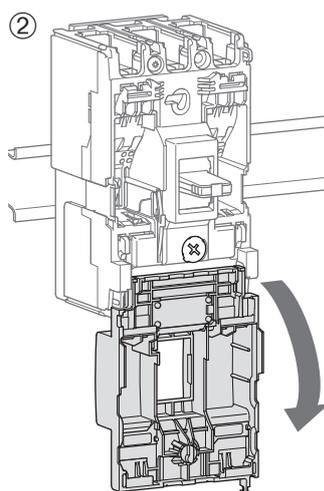
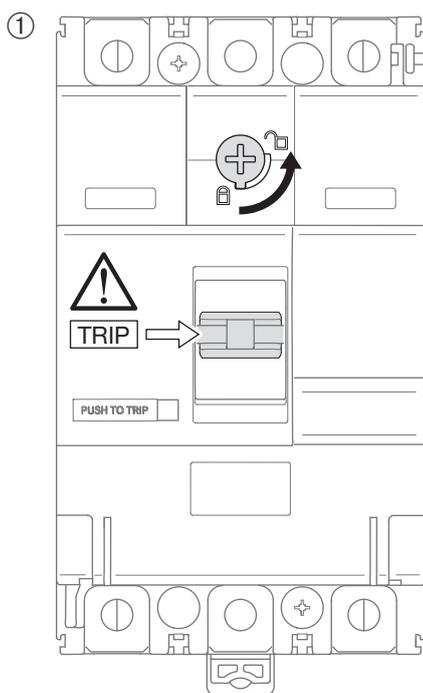
Наименование	Артикул
наконечники 16 мм ² Ø8,5	HYA086H
наконечники 25 мм ² Ø8,5	HYA087H
наконечники 35 мм ² Ø8,5	HYA088H
наконечники 50 мм ² Ø8,5	HYA089H
наконечники 70 мм ² Ø8,5	HYA090H
наконечники 95 мм ² Ø8,5	HYA091H

Силовые автоматы



		220/240V AC IEC 60 947-2	380/415V AC IEC 60 947-2
HDA	Icu	25 kA	18 kA
	Ics	25 kA	18 kA
HHA	Icu	35 kA	25 kA
	Ics	25 kA	20 kA
HNA	Icu	85 kA	40 kA
	Ics	30 kA	20 kA

Настройки термо и магнитного расцепителя



Настройки терморасцепителя от 0,63 до 1 x In

Настройка электромагнитного расцепителя фиксирована > 10 x In

In	15 - 50 A	63 - 80 A	100 - 125 A	160 A
Imag	600 A	1000 A	1500 A	1600 A

Характеристика срабатывания

автомат x160

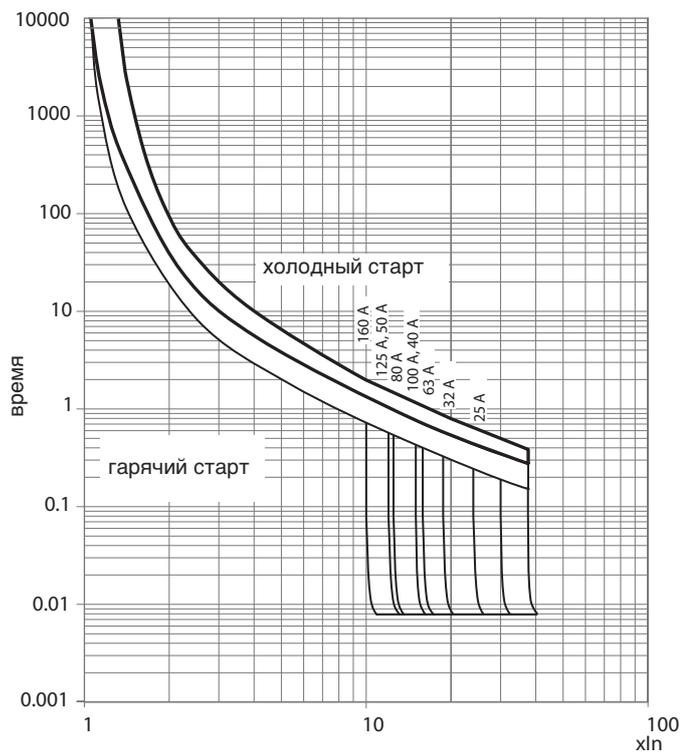


График пропускаемой энергии

автомат x160

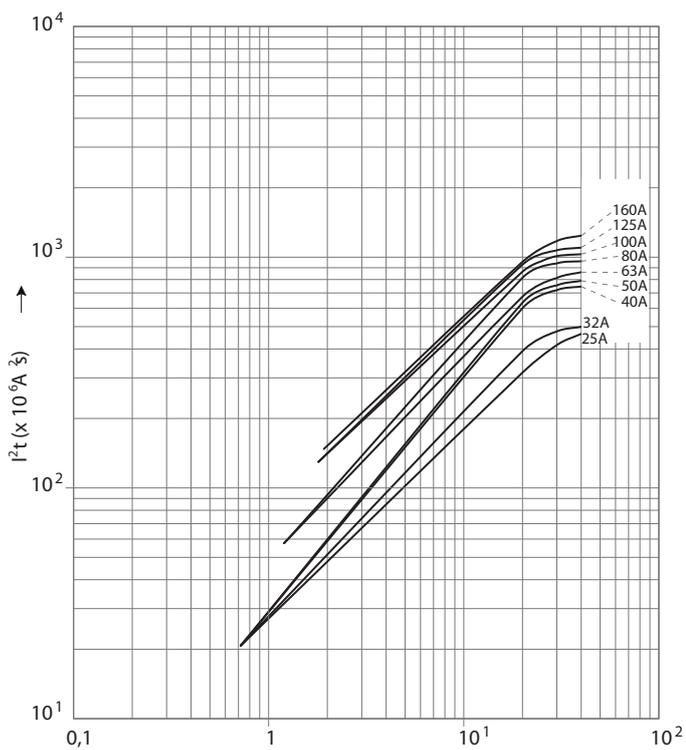
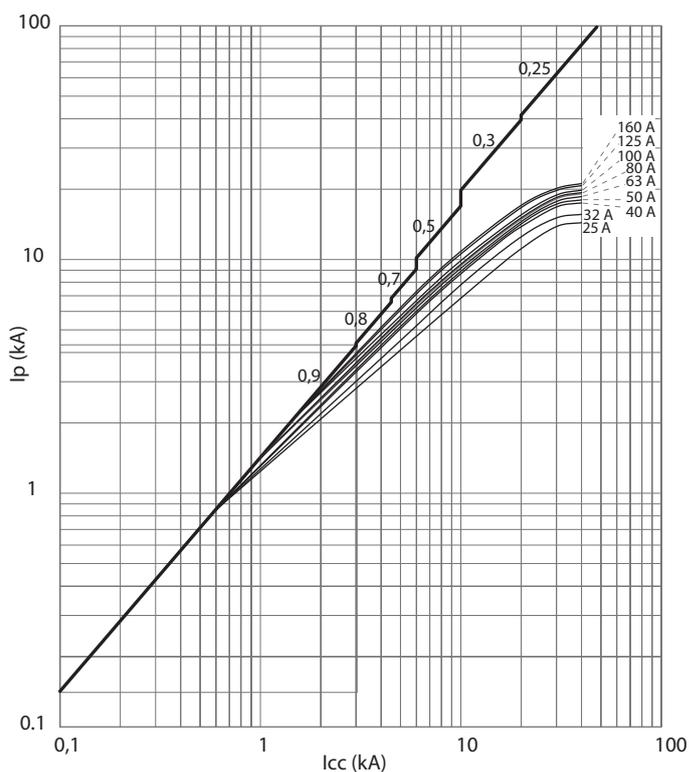


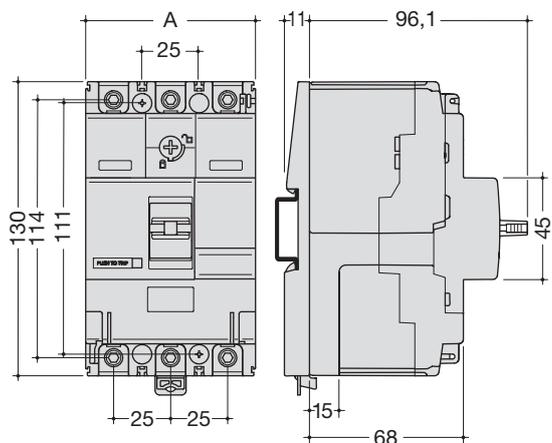
График ограничения максимального тока

автомат x160



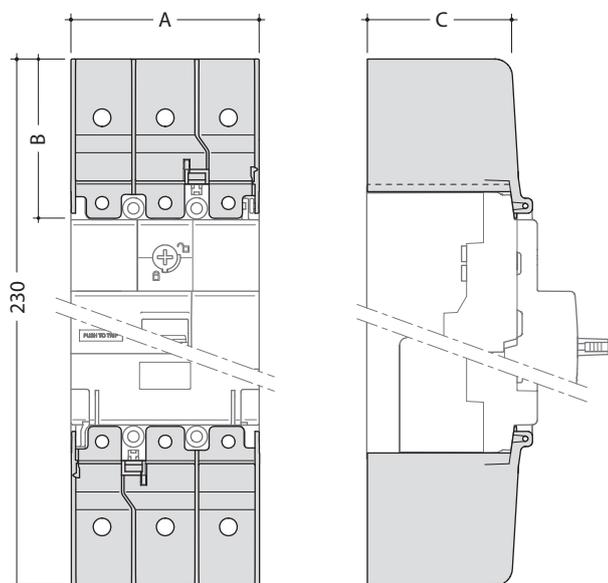
Размеры

автомат x160



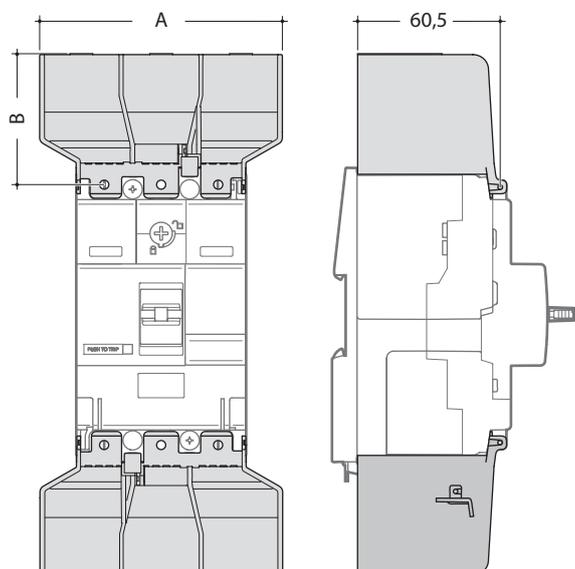
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
1П	24,8	25	111
2П	49,5	25	111
3П	74,5	25	111
4П	99,5	25	111

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
1П	24,4	50	60,5
2П	49,5	50	60,5
3П	74,5	50	60,5
4П	99,5	50	60,5

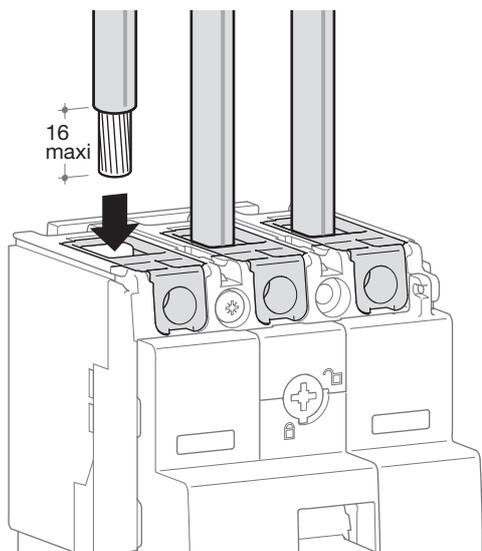
Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	106,5	50	60,5
4П	141,5	50	60,5

Подсоединения

Подсоединение с наконечниками

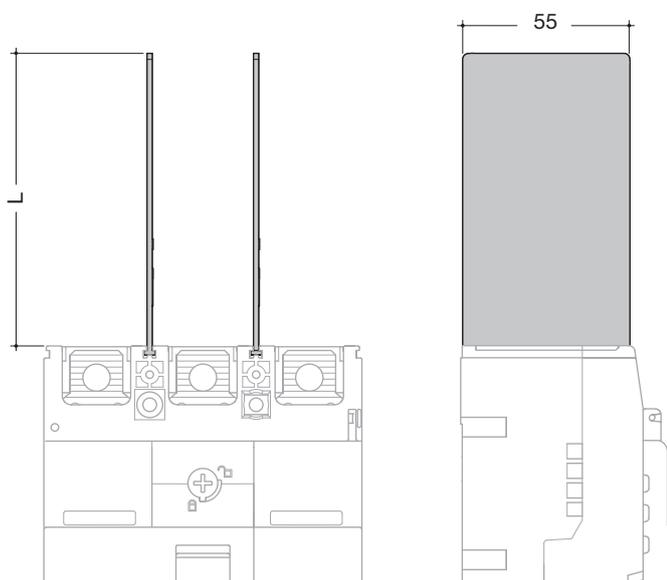
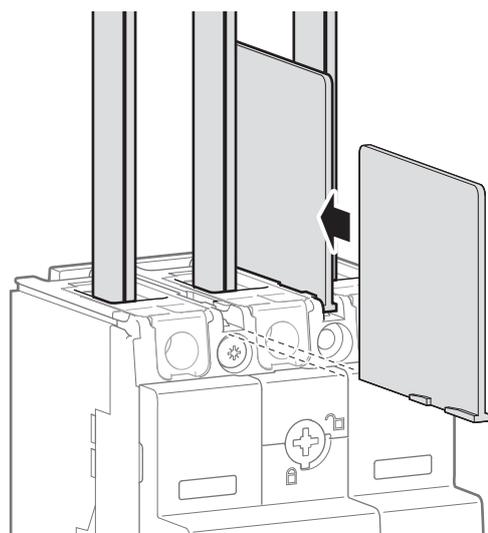


	min. 6 мм ²	max. 70 мм ²
	min. 6 мм ²	max. 95 мм ²
	6 Nm	

Сечения для алюминиевого провода

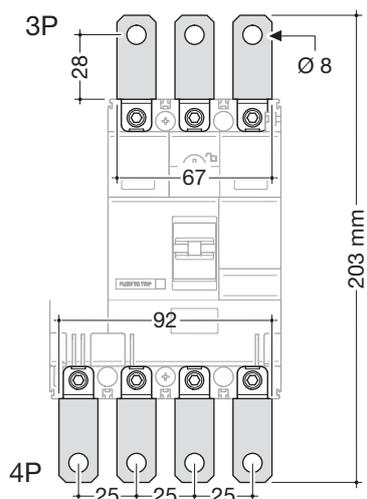
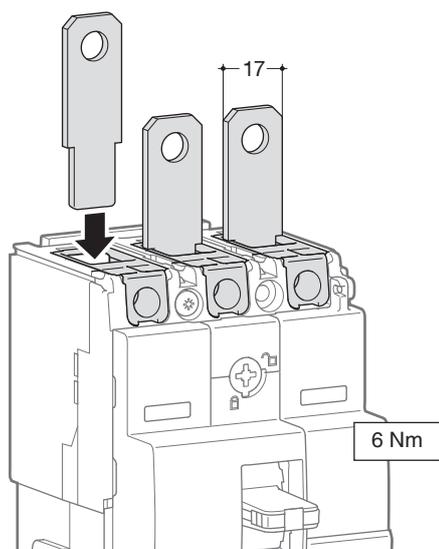
	min. 35 мм ²	max. 95 мм ²
	10 Nm	

Межфазные перегородки

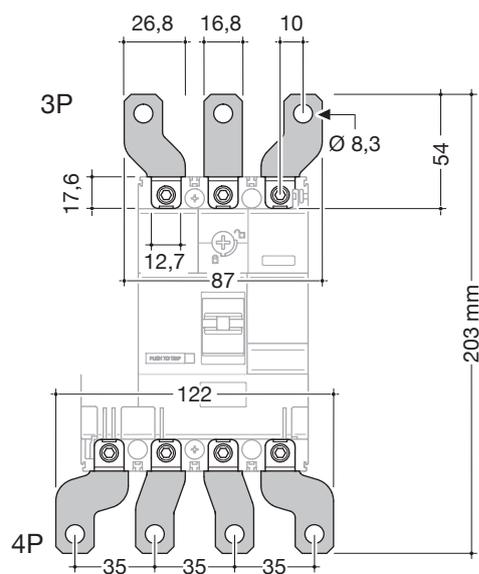
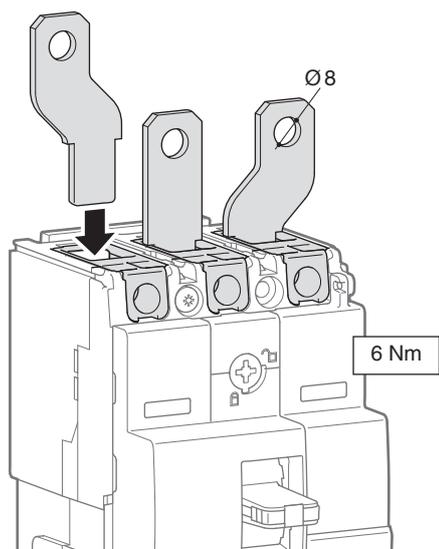


	L (мм)
HYA019H	50
HYB019H	97

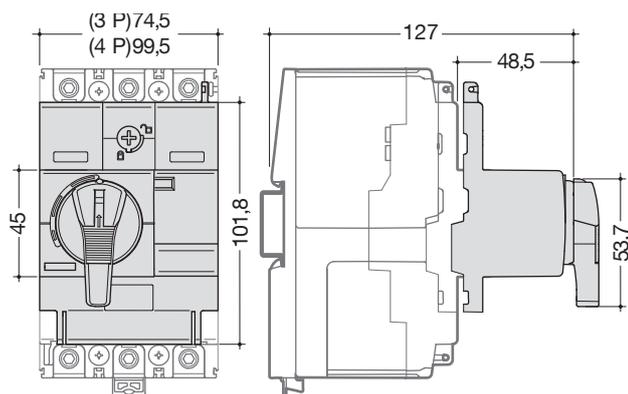
Удлиннители клемм



Расширители клемм



Поворотная ручка



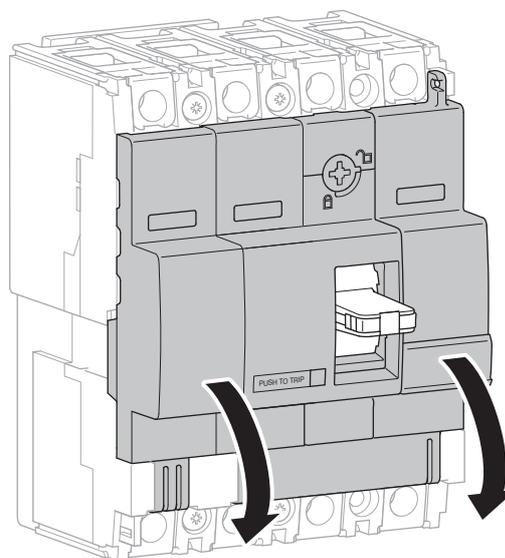
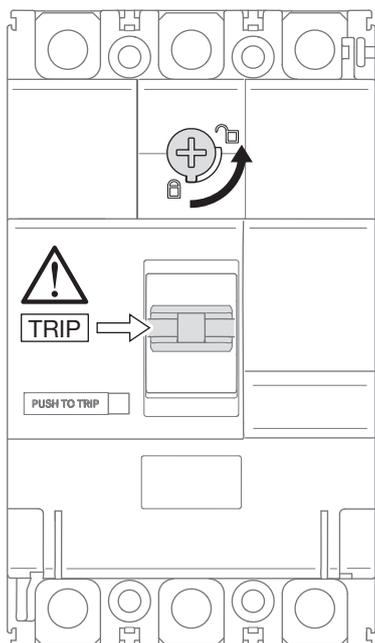
Удлиненная поворотная ручка



Корпусные
автоматы

Аксессуары

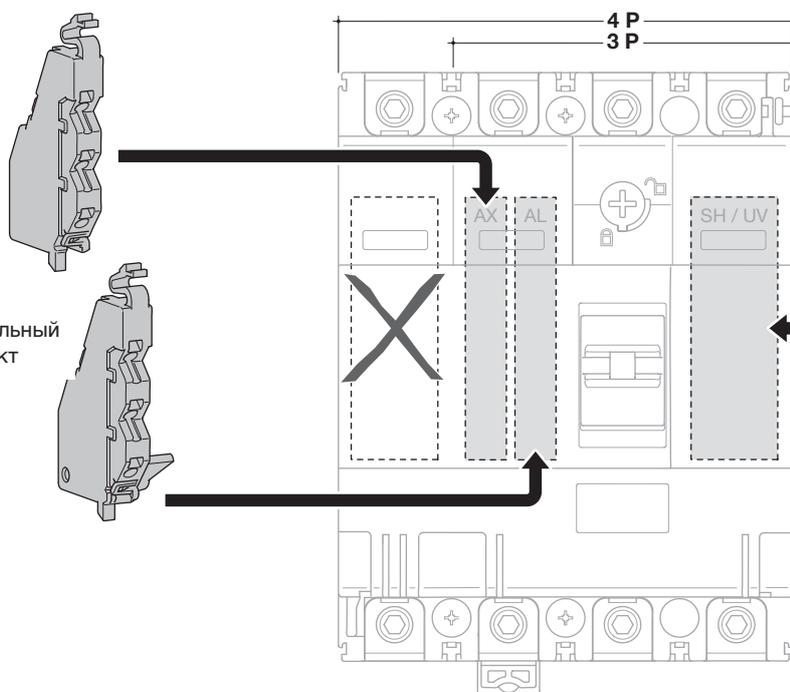
Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Монтаж комбинаций дополнительных блоков

AX
Доп. контакт

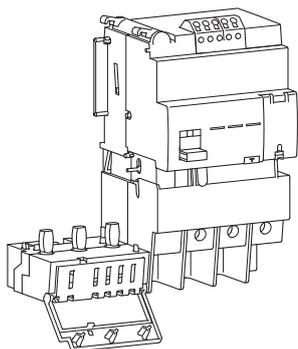
AL
Сигнальный
контакт



SH
Независимый
расцепитель

UV
Расцепитель
минимального
напряжения

DUVR
Расцепитель
минимального
напряжения с
задержкой



В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (НП)

Характеристики

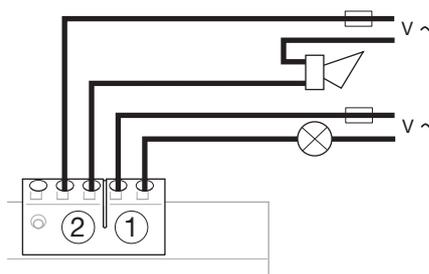
Кнопка сброса:
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"

Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе:
25% (оранжевый) и 50% (красный) I n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I n.



Регулировки тока утечки (I n) и времени срабатывания (t)

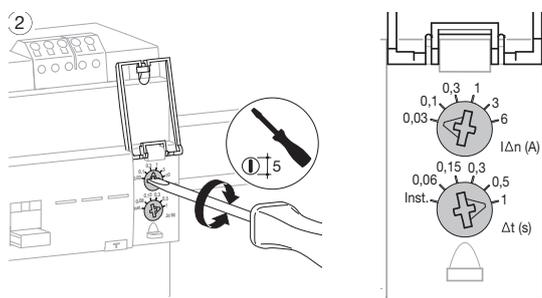
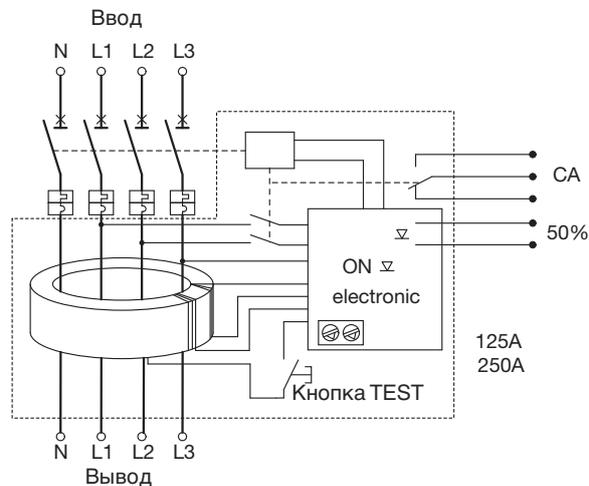


Схема работы

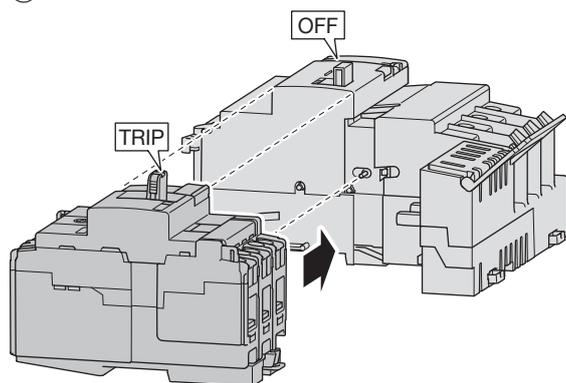


S (t)	A (I n)						
	0,03	0,1	0,3	1	3	6	
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	

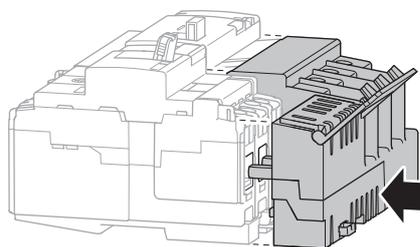
Корпусные автоматы

Монтаж приставки

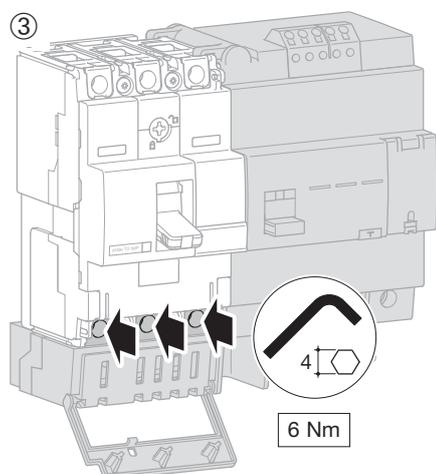
①



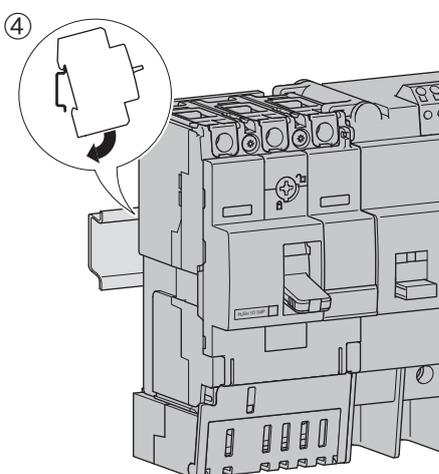
②



③



④

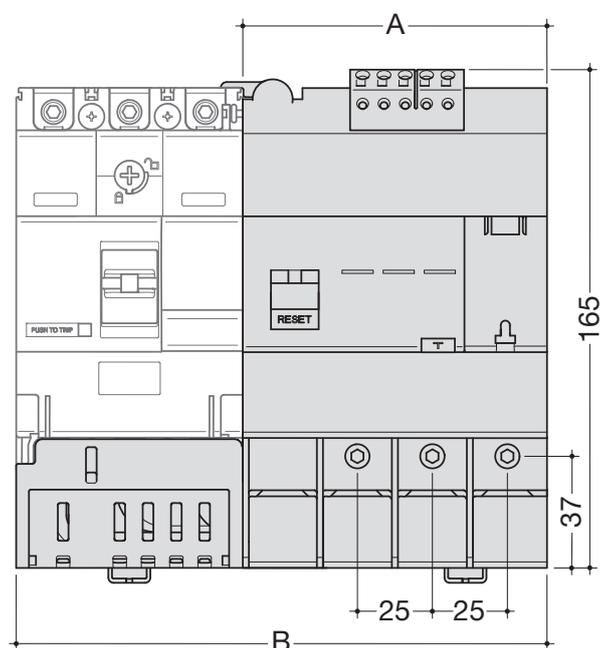


Монтаж и демонтаж приставки обеспечивается выдвжной системой.

Усиленный класс изоляции II

Конструкция исключает неправильное подключение

Размеры



	3П	4П
A (мм)	100	100
B (мм)	174,5	199,5

Силовые автоматические выключатели x250,
регулируемый термо и магнитный расцепитель

3 и 4 полюса
Механическая кнопка тест, замыкаемые регулировки, встроенная блокировка ручки Ø 4 мм.
Соответствие IEC 60 947-2.

Подключение

Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 25мм

185 мм² одножильный
Соответствие IEC 60 947-2.
туннельные клеммы

Разъединители

Позволяют дистанционное отключение используя блок контроля напряжения (опция) AC 22/23A. Соответствие IEC 60 947-3

Дифференциальные приставки для x250

Эти приборы монтируются снизу автоматического выключателя.

Тип А и HI
Тип А для электрических цепей с пульсирующим током.
Тип HI: эти приборы устойчивы к случайным помехам вызванным переходными процессами (микропроцессоры, электронные балласты, импульсные источники питания...)

Технические данные стр. 5.30

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
 HNB100H	Автомат x250 40кА Отключающая способность Icu: 40 кА (400/415 В AC) Ics : 20 кА Т регулируемый 0,63 - 0,8 - 1 x In М регулируемый 6 - 8 - 10 - 13 x In (100 - 200A) 5 - 7 - 9 - 11 x In (250A) 3П, 3 расцепителя 4П, установки нейтрали: 0 или 100%	100А	HNB100H	HNB101H
		125А	HNB125H	HNB126H
		160А	HNB160H	HNB161H
		200А	HNB200H	HNB201H
		250А	HNB250H	HNB251H

Корпусные автоматы

Разъединители x250

Режимы
AC22/23A

I_{scw} (1s): 3 kA

Наименование	In	Арртикул 3П	4П
Разъединители x250	250A	HCВ250H	HCВ251H



HBB251H

Дифференциальные приставки

чувствительность I_n
регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6A
регулировка срабатывания
- мгновенно
- задержка 0,06 - 0,15 - 0,3 - 0,5 - 1 сек

Наименование	In	Арртикул 3П	4П
Дифференциальные приставки	160A		HBB161H
Дифференциальные приставки	250A		HBB251H

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила. Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя. Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un. Напряжение удержания 0,85xUn

Поворотная ручка

- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование

Характеристики

№ для заказа



HXC021H

HXC024H

Дополнительные контакты AX AL

1 перекидной контакт (Вкл/Выкл)
250В AC/3А 125В DC/0,4А 1НО+1НЗ

HXA021H

1 перекидной сигнальный контакт
250В AC/3А 125В DC/0,4А
1НО + 1 НЗ

HXA024H

1 перекидной контакт 125В(Вкл/Выкл)
contact (ON/OFF) 1НО + 1 НЗ

HXA025H

1 перекидной сигнальный контакт
125В AC 1НО+1НЗ

HXA026H



HXC004H

Независимый расцепитель SH

24 В DC
48 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXA001H
HXA002H
HXA003H
HXA004H
HXA005H



HXC014H

Расцепитель минимального напряжения UV

24 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXA011H
HXA013H
HXA014H
HXA015H

Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR

24 В DC
110 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXA051H
HXA053H
HXA054H
HXA055H

Поворотная ручка

Наименование	Артикул
блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXB030H

Удлиненная поворотная ручка

Наименование	Артикул
блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXB031H

Блокировка (замок)

Наименование	Артикул
Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм	HXA039H



Моторпривод

Наименование	Артикул
24В DC	HXB040H
230 - 240В AC	HXB042H

HXB042H

Механическая блокировка

Наименование	Артикул	3П	4П
тросик	HXB065H		HXB065H

Туннельные клеммы

Наименование	Артикул	3П	4П
4 AL/CU клеммы 150 мм ² одножильный 120 мм ² многожильный	HVB001H		HVB002H



HVB010H

Соединители

Наименование	Артикул	3П	4П
комплект 4 удлиннителей	HVB010H		HVB010H
расширители	HVB011H		HVB012H



HVB012H

Межфазная перегородка

Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3, высота: 97 мм	НУВ019Н		НУВ019Н



Защитная крышка

Наименование	Арртикул	3П	4П
для удлиннителей клемм	НУВ021Н		НУВ022Н
для расширителей клемм	НУВ023Н		НУВ024Н
для заднего подключения	НУВ025Н		НУВ026Н
для тунельных зажимов	НУВ027Н		НУВ028Н

НУВ022Н



НУВ024Н



Заднее подключение

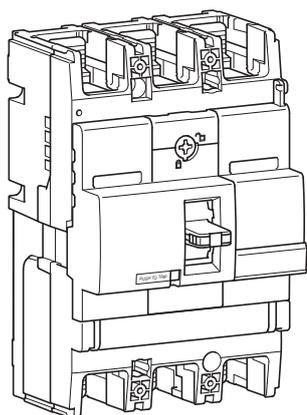
Наименование	Арртикул	3П	4П
комплект из 3 или 4 штук	НУВ031Н		НУВ032Н

НУВ031Н

Наконечники

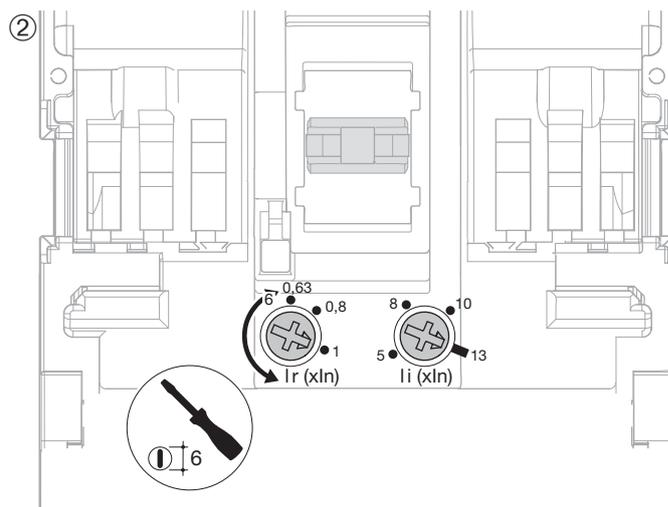
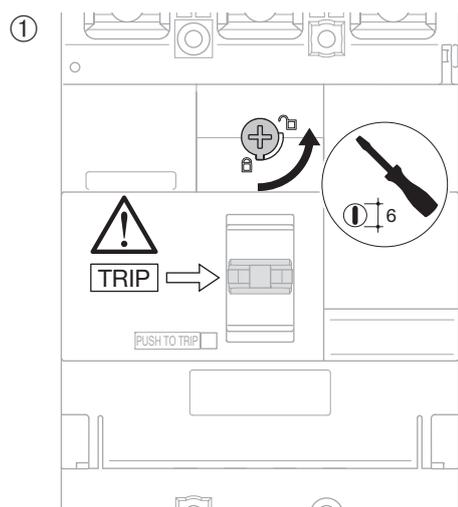
Наименование	Арртикул
наконечники 35 мм ² Ø8,5	НУА088Н
наконечники 50 мм ² Ø8,5	НУА089Н
наконечники 70 мм ² Ø8,5	НУА090Н
наконечники 95 мм ² Ø8,5	НУА091Н
наконечники 120 мм ² Ø8,5	НУВ092Н
наконечники 150 мм ² Ø8,5	НУВ094Н

Корпусные автоматы



		220/240V AC IEC 60 947-2	380/415V AC IEC 60 947-2
HNB	Icu	85 kA	40 kA
	Ics	40 kA	20 kA

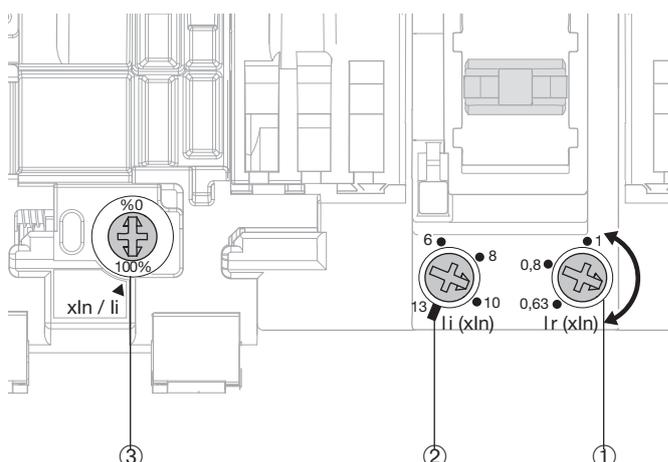
Настройки термо и магнитного расцепителя



Регулируемый терморасцепитель от 0,63 до 1 x In

Регулируемый магнитный расцепитель от 6 до 13 x In (100 - 200A)
от 5 до 11 x In (250A)

	100 - 200A	250A
I _r (x I _n) ①	0,63 - 0,8 - 1 x I _n	
I _i (x I _n) ②	6 - 8 - 10 - 13 x I _n	5 - 7 - 9 - 11 x I _n
x I _n /I _i ③	0 - 100%	
	0 - 60%	



Характеристика срабатывания

автомат x250

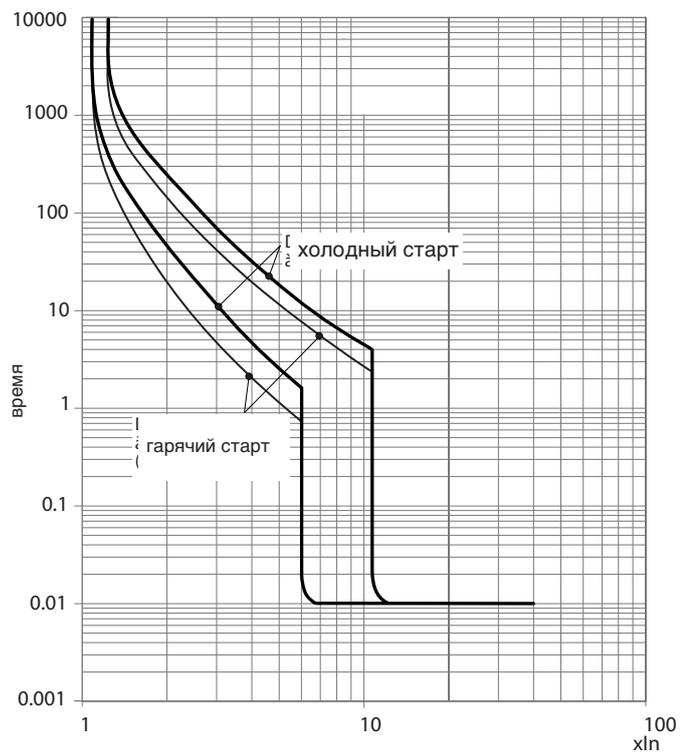


График пропускаемой энергии

автомат x250

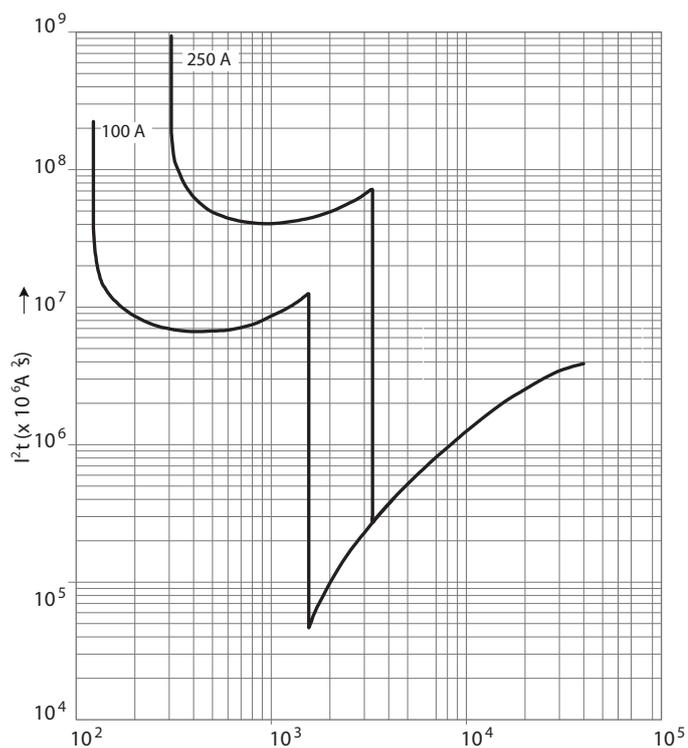
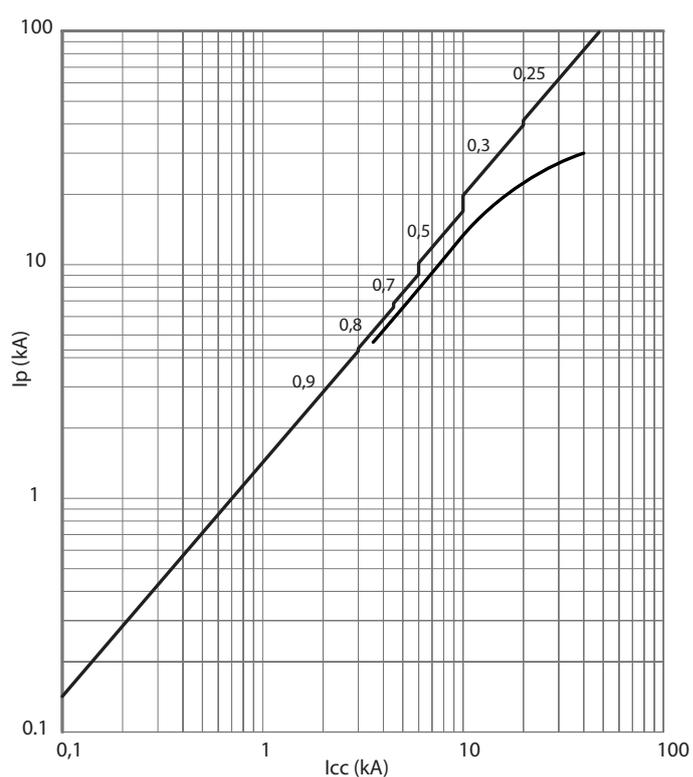


График ограничения максимального тока

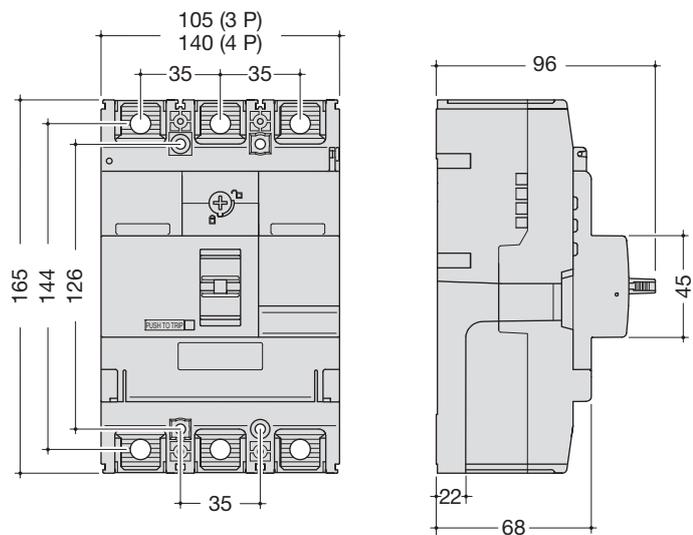
автомат x250



Корпусные автоматические выключатели

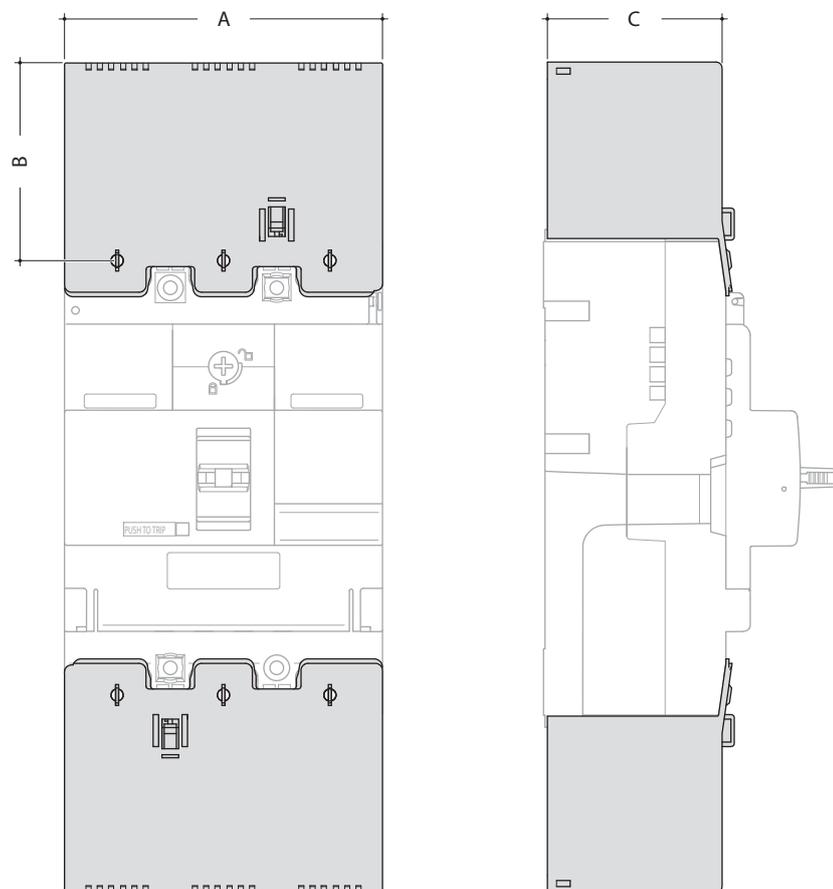
Размеры

автомат x250



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	104,5	35	126
4П	139,5	35	126

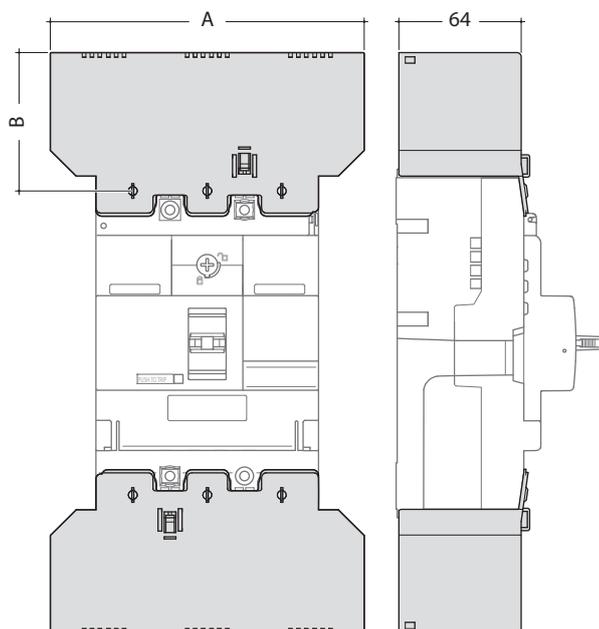
Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	54,5	64
4П	140	54,5	64

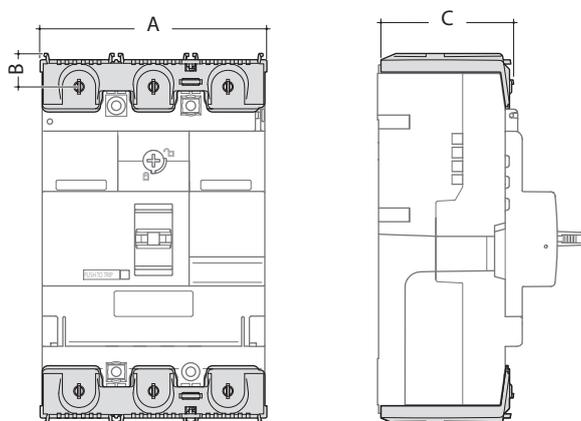
Аксессуары

Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



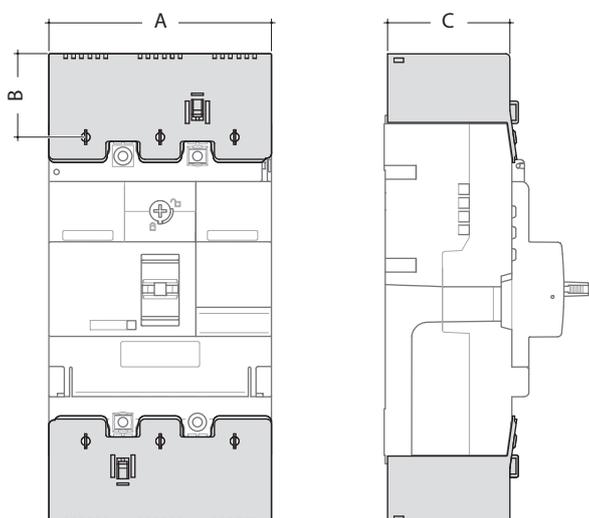
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	147,5	54,5	64
4П	196	54,5	64

Защитная крышка для заднего подключения



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	5	64
4П	140	5	64

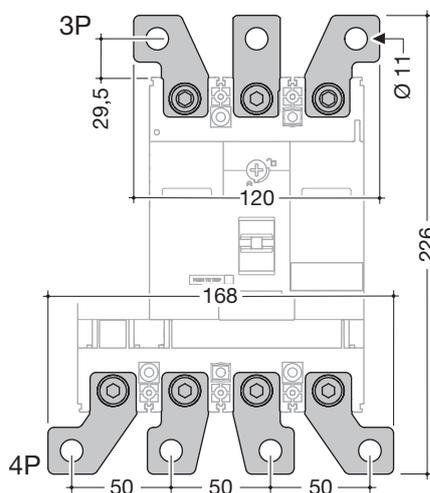
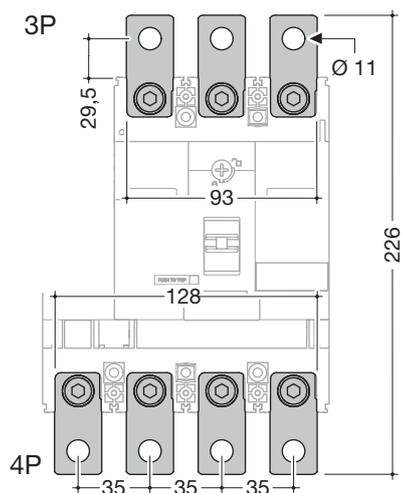
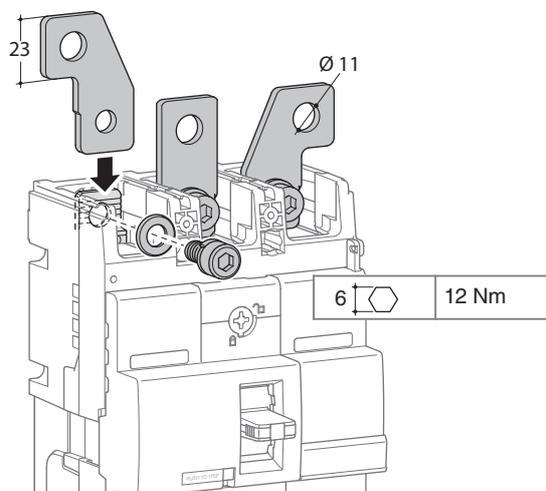
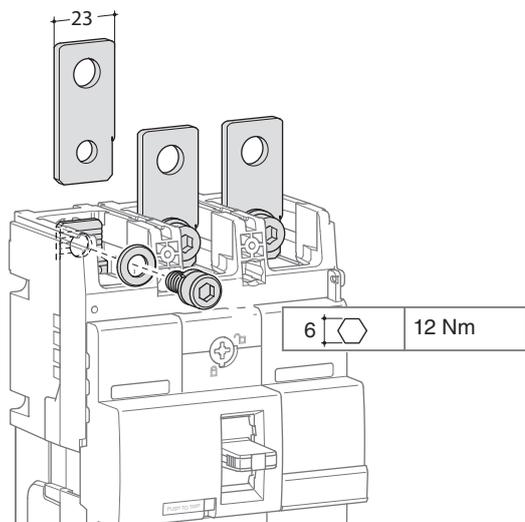
Защитная крышка для туннельных клемм



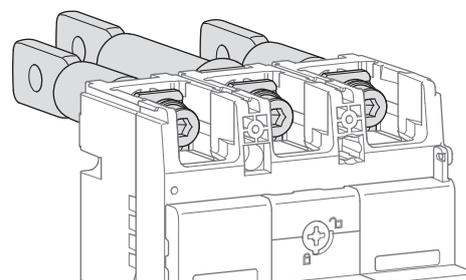
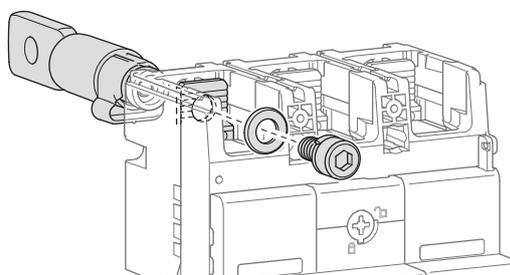
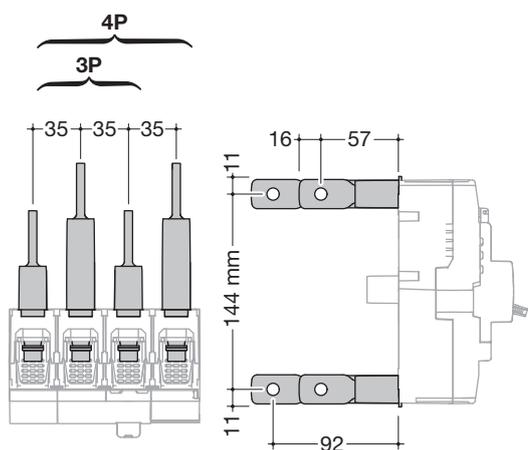
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	105	28,5	64
4П	140	28,5	64

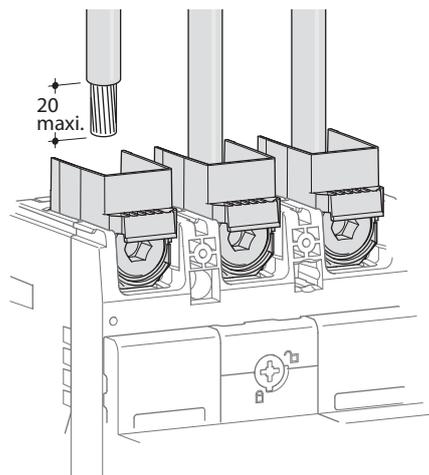
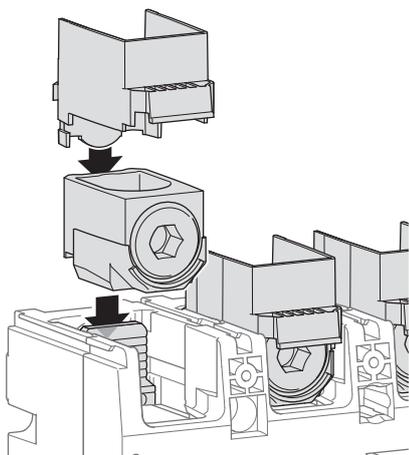
Подсоединения

Подключение через удлиннители и расширители клемм



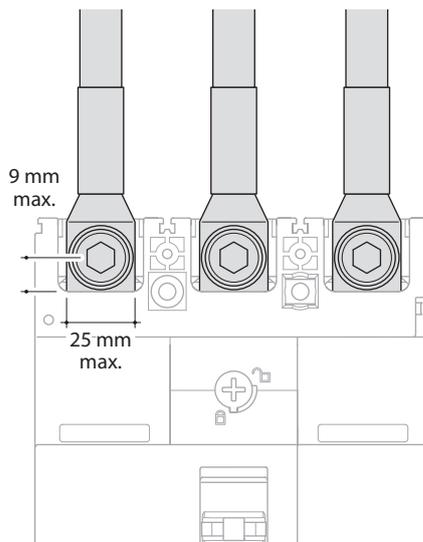
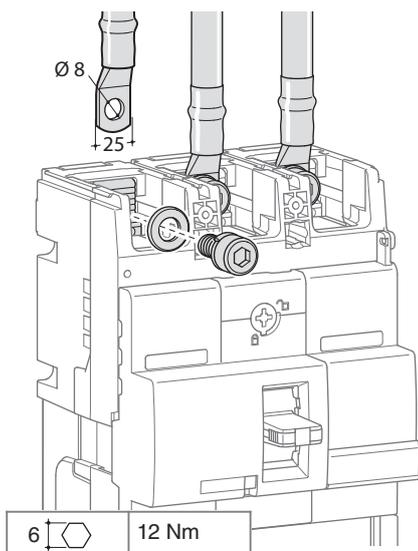
Заднее подключение



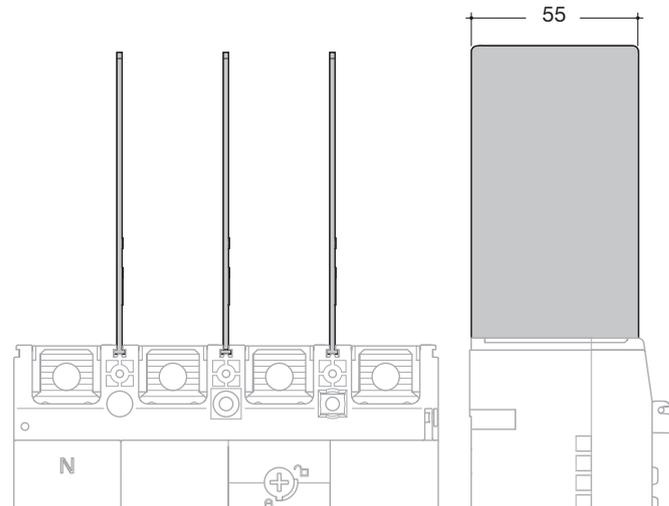
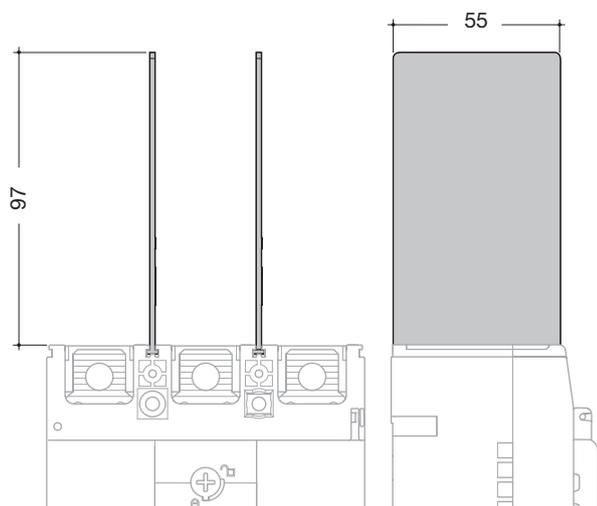


	min. 35 mm ²	max. 150 mm ²
	min. 35 mm ²	max. 185 mm ²
8	35 mm ² to 50 mm ² = 25 Nm 60 mm ² to 185 mm ² = 25 Nm	

Подключение через наконечники



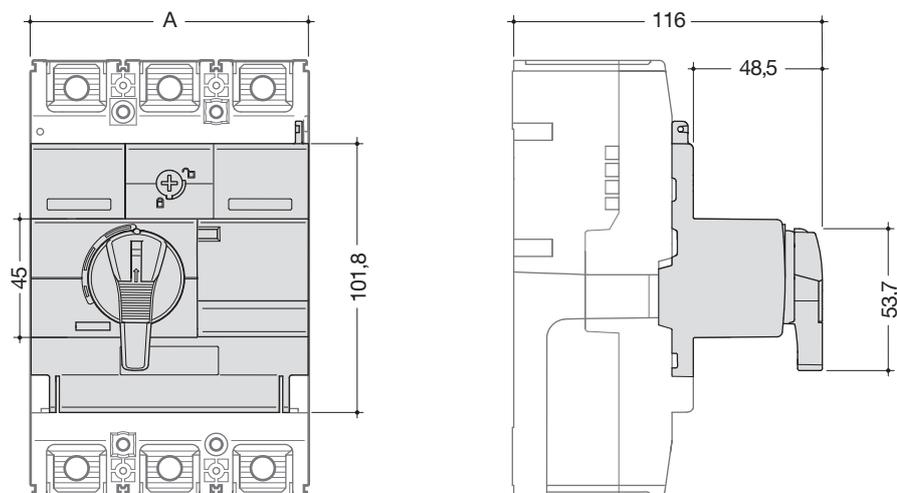
Межфазные перегородки



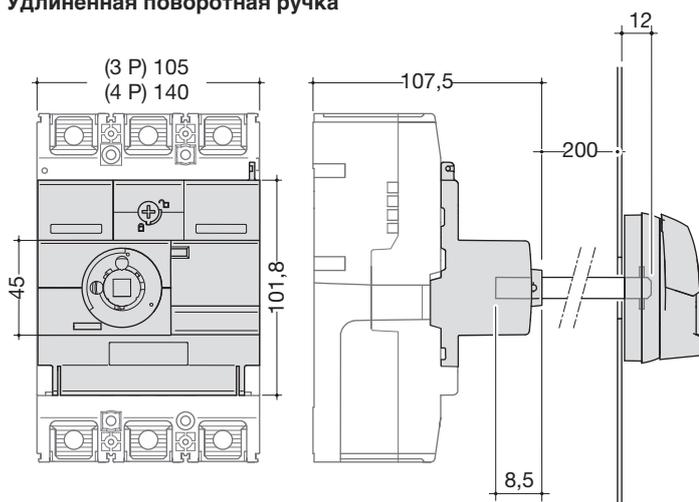
Корпусные автоматы

Аксессуары

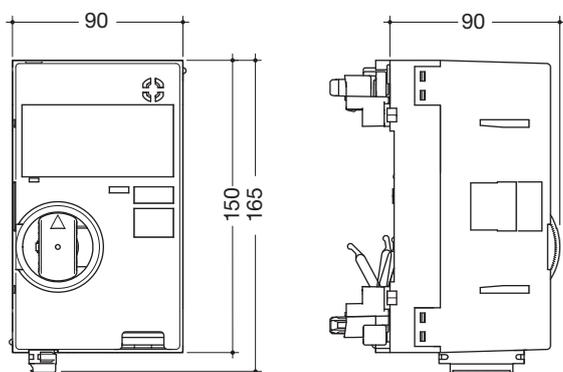
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



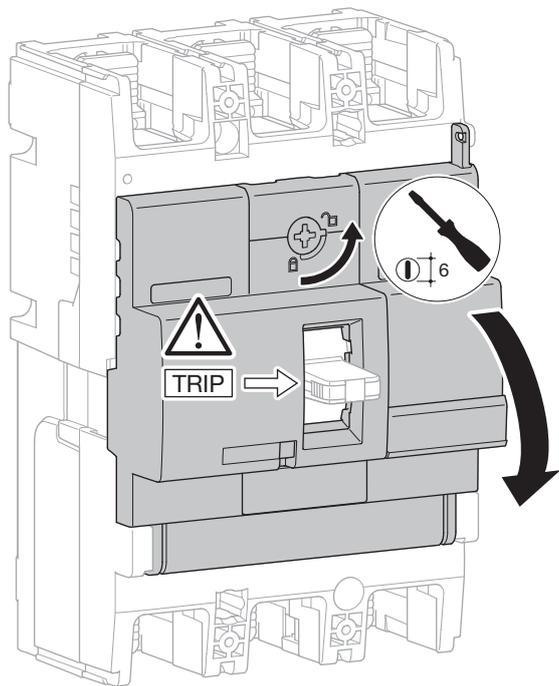
Моторпривод



Номинальное напряжение	24В DC	да
	230-240В AC	да
Номинальный ток (А)	24В DC	18
	230-240В AC	4
Пусковой ток (А)	24В DC	26
	230-240В AC	8
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,1
	OFF	0,1
	RESET	0,1
Мин. требования к цепям управления		100В, 0,1А, включение 44В, 4мА
Мощность		300 ВА minimum
Напряжение изоляции	24В DC	1000 В AC
	230-240В AC	1500 В AC

Аксессуары

Аксессуары для силовых автоматов и разъединителей

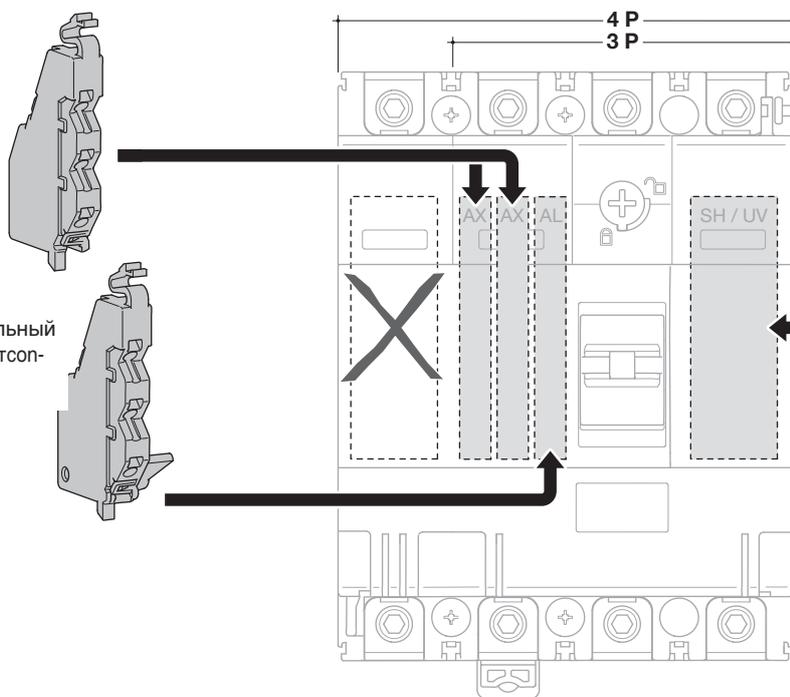


Корпусные автоматы

Монтаж комбинаций дополнительных блоков

AX
Доп. контакт

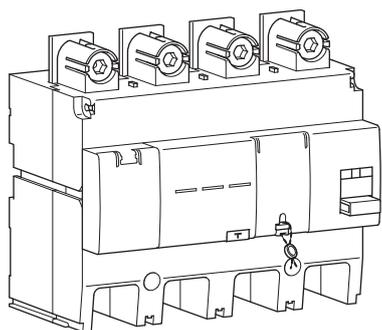
AL
Сигнальный
контактсop-
tact



SH
Независи-
мый
расцепитель

UV
Расцепитель
минимального на-
пряжения

DUVR
Расцепитель
минимального
напряжения с
задержкой



В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (HI)

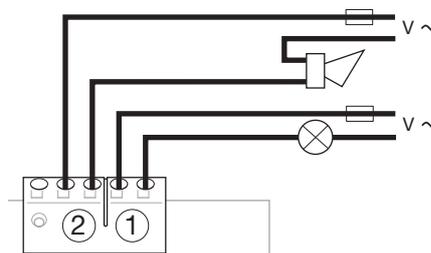
Характеристики

Кнопка сброса:
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"
Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе:
25% (оранжевый) и 50% (красный) I_n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I_n.



Регулировки тока утечки (I_n) и времени срабатывания (t)

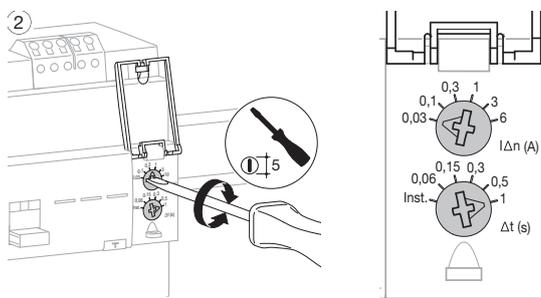
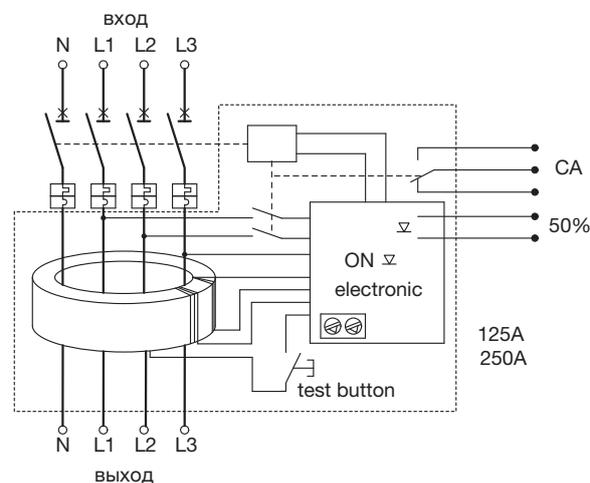
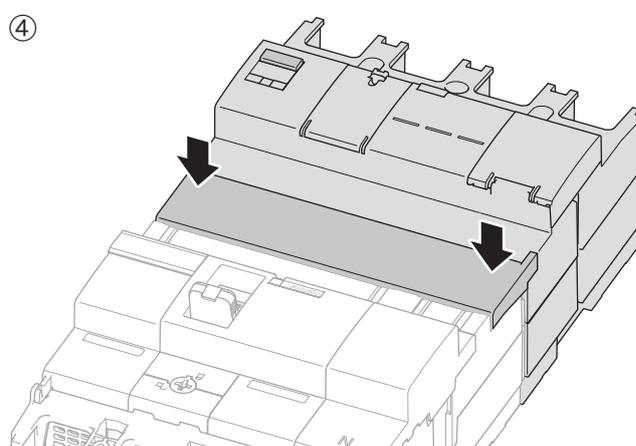
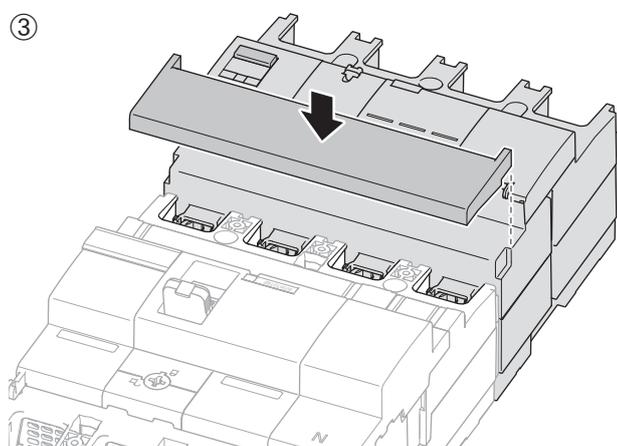
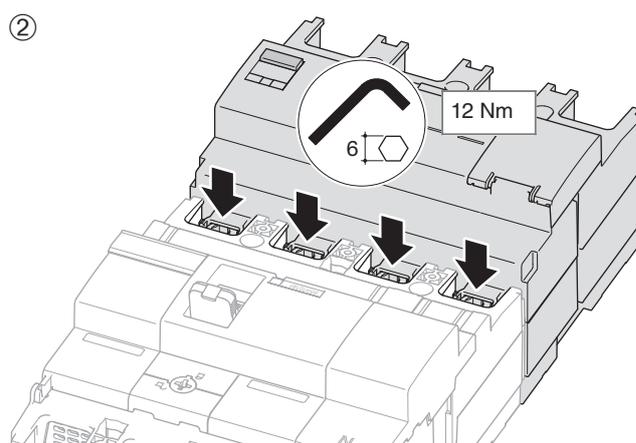
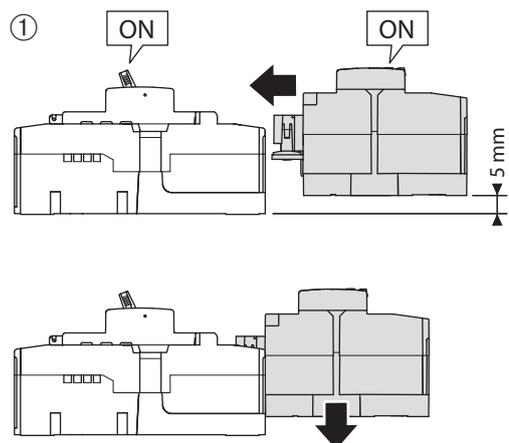


Схема работы



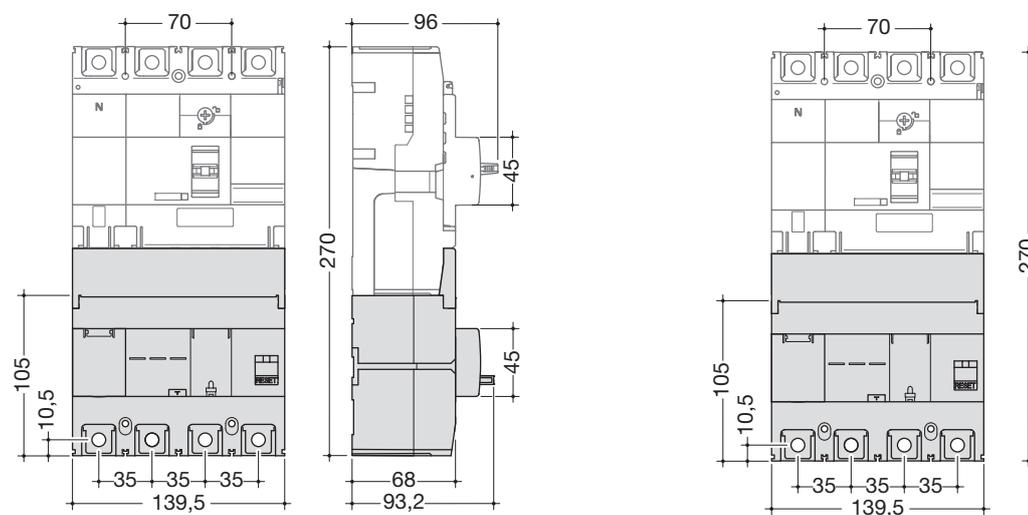
S (t)	A (I _n)						
	0,03	0,1	0,3	1	3	6	
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	

Монтаж приставки



Корпусные автоматы

Размеры



Корпусные автоматические выключатели h400, h630
2 версии блока расцепителей: регулируемый термо и магнитный расцепитель
Т регулировка от 0,63 до 1 x I_n
М регулировка от 6 до 12 x I_n

Электронный расцепитель LSI:
Т регулировка I_r = 0.4 to 1 x I_n
М регулировка 2.5 to 10 x I_r (400A)
2.5 to 8 x I_r (630A)
Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
3 и 4 полюса (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)
Механическая кнопка тест, пломбируемые регулировки.

Подключение
Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 30мм
Соответствие IEC 60 947-2.

Дифференциальные приставки для h630
Эти приборы монтируются снизу автоматического выключателя.

регулировка чувствительности от 30мА до 6А, и времени срабатывания от мгновенного до задержки 1 сек.

Технические данные стр. 5.44

	Наименование	Характеристик	In	№ для заказа	
				3П	4П
 HND630H	Автомат h630 50kA LSI	Отключающая способность I _{cu} : 50 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.4 to 1 x I _n М регулируемый 2.5 to 8 x I _r Т задержка: 0,1 - 0,2 сек.	250A	HND250H	HND251H
			400A	HND400H	HND401H
			630A	HND630H	HND631H
 HND401U	Автомат H630 50kA TM	Отключающая способность I _{cu} : 50 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.63 to 1 x I _n М регулируемый 6 to 12 x I _r	400A	HND400U	HND401U
	Автомат H630 70кA LSI	Отключающая способность I _{cu} : 70 кА (400/415 В AC) I _{cs} : 50 кА Т регулируемый I _r = 0.4 to 1 x I _n М регулируемый 2.5 to 10 x I _r (400A) 2.5 to 8 x I _r (630A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек.	250A	HED250H	HED251H
			400A	HED400H	HED401H
			630A	HED630H	HED631H
 HBD401H	Дифференциальные приставки	чувствительность I _n регулируемая 0,03 - 0,1 - 0,3 - 1 - 3 - 6А регулировка срабатывания: - мгновенно - задержка 0,06 - 0,15 - 0,3 - 0,5 - 1 сек	400A	-	HBD401H
			500A	-	HBD631H

Дополнительные контакты

- 1 перекидной контакт (ON/OFF) указывает состояние автомата "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
- 1 перекидной сигнальный контакт: указывает на срабатывание автомата

Подключение

0,75 мм² гибкий кабель или моножила.
Возможность подключения провода от 0,5 до 1,25 мм².

Независимый расцепитель

Дистанционное отключение автомата или разъединителя.
Рабочее напряжение: 0,7 до 1,1 Un.

Расцепитель мин. напряжение

Позволяет отключать автомат или разъединитель когда напряжение падает на уровень между 35 - 70% Un.
Напряжение удержания

0,85xUn

- Поворотная ручка
- блокировка
- оборудована передней крышкой и ручкой
- фиксация без дополнительных винтов

Удлиненная поворотная ручка

- IP 55
- в комплекте удлиненный вал и ручка

Наименование

Характеристик

№ для заказа



HXC021H

HXC024H

Дополнительные контакты AX AL

1 перекидной контакт (Вкл/Выкл) 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ

HXC021H

1 перекидной контакт сигнальный(Вкл/Выкл) 250 В AC / 3А 125 В DC / 0,4А 1НО + 1 НЗ

HXC024H

1 перекидной контакт 125В(Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ

HXC025H

1 перекидной сигнальный контакт 125В(Вкл/Выкл) 125 В AC 1НО + 1 НЗ

HXC026H



HXC004H

Независимый расцепитель SH

24 В DC
48 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC001H

HXC002H

HXC003H

HXC004H

HXC005H



HXC014H

Расцепитель минимального напряжения UV

24 В DC
100 - 120 В AC
200 - 240 В AC
380 - 450 В AC

HXC011H

HXC013H

HXC014H

HXC015H

Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR

Характеристик

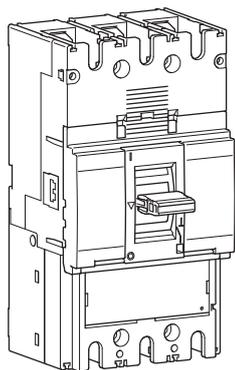
№ для заказа
3П 4П

24 В DC	HXC051H	HXD051H
100 - 120 В AC	HXC053H	HXD053H
200 - 240 В AC	HXC054H	HXD054H
380 - 450 В AC	HXC055H	HXD055H

	Наименование	Характеристик	№ для заказа		
	Поворотная ручка	блокируемая ручка max Ø 6 мм	HXD030H		
			HXD030H		
	Удлиненная поворотная ручка	блокируемая ручка max Ø 8 мм	HXD031H		
	Блокировка (замок)	для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø5-8 мм	HXD039H		
			HXD039H		
	Моторпривод	24 В DC 100-240 В AC	HXD040H HXD042H	--HXD040H HXD042H	
			HXD042H		
	Механическая блокировка	тросик	HXD065H	HXD065H	
	Туннельные клеммы	Комплект из 3 или 4 клемм для медного проводника 240 мм ²	250 - 400A	HYD003H	HYD004H
		Комплект из 3 или 4 клемм для AL/CU проводников 1 x 35 - 240 мм ²	250 - 400 - 630A	HYD005H	HYD006H
		Комплект из 3 или 4 клемм для нескольких проводников AL/CU 2 x 35 - 240 мм ²	250 - 400 - 630A	HYD007H	HYD008H

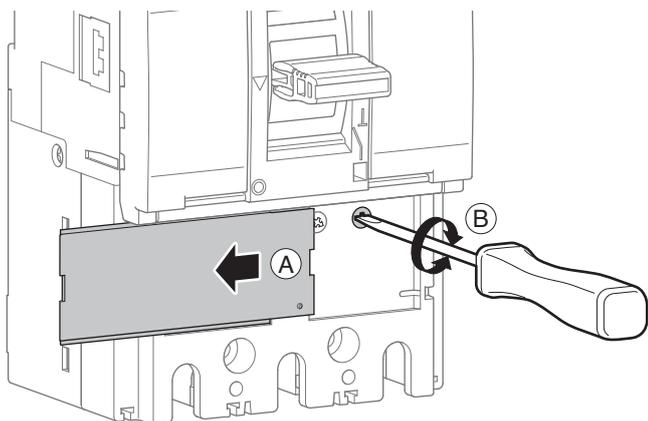
Наименование	Характеристик	In	№ для заказа		
			3П	4П	
 HYD015H	Соединители	комплект 4 удлиннителей	250 - 400A 630A	HYD010H HYD013H	HYD010H HYD013H
		расширители	250 - 400A 630A	HYD011H HYD014H	HYD012H HYD015H
 HYD022H	Защитные крышки	для удлиннителей клемм		HYD021H	HYD022H
		для расширителей клемм		HYD023H	HYD024H
		для заднего подключения		HYD025H	HYD026H
		для тунельных зажимов		HYD027H	HYD028H
 HYD033H	Заднее подключение	комплект из 3 или 4 штук	250 - 400A 630A	HYD031H HYD033H	HYD032H HYD034H
	Комплект подсоединений	0,75 мм ² комплект из 2 или 3 проводов длина: 1,3 м		HYA035H	HYA035H
	Наконечники	120 мм ² Ø10			HYD093H
		150 мм ² Ø10,5			HYD095H
		185 мм ² Ø10,5			HYD096H
		185 мм ² Ø12,8 подходят для расширителей			HYD097H
		240 мм ² Ø12,8 подходят для расширителей			HYD098H

Корпусные автоматы

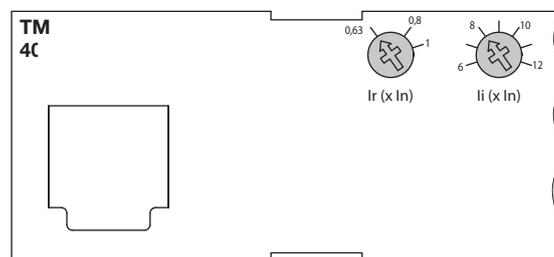


		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
H400/H630 HND	Icu	85	50	20
	Ics	85	50	15
H630 HED	Icu	100	70	20
	Ics	85	50	15
H630 HCD	Icm	–	9	–
	Icw	–	5 kA-0,3 s	–

Нстройки



Настройки термо и магнитного расцепителя



Регулировки терморасцепителя от 0,63 до 1x In

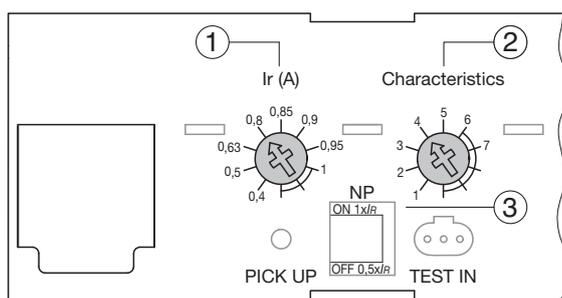
Регулировки магнитного расцепителя от 6 до 12 x In

Электронный блок расцепителей (LSI)

L - Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir и tr

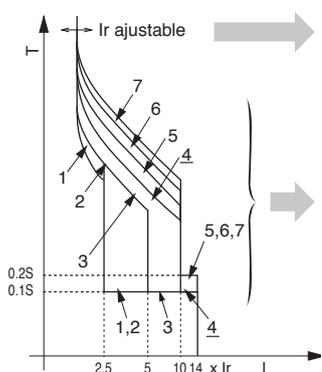
S - Short delay - короткая временная задержка, защита против тока короткого замыкания: Isd и tsd

I - Instantaneous - без задержки, макс. порог срабатывания (< 10 мс) в случае короткого замыкания: 2,5 до 10 x Ir (250 - 400A) и 2,5 до 8 x Ir (630A).



Регулировки:

- ① Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir
- ② Другие времятоковые характеристики: tr, Isd, tsd
- ③ Настройка защиты нейтрали от перегрузок

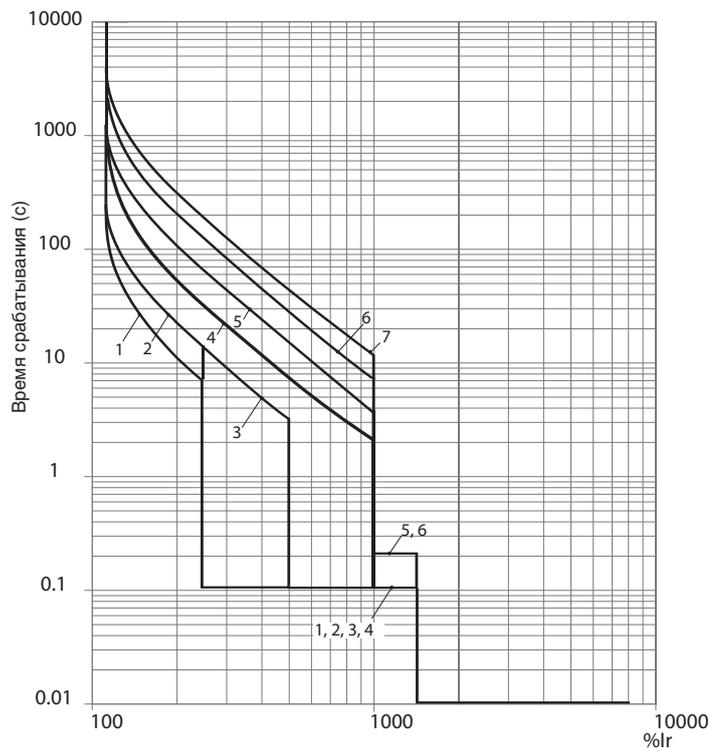


LSI	In A										
	250 A / 400 A					630 A					
	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно	
Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)	Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)		
① Ir (x In)	0,4	ДА				ДА					
	0,5	ДА				ДА					
	0,63	ДА				ДА					
	0,8	ДА				ДА					
	0,85	-				ДА					
	0,9	ДА				ДА					
	0,95	ДА				ДА					
	1	ДА				ДА					
② характеристики	1		11s при 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 13 x In)		11s при 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 10 x In)
	2		21s при 2 xlr					21s при 2 xlr			
	3			5					5		
	4		5 s при 6 xlr	10				5 s при 6 xlr	8		
	5		10 s при 6 xlr		0,2			10 s при 6 xlr		0,2	
	6		19 s при 6 xlr					16 s при 6 xlr			
	7		29 s при 6 xlr					-		-	-
③③ Защита нейтрали	0%										
	50%										
	100%										

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h630 LSI (250A и 400A)



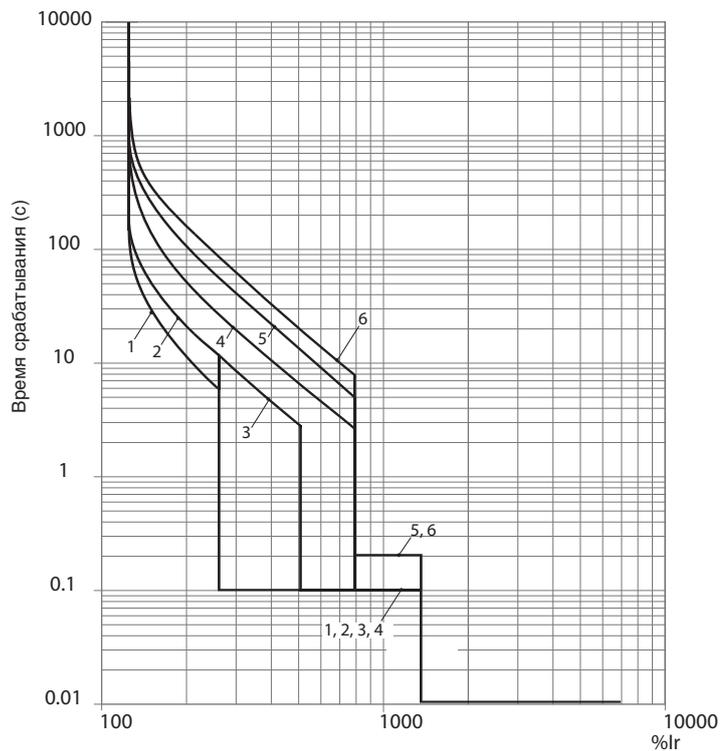
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы h630 LSI (250A и 400A)

		IR (A)								
LTD ток		IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6	7
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	19	29
				200% x I R			600% x I R			
	STD	Isd	xIR	2,5		5	10			
		tsd	(s)	0,1				0,2		
	INST	li	xIR	14 (max : 13 x In)						
Опция	N	IN	xIn	0 - 0,5 - 1						
		tN	(s)	tN=tR						

Характеристика срабатывания

Автоматы h630 LSI (630A)



Корпусные автоматы

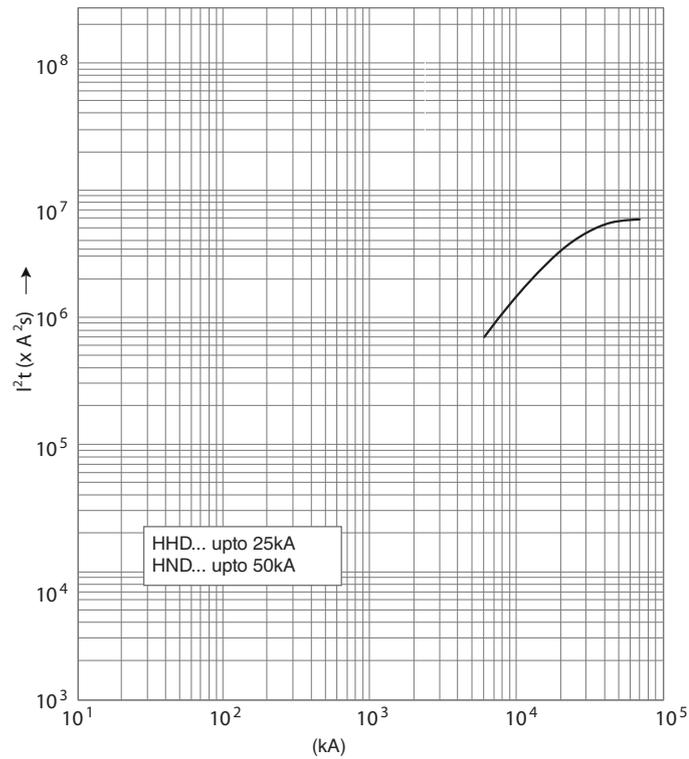
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы h630 LSI (630A)

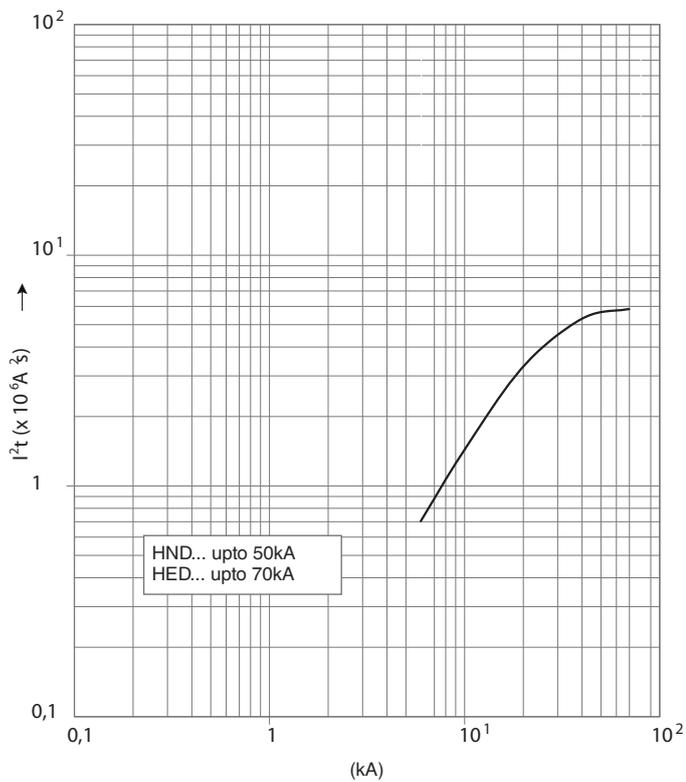
		IR (A)									
LTD ток		IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,85	0,9	0,95	1
Характеристики		No.		1	2	3	4	5	6		
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	16		
					200% x I R			600% x I R			
	STD	Isd	xIR	2,5		5	8				
		tsd	(s)	0,1				0,2			
Опция	N	IN	xIn	0 - 0,5 - 1							
		tN	(s)	tN=tR							

График пропускаемой энергии

Автоматы h400 TM (400A)



Автоматы h630LSI (250A и 400A)



Автоматы h630 LSI (630A)

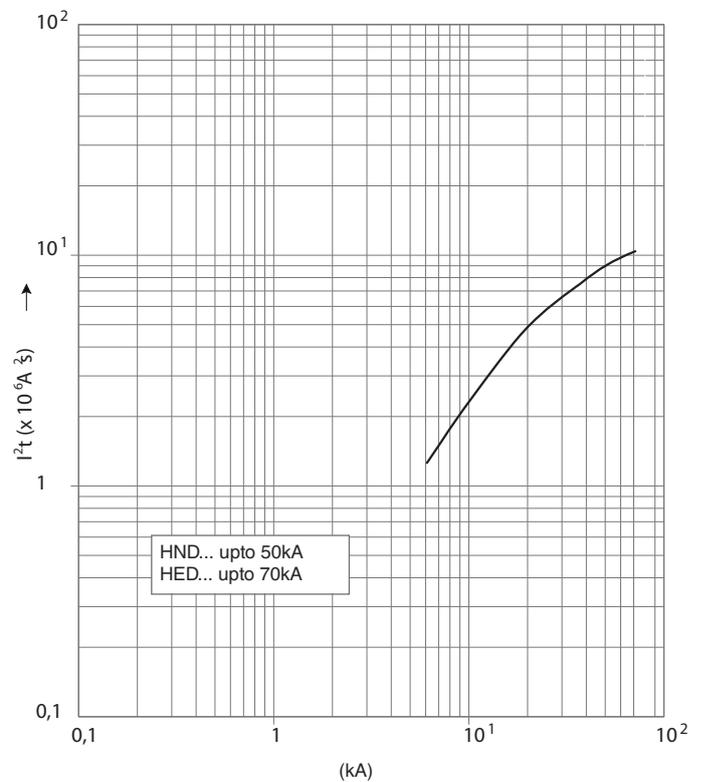
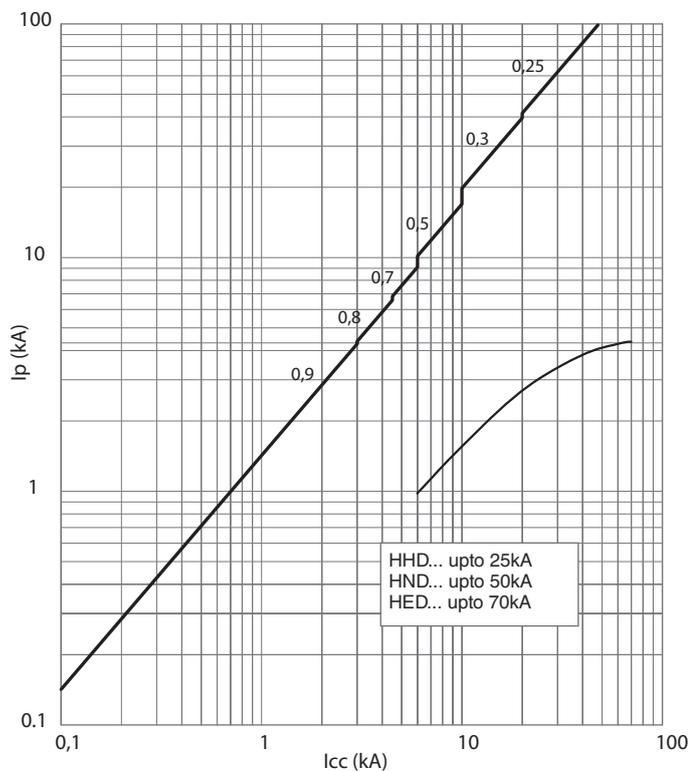
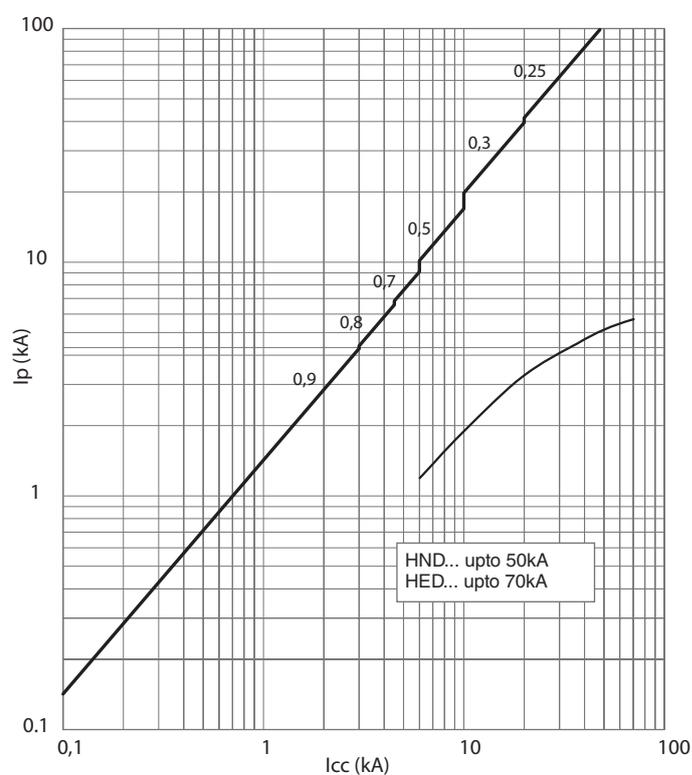


График ограничения максимального тока

Автоматы h630 LSI (250A and 400A)
Автоматы h400 TM



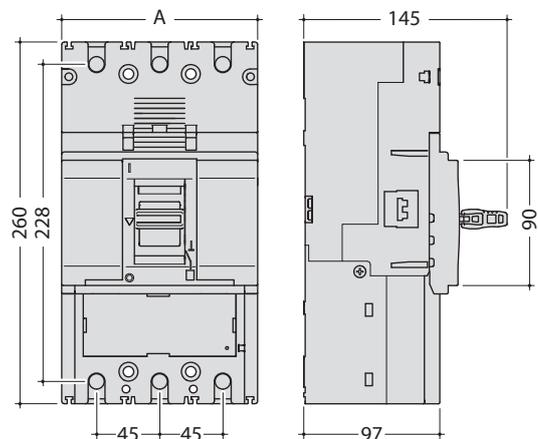
Автоматы h630 LSI (630A)



Корпусные
автоматы

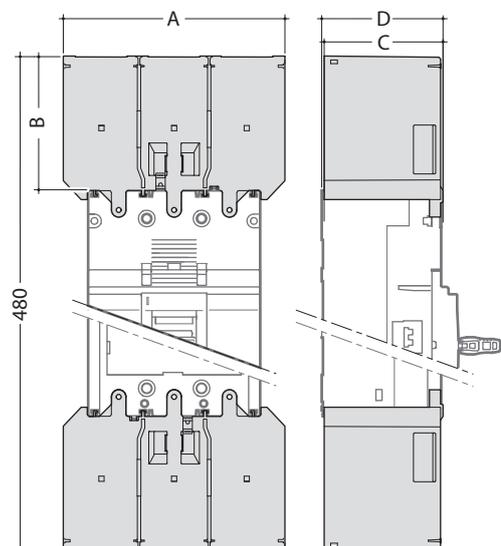
Размеры

Корпусные автоматы



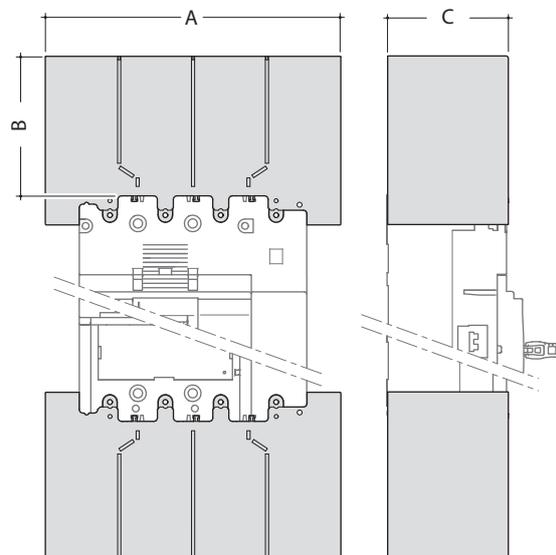
	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	140	45	214
4П	185	45	214

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлинитель клемм



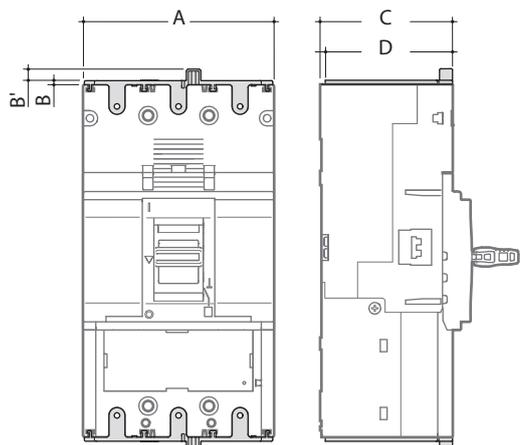
	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
3П	140	85	97	94,5
4П	185	85	97	94,5

Габаритные размеры с защитной крышкой для расширителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	180	110	97
4П	240	114	98

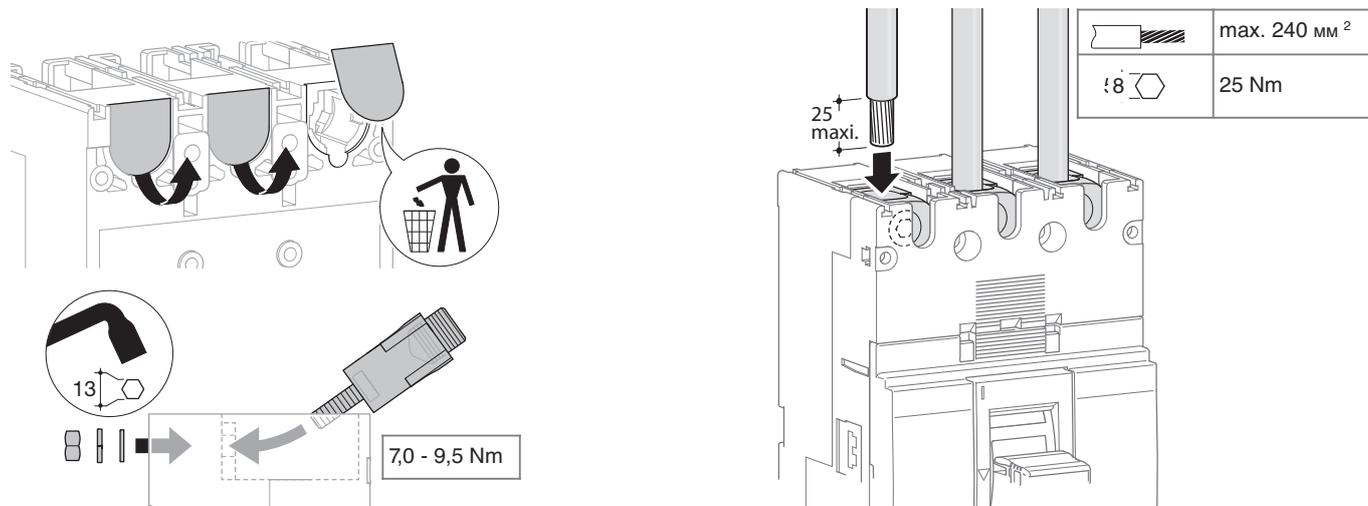
Габаритные размеры с защитной крышкой для туннельных клемм и заднего подключения



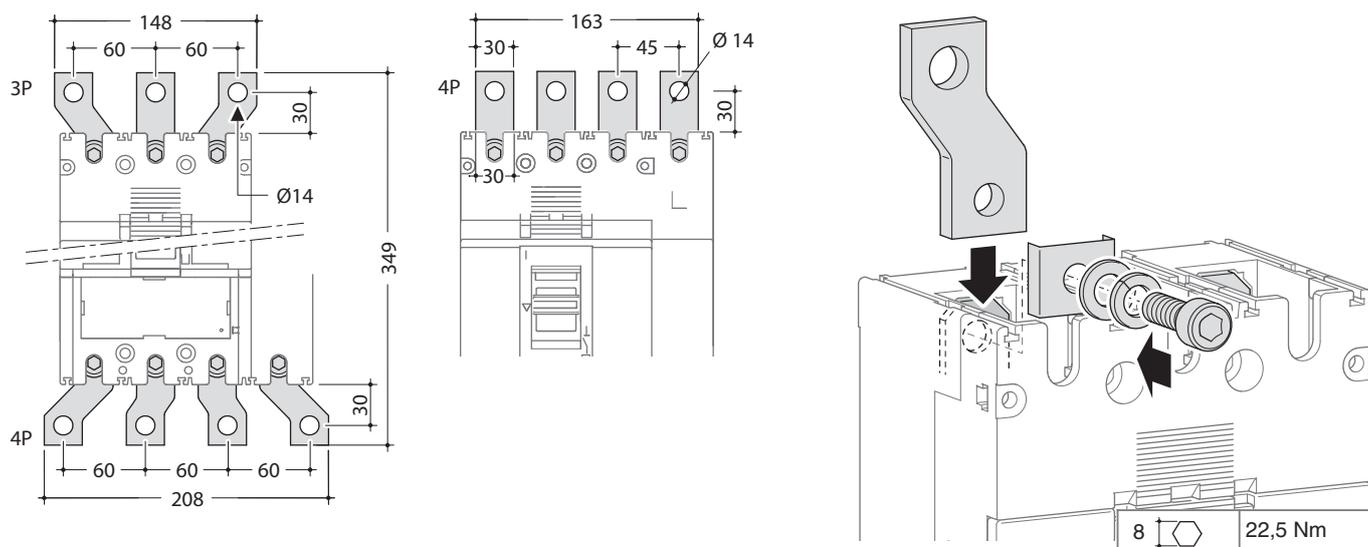
	A (мм)	B (мм)	B' (мм)	C (мм)	D (мм)
3П	140	3	4,5	97	93
4П	185	3	4,5	97	93

Подсоединения

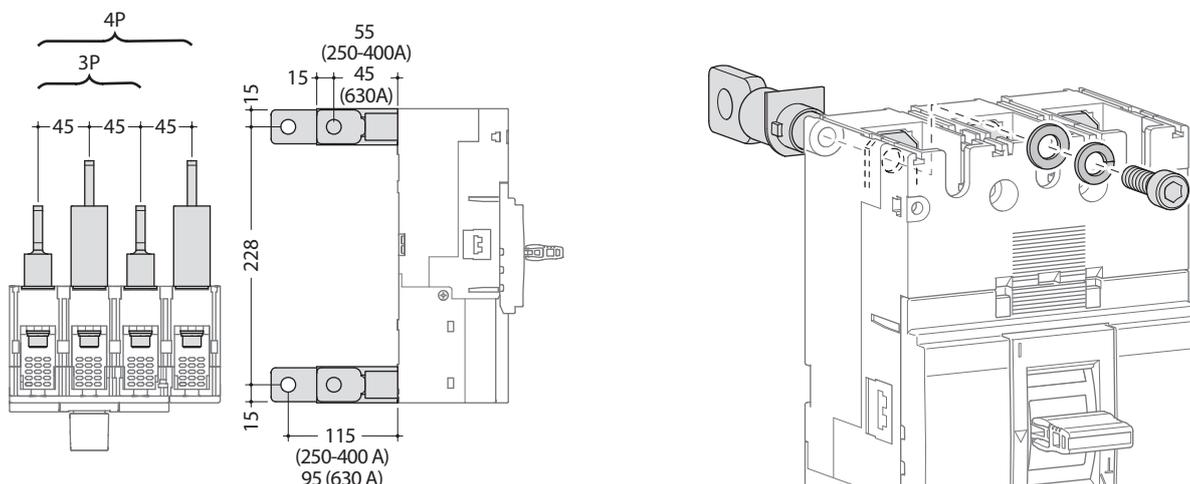
Подключение кабеля (h400 TM 250 - 400A, h630 LSI 250 - 400A)



Подключение через удлинители и расширители клемм

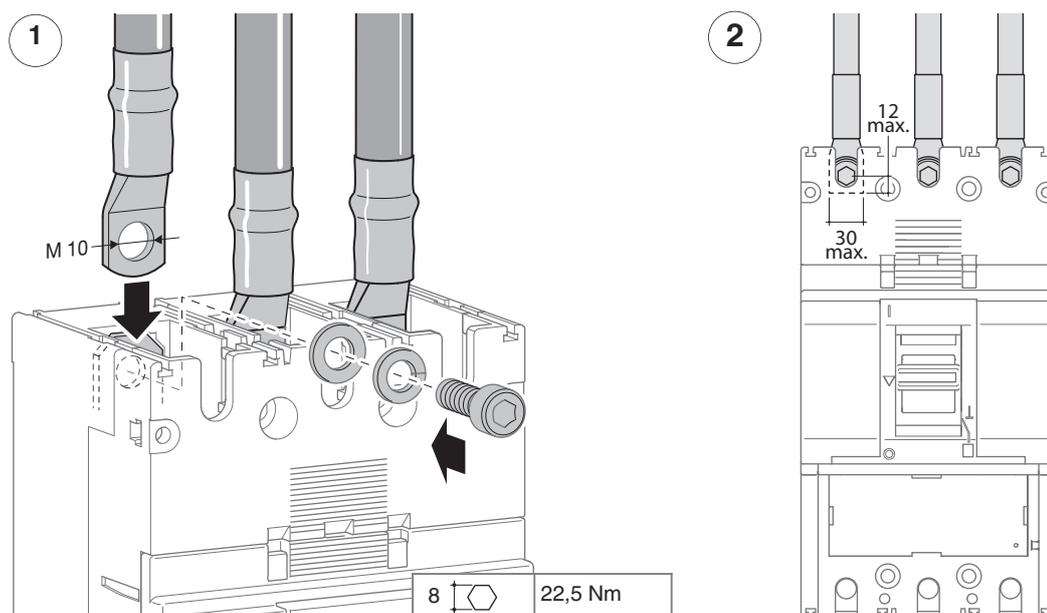


Заднее подключение



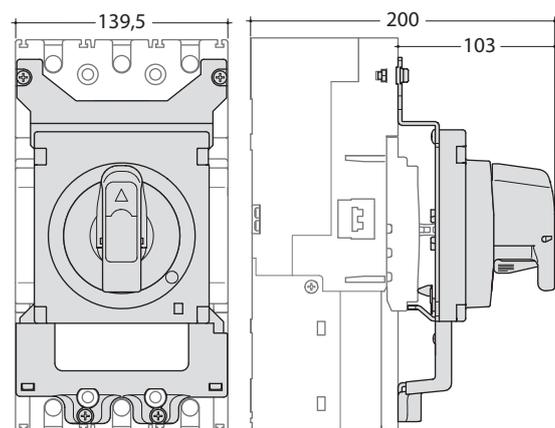
Корпусные автоматы

Подсоединение с наконечниками

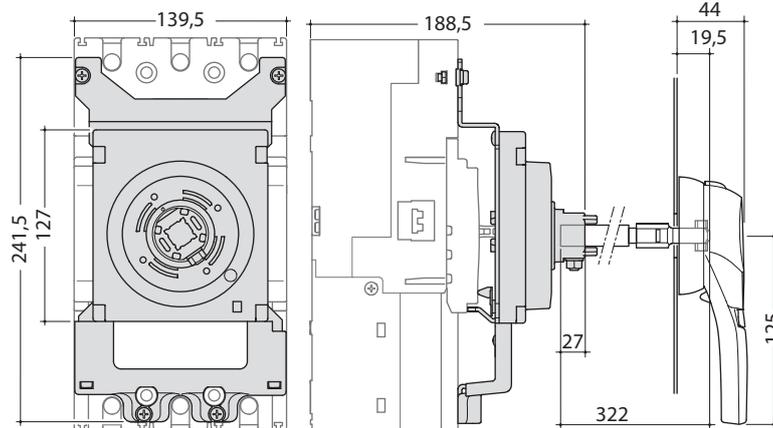


Аксессуары

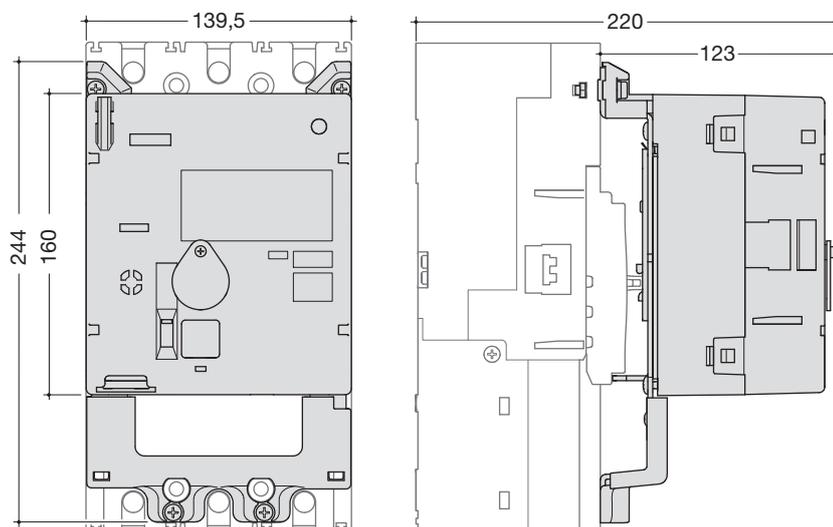
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



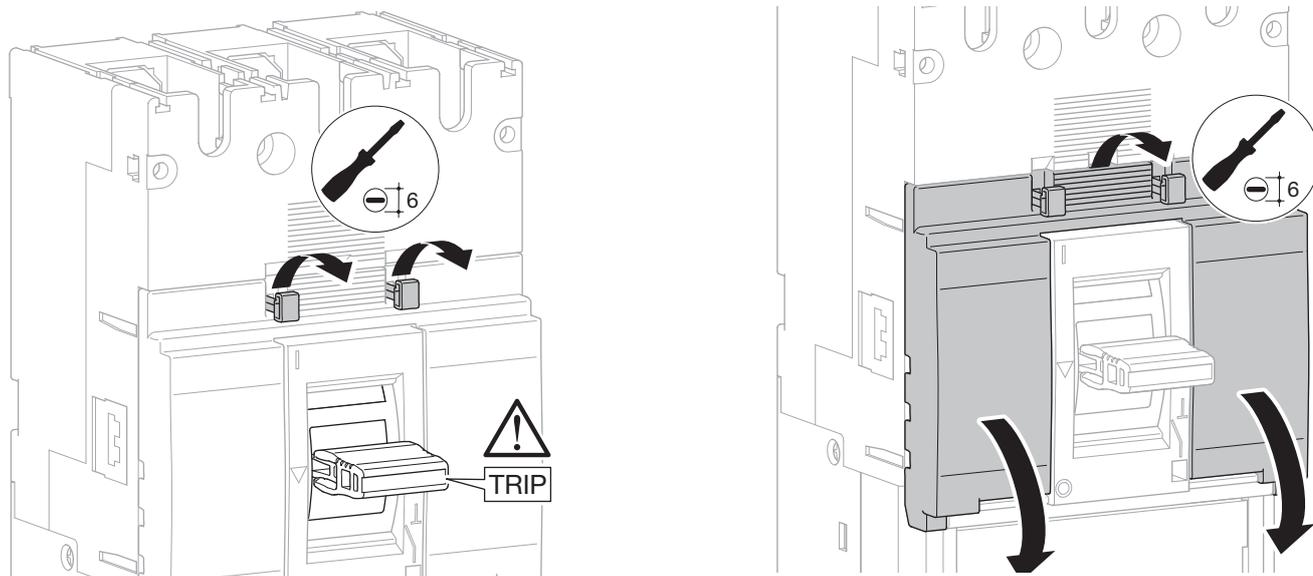
Моторпривод



Номинальное напряжение	24-48В DC	да
	100-240В AC	да
Номинальный ток (А)	24-48В DC	4,3
	100-240В AC	0,9
Пусковой ток (А)	24-48В DC	9,8
	100-240В AC	3,8
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,1
	OFF	1,5
	RESET	1,5
Мин. требования к цепям управления		100В, 0,1А, включение 44В, 4мА
Мощность		300 VA minimum
Напряжение изоляции	24-48В DC	1000 V AC
	100-240В AC	1500 V AC

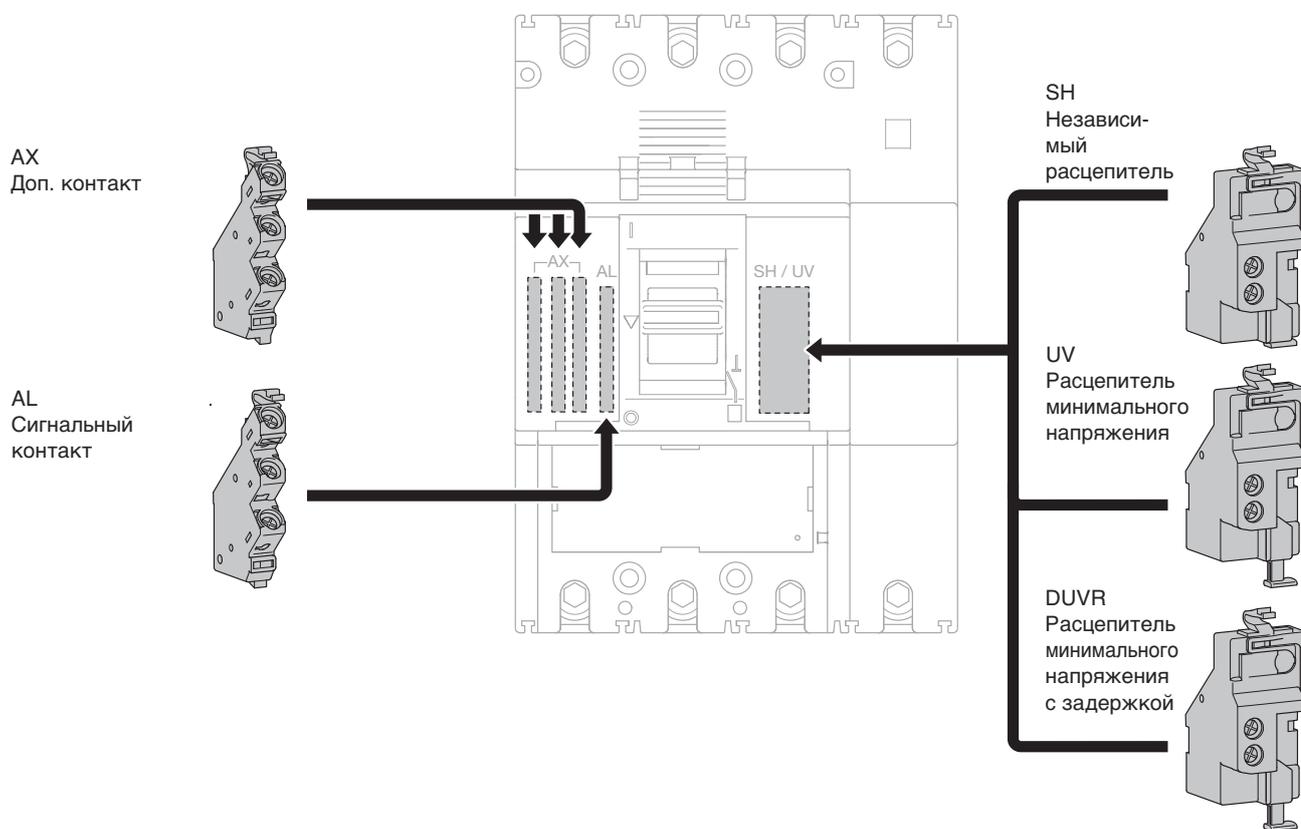
Аксессуары

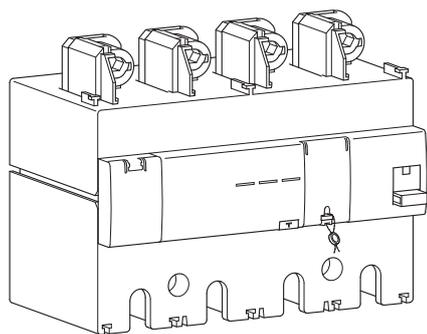
Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные
автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования





В комбинации с силовым автоматическим выключателем, дифференциальный блок обеспечивает защиту системы при возникновении тока утечки и защищает от поражения электрическим током в случае прямого или непрямого контакта человека с токоведущими частями.

Дифференциальные блоки защищены от нежелательного срабатывания в следствие случайных помех. Обнаружение синусоидального и импульсного токов утечки. Работа в сетях с случайным помехам вызванным переходными процессами (HI)

Характеристики

Кнопка сброса:

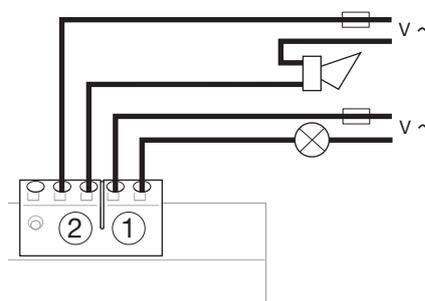
Сбрасывает приставку в исходное состояние. Инсталляция должна быть проверена и все неисправности должны быть устранены перед новым включением.

Кнопка "TEST"

Позволяет проверить электрическую работоспособность комбинации силового автомата и приставленного дифференциального блока.

LED сигнализация уровня утечки тока в системе: 25% (оранжевый) и 50% (красный) I_n; зеленый индикатор показывает корректную работу инсталляции.

Благодаря дополнительным контактам возможна индикация и сигнализация срабатывания и 50% I_n.



Регулировки тока утечки (I_n) и времени срабатывания (t)

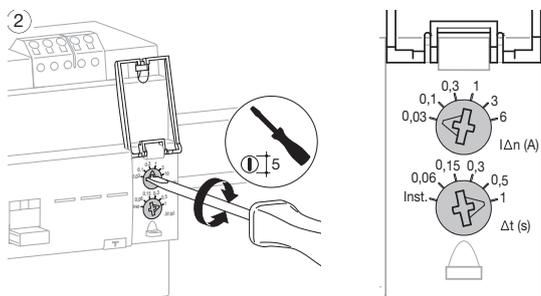
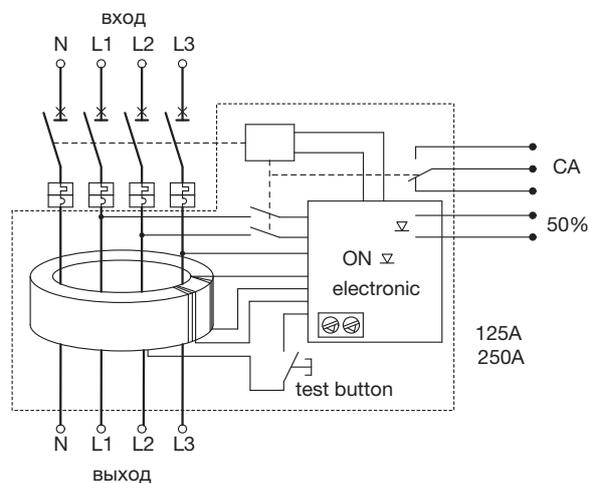
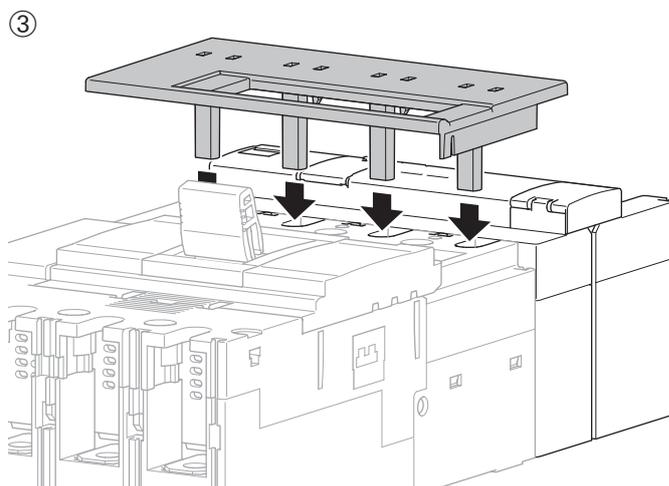
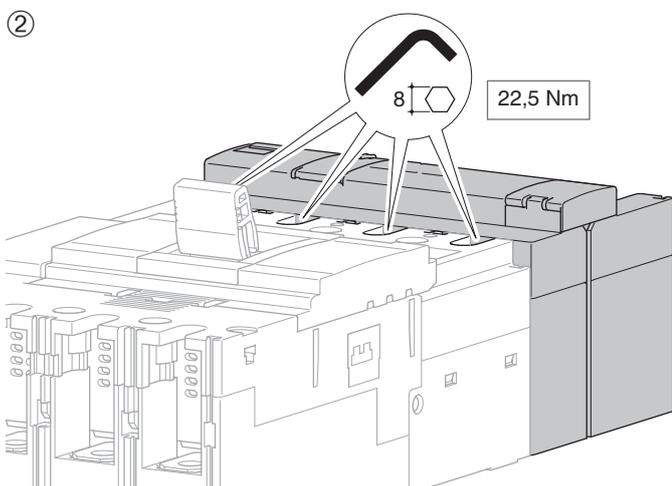
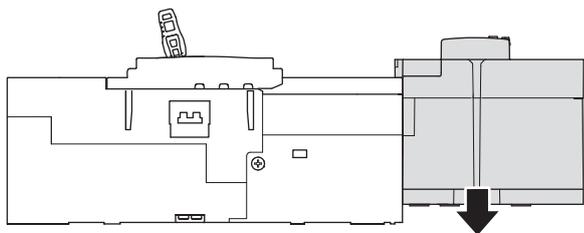
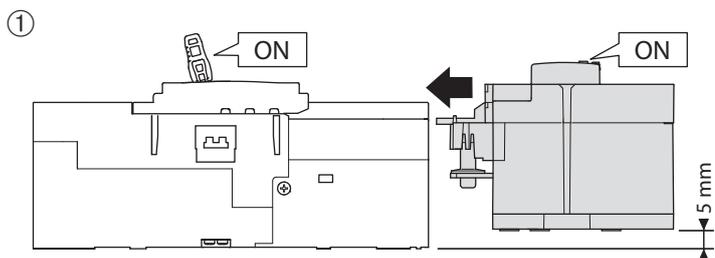


Схема работы



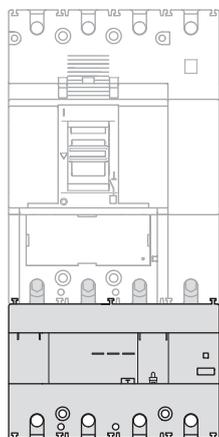
S (Δt)	A (IΔn)						
	0,03	0,1	0,3	1	3	6	
Inst.	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,06	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,15	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,3	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
0,5	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	
1	нет	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	

Монтаж приставки



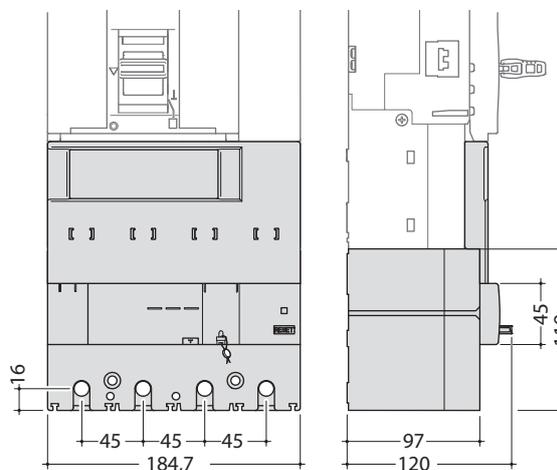
Корпусные автоматы

Совместимость



250 - 400A	630A x 0,8
HBD401H 400A	HBD631H 500A (le: 630A x 0,8)

Размеры



Корпусные автоматические выключатели h1000

Электронный расцепитель LSI:
Т регулировка
 $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$
М регулировка 2.5 to 10 x I_r
(630-800A)
2.5 to 8 x I_r (1000A)
Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
3 и 4 полюса (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)
Механическая кнопка тест, пломбируемые регулировки.

Подключение

Напрямую к медному зажиму кабеля, через кабельные наконечники с макс. шириной 50мм

Соответствие IEC 60 947-2.

Разъединители

Возможность дистанционного отключения используя блок контроля напряжения (опция)

AC 22/23A. Соответствие IEC 60 947-3

Техническая информация стр. 5.59



HNE970H

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П

Автомат h1000 50кА LSI	Отключающая способность I_{cu} : 50 кА (400/415 В AC) I_{cs} : 50 кА	800A	HNE800H	HNE801H
	Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 8 x I_r (630-800A) 2.5 до 10 x I_r (1000A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1000A	HNE970H	HNE971H

Автомат h1000 70кА LSI	Отключающая способность I_{cu} : 70 кА (400/415 В AC) I_{cs} : 50 кА	800A	HEE800H	HEE801H
	Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 to 10 x I_r (800A) 2.5 to 8 x I_r (1000A) Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1000A	HEE970H	HEE971H



HCE800H

Разъединители	Режимы AC 22/23A U_e : 415 В AC I_{cw} (0,3сек) = 5кА	800A	HCE800H	HCE801H
		1000A	HCE970H	HCE971H

Поворотная ручка
 - блокируемая
 - оборудована передней крышкой и ручкой
 - монтаж без каких-либо винтов.

Удлиненная поворотная ручка
 - IP 55
 - в комплекте вал и ручка

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
Расцепитель минимального напряжения с задержкой DUVR	24 В DC		HXE051H	HXE051H
	110 - 120 В AC		HXE053H	HXE053H
	220 - 240 В AC		HXE054H	HXE054H
	380 - 415 В AC		HXE055H	HXE055H
Туннельные клеммы	проводников 4x35- 240 мм ²	630-800A	HYE007H	HYE008H
Комплект подсоединений	комплект проводов 0,75 мм ²		HYA035H	HYA035H
Защитные крышки	для удлинителей клемм		HYE021H	HYE022H
	для расширителей клемм		HYE025H	HYE026H
Заднее подключение		630-800A	HYE031H	HYE032H
		1000A	HYE033H	HYE034H
Поворотная ручка	Блокируемая ручка			HXE030H
Удлиненная поворотная ручка	Блокируемая ручка			HXE031H
Блокировка (замок)	Для монтажа на автомат для блокировки ручки, 3 замка max Ø 8 мм			HXD039H
Моторпривод	24 - 48В DC			HXE040H
	100 - 240В AC			HXE042H
Механическая блокировка	тросик			HXE065H



HYE008H



HYE032H

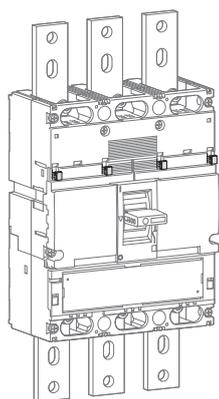


HXE030H



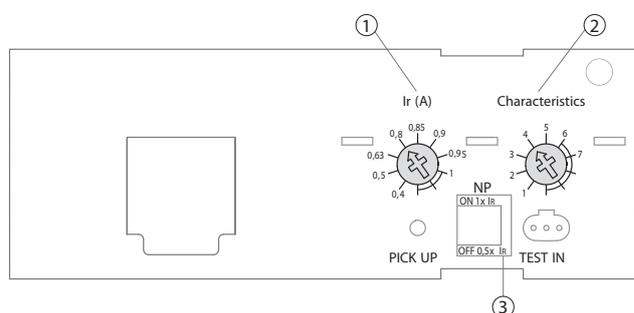
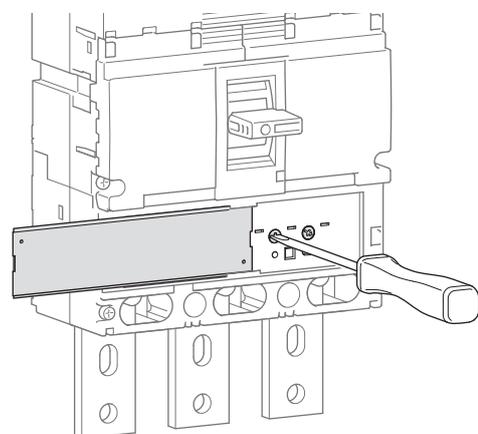
HXD039H

Корпусные автоматы



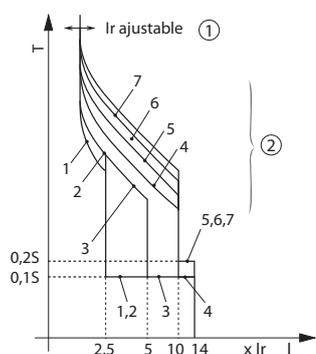
		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
HNE	Icu	85 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
	Ics	85 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
HEE	Icu	100	70	20
	Ics	100 (630-800A), 75 (1000A)	50	20
HCE	Icm	–	20	–
	Icw	–	10 kA-0,3 s	–

Электронный блок расцепителей (LSI)



Корпусные автоматы

1. Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir
2. Другие времятоковые характеристики: tr, I_{sd}, I_{tsd}
3. Настройка защиты нейтрали от перегрузок

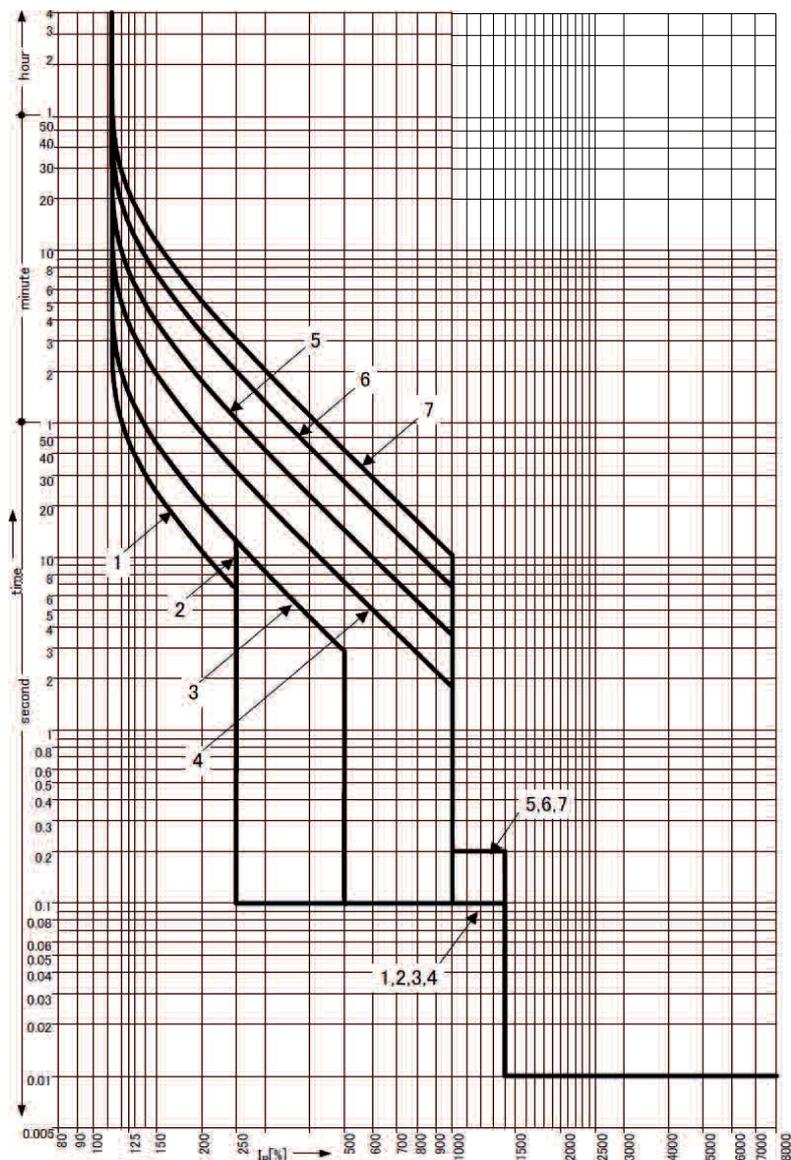


LSI	I _n A									
	630-800 A					1000 A				
	Длительная задержка t	Короткая задержка t	Мгновенно	Длительная задержка t	Короткая задержка t	Мгновенно				
I _r (x I _n)	t _r (s)	I _{sd} (x I _r)	t _{sd} (s)	I _{li} (x I _r)	I _r (x I _n)	t _r (s)	I _{sd} (x I _r)	t _{sd} (s)	I _{li} (x I _r)	
①	0,4	ДА			ДА					
	0,5	ДА			ДА					
	0,63	ДА			ДА					
	0,8	ДА			ДА					
	0,9	ДА			ДА					
	0,95	ДА			ДА					
	1	ДА			ДА					
②	1	11s at 2 x I _r	2,5	0,1	14 (max 12 x I _n)	11s at 2 x I _r	2,5	0,1	14 (max 10 x I _n)	
	2	21s at 2 x I _r				21s at 2 x I _r				
	3		5				5			
	4	5 s at 6 x I _r	10			5 s at 6 x I _r	8			
	5	10 s at 6 x I _r		0,2		10 s at 6 x I _r			0,2	
	6	19 s at 6 x I _r				16 s at 6 x I _r				
	7	29 s at 6 x I _r								
③③	0%									
	50%									
	100%									

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h1000 LSI (630A и 800A)



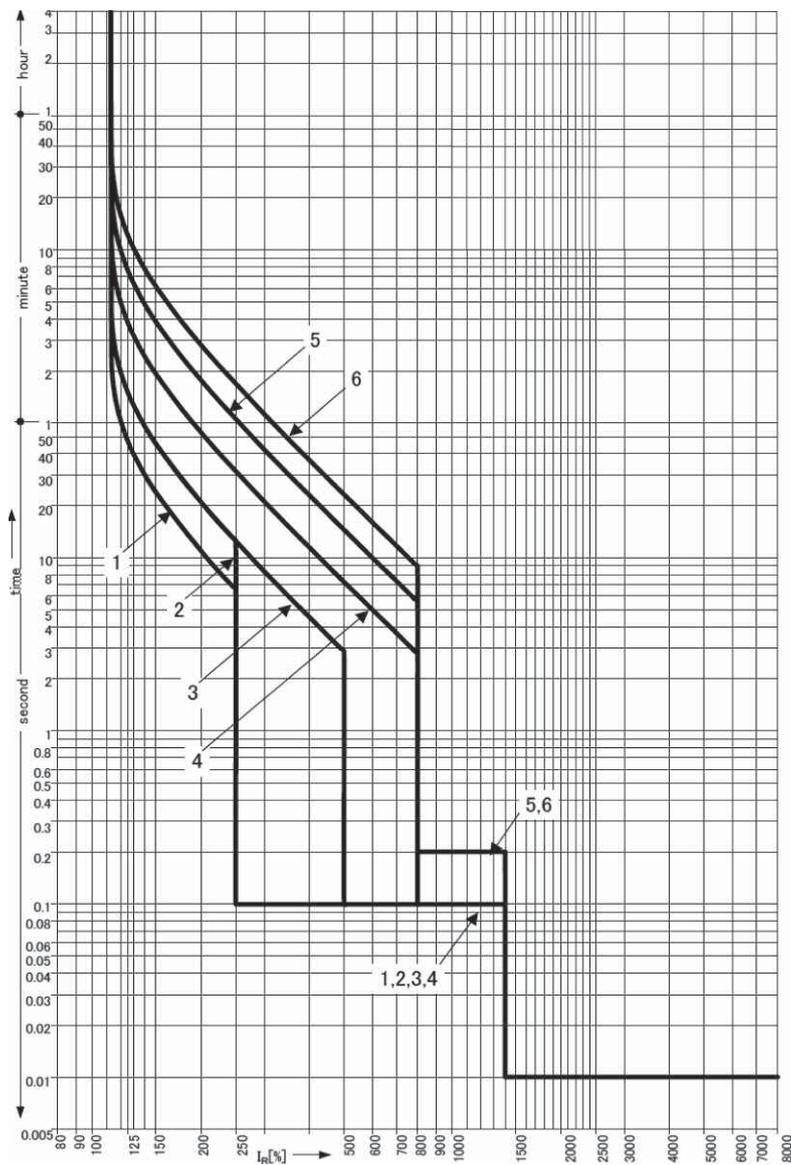
Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 630-800A

		/R (A)								
LTD ток		IR	x/n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Характеристики			No.	1	2	3	4	5	6	7
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	19	29
				200% x I R			600% x I R			
	STD	Isd	x/R	2,5		5	10			
			tsd	(s)	0,1					
	INST	li	x/R	14 (max : 12 x In)						
Опция	NP	IN	x/R	0,5 or 1 or NON (IN x 105% NT, /N x 120% T)						
			tN	(s)	/N=tR					

Характеристика срабатывания

Автоматы h1000 LSI (1000A)



Корпусные автоматические выключатели

Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 1000A

		/R (A)									
LTD ток		IR	x/n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1	
Характеристики		No.		1	2	3	4	5	6		
Стандарт	LTD	tR	(s)	11	21	21	5	10	16		
		200% x I R						600% x I R			
	STD	Isd	x/R	2,5		5		8			
		tsd	(s)	0,1						0,2	
	INST	li	x/R	14 (max : 10 x I _n)							
Опция	NP	IN	x/n	0,8							
		tN	(s)	/N=tR							

График пропускаемой энергии

Автоматы h1000

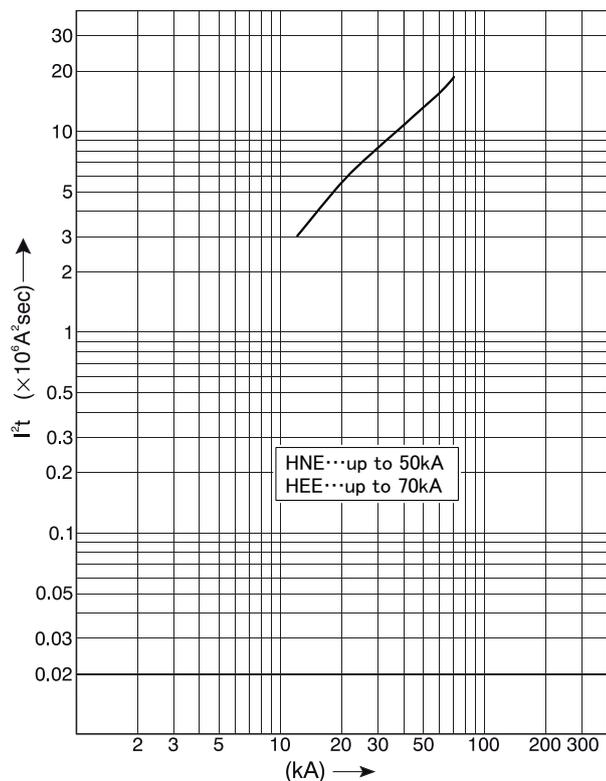
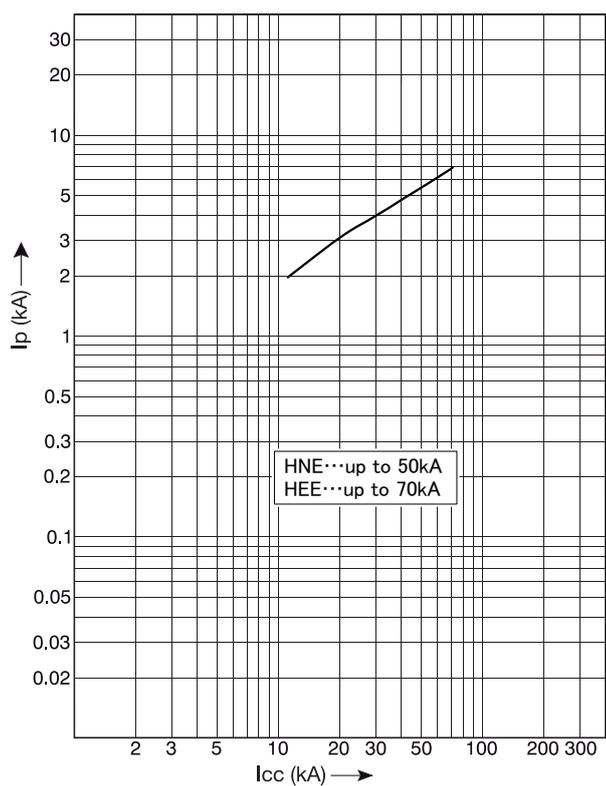


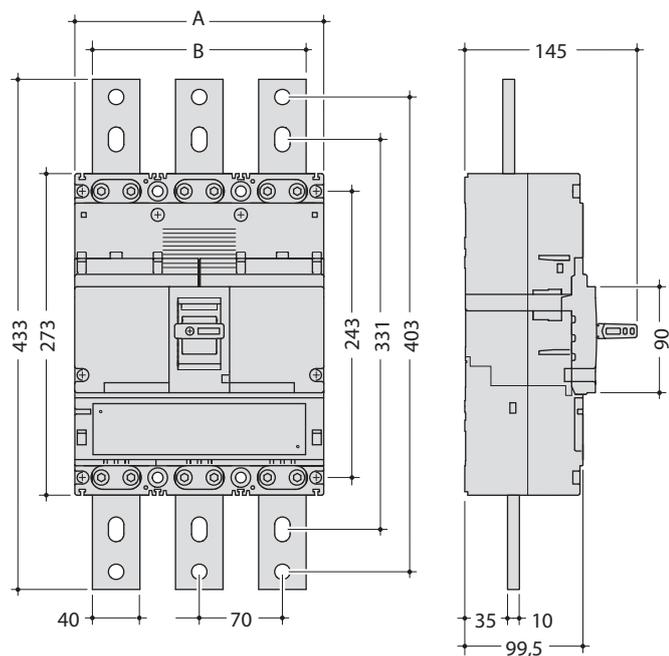
График ограничения максимального тока

Автоматы h1000



Размеры

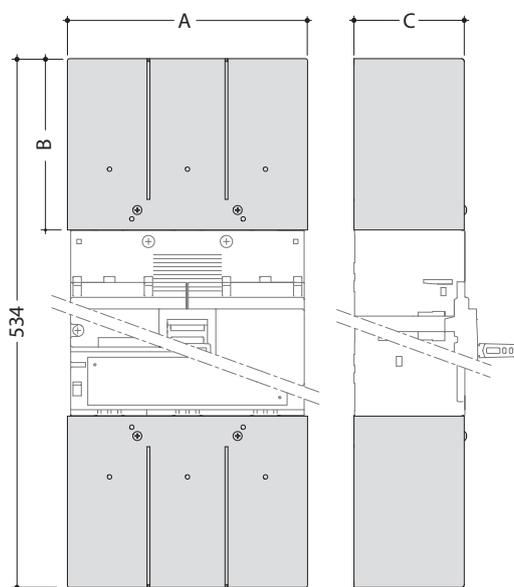
Корпусные автоматы



	A (мм)	B (мм)	D (мм)
3п	209,6	180	243
4п	279,6	250	243

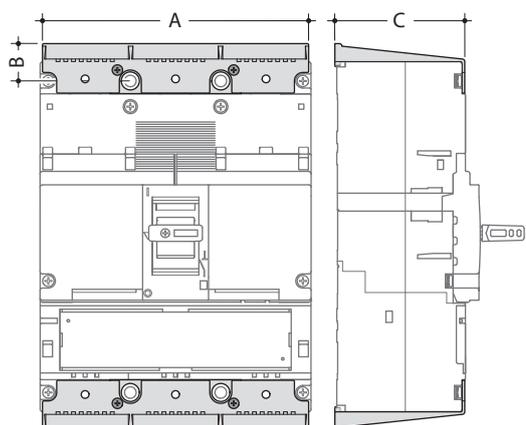
Корпусные автоматы

Габаритные размеры с защитной крышкой для удлиннителей клемм



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3п	215	130	99,5
4п	285	130	99,5

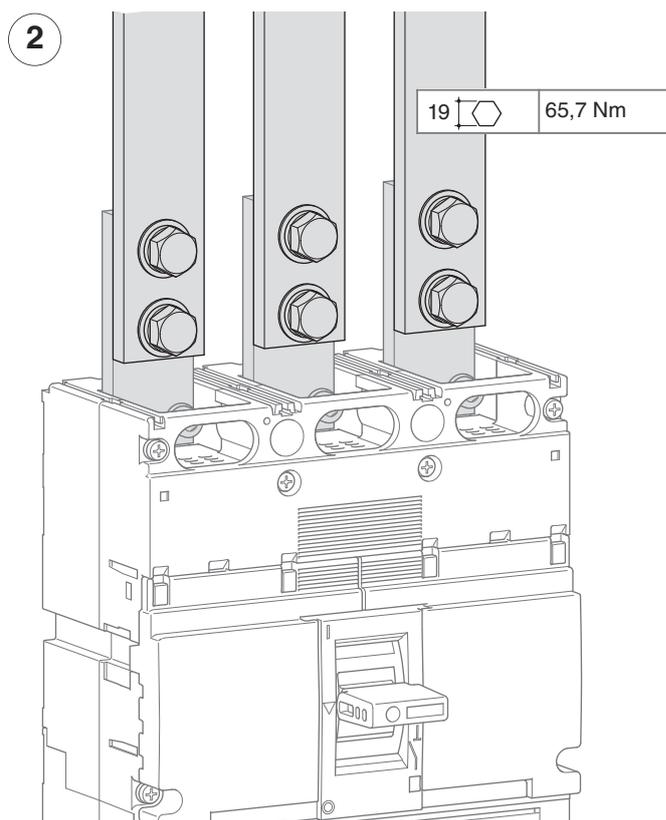
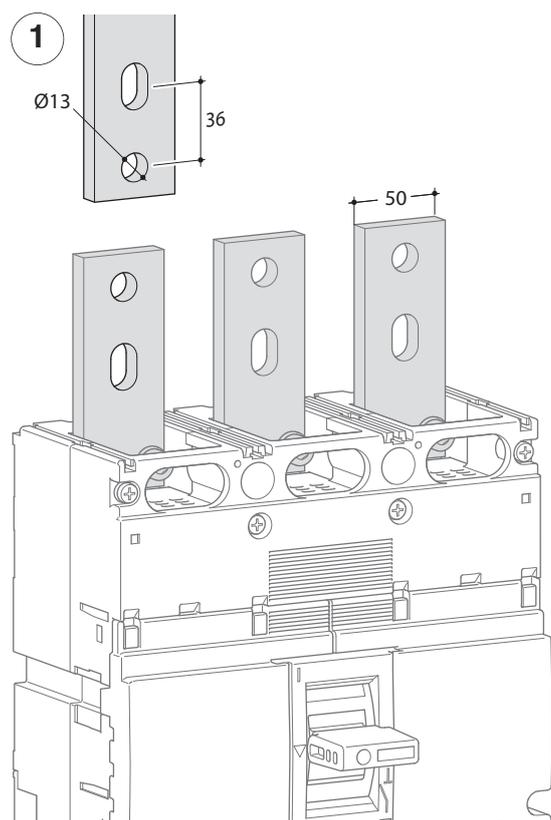
Габаритные размеры с защитной крышкой для заднего подключения



	A (мм)	B (мм)	C (мм)
3П	206	14	101
4П	280	18	99

Подсоединения

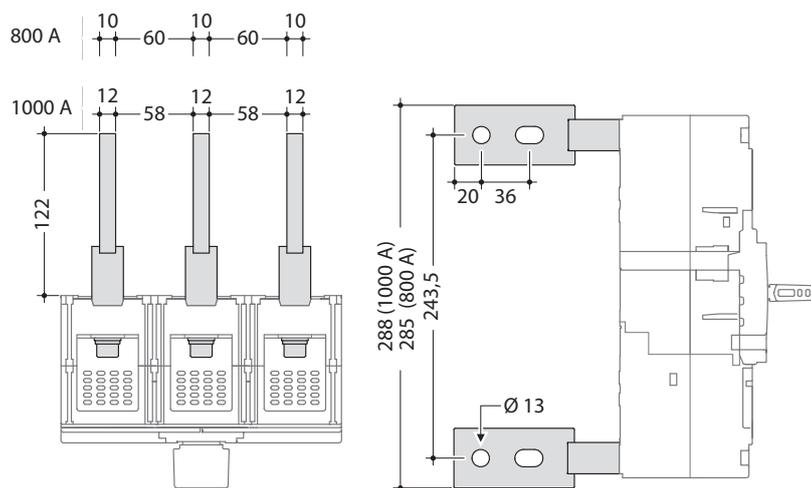
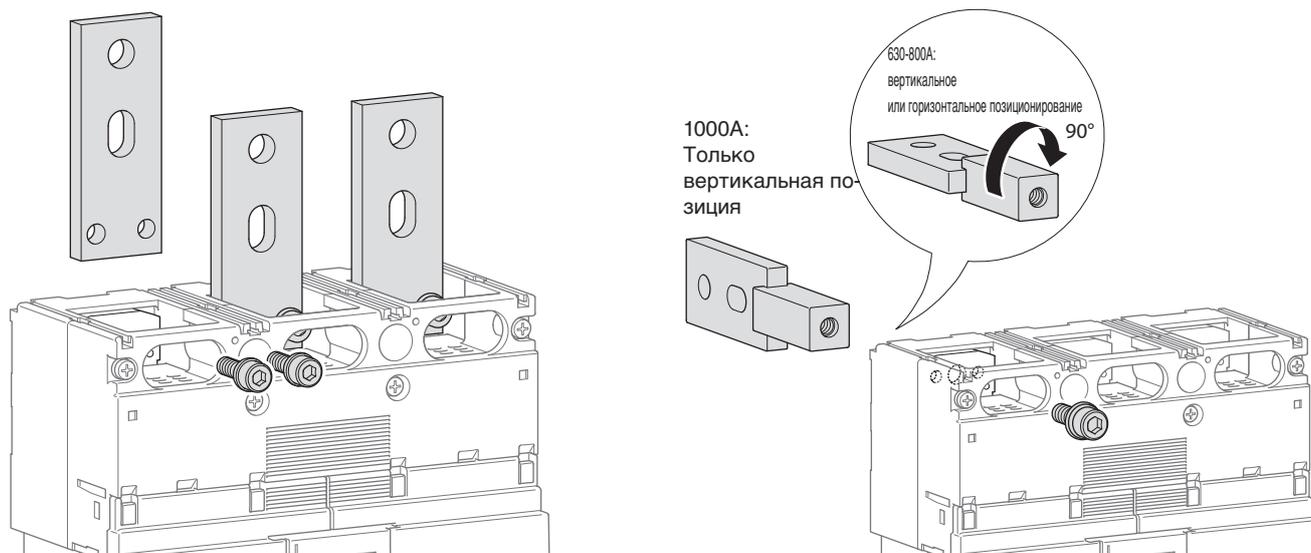
Подключение через удлинитель



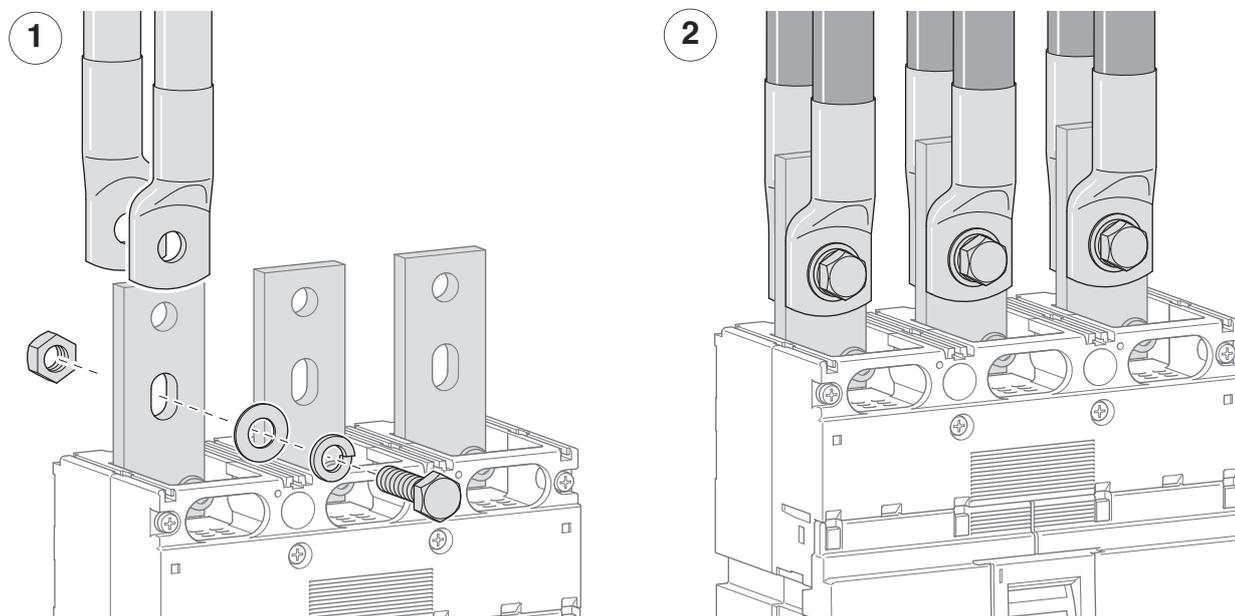
Прямое присоединение кабелей без наконечников не предусмотрено

Присоединение наконечниками макс. шириною 50 мм

Заднее подключение

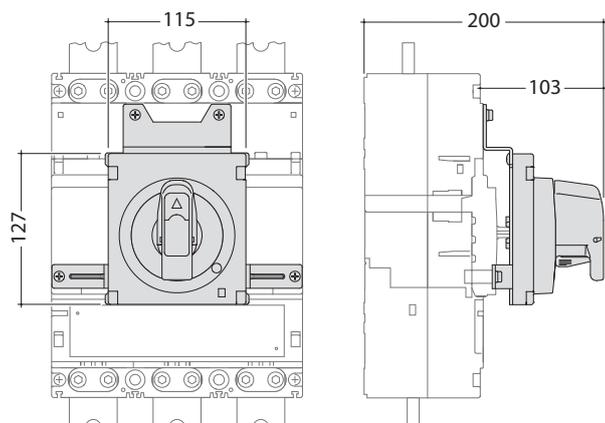


Подсоединение с наконечниками

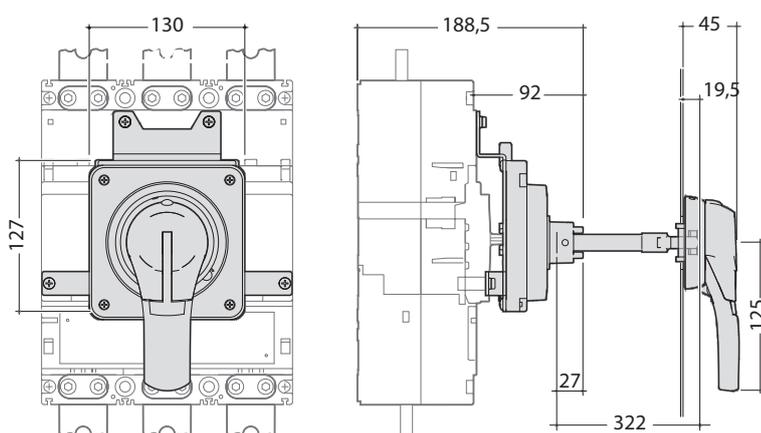


Аксессуары

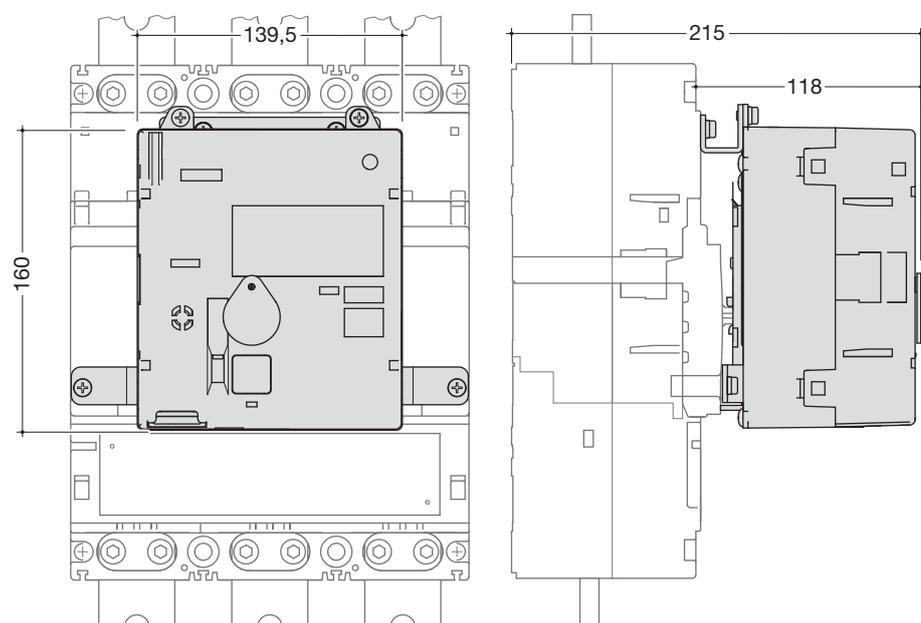
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



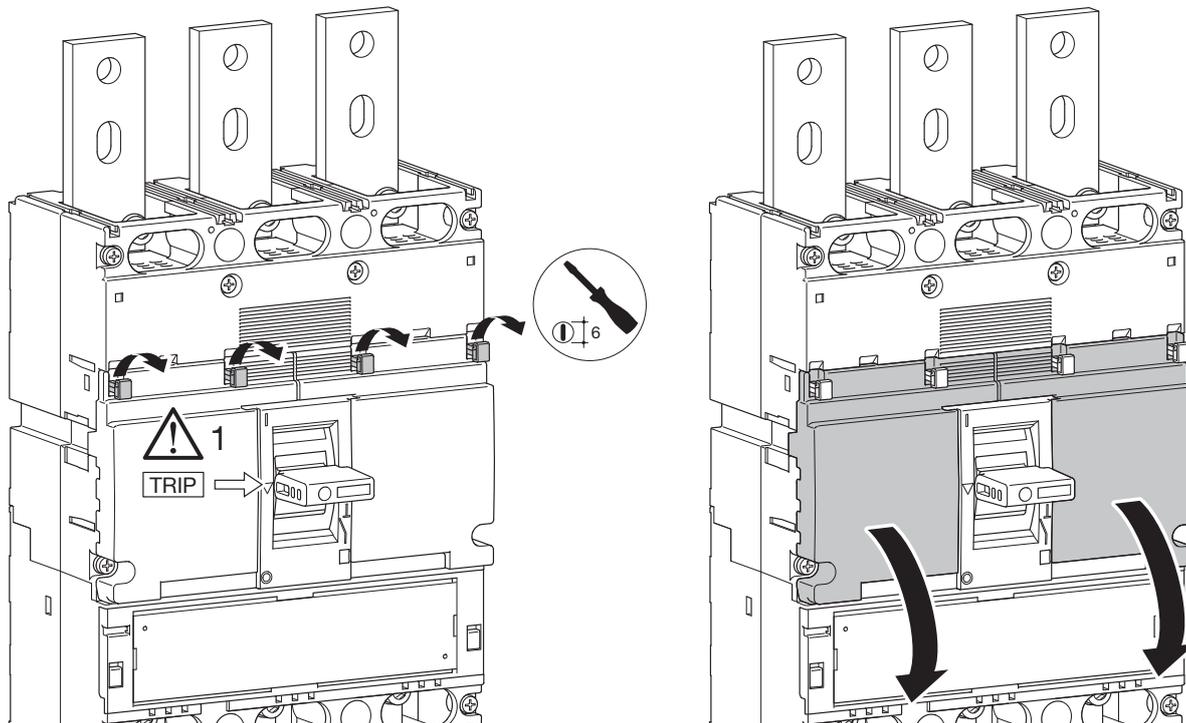
Моторпривод



Номинальное напряжение	24-48V DC	да
	100-240V AC	да
Принцип работы	spring charging	
Мин. требования к цепям управления	300 VA minimum	
Напряжение изоляции	24-48V DC	1000 V AC
	100-240V AC	1500 V AC

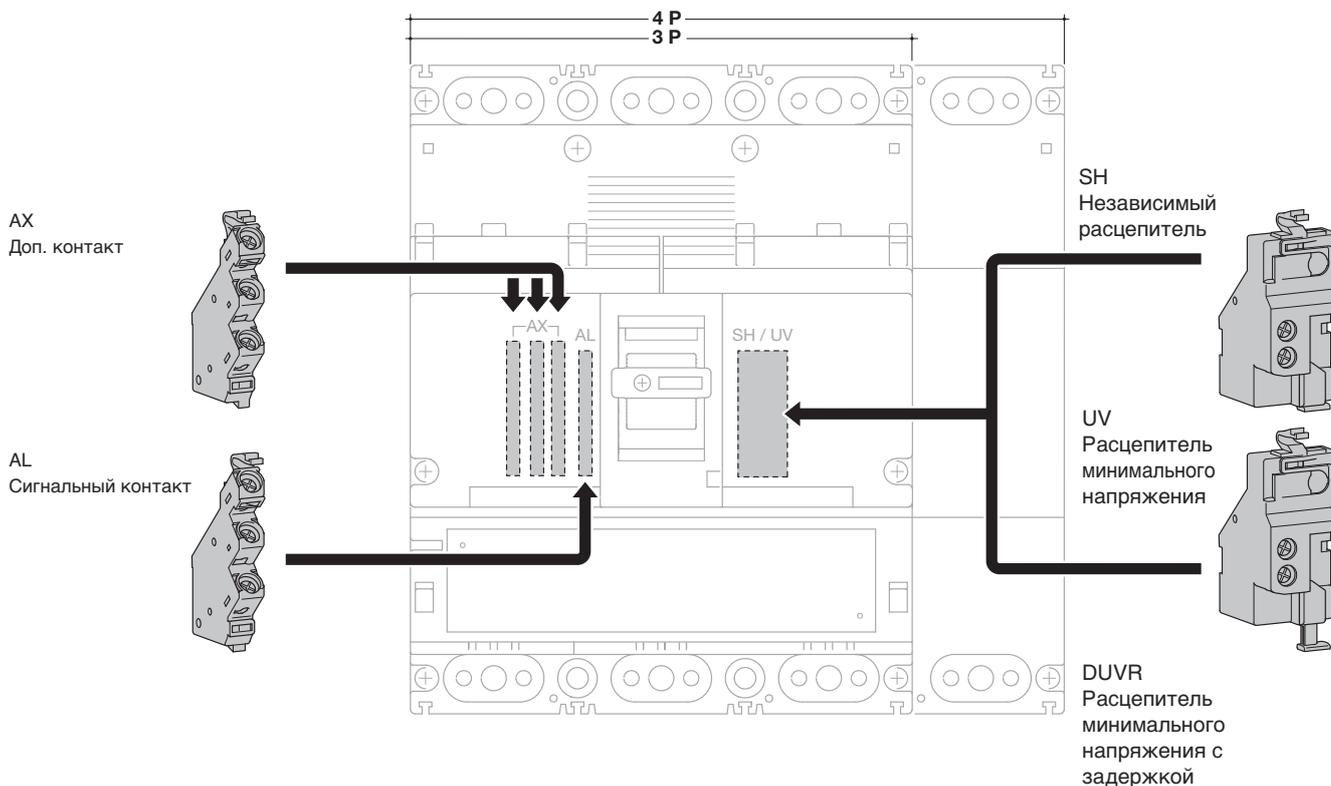
Аксессуары

Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования



Корпусные автоматические выключатели h1600

Электронный расцепитель LSI:
 Т регулировка $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$
 М регулировка $2.5 \text{ to } 10 \times I_r$
 Т регулировка 0,1 - 0,2 сек
 3 и 4 полюса
 (рег. нейтрали 0 - 50% - 100%)

Механическая кнопка тест,
 пломбируемые регулировки.

Подключение

Напрямую к медному зажиму
 кабеля, через кабельные нако-
 нечники с макс. шириной 60мм
 Соответствие IEC 60 947-2.

Разъединители

Возможность дистанционного
 отключения используя блок
 контроля напряжения (опция)

AC 22/23A. Соответствие IEC
 60 947-3

Техническая информация
 стр. 5.70

Наименование	Характеристики	In	№ для заказа	
			3П	4П
Автомат h1600 50кА LSI	Отключающая способ- ность Icu: 50 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 10 x Ir Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1250A	HNF980H	HNF981H
		1600A	HNF990H	HNF991H
Автомат h1000 70кА LSI	Отключающая способность Icu: 70 кА (400/415 В AC) Ics : 50 кА Т регулируемый $I_r = 0.4 \text{ to } 1 \times I_n$ М регулируемый 2.5 до 10 x Ir Т задержка: 0,1 - 0,2 сек. регулировка нейтрали 0 - 50% - 100%	1250A	HEF980H	HEF981H
		1600A	HEF990H	HEF991H
Разъединители	Режимы AC 22/23A Ue: 415 В AC Icw (0,3сек) = 5кА	1250A	HCF980H	HCF981H
		1600A	HCF990H	HCF991H

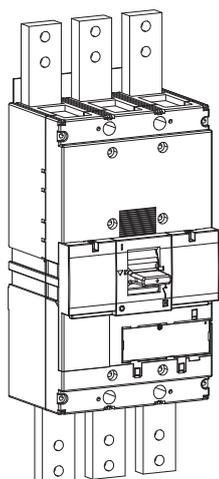


HNF990H



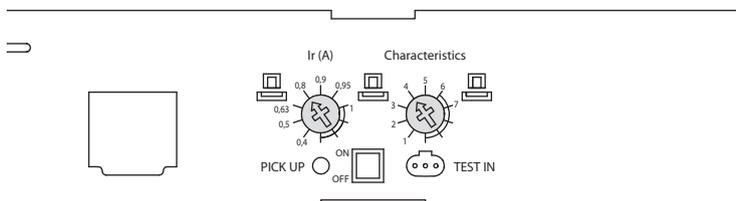
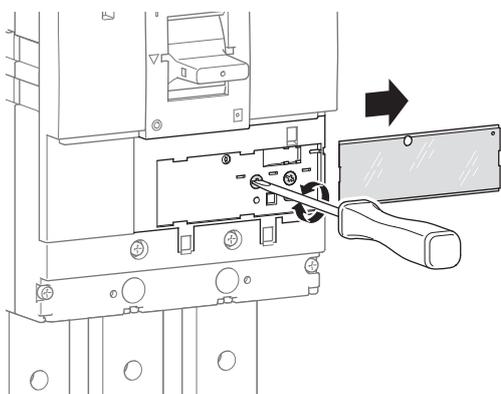
HCF990H

Корпусные автоматы



		220/240 V AC (kA)	380/415 V AC (kA)	660/690 V AC (kA)
HNF	Icu	100	50	25
	Ics	75	50	25
HEF	Icu	100	70	45
	Ics	75	50	34
HCF	Icm		45 kA	
	Icw		20 kA-0,3 s	

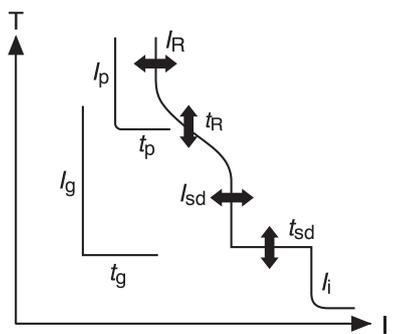
Электронный блок расцепителей (LSI)



L - Long delay - длительная временная задержка, защита от перегрузки: Ir и tr

S - Short delay - короткая временная задержка, защита против тока короткого замыкания: Isd и tsd

I - Instantaneous - без задержки, макс. порог срабатывания (< 10 мс) в случае короткого замыкания: 2,5 до 10 x Ir (630-800A) и 2,5 до 8 x Ir (1000A).



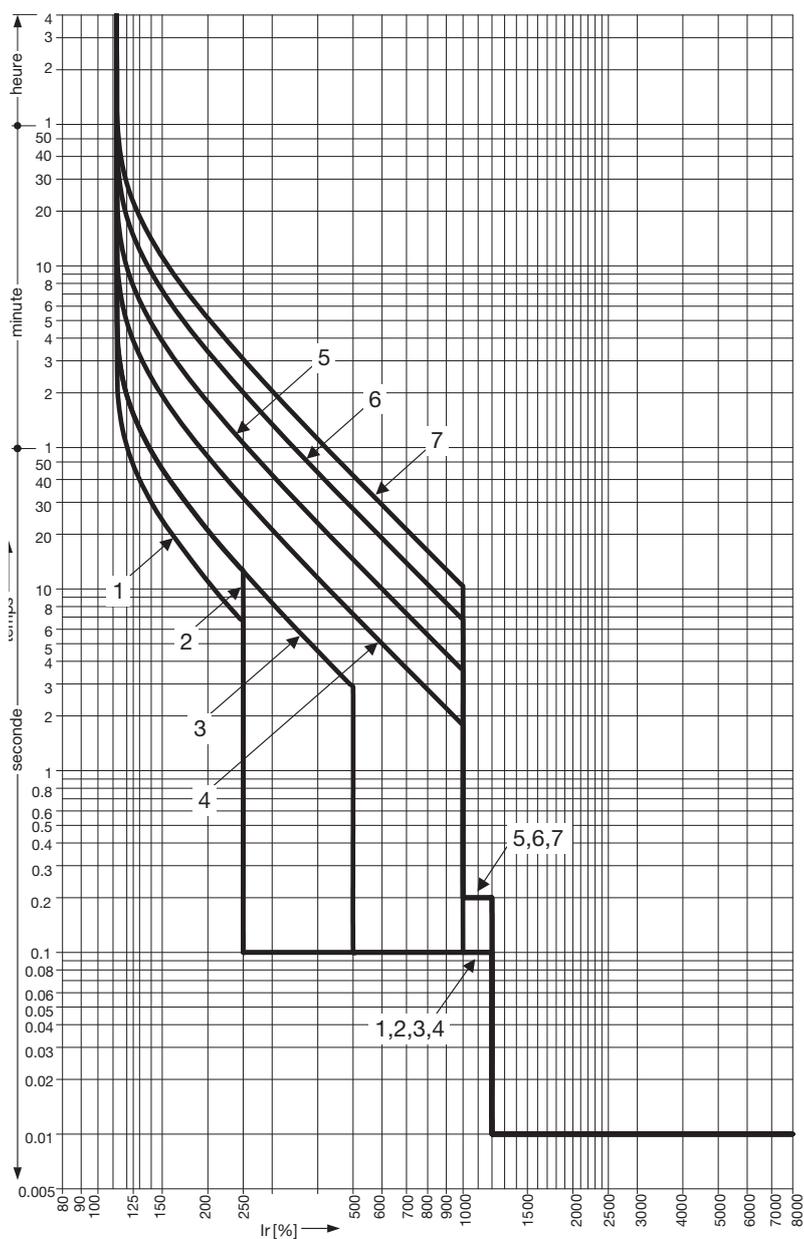
	① Ir(A)	② Im	③ N
LSI	0,4 - 1 In	2,5 - 10 Ir	0% 50% 100 %

LSI	In A				
	1250 - 1600 A				
	Длительная задержка t		Короткая задержка t		Мгновенно
Ir (x In)	tr (s)	isd (xlr)	tsd (s)	li (xlr)	
① Ir (x In)	0,4	ДА			
	0,5	ДА			
	0,63	ДА			
	0,8	ДА			
	0,9	ДА			
	0,95	ДА			
	1	ДА			
② характеристики*	1	11s at 2 xlr	2,5	0,1	14 (max 12 x In)
	2	21s at 2 xlr			
	3		5	0,2	
	4	5 s at 6 xlr			
	5	10 s at 6 xlr			
	6	19 s at 6 xlr			
	7	29 s at 6 xlr			
③③ Защита нейтрали	0% 50% 100%				

(*) Характеристика 1: Защита генератора
 Характеристика 2-4: Стандартная защита
 Характеристика 5-7: Защита двигателей согласно пусковой кривой

Характеристика срабатывания

Автоматы h1600 LSI



Корпусные автоматические выключатели

Блок электронных расцепителей (LSI)

Автоматы 1250-1600A

IR (A)										
LTD ток	IR	xIn	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1	
Характеристики		No.	1	2	3	4	5	6	7	
Стандарт	LTD	tR (s)	11	21	21	5	10	19	29	
		200% x I R			600% x I R					
	STD	Isd xIR	2,5		5		10			
		tSD (s)	0,1						0,2	
INST	li	xIR	14 (max : 12 x In)							
Опция	NP	IN	xIR	0,5 or 1 or NON (IN x 105% NT, IN x 120% T)						
		tN	(s)	IN=tR						

График пропускаемой энергии

Автоматы h1600

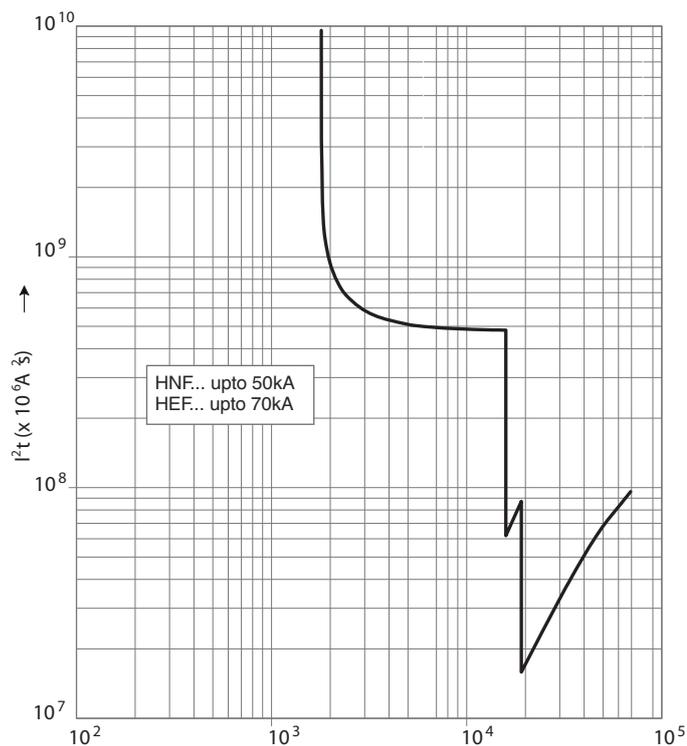
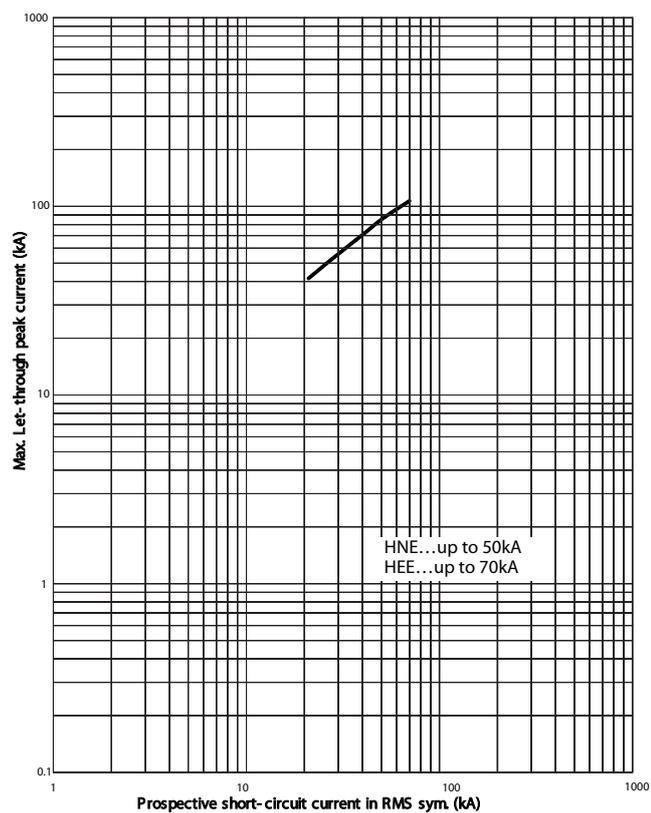


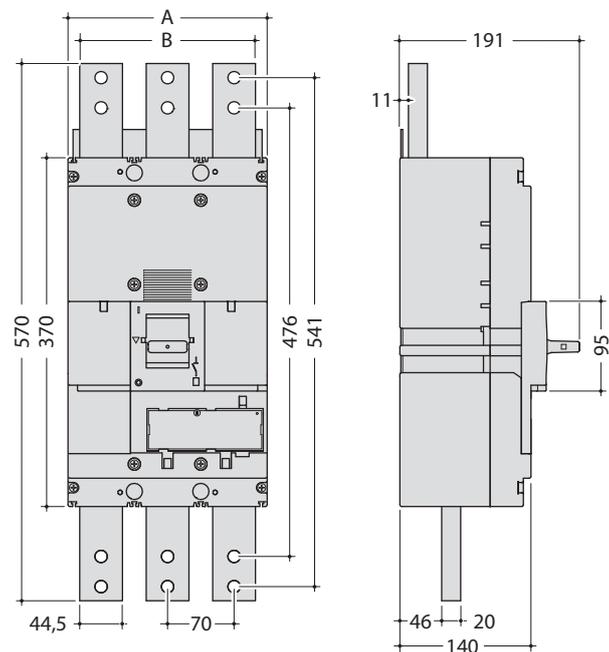
График ограничения максимального тока

Автоматы h1600



Размеры

Корпусные автоматы

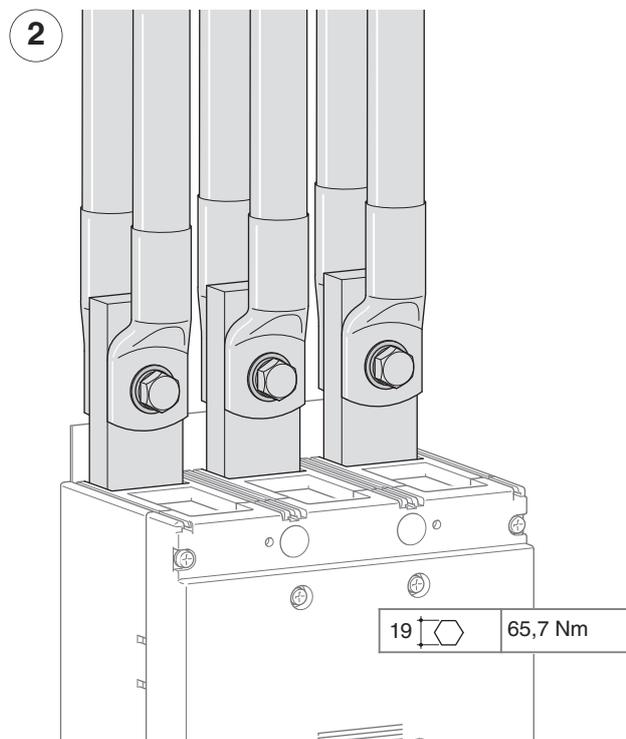
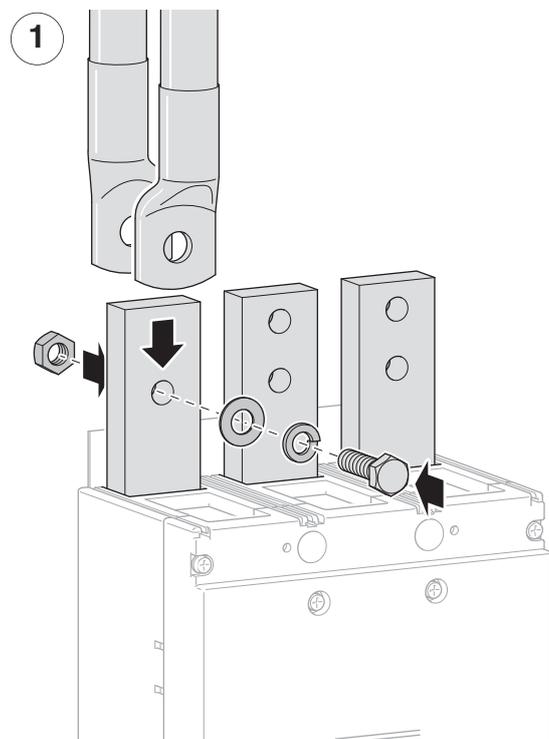


	A (мм)	B (мм)
3П	210	185
4П	280	255

Корпусные
автоматы

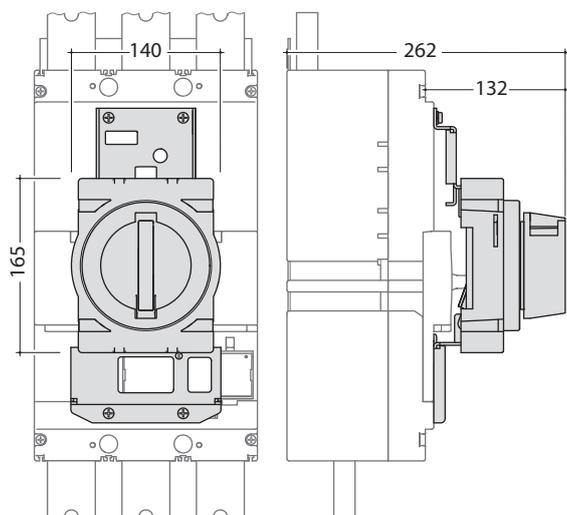
Подсоединения

Подключение через наконечники

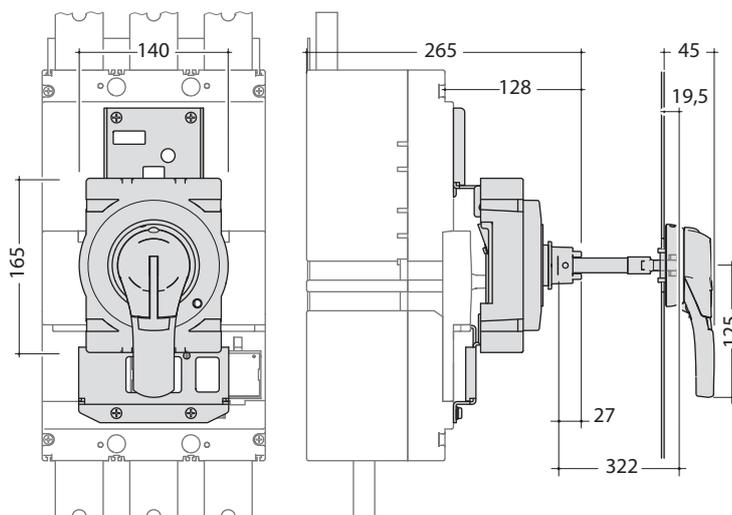


Аксессуары

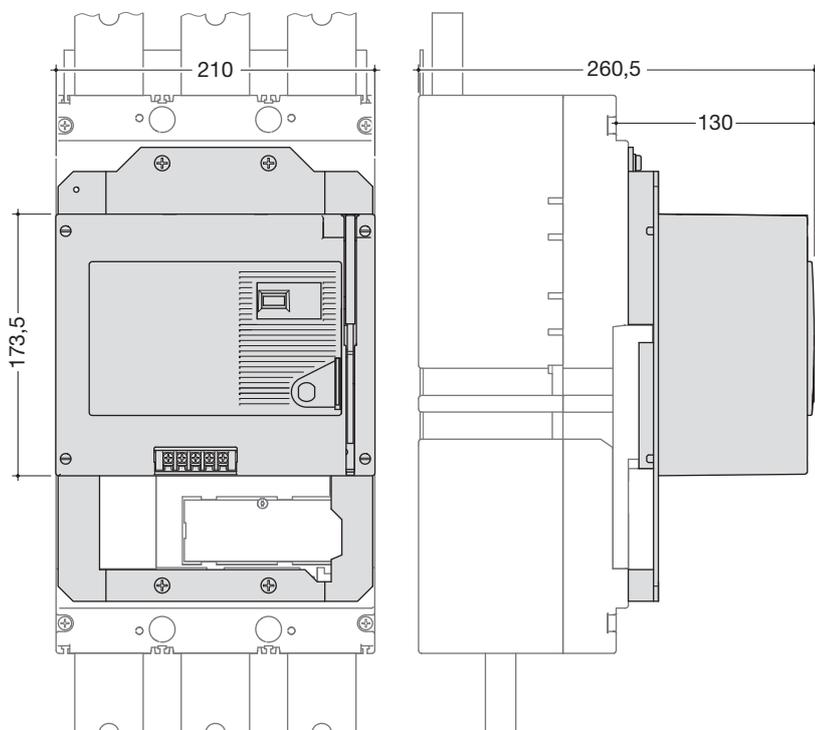
Поворотная ручка



Удлиненная поворотная ручка



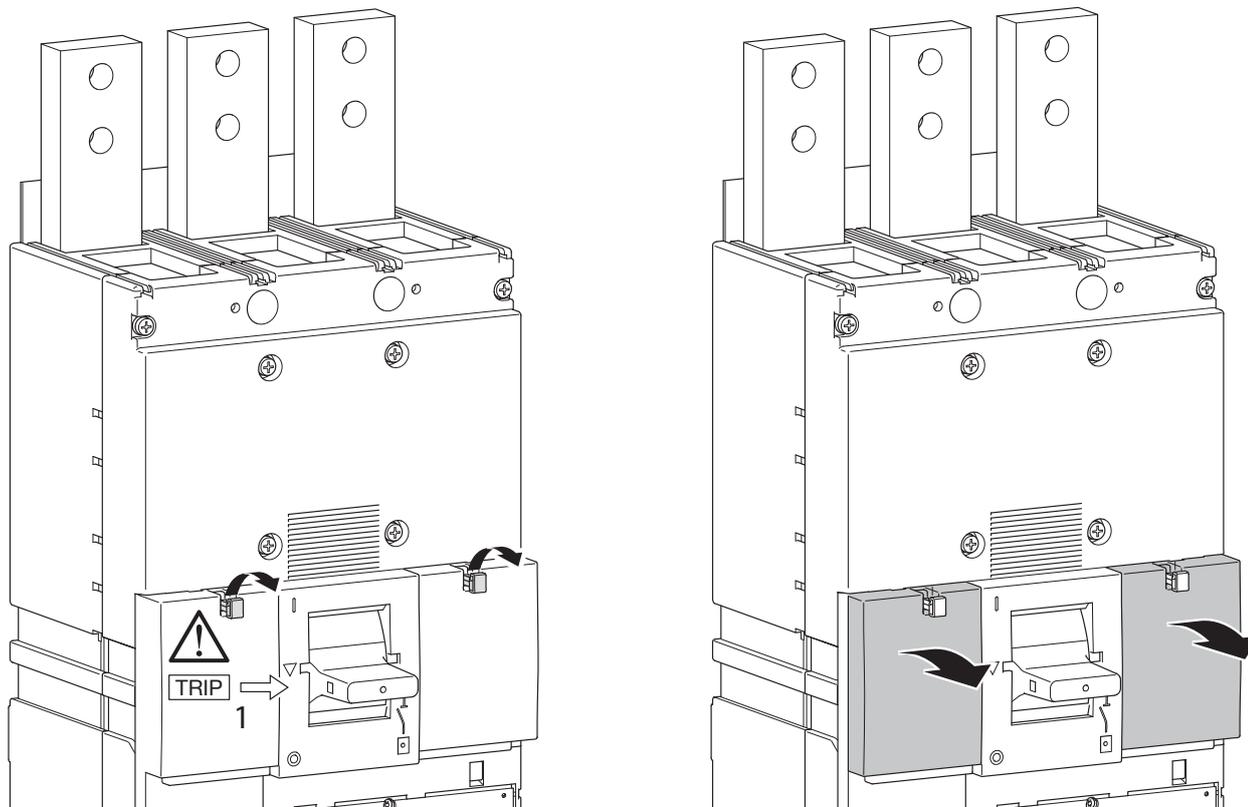
Моторпривод



Номинальное напряжение	24В DC	да
	200-230В AC	да
Номинальный ток (А)	200-230В AC	1
Пусковой ток (А)	200-230В AC	3,2
Принцип работы		прямой привод
Время срабатывания (с)	ON	0,06
	OFF	3
	RESET	3
Мин. требования к цепям управления		300 VA minimum
Мощность	24В DC	500 В AC
	200-230В AC	1500 В AC

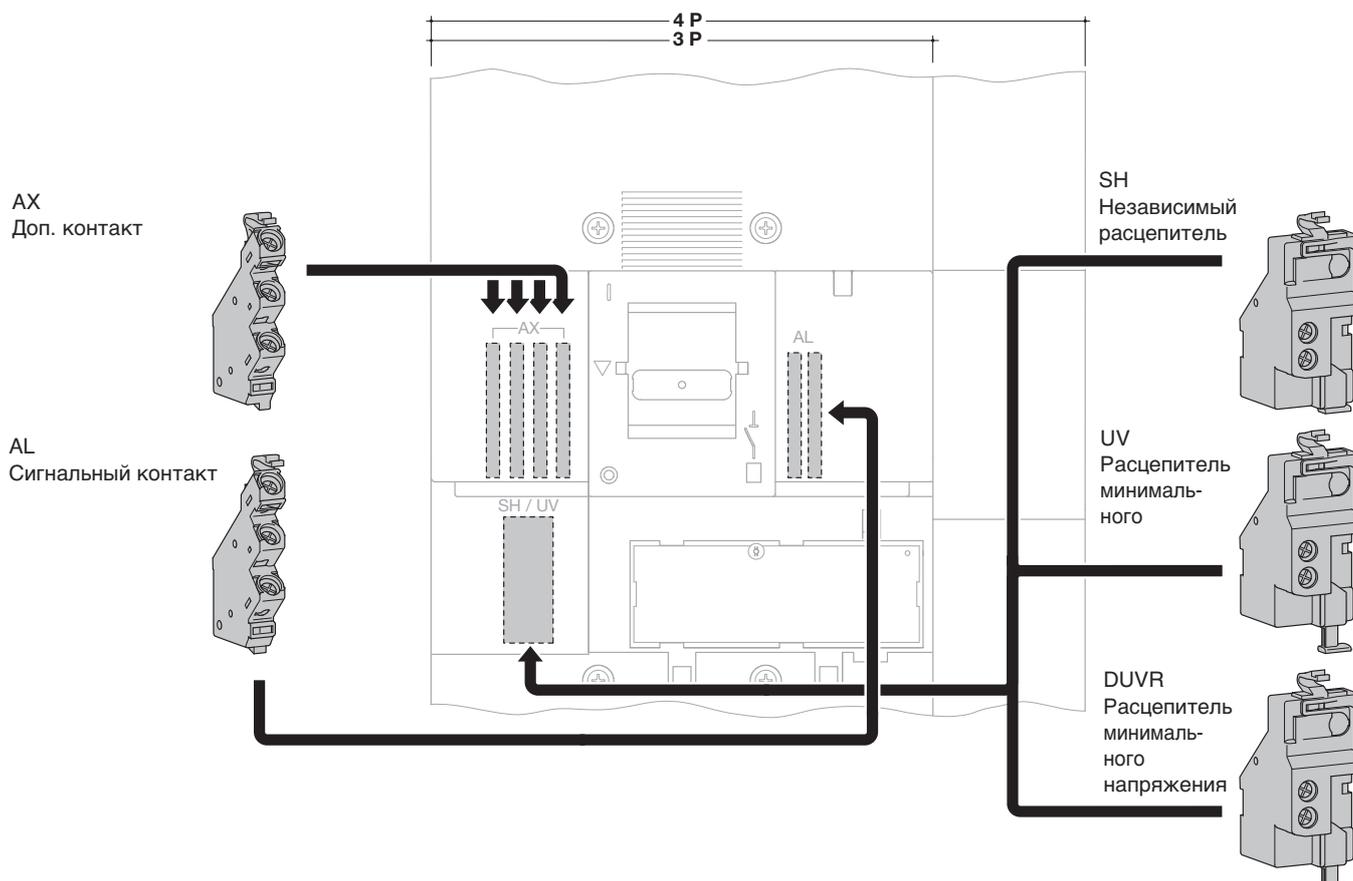
Аксессуары

Аксессуары для корпусных автоматов и разъединителей



Корпусные
автоматы

Варианты комбинаций для дополнительного оборудования



Каскадное включение согласно CEI 60947-2

Корпусные автоматы x160, x250, h250, h630, h1000, h1600

Каскадные показатели согласно CEI 947-2 Сеть: 3 фазы + нейтраль 380В-415В AC

				Восходящие цепи						
				x160 TM			x250 TM		h250 TM	
				HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG
				18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
Нисходящие цепи	x160 TM	HDA	18 kA	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HHA	25 kA	-	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HNA	40 kA	-	-	40 kA	-	40 kA	-	50 kA
	x250 TM	HHB	25 kA	-	-	-	25 kA	40 kA	25 kA	50 kA
		HNB	40 kA	-	-	-	-	40 kA	-	50 kA
	h250 TM	HHG	25 kA	-	-	-	-	40 kA	25 kA	50 kA
		HNG	50 kA	-	-	-	-	-	-	50 kA
		HEG	65 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h250 LSI	HNC	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEC	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h400 TM	HHD	25 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HND	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h630 LSI	HND	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HED	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1000 LSI	HNE	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEE	70 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1600 LSI	HNF	50 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEF	70 kA	-	-	-	-	-	-	-

Каскадные показатели согласно CEI 947-2 Сеть: 3 фазы + нейтраль 220В-240В AC

				Восходящие щепи						
				x160 TM			x250 TM		h250 TM	
				HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG
				25 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
Нисходящие цепи	x160 TM	HDA	25 kA	-	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HHA	35 kA	-	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HNA	85 kA	-	-	85 kA	-	85 kA	-	85 kA
	x250 TM	HHB	35 kA	-	-	-	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA
		HNB	85 kA	-	-	-	-	85 kA	-	85 kA
	h250 TM	HHG	35 kA	-	-	-	-	85 kA	35 kA	85 kA
		HNG	85 kA	-	-	-	-	-	-	85 kA
		HEG	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h250 LSI	HNC	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEC	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h400 TM	HHD	35 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HND	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h630 LSI	HND	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HED	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1000 LSI	HNE	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEE	100 kA	-	-	-	-	-	-	-
	h1600 LSI	HNF	85 kA	-	-	-	-	-	-	-
		HEF	100 kA	-	-	-	-	-	-	-

		h250 LSI		h400 TM		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	65 kA	50 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA	30 kA	40 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	25 kA	25 kA
	65 kA	50 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	65 kA	-	70 kA	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	50 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	70 kA	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	70 kA	25 kA	25 kA
	-	-	-	-	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	70 kA	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA	-	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA

Корпусные автоматы

		h250 LSI		h400 TM		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	50 kA	85 kA	35 kA	85 kA	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA	50 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	85 kA	85 kA	100 kA	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	85 kA	100 kA	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	100 kA	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 kA

Каскадное включение корпусных и модульных автоматических выключателей

Каскадное включение 1PP+N / 2PP 230V - 240 V IEC 947-2

Модельный ряд				x160 TM			x250 TM		h250 TM
				HDA	HHA	HNA	HNB	HNB	HHG
	Откл. способность IEC 60898 / 61009-1			-	-	-	-	-	-
		Откл. способность IEC 60947-2		25 kA	35 kA	85 kA	35 kA	85 kA	35 kA
			Curve	-	-	-	-	-	-
Ax8xx	4,5 kA	6 kA	B, C	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA
Ax9xx	6 kA	10 kA	B, C	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	12,5 kA
AC1xx, AD1xx, AE1xx, AF1xx, ACx1xx, ADx1xx, AEx1xx	6 kA	-	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
	10 kA	-	B, C	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MV, MW	3 kA	10 kA	B, C	20 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
MU, MT, MV	6 kA	20 kA	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
NB, NC, ND	10 kA	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MHN, MJN	4,5 kA	6 kA	B, C	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA
MLN	6 kA	7,5 kA	B, C	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MBN, MCN	6 kA	-	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
MB, MC, NGN	6 kA	20 kA	B, C, D	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
NBN, NCN, NDN	10 kA	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
NQN, NRN, NSN	-	50 kA	B, C, D	-	-	85 kA	-	85 kA	-
	-	40 kA	B, C, D	-	-	85 kA	-	70 kA	-
	-	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	50 kA	35 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	50 kA	magn.	-	-	85 kA	-	85 kA	-
MMN 2xx, MMN 3xx	-	40 kA	magn.	-	-	85 kA	-	70 kA	-
HLE, HLF, HLS	-	20 kA	B, C	25 kA	30 kA	50 kA	30 kA	40 kA	30 kA
HMB, HMC, HMD	-	30 kA	B, C, D	-	35 kA	85 kA	35 kA	60 kA	35 kA
HMJ, HMK	-	60 kA	B, C	-	-	85 kA	-	85 kA	-
HMX	-	100 kA	C	-	-	-	-	-	-

Каскадное включение 1PP 230V - 240 V 2PP / 3PP / 3PP+N / 4PP 400 - 415 V IEC 947-2

Модельный ряд				x160 TM			x250 TM		h250 TM
				HDA	HHA	HNA	HNB	HNB	HHG
	Откл. способность IEC 60898 / 61009-1			-	-	-	-	-	-
		Откл. способность IEC 60947-2		18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA
			Curve	-	-	-	-	-	-
MV, MW	3 kA	4,5 kA	B, C	10 kA	10 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MU, MT, MV	6 kA	10 kA	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
NB, NC, ND	10 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
MVN, MWN	3 kA	-	B, C	10 kA	10 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MBN, MCN	6 kA	-	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA
MB, MC, NGN	6 kA	10 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	30 kA	20 kA	25 kA	25 kA
NBN, NCN, NDN	10 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
NQN, NRN, NSN	-	25 kA	B, C, D	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA
	-	20 kA	B, C, D	-	25 kA	40 kA	25 kA	35 kA	25 kA
	-	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	25 kA	magn.	-	25 kA	40 kA	25 kA	40 kA	25 kA
MMN 2xx, MMN 3xx	-	30 kA	magn.	-	25 kA	40 kA	25 kA	35 kA	25 kA
HLE, HLF, HLS	10 kA	10 kA	B, C	18 kA	20 kA	30 kA	20 kA	25 kA	20 kA
HMB, HMC, HMD	15 kA	15 kA	B, C, D	18 kA	25 kA	40 kA	25 kA	30 kA	25 kA
HMJ, HMK	-	30 kA	B, C	-	-	40 kA	-	40 kA	-
HMX	-	50 kA	C	-	-	-	-	-	-

		h250 LSI		h400 LSI		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI		
	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	85 kA	85 kA	85 kA	100 kA	35 kA	85 kA	85 kA	100 kA	85 kA	100 kA	100 kA	100 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,5 kA	7,5 kA	10 kA	7,5 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA
	12,5 kA	12,5 kA	15 kA	12,5 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	7,5 kA	7,5 kA	10 kA	7,5 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA	7,5 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	65 kA	65 kA	65 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	65 kA	65 kA	65 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA
	60 kA	60 kA	60 kA	60 kA	35 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA
	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	-	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	85 kA	60 kA	60 kA
	-	-	-	-	-	-	-	100 kA	-	100 kA	100 kA	100 kA

		h250 LSI		h400 LSI		h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI		
	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50 kA	65 kA	50 kA	70 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA	50 kA	70 kA
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA
	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	20 kA	20 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA
	35 kA	35 kA	35 kA	35 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA
	35 kA	35 kA	35 kA	35 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	10 kA	10 kA
	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA	15 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	35 kA	35 kA
	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA

Таблица селективности

Границы (кА)		x160 TM 18/25/40kA										x250 TM 25/40kA				h250 TM 25/50/65 kA			
	In	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A	80A	100A	125A	160A	100A	125A	160A	200A	250A	32A	
МНН	Кривая В	6A	1,6	1,7	1,8	2,1	2,6	3,4	4,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,9
		10A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	2,7	3,2	3,8	4,5	5,5	T	5,3	T	T	T	T	2,5
		16A	-	-	1,5	1,7	2	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	5,2	4,3	5,3	T	T	T	2,2
		20A	-	-	-	1,7	2	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	5,2	4,3	5,3	T	T	T	2,2
		25A	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2	4	3,3	4,1	5,4	T	T	2
		32A	-	-	-	-	-	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2	4	3,3	4,1	5,4	T	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,9	2,1	2,4	3,1	2,5	3,1	4,2	T	T	-
МЈН, МЛН	Кривая С	1A	1,5	1,6	1,8	2,3	2,9	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3
		2A	1,5	1,6	1,8	2,3	2,9	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3
		6A	1,3	1,4	1,6	1,9	2,3	2,9	3,9	5,5	T	T	T	T	T	T	T	T	2,5
		10A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	T	4,6	T	T	T	T	2,3
		16A	-	-	1,2	1,5	1,8	2	2,3	2,7	3	3,6	4,6	3,6	4,6	T	T	T	1,9
		20A	-	-	-	1,5	1,8	2	2,3	2,7	3	3,6	4,6	3,6	4,6	T	T	T	1,9
		25A	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,9	3,6	2,9	3,6	4,8	T	T	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,8	2	2,2	2,4	2,9	3,6	2,9	3,6	4,8	T	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,4	1,7	1,9	2,2	2,8	2,2	2,8	3,7	5,5	T	-
МВ, МУ, МУ	Кривая В	6A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	3	4	5,5	6,7	8,6	T	7,8	T	T	T	T	2,5
		10A	1,2	1,3	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	6,4	4,7	6,2	8,6	T	T	2,2
		13A	-	1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		16A	-	-	1,3	0	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		20A	-	-	-	0	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	6,2	9,9	T	2
		25A	-	-	-	-	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	7,4	T	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	7,4	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,7	1,9	2,2	2,8	2,3	2,8	3,8	5,9	9,9	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,8	2,3	1,8	2,3	3,2	4,9	8,6	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,4	4,2	7,7	-
МС, МН, МУ, МТ	Кривая С	0,5A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		1A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		2A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T	2,6
		3A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		4A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		6A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	6,8	8,5	6,8	8,6	T	T	T	2,2
		10A	-	1,1	1,25	1,5	1,8	2,1	2,5	3	3,5	4,3	5,6	4,1	5,4	7,6	T	T	2
		13A	-	1	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		16A	-	-	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		20A	-	-	-	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	8,3	T	1,7
		25A	-	-	-	-	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	6,3	9,9	1,6
		32A	-	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	6,3	9,9	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	2	2,5	2	2,5	3,4	5	8,5	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	2	1,5	1,9	2,7	4,2	7,3	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,6	2,2	3,8	6,7	-
МВН	Кривая В	6A	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	2,4	3,2	4,4	5,4	T	T	T	T	T	T	T	2
		10A	0,95	1,05	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,7	3,2	3,9	5,1	3,8	5	T	T	T	1,6
		13A	-	0,95	1,05	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		16A	-	-	1,05	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		20A	-	-	-	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3	3,7	3	3,8	5	T	T	1,6
		25A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,9	2,4	3	3,9	5,9	T	1,4
		32A	-	-	-	-	-	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,9	2,4	3	3,9	5,9	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,4	1,5	1,8	2,2	1,8	2,2	3	4,7	T	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,6	3,9	T	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,1	3,4	T	-
МСН	Кривая С	0,5A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		1A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		2A	1,05	1,1	1,3	1,6	2	2,8	4,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	2,1
		3A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		4A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		6A	0,9	1	1,1	1,4	1,6	2	2,7	3,8	4,6	5,4	T	5,4	T	T	T	T	1,8
		10A	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4,5	3,3	4,3	T	T	T	1,6
		13A	-	0,8	0,9	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		16A	-	-	0,9	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		20A	-	-	-	1,05	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	3,3	2,6	3,3	4,5	T	T	1,4
		25A	-	-	-	-	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,6	2,1	2,6	3,4	5	T	1,3
		32A	-	-	-	-	-	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,6	2,1	2,6	3,4	5	T	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,05	1,2	1,5	1,6	2	1,6	2	2,7	4	T	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	1,5	1,7	1,3	1,625	2,2	3,4	5,8	-
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,1	3	5,4	-		

T=полная селективность. Каждое подчеркнутое значение читается как T когда оно больше чем отключающая способность модульных автоматов или ДАВ
Все значения даны при максимальных настройках корпусных автоматов.

						h250 LSI 50/70 kA			h400 TM 25/50 kA		h630 LSI 50/70 kA			h1000 LSI 50/70 kA			h1600 LSI 50/70 kA	
63A	100A	125A	160A	200A	250A	40A	125A	250A	250A	400A	250A	400A	630A	630A	800A	1000A	1250A	1600A
5.9	T	T	T	T	T	3,1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.1	5.9	T	T	T	T	2,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	4.7	5.8	T	T	T	2,4	5.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	4.7	5.8	T	T	T	2,4	5.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	3.7	4.6	6	T	T	2,2	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	3.7	4.6	6	T	T	-	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.3	2.8	3.4	4.6	T	T	-	3.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	3,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	T	T	T	3,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5	T	T	T	T	T	2,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.6	5.2	T	T	T	T	2,4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	3.9	5	T	T	T	2,1	4.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	3.9	5	T	T	T	2,1	4.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.4	3.2	4	5.3	T	T	1,9	3.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.4	3.2	4	5.3	T	T	-	3.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.3	2.4	3.1	4.2	T	T	-	2.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.2	8.7	T	T	T	T	2,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.6	5.2	6.9	9.6	T	T	2,3	6.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.1	4.2	5.2	6.9	T	T	2,1	4.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.7	3.3	4.1	5.4	8.2	T	2	3.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.7	3.3	4.1	5.4	8.2	T	-	3.7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.5	3.1	4.2	6.5	T	-	2.8	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	2	2.5	3.5	5.4	9.6	-	2.3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.6	2	2.7	4.7	8.5	-	1.8	7.7	9.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7.3	T	T	T	T	T	2,9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.4	7.5	9.5	T	T	T	2,3	8.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.2	4.6	6	8.4	T	T	2,1	5.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.5	4.5	6.2	9.2	T	1,9	4.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.9	3.6	4.8	Z	T	1,7	3.2	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.9	3.6	4.8	Z	T	-	3.2	9.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.2	2.8	3.8	5.6	9.4	-	2.5	8.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.3	1.7	2.1	3	4.7	8.1	-	1.9	7.3	8.9	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1.6	2.4	4.2	7.4	-	1.75	6.7	8.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4.2	T	T	T	T	T	2,2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.9	4.2	5.5	T	T	T	1,8	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.5	3.4	4.2	5.5	T	T	1,7	3.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.6	3.3	4.3	T	T	1,6	3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.2	2.6	3.3	4.3	T	T	-	3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	2	2.5	3.4	5.2	T	-	2.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.4	1.6	2	2.8	4.3	T	-	1.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1,625	2.2	3.8	T	-	1.75	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5.8	T	T	T	T	T	2,3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3.5	T	T	T	T	T	1,8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.6	3.7	4.8	T	T	T	1,7	4.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2.1	2.8	3.6	5	T	T	1,5	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.8	2.3	2.9	3.8	5.6	T	1,4	2.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.8	2.3	2.9	3.8	5.6	T	-	2.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1.7	1.8	2.2	3	4.5	T	-	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1	1.4	1.7	2.4	3.8	T	-	1.75	5.8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1.3	1,625	2.1	3.4	5.9	-	1.75	5.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Таблица селективности

Границы (кА)		x160 TM 18/25/40кА										x250 TM 25/40кА					h250 TM 25/50/65 кА			
	In	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A	80A	100A	125A	160A	100A	125A	160A	200A	250A	32A		
NON, NBN	Кривая В	6A	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3	3	4	5,5	<u>6,7</u>	<u>8,6</u>	12	<u>7,8</u>	11	16	T	T	2,5	
		10A	1,2	1,3	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4	4,9	<u>6,4</u>	4,7	<u>6,2</u>	<u>8,6</u>	14	<u>23</u>	2,2	
		13A	-	1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		16A	-	-	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		20A	-	-	-	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,6	3,8	4,7	<u>6,2</u>	<u>9,9</u>	<u>17</u>	2	
		25A	-	-	-	-	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	<u>7,4</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	1,8
		32A	-	-	-	-	-	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	3	3,7	4,9	<u>7,4</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	-
		40A	-	-	-	-	-	-	1,6	1,7	1,9	2,2	2,8	2,3	2,8	3,8	5,9	<u>9,9</u>	<u>17</u>	-
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,8	2,3	1,8	2,3	3,2	5,9	<u>8,6</u>	<u>17</u>	-
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,8	1,4	1,8	2,4	4,2	<u>7,7</u>	<u>17</u>	-
NRN, NCN	Кривая С	0,5A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		1A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		2A	1,3	1,4	1,6	2	2,5	3,5	5,6	<u>8,8</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>23</u>	14	<u>20</u>	T	T	T	2,6	
		3A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		4A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		6A	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5	3,4	4,8	5,8	<u>6,8</u>	<u>8,5</u>	<u>6,8</u>	<u>8,6</u>	12	17	T	2,2	
		10A	1	1,1	1,25	1,5	1,8	2,1	2,5	3	3,5	4,3	5,6	4,1	5,4	<u>7,6</u>	<u>12</u>	<u>20</u>	2	
		13A	-	1	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		16A	-	-	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		20A	-	-	-	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	4,1	3,2	4,1	5,6	<u>8,3</u>	<u>14</u>	1,7	
		25A	-	-	-	-	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	<u>6,3</u>	<u>11</u>	1,6	
		32A	-	-	-	-	-	1,6	1,8	2	2,2	2,6	3,2	2,6	3,2	4,3	<u>6,3</u>	<u>11</u>	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	2	2,5	2	2,5	3,4	5	<u>8,5</u>	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,5	2	1,5	1,9	2,7	4,2	<u>7,3</u>	-	
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	1,3	1,625	2,2	3,8	<u>6,7</u>	-			
NGN, NSN, NDN	Кривая D	0,5A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		1A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		2A	1	1,1	1,3	1,6	2	3	4,5	<u>7,4</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>24</u>	T	T	2,1	
		3A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		4A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		6A	0,9	1	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7	3,8	4,7	<u>5,7</u>	<u>7,3</u>	5,5	<u>7,2</u>	<u>9,9</u>	14	<u>23</u>	1,7	
		10A	-	0,9	1	1,2	1,4	1,7	2	2,4	2,8	3,4	4,4	3,3	4,3	5,9	<u>8,6</u>	<u>14</u>	1,6	
		13A	-	-	0,95	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	1,4	
		16A	-	-	-	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	-	
		20A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,3	2,6	3,2	4,5	<u>6,8</u>	<u>11</u>	-	
		25A	-	-	-	-	-	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5	2,1	2,5	3,4	5,3	<u>8,6</u>	-	
		32A	-	-	-	-	-	-	1,4	1,6	1,7	2	2,5	2,1	2,5	3,4	5,3	<u>8,6</u>	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	1,5	1,8	1,5	1,9	2,4	4,1	<u>6,8</u>	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,6	-	1,9	2,4	4,1	<u>6,8</u>	-	
63A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,6	-	-	2,08	3,1	5,3	-			
MMN	Кривая D	0,63A	1,1	1,15	1,2	1,35	1,5	1,8	2,7	4,9	8	13	22	9	16	T	T	T	1,8	
		1,25A	1,1	1,15	1,2	1,35	1,5	1,8	2,7	4,9	8	13	22	9	16	T	T	T	1,8	
		1,6A	1	1,05	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1	2,7	3,3	4,5	7	3,9	5,7	9,9	17	T	1,6	
		2,5A	1	1,05	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1	2,7	3,3	4,5	7	3,9	5,7	9,9	17	T	1,6	
		4A	-	-	1	1,1	1,3	1,5	1,9	2,4	3	4,1	5,6	3,5	5,1	7,6	12	20	1,4	
		6,3A	-	-	-	-	1,3	1,5	1,9	2,4	3	4,1	5,6	3,5	5,1	7,6	12	20	-	
		10A	-	-	-	-	-	-	1,7	2,1	2,7	3,7	4,5	3,2	4,7	6,1	8,8	14	-	
		12,5A	-	-	-	-	-	-	-	2,1	2,7	3,7	4,5	3,2	4,7	6,1	8,8	14	-	
		16A	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,3	4	-	4,1	5,4	7,8	13	-	
		20A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	4	-	-	5,4	7,8	13	-	
		25A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	7,8	13	-	
		HLF, HNB, HNU	Кривая В	80A	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	8,6	-	6,9	7,7	8,8	11	-
				100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	-	7,7	8,8	11	-
				125A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8	11	-	
HLF, HMC, HMK, HMX	Кривая С	10A	1,6	1,9	2,3	3	3,7	4,6	5,6	6,7	7,7	8,6	9,5	9	11	13	16	23	3,9	
		16A	-	-	2	2,6	3,2	4	4,9	5,9	6,9	7,8	8,6	8,1	9,9	12	15	21	3,4	
		20A	-	-	-	2,1	2,7	3,4	4,3	5,2	6,2	7	7,8	7,3	8,8	11	14	20	2,7	
		25A	-	-	-	-	2,4	3,1	3,9	4,9	5,8	6,7	7,5	6,8	8,5	11	14	20	2,4	
		32A	-	-	-	-	-	2,9	3,6	4,5	5,4	6,3	7,1	6,3	7,9	9,9	13	18	-	
		40A	-	-	-	-	-	-	3,3	4,2	5,1	6	6,8	5,9	7,6	9	12	17	-	
		50A	-	-	-	-	-	-	-	3,9	4,8	5,7	6,5	5,6	7,2	8,6	11	16	-	
		63A	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	5,4	6,2	5,3	6,8	8,4	11	16	-	
		80A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	8,2	-	6,6	7,3	8,6	11	-	
		100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	-	7,3	8,6	11	-	
125A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	11	-				
HMD	Кривая D	80A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9	12	-		
		100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		
		125A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

T=полная селективность. Каждое подчеркнутое значение читается как T когда оно больше чем отключающая способность модульных автоматов или ДАВ
 Все значения даны при максимальных настройках корпусных автоматов.

						h250 LSI 50/70 kA			h400 TM 25/50 kA		h630 LSI 50/70 kA			h1000 LSI 50/70 kA			h1600 LSI 50/70 kA	
63A	100A	125A	160A	200A	250A	40A	125A	250A	250A	400A	250A	400A	630A	630A	800A	1000A	1250A	1600A
5,2	8,7	12	18	T	T	2,7	11	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,6	5,2	6,9	9,6	15	T	2,3	6,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,1	4,2	5,2	6,9	11	19	2,1	4,7	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	3,3	4,1	5,4	8,2	14	2	3,7	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	3,3	4,1	5,4	8,2	14	-	3,7	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,1	2,5	3,1	4,2	6,5	11	-	2,8	9,9	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,7	2	2,5	3,5	5,4	9,6	-	2,3	8,6	11	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,6	2	2,7	4,7	8,5	-	1,8	7,7	9,4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	16	22	T	T	T	2,9	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,4	7,5	9,5	13	19	T	2,3	8,6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,2	4,6	6	8,4	13	22	2,1	5,4	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,5	4,5	6,2	9,2	16	1,9	4,1	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	4,8	7	12	1,7	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	4,8	7	12	-	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,1	2,2	2,8	3,8	5,6	9,4	-	2,5	8,5	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,3	1,7	2,1	3	4,7	8,1	-	1,9	7,3	8,9	24	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,3	1,625	2,4	4,2	7,4	-	1,75	6,7	8,2	22	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,9	13	18	T	T	T	2,3	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	6,1	8	11	16	T	1,9	7,2	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,6	3,7	4,8	6,6	9,6	16	1,6	4,3	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	2,9	3,6	5	7,5	12	1,5	3,2	11	13	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1,8	2,3	2,8	3,8	5,9	9,5	-	2,5	8,6	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	2,3	2,8	3,8	5,9	9,5	-	2,5	8,6	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	1,7	2,1	2,7	4,5	7,6	-	1,9	6,8	8,4	23	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1,7	2,2	3,9	6,5	-	1,9	6,8	7,2	20	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	2,08	3,4	5,9	-	1,75	5,3	6,5	18	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	10	18	T	T	T	1,8	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3,5	10	18	T	T	T	1,8	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	4,3	6,3	11	19	T	1,6	5,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,7	4,3	6,3	11	19	T	1,6	5,7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,5	3,9	5,7	8,4	13	22	1,5	5,1	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,5	3,9	5,7	8,4	13	22	-	5,1	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2,2	3,5	5,2	6,8	9,8	16	-	4,7	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	3,5	5,2	6,8	9,8	16	-	4,7	14	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	3,3	4,6	6	8,7	14	-	4,1	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	4,6	6	8,7	14	-	-	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	6	8,7	14	-	-	13	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	7,7	8,5	9,8	12	16	-	6,9	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	8,5	9,8	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	9,8	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
7,3	10	12	14	18	26	4,3	11	23	19	T	T	T	T	T	T	T	T	T
6,4	9	11	13	16	23	3,7	9,9	21	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,6	8,1	9,8	12	15	22	3,2	8,8	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
5,1	7,5	9,4	12	15	22	2,8	8,5	20	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,7	7	8,8	11	14	20	-	7,9	18	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4,3	6,6	8,4	10	13	19	-	7,6	17	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4	6,2	8	9,6	12	18	-	7,2	16	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	5,9	7,6	9,3	12	18	-	6,8	16	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	7,3	8,1	9,6	12	16	-	6,6	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	8,1	9,6	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	9,6	12	16	-	-	11	18	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	9,8	13	-	-	12	14	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	11	-	-	10	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Таблица селективности

I _{сс} (кА)	Вверх	x160 TM						x250 TM					h250 TM		
		16 - 50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	250	32	63	100
Вниз	(A)														
x160 TM 18/25/40 kA	16	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	20	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	25	-	2	2	2,9	2,9	3	2,15	2,9	4,1	5,6	5,4	-	1,2	2,15
	32	-	1,8	1,8	2,6	2,6	2,7	2	2,6	3,6	5	4,8	-	1,15	2
	40	-	1,6	1,6	2,35	2,35	2,4	1,8	2,35	3,3	4,3	4,2	-	1,1	1,8
	50	-	1,6	1,6	2,35	2,35	2,4	1,8	2,35	3,15	4,25	4,15	-	1,1	1,8
	63	-	-	-	2,15	2,15	2,2	1,7	2,15	3	4,05	3,9	-	-	1,7
	80	-	-	-	2,15	2,15	2,2	1,7	2,15	2,9	3,9	3,8	-	-	1,7
	100	-	-	-	-	-	2,1	-	1,95	2,75	3,7	3,6	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	2,1	-	1,95	2,65	3,5	3,4	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-	1,95	2,6	3,45	3,35	-	-	-	
x250 TM 25/40 kA	100	-	-	-	-	-	-	-	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,15	3,3	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-
	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h250 TM 25/50/65 kA	32	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	1	1,55
	63	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	1,55
	100	-	-	-	-	-	-	-	1,95	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,15	3,3	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	
h250 LSI 50/70 kA	40	-	-	-	-	-	-	1,55	1,95	2,5	3,15	3,3	-	1	1,55
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,15	3,3	-	-	-
	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h400 TM 25/50 kA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h630 LSI 50/70 kA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h1000 LSI 50/70 kA	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h1600 LSI 50/70 kA	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Отключающая способность согласно IEC 947-2. Сеть: 3 фазы + нейтраль 220/380 ~ 240/415 В AC
 заметки: "Т"=полная избирательность (до отключающей способности низходящего прибора)
 "-" =нет селективности

				h250 LSI			h400 TM		h630 LSI			h1000 LSI			h1600 LSI		
	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	1000	1250	1600
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,9	4,1	5,6	5,4	-	T	T	6,5	13	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,6	3,6	5	4,8	-	T	T	5,6	10,5	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,35	3,3	4,3	4,2	-	T	T	4,95	9,2	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,35	3,15	4,25	4,15	-	T	T	4,8	8,8	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,15	3	4,05	3,9	-	T	T	4,6	8,3	T	T	T	T	T	T	T	T
	2,15	2,9	3,9	3,8	-	T	T	4,35	7,9	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,75	3,7	3,6	-	T	T	4,15	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,65	3,5	3,4	-	T	T	4	7	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,6	3,45	3,35	-	T	T	3,9	6,6	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	T	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	T	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	3,15	3	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	T	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	1,95	2,5	3,15	3	-	1,65	3,25	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	2,5	3,15	3	-	-	3,25	3,6	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,25	-	5,75	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	5,75	-	5,2	6,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	10	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-