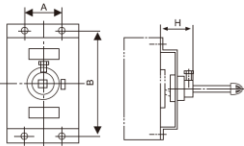


Моторный привод используется для включения и выключения автоматических выключателей.

Тип	250/315	400	630/800
Высота Н	98 мм	136 мм	138 мм

P1-P2: Вход для внешнего питания SB1, SB2: Кнопки управления (предоставляются пользователем) Характеристики напряжения: 230 В/110 В перем.тока 50/60 Гц, 24 В/110 В/220 В пост.тока	

Поворотная рукоятка используется для ручного включения и выключения автоматических выключателей без открывания распределительного щита.



Типоразмер	Размеры, мм		
	A	B	H
250, 315 2П	-	161	62
250, 315 3П	35	161	70
400, 630 2П	116	200	76,3
400+, 630+ 2П	89	217	48
800 2П	116	200	76,3
400, 630, 800 3П	167	214	76,3

Термический расцепитель автоматического выключателя имеет уникальную характеристику обратной задержки по времени; электромагнитный расцепитель срабатывает мгновенно, и его характеристики приведены в таблице ниже:

Номинальный ток, А	Тепловой расцепитель (при средней температуре +40°C)		Ток срабатывания электромагнитного расцепителя
	Время простоя при токе, в 1,05 раза превышающем номинальный ток (в холодном состоянии), в часах	Время работы при токе, в 1,3 раза превышающем номинальный ток (в горячем состоянии), в часах	
63<In*≤800	≥2	≤2	10In±20%

*In – номинальный ток автоматического выключателя.

РАЗМЕЩЕНИЕ АКСЕССУАРОВ



Наименование аксессуара	250/315		400/630	400/630/800	
	2П	3П	2П	2П	3П
Независимый расцепитель					
Сигнальный контакт					
Вспомогательный контакт					
Независимый расцепитель со вспом. контактом					
Два вспомогательных контакта					
Сигнальный контакт с независимым расцепителем	-		-	-	
Сигнальный контакт со вспом. контактом					
Сигнальный контакт со вспом. контактом и независимым расцепителем	-		-	-	
Два вспомогательных контакта и сигнальный контакт	-		-	-	

Примечание. В таблице указано стандартное расположение аксессуаров. При индивидуальном заказе возможно изменение стороны монтажа. Информация о стороне монтажа на корпусе аксессуара считается приоритетной.

SMARTWATT PDE HCB-DC – это серия автоматических выключателей в литом корпусе, предназначенных для защиты цепей постоянного тока от токов перегрузки и короткого замыкания.

Автоматический выключатель снабжён тепловым и электромагнитным расцепителем, клеммами с маркировкой полярности. Конструкция дугогасительной камеры учитывает особенности гашения дуги постоянного тока.

Автоматический выключатель в литом корпусе совместим со следующими аксессуарами (приобретаются отдельно):

- Вспомогательный контакт PDE HCB*-DC-OFF;
- Комбинированный контакт PDE HCB*/*-DC-OFSO;
- Сигнальный контакт PDE HCB*-DC-SD;
- Независимый расцепитель PDE HCB*-DC-MX**;
- Независимый расцепитель со вспомогательным контактом PDE HCB*-DC-MX**+OF;
- Поворотная рукоятка выносная/прямого монтажа PDE HCB*-DC-RH150/*-A.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям стандарту ГОСТ IEC 60947-2, технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Гарантийный срок изделия составляет 5 лет. Подробные условия гарантийного обслуживания описаны в руководстве пользователя. QR-код для скачивания руководства пользователя указан на паспорте, а также на лицевой панели выключателя. Модель указана на лицевой панели выключателя.

Принцип наименования на примере модели HCB250N-DC-200/2

HCB – серия автоматических выключателей. DC – предназначен для цепей пост. тока. 250 – типоразмер корпуса. 200 – номинальный ток, А. N – код предельной отключ. способности Icu.



Подключение, эксплуатация и техническое обслуживание автоматического выключателя требует соответствующего уровня технических знаний.



Любые работы с оборудованием должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим уровнем допуска.



Для исключения ошибок и выхода из строя оборудования внимательно следуйте указаниям настоящего паспорта и руководства пользователя.



Допустимый диапазон температуры окружающей воздуха от минус 45°C до плюс 70°C и относительной влажности до 90% (макс. значение при 20°C).



Данное устройство рекомендуется размещать вертикально. Допустимо горизонтальное размещение автоматического выключателя.



При подключении используйте только медный кабель/шину. Используйте провода подходящего сечения, исходя из номинального тока выключателя. Рекомендации по выбору кабеля/шины приводятся ниже.



Убедитесь, что все жилы многожильного провода входят в клеммное соединение, а винтовые клеммы надежно закреплены.

Номинальный ток, А	63	80	100	125	160	250	180/200/225	280/300/315	350/400	500/630	700/800
Площадь поперечного сечения, мм²	16	25	35	50	70	95	120	Медная шина 20×5×2	Медная шина 30×5	Медная шина 40×8	Медная шина 40×5×2

Принципиальные схемы подключения автоматического выключателя указаны на рисунках ниже:

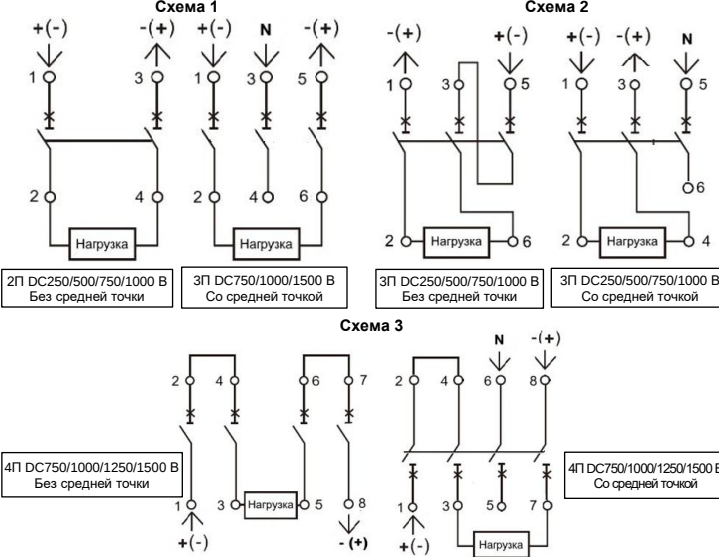


Рисунок 1. Схема подключения автоматического выключателя.

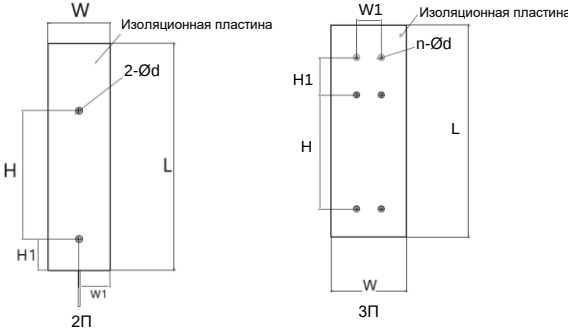


Рисунок 2. Размеры изоляционной пластины на задней стенке выключателя.

Типоразмер корпуса	250*	315*	400**	400+
Номинальный ток In	63, 80, 100, 140, 125, 160, 180, 200, 225, 250 А	280, 300, 315 А	250, 315, 350, 400 А	250, 315, 350, 400 А
Ном. напр-е изоляции	1500 В			
Ном. выдерживаемое импульсное напряжение	12 кВ			
Ном. рабочее напр-е Ue	250, 500, 750, 1000, 1500 В пост. тока			
Код отключающей способности	2П 3П	B F	B F	B F
Номинальная предельная отключающая способность Icu	2П, 250-500 В пост. тока 2П, 750-1000 В пост. тока 2П, 1500 В пост. тока 3П, 750-1000 В пост. тока 3П, 1500 В пост. тока	15 кА 15 кА 5 кА 25 кА 25 кА	50 кА 25 кА 7,5 кА 25 кА 25 кА	25 кА 25 кА 10 кА 40 кА 25 кА
Номинальная рабочая отключающая способность Ics	100% Icu			
Категория применения	A			
Степень загрязнения	III			
Класс токограничения	3			
Механический ресурс, кол-во циклов вкл-откл	20000		15000	
Электрический ресурс, кол-во коммутаций	1500		1000	
Дуговой промежуток	≥50 мм		≥100 мм	
Габариты ВхШхГ	2П 3П	200х78х133 мм 200х107х133 мм	270х130х158 мм 270х182х158 мм	275х106х178 мм -
Контрольная температура окружающей среды	40°C			

*автоматические выключатели, прошедшие до декабря 2024 года, не имеют клемм 3-4 среднего полюса, возможно только двуполосное подключение. **предоставляется со шлейфом полярности, возможно подключение системы со средней точкой.

Типоразмер корпуса	630**	630+	800
Номинальный ток In	400, 500, 630 А	400, 500, 630 А	630, 700, 800 А
Ном. напр-е изоляции	1500 В		
Ном. выдерживаемое импульсное напряжение	12 кВ		
Ном. рабочее напр-е Ue	250, 500, 750, 1000, 1500 В пост. тока		
Код отключающей способности	2П 3П	B F	B F
Номинальная предельная отключающая способность Icu	2П, 250-500 В пост. тока 2П, 750-1000 В пост. тока 2П, 1500 В пост. тока 3П, 750-1000 В пост. тока 3П, 1500 В пост. тока	25 кА 15 кА 10 кА 30 кА 25 кА	50 кА 25 кА 20 кА 40 кА 30 кА
Номинальная рабочая отключающая способность Ics	100% Icu		
Категория применения	A		
Степень загрязнения	III		
Класс токограничения	3		
Механический ресурс, кол-во циклов вкл-откл	20000		15000
Электрический ресурс, кол-во коммутаций	1500		800
Дуговой промежуток	≥100 мм		800
Габариты ВхШхГ	2П 3П	270х130х158 мм 270х182х158 мм	270х130х156 мм 270х182х156 мм
Контрольная температура окружающей среды	40°C		

Тип	Размер изоляционной пластины, мм					
	L	W	H	W1	H1	n-Ød
250, 315 2П	285	78	161	39	39,5	2-Ø4,5
250, 315 3П	300	107	161	35	53,3	4-Ø4,5
400, 630 2П	-	-	-	-	-	2-Ø6
400, 630, 800 2П	390	130	200	65	55	2-Ø7
400, 630, 800 3П	350	182	200	58	60	4-Ø7

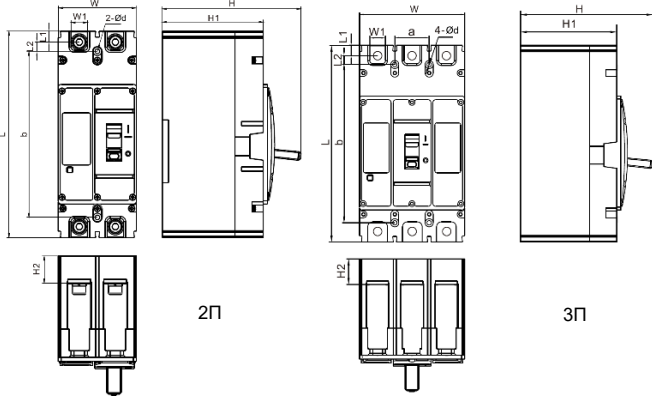


Рисунок 3. Габаритные и установочные размеры.

Тип	Основные размеры, мм								Установочные размеры, мм		
	L	W	H	L1	L2	W1	H1	H2	a	b	n-Ød
250 2П	200	78	135	10,5	9,5	22	98	26	-	161	2-Ø4,5
250 3П	200	107	135	10,5	9,5	22	98	26	35	161	4-Ø4,5
400+, 630+ 2П	275	106	178	16,5	31	31	148,8	50,5	-	212	2-Ø6
400, 630, 800 2П	270	130	158	18	37	41	118	29	-	200	2-Ø7
400, 630, 800 3П	270	182	158	18	37	41	118	29	58	200	4-Ø7

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ АКСЕССУАРОВ

Независимый расцепитель используется для отключения автоматических выключателей на больших расстояниях.

Примечание. Для независимого расцепителя 24 В пост.тока мощность источника питания на клемме расцепителя должна быть ≥ 50 Вт.

Номинальное напряжение Us	230 В перем. тока		400 В перем.тока 50 Гц	
	220 В пост.тока	110 В пост.тока	24 В пост.тока	
Работа в диапазоне 70-100% Us				

SMARTWATT

РУКОВОДСТВО И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ЛИТОМ КОРПУСЕ SMARTWATT PDE СЕРИИ HCB-DC

QR-код для скачивания актуальной версии руководства:



Информация об импортере:

ООО «ЭкоТех»

Юридический адрес:

140090, Российская Федерация, Московская область, город Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 20, стр. 1, пом. № 2.
Телефон тех. поддержки: 8 (800) 550-14-08

E-mail: support@smartwatt.ru

EAC

Вспомогательный контакт используется для индикации состояния автоматических выключателей (замкнуто/разомкнуто). Для Inm 125 и 250: комплект состоит из одного нормально разомкнутого и одного нормально замкнутого контактов. Для Inm 400, 630 и 800: комплект состоит из двух нормально разомкнутых и двух нормально замкнутых контактов.

Сигнальный контакт используется для подачи сигнала при срабатывании, вызванном перегрузкой, коротким замыканием или пониженным напряжением. Сигнальный контакт не срабатывает при нормальном размыкании и замыкании автоматического выключателя, а срабатывает только в состоянии аварийного срабатывания или срабатывания по команде. После повторного включения автоматического выключателя сигнальный контакт вернется в исходное состояние.

Вспомогательный контакт			
Inm, A	Ith, A	Ith, A 400 В перем. тока	Ith, A 200 В пост. тока
250-800	3	0,3	0,15
Состояние автомат. выключателя	Состояние вспомогательного контакта		
Когда положение «разомкнуто»	F11 (F21)	F14 (F24)	F12 (F22)
Когда положение «замкнуто»	F11 (F21)	F14 (F24)	F12 (F22)

Сигнальный контакт			
Inm, A	Ith, A	Ith, A 400 В перем. тока	Ith, A 220 В пост. тока
250-800	3	0,3	0,15
Состояние автомат. выключателя	Состояние сигнального контакта		
В положении «разомкнуто» и «замкнуто»	B11	B12	B14
В состоянии аварийного срабатывания или срабатывания по команде	B11	B12	B14

Независимый расцепитель со вспомогательным контактом. Вспомогательный контакт состоит из одного нормально разомкнутого и одного нормально замкнутого контактов. Примечание. Для независимого расцепителя 24 В пост.тока мощность источника питания на клемме расцепителя должна быть ≥ 50 Вт.

Номинальное напряжение Us	230 В перем. тока		400 В перем.тока 50 Гц	
	220 В пост.тока	110 В пост.тока	24 В пост.тока	
Работа в диапазоне 70-100% Us				
Inm, A	Ith, A	Ith, A 400 В перем. тока	Ith, A 220 В пост. тока	
250-800	3	0,3	0,15	
Состояние автомат. выключателя	Состояние вспомогательного контакта			
Когда положение «разомкнуто»	F11 (F21)	F14 (F24)	F12 (F22)	
Когда положение «замкнуто»	F11 (F21)	F14 (F24)	F12 (F22)	