



PB Ex

1140/660/380V
125–630A

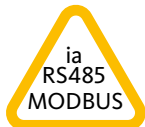


ABB
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для распределения электрической энергии потребителям напряжением 380В, 660В или 1140В, а также для защиты отходящего присоединения от действия токов короткого замыкания, подачи напряжения при недопустимом снижении сопротивления изоляции. Рассчитаны на эксплуатацию в подземных выработках шахт и рудников, опасных по рудничному газу (метану) и угольной пыли, что подтверждено сертификатом соответствия техническому регламенту ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- В зависимости от видов управления и применяемых средств защиты модельный ряд разделяется на три группы

Модельный ряд	Местное управление*	Дистанционное управление	Телеуправление	Защиты
ABB-PM	ВКЛ/ОТКЛ/ДЕБЛОК	—	—	Аналоговые
ABB-ДОМ	ВКЛ/ОТКЛ/ДЕБЛОК	ОТКЛ	—	Аналоговые
ABB-ДУ	ВКЛ/ОТКЛ/ДЕБЛОК	ВКЛ/ОТКЛ	ВКЛ/ОТКЛ/ДЕБЛОК	Цифровые

Примечание: ВКЛ — включение, ОТКЛ — отключение, ДЕБЛОК — деблокировка

- Внешний вид и маркировка взрывозащиты:

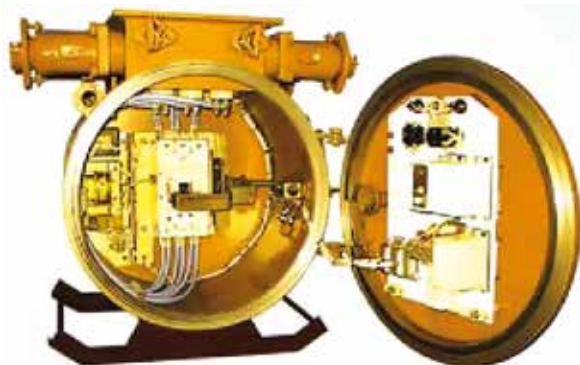


ABB-ДОМ — PB Ex d [ia] I
ABB-PM — PB Ex d I

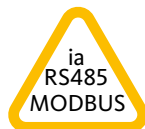


ABB-ДУ — PB Ex d [ia] I

- Модели PM и ДОМ оснащены трансформаторами тока на три диапазона, что позволяет их использовать взамен выключателей на более низкие номинальные токи

Диапазон уставок, А	Уставка	Уставка МТЗ в зависимости от номера уставки на блоке БТЗ-Т, А										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
630	630	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4800
400	400	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
250	250	500	625	750	875	1000	1125	1250	1375	1500	1625	1750
125	125	250	312	375	473	500	562	625	687	750	813	875

- Модели ДУ оснащены цифровой токовой защитой со ступенчатой регулировкой уставки МТЗ от 0.1 до 10 Inom (от 63А до 6300А), что отвечает условиям применения выключателей на номинальные токи от 32 до 630А.



ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ

Функция	PM	ДОМ	ДУ
Аналоговая МТЗ (11 уставок в каждом из трех диапазонов)	◆	◆	
Цифровая МТЗ (3 канала; режимы отсечка, МЭК А, МЭК В, МЭК С; цифровая регулировка уставок)			◆
Предварительный контроль изоляции с двумя выборочными уставками срабатывания: 100 кОм (1140В), 30 кОм (660/380В)	◆	◆	◆
Индикация величины сопротивления изоляции			◆
Дистанционное отключение		◆	◆
Дистанционное включение		◆	◆
Мониторинг через искробезопасный порт RS485/MODBUS			
– чтение состояния защит и выключателя (вкл, откл), уровней токовых нагровок и напряжения	◆*	◆*	◆
– чтение и запись уставок защит			◆
– запись команд телеуправления (вкл, откл, деблок)			◆
Архивация событий на съемную карту памяти	◆*	◆*	◆
Проверка срабатывания МТЗ и схемы предварительного контроля изоляции	◆	◆	◆

Примечание: при заказе с указанием в дополнительных требованиях «со встроенной аппаратурой телеконтроля».

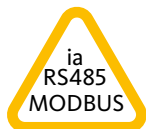
- В дополнение к трем диапазонам токовых защит выключатели выпускаются на два (660/380В) или три (1140/660/380В) диапазона напряжения, что еще больше расширяет область применения выключателя и сокращает закупаемую номенклатуру.

БАЗОВЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Исполнение	Диапазоны питающих напряжений	Номинальный ток и диапазоны токовых защит, А		
		400/250/125А	630/400/250А	630–32А
PM	1140/660/380В	ABB-400/250/125PM, 1140/660/380В	ABB-630/400/250PM, 1140/660/380В	—
	660/380В	ABB-400/250/125PM, 660/380В	ABB-630/400/250PM, 660/380В	—
ДОМ	1140/660/380В	ABB-400/250/125ДОМ, 1140/660/380В	ABB-630/400/250ДОМ, 1140/660/380В	—
	660/380В	ABB-400/250/125ДОМ, 660/380В	ABB-630/400/250ДОМ, 660/380В	—
ДУ	1140/660/380В	—	—	ABB-630ДУ, 1140/660/380В

ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВМЕСТИМОСТИ БАЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ ПРЕЖНИХ ЛЕТ ВЫПУСКА

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ	Уном, В			Ином, А								
	1140/660			400/250						250/125		
	660/380			630/400			250/125					
	1140	660	380	630	515	400	320	250	200	160	125	
ABB-630/400/250PM, 1140/660/380В	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
ABB-630/400/250ДОМ, 1140/660/380В	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
ABB-630/400/250PM, 660/380В		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
ABB-630/400/250ДОМ, 660/380В		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
ABB-400/250/125PM, 1140/660/380В	◆	◆	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	
ABB-400/250/125ДОМ, 1140/660/380В	◆	◆	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	
ABB-400/250/125PM, 660/380В		◆	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	
ABB-400/250/125ДОМ, 660/380В		◆	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	
ABB-630ДУ, 1140/660/380В	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	

**PB Ex**1140/660/380V
125–630A**ABB**
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Тип выключателя	ABB-400/250/125PM ABB-400/250/125ДОМ	ABB-630/400/250PM ABB-630/400/250ДОМ	ABB-630ДУ
Номинальное напряжение сети, В	1140/660/380 или 660/380		1140/660/380
Допустимое отклонение напряжения питающей сети от номинального, %	от -15 до +15		
Номинальный ток, А, не более	400	630	630
Диапазоны уставок токовых защит по номинальным токам выключателей, А	400/250/125	630/400/250	32–630
Предельная отключающая способность (действующее значение) соответственно напряжениям 1140/660/380В, кА	12/22/25	12/22/25	12,5/22/30
Износостойкость, циклов ВО			
– общая	12500	12500	12500
– коммутационная	8000	8000	8000
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	890×900×925		
Масса, кг, не более	295		

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ

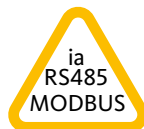
Отделение	Схема расположения кабельных вводов	Назначение	Тип	Кол.- во	Внутренний диаметр резинового кольца, мм
Вводная (сетевая) камера		Ввод	Ø63	1	36/40/44/48/52/56/60
		Транзитный ввод	Ø63	1	36/40/44/48/52/56/60
		Резервный ввод	Ø32	1	18/21/25/29
Вводная (моторная) камера		Вывод к токоприемнику	Ø63	2	36/40/44/48/52/56/60
		Контрольные выводы	Ø32	3	18/21/25/29
			Ø20	1	11/15/19

- **Дополнительные особенности порта связи RS-485:**

- двухпроводной искробезопасный интерфейс связи RS-485, уровень искробезопасности ia;
- протокол связи MODBUS RTU или ASCII, скорость связи настраивается от 300 до 115 200 бод;
- считывание состояние выключателя, защит, уровней токовых нагрузок и уровня напряжения;
- чтение событий со съемной карты памяти;
- обновление микропрограммного обеспечения;
- отработка команд проверки МТЗ;
- чтение и запись уставок защит (только в АBB-ДУ);
- отработка команд телеуправления включением, отключением, деблокировкой (только АBB-ДУ).

ABB

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ



1140/660/380V
125–630A

PB Ex



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Обозначение выключателя при заказе составляется следующим образом:

ABB- X X X 5, X, X

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

- 1 — Автоматический выключатель взрывозащищенный;
- 2 — Номинальный ток и диапазоны токовых защит в амперах в формате X, X/X или X/X/X;
- 3 — Исполнение по видам управления и защиты:
 - ДОМ — дистанционное отключение, модернизированный (аналоговые защиты);
 - PM — дистанционное управление, модернизированный (аналоговые защиты);
 - ДУ — дистанционное управление (цифровые защиты, ТУ, ТК);
- 4 — Климатическое исполнение УХЛ или Т;
- 5 — Категория размещения;
- 6 — Номинальное напряжение главной цепи в вольтах в формате X, X/X или X/X/X;
- 7 — Дополнительные требования (например, со встроенной аппаратурой телеконтроля).

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

- выключателя на номинальный ток 400А, на три диапазона аналоговых токовых защит, без дистанционного управления, на напряжение 660/380В:

«ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АBB-400/250/125PM УХЛ5, 660/380В»

- выключателя на номинальный ток 630А, на три диапазона аналоговых токовых защит, с дистанционным отключением, на напряжение 1140/660В, со встроенной аппаратурой телеконтроля:

«ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АBB-630/400/250ДОМ УХЛ5, 1140/660В, СО ВСТРОЕННОЙ АППАРАТУРОЙ ТЕЛЕКОНТРОЛЯ»

- выключателя на номинальный ток 630 А, с цифровыми защитами, дистанционным включением и отключением, на напряжение 1140/660/380В:

«ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АBB-630ДУ УХЛ5, 1140/660/380В»