

Premset

6–10 кВ

Компактное модульное
распределительное устройство

с экранированной твердой изоляцией



Premset 6–10 кВ
Компактное модульное
распределительное
устройство

Инновационное решение для распределительных сетей СН

Эффективность



Надёжность



Безопасность



Модульность



Электрические характеристики

Напряжение		
Номинальное напряжение Uном (кВ, действ.)		6-10
Номинальная частота f_r (Гц)		50
Уровень изоляции		
Испытательное напряжение промышленной частоты		
Стандартное значение (1)	50/60 Гц, 1 мин (кВ, действ.)	42
Между контактами (2)	50/60 Гц, 1 мин (кВ, действ.)	48
Импульсное испытательное напряжение		
Стандартное значение (1) U_p	1.2/50 мс (кВ, мгн.)	95
Между контактами (2) U_p	1.2/50 мс (кВ, мгн.)	110
Ток		
Ток сборных шин Iном (А, действ.)		630 - 1250
Ток термической стойкости	3 с	21 кА
	2 с	25 кА
	4 с	20 кА

Размеры

Единые размеры для всей серии ячеек

- Ширина: 375 мм для всех ячеек с экранированной твердой изоляцией
- Ширина: 750 мм для измерительных ячеек с воздушной изоляцией при полной совместимости с остальными ячейками
- Глубина: 900 мм (1100 мм с газоотводным каналом)
- Высота: от 1550 до 1990 мм, в зависимости от габарита низковольтного отсека (минимальная высота ячейки с малым низковольтным отсеком составляет 1350 мм)
- Высота точки подключения кабелей: 700 мм в стандартном варианте (500 мм при использовании малого кабельного отсека)

Стандарты МЭК

Ячейки Premset соответствуют нижеперечисленным рекомендациям, стандартам и требованиям:

- МЭК 62271-1: Высоковольтная аппаратура распределения и управления – Часть 1: Общие требования
- МЭК 62271-200: Высоковольтная аппаратура распределения и управления – Часть 200: Комплектные распределительные устройства переменного тока в металлическом кожухе номинальным напряжением от 1 до 52 кВ
- МЭК 62271-103 (вместо МЭК 60265-1): Выключатели номинальным напряжением от 1 до 52 кВ
- МЭК 62271-100: Высоковольтная аппаратура распределения и управления – Часть 100: Высоковольтные выключатели-разъединители переменного тока
- МЭК 62271-102: Высоковольтная аппаратура распределения и управления – Часть 102: Разъединители и заземляющие разъединители переменного тока
- МЭК 62271-206 (вместо МЭК 61958): Высоковольтные комплектные распределительные устройства и аппаратура управления – Системы индикации наличия напряжения
- МЭК 60529: Степени защиты, обеспечиваемые оболочкой (код IP)
- МЭК 60044-8: Измерительные трансформаторы - Часть 8: Преобразователи тока малой мощности
- МЭК 60044-1: Измерительные трансформаторы - Часть 1: Трансформаторы тока
- МЭК 60044-2: Измерительные трансформаторы – Часть 2: Трансформаторы напряжения
- МЭК 60255: Электрические реле

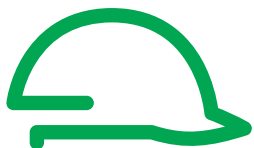
Стандарты ГОСТ (3):

- ГОСТ 12.2.007.4-75: Система стандартов безопасности труда. Шкафы комплектных распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанций, камеры сборные одностороннего обслуживания, ячейки герметизированных элегазовых распределительных устройств
- ГОСТ 1516.3-96: Электрооборудование переменного тока на напряжения от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции



(1) Испытательное напряжение относительно земли и между фазами.
 (2) Испытательное напряжение между контактами аппарата с двумя разрывами на полюс в отключенном состоянии.
 (3) В соответствии с действующей номенклатурой требований по подтверждению соответствия.

Уникальный конструктив «3 в 1» для отключения, разъединения и заземления

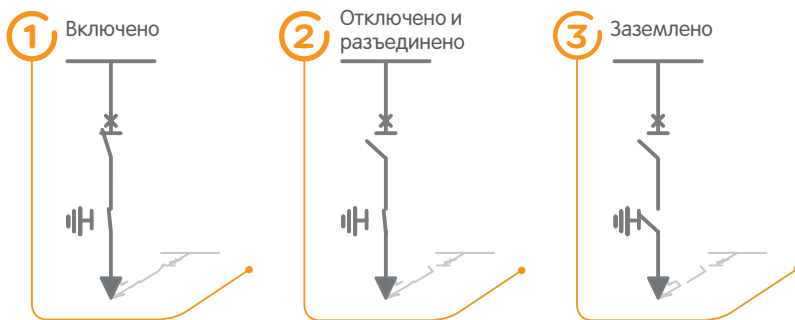


Функции отключения, разъединения и заземления системы Premset встроены в один выключатель нагрузки или выключатель.

Простое управление всеми типами ячеек с тремя возможными положениями: включено - отключено – заземлено.

3

Трехпозиционная
схема



Простое и удобное управление

Система «3 в 1» зарекомендовала себя как самая надежная и удобная среди распределительных устройств СН, так как обеспечивает:

- заземление за одну операцию;
- наглядную мнемосхему;
- непосредственное заземление отходящих линий;
- встроенные механические взаимные блокировки;
- легкий доступ с передней панели к точкам тестирования кабеля.

Интуитивно понятное управление, снижающее риск ошибочных действий обслуживающего персонала

Premset обеспечивает безопасность, так как делает управление ячейкой максимально простым. Только две операции - одна для отключения и разъединения, вторая - для заземления.

Кроме того, встроенная, не требующая использования ключей блокировка между основным и заземляющим аппаратами делает все операции простыми и безопасными.

Самое безопасное в своем классе распределительное устройство СН

Трехпозиционная схема делает возможным наличие устройства испытания кабелей посредством заземленных стержней (пальцев), доступных с передней панели ячейки. Это позволяет проводить испытания без демонтажа кабельных соединений и работ в кабельном отсеке.

Общие сведения

PM10056



Система с экранированной твердой изоляцией

Экранированная твердая изоляция

Все токоведущие части имеют твердую изоляцию из эпоксидной смолы или EPDM (этилен-пропиленового каучука). Это позволяет исключить влияние окружающей среды и обеспечивает:

- защиту от агрессивного влияния влажности, пыли и других веществ при тяжелых условиях эксплуатации;
- значительное сокращение риска возникновения междуфазных коротких замыканий.

Твердая изоляция является экранированной, т.е. поверхность изоляции в любой точке имеет нулевой потенциал (отсутствует электрическое поле в окружающем воздухе):

- соответствие МЭК 62271-201, класс PA;
- отсутствие необходимости в регулярной чистке изоляционного покрытия;
- длительный срок службы.

Все ячейки с экранированной твердой изоляцией имеют длительный срок службы.

Инновационная технология изготовления коммутационных аппаратов

Однолинейная схема Premset включает в себя:

- вакуумный выключатель с функцией разъединителя или выключатель-нагрузки с функцией разъединителя;
 - заземляющий разъединитель в герметичном корпусе, заполненном воздухом под атмосферным давлением:
- высоковольтные кабели могут быть заземлены непосредственно через заземляющий разъединитель без использования дополнительных элементов;
 - последовательное подключение двух аппаратов обеспечивает двойной изолирующий разрыв;
 - коммутационный аппарат не содержит элегаз SF6 и соответствует требованиям RoHS по утилизации и защите окружающей среды.

Коммутационный аппарат «3 в 1»

Все необходимые функции – отключение, разъединение и заземление – выполняются одним устройством:

- простое управление всеми типами ячеек с 3 возможными положениями: включено - отключено - заземлено;
- наглядные мнемосхемы с двумя однозначными индикаторами в соответствии с МЭК 62271-102;
- все взаимные блокировки функциональных устройств поставляются в стандартном исполнении, являются надежными, отказоустойчивыми и не требуют использования механических ключей.

Эти характеристики относятся ко всем применяемым выключателям и выключателям нагрузки.

Большой выбор выключателей нагрузки и выключателей для всех применений

Предложение включает в себя 2 выключателя нагрузки с функцией разъединителя и 4 выключателя с функцией разъединителя:

- IO6T: стандартный выключатель нагрузки для вводных или отходящих линий
- IO6H: быстродействующий выключатель нагрузки для обеспечения АВР
- D01N и D02N: выключатель для отключения токов КЗ и защиты силового трансформатора
- D06N: стандартный выключатель для общей защиты
- D06H: выключатель для частых операций с функцией АПВ

Модульная система, простота установки и модернизации

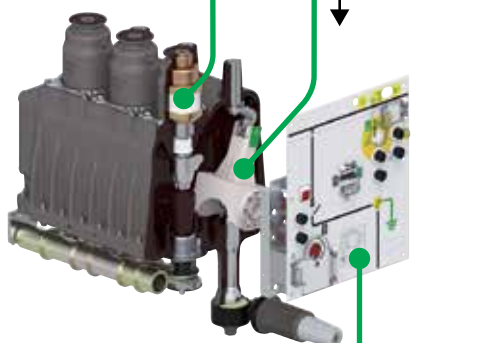
Все аппараты оптимизированы для соответствующих применений и имеют общие характеристики:

- одинаковые размеры (ширина 375 мм);
- вспомогательные устройства единого образца (в частности, электрические устройства управления), аксессуары и дополнительные устройства;
- единый принцип управления ячейкой;
- разнообразные возможности подключения кабеля: спереди снизу, сзади снизу, сзади сверху и т.д.;
- подключение кабелей через проходные изоляторы.

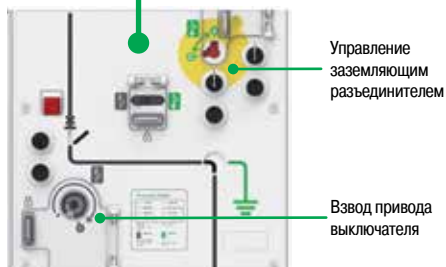
Последний пункт относится к ячейкам, перечисленным ниже:

- компактная измерительная ячейка M06S с экранированной твердой изоляцией;
- ячейки глухого ввода G06, G06-ES;
- ячейки трансформатора напряжения VTM, VTP, VTM-D, VTP-D.

PM10018

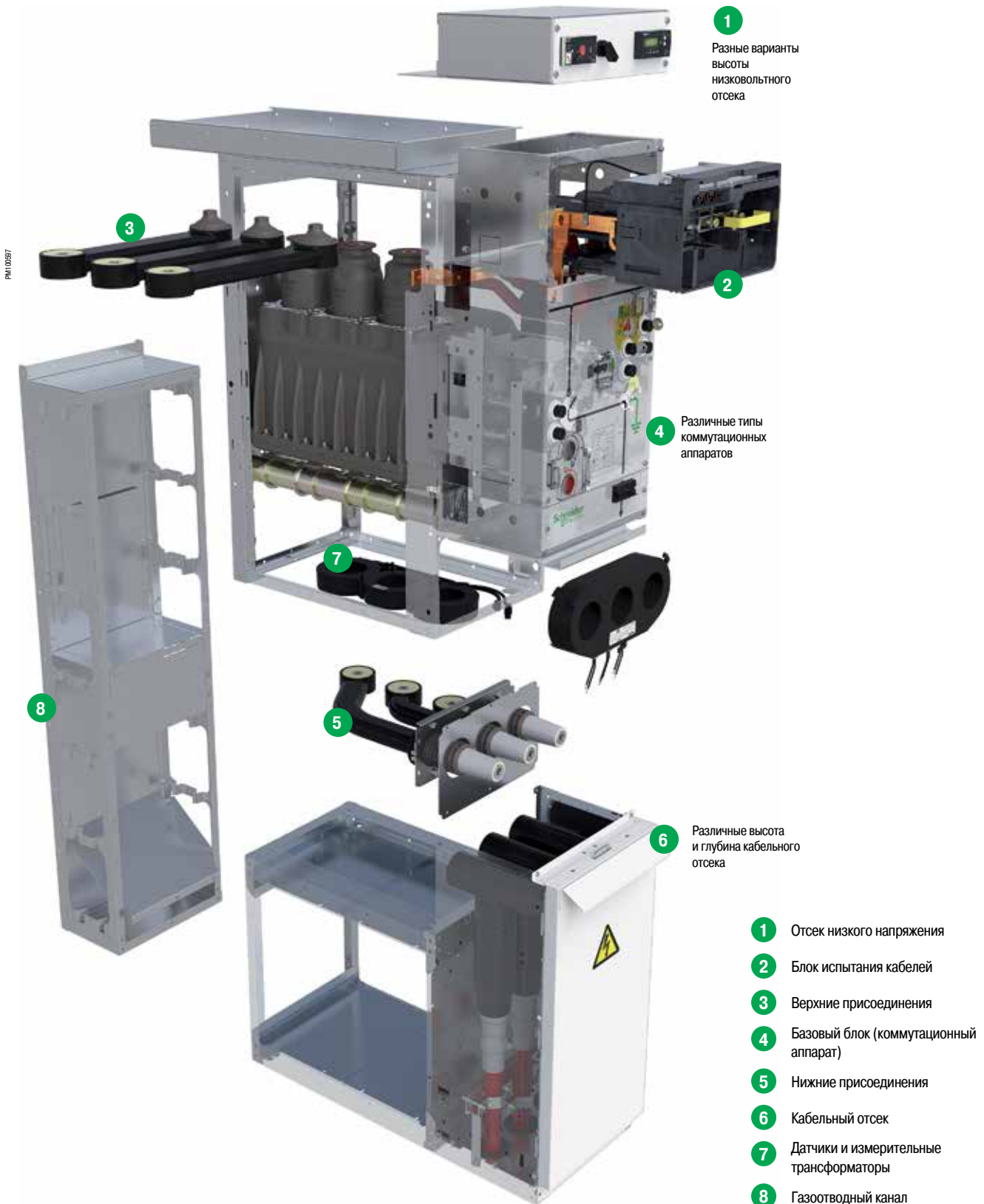


PM10015



Архитектура ячейки

Непревзойденная простота модульной системы, построенной на базе полностью совместимых между собой функциональных блоков



Трансформаторы тока и напряжения

1

Трансформаторы тока, расположенные под базовым блоком

- Специальный датчик тока для реле VIP с питанием от токовых цепей (Cua Cub)
- ТТ малой мощности для реле Sepam или другого устройства релейной защиты (TLP1)
- Торoidalный ТТ для реле Sepam или другого устройства релейной защиты (ARU2)

2

Трансформаторы тока, расположенные вокруг проходных изоляторов

- Трансформатор тока нулевой последовательности для высокочувствительной защиты от замыканий на землю (CSHU)
- Трансформатор тока для измерений (ARU1)

3

Трансформаторы тока, расположенные на кабелях

- Торoidalный трансформатор тока для измерения и учета электроэнергии (ARC6 и ARC7)
- Торoidalный трансформатор тока для высокочувствительной защиты от замыканий на землю (CSH120/200)

4

Трансформаторы напряжения малой мощности, расположенные под базовым блоком или

5

на сборных шинах

- Трансформаторы напряжения малой мощности для защиты и измерений (VLP1)

6

Трансформаторы напряжения, расположенные на кабелях

- Фазные трансформаторы напряжения (VRT4)



PM10012



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

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Покупайте у нашего Партнера

«Шнейдер Электрик Украина» ООО

03057, **Киев**,
ул. Металлистов, 20, литера «Т»
Тел. 044 538 14 70
Факс 044 538 14 71

49000, **Днепропетровск**,
ул. Глинки, 17, 4 этаж,
Тел. 056 79 00 888
Факс 056 79 00 999

79015, **Львов**,
ул. Героев УПА 72, корп. 1
Тел. 032 298 85 85
Факс 032 298 85 85

61070, **Харьков**,
ул. Академика Проскуры, 1,
офис 204, Бизнес-центр
«Telesens»
Тел. 057 719 07 49
Факс 057 719 07 79

54030, **Николаев**,
ул. Никольская, 25,
Бизнес-центр
"Александровский",
офис 5Тел. 0512 58 24 67
Факс 0512 58 24 68

83003, **Донецк**,
ул. Горячкина, 26
Тел. 062 206 50 44
Факс 062 206 50 45

95048, **Симферополь**,
ул. Балаклавская, 68, офис 302
Тел. 0652 55 08 52Факс
0652 55 08 51

www.schneider-electric.com/ua

Служба поддержки 0 800 601 722 (бесплатно по всей Украине со стационарных номеров)

ua.ccc@schneider-electric.com

Поскольку стандарты, спецификации и схемы могут меняться со временем, пожалуйста, запрашивайте подтверждение информации, приведенной в настоящем документе.