



Xiria

## Компактные распределительные устройства до 24 кВ

Обзор продукта



- Высокая безопасность эксплуатации
- Не требует обслуживания
- Видимая изоляция и заземление
- Экологическая безопасность
- Компактность
- Пригодность для автоматизации подстанций
- Вакуумная технология

## Eaton Electric B.V.

Корпорация "Eaton Corporation" является диверсифицированной энергетической управляющей компанией, состоящей из 500 самых крупных компаний. Электрическая группа является самым большим отделением Eaton и мировым лидером в области электрического управления, распределения электроэнергии, качества электроэнергии, автоматизации и контроля изделий и услуг. Мировые электрические марки Eaton, включая Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak and Moeller® обеспечивают принятие решений (по инициативе клиентов) компанией PowerChain Management®, направленных на обслуживание нужд энергетической системы промышленных, институциональных, правительственные, коммунальных, коммерческих предприятий, и рынков OEM во всем мире.

Корпорация Eaton - это многоотраслевая промышленная компания, объем продаж которой в 2008 г. составил \$ 15,4 миллиардов. Корпорация Eaton – лидер мирового рынка в области производства электрических систем и компонентов для обеспечения качества, распределения и управления электроэнергией; гидравлического оборудования, комплектующих и услуг для промышленного оборудования, автомобиле- и самолетостроения; воздушных систем автомобильных двигателей, систем управления и контроля расхода топлива; а также интеллектуальных систем экономии топлива и безопасности грузовых автомобилей. Eaton насчитывает 75000 сотрудников и осуществляет продажи более чем в 150 странах. Для получения более подробной информации, посетите сайты [www.eaton.com](http://www.eaton.com).



## XIRIA : умное решение

Xiria это название нового поколения ячеек от Eaton Holec. Они характеризуются высоким уровнем эксплуатационной безопасности и пригодны для использования в сетях с напряжением до 24 кВ. Кроме того, ячейки Xiria очень компактны. КРУ Xiria могут состоять из трех или четырех секций. Основная часть первичных цепей и механизмов приводов помещены в полностью герметичный корпус, который защищает их от воздействия окружающей среды. В каждой из трех или четырех секций можно произвольно выбирать функциональный блок из двух вариантов:

- вакуумный выключатель нагрузки КРУ для вводных кабельных линий;
- вакуумный автоматический выключатель для защиты трансформаторов и кабельных соединений.

Оба функциональных блока могут поставляться в любой комбинации и произвольном порядке в зависимости от требований заказчика.



Xiria – это очень детально спроектированная и современная система. Например, при разработке системы мы специально выбрали для защиты автоматический выключатель с электронным реле защиты. Это современная, безопасная и более гибкая альтернатива защитному предохранителю.

Кроме того, Xiria очень легко приспосабливается для использования в автоматизированных распределительных сетях. Эти особенности делают систему Xiria очень простой в использовании и легко реагирующей на изменения требований к распределению электроэнергии, как сейчас, так и в будущем.



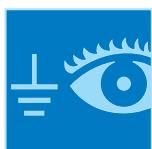
### Не требует обслуживания

Все первичные части и механизмы в Xiria помещены в полностью герметичный корпус. Это защищает их от попадания пыли, влаги и от других воздействий окружающей среды, влияющих на эксплуатацию устройства.

Механизм выключателей был разработан с минимальным числом деталей, а также специально адаптирован для коммутации после длительного периода бездействия. Именно это часто происходит на практике. А также, в механизме не используются смазочные материалы, которые могут повлиять на эксплуатационную надежность. При обеспечении нормальной эксплуатационной надежности Xiria существенно сокращает количество ТО и эксплуатационные расходы без снижения безопасности эксплуатации вашей распределительной сети, что делает продукт конкурентным в условиях современного энергетического рынка.



Герметизированный корпус на весь срок службы.



### Непревзойденная безопасность

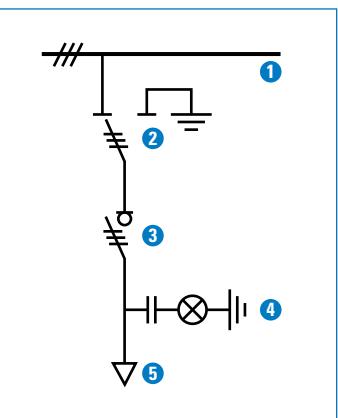
При проведении эксплуатационных мероприятий и работ с кабелем, жизненно важно иметь однозначную индикацию состояния устройства. Когда речь заходит о безопасности обслуживающего персонала, Eaton Holec обеспечивает максимальную защиту. Вот почему ячейки Xiria оснащены прозрачным изолированным окном спереди для визуального контроля видимого разрыва между кабелем и шинами. Видимое замыкание заземлителя осуществляется с помощью выключателя нагрузки или автоматического выключателя, тестируенного при высоких токах включения на к.з. Xiria разработана с учетом полностью закрытых металлических корпусов, что в сочетании с фазной изоляцией защищает персонал от прикосновения к токоведущим частям. Это снижает риск токового удара до абсолютного минимума, тем самым обеспечивая высокую степень безопасности и работоспособность. КЕМА - тестирование устойчивости корпуса к внутренней дуге также обеспечивает дополнительную защиту обслуживающего персонала.



Рабочее положение.



Заземленное положение.



- 1 Шинная система
- 2 Разъединитель шин/Заземлитель
- 3 Вакуумный выключатель нагрузки или автоматический выключатель
- 4 Индикатор напряжения
- 5 Кабельное подключение



### Разработки в области распределения электроэнергии

Электрическая энергия стала неотъемлемой частью современного общества. Наличие надежного, бесперебойного снабжения электроэнергией с каждым днем становится все более и более важным. С точки зрения энергетических компаний и отрасли в целом это означает, что распределительная сеть должна удовлетворять более строгим требованиям безопасности и эксплуатационной надежности. В результате коммерциализации энергетического рынка и влияния этого эффекта на рынок, электроэнергия становится коммерческим продуктом, со всеми вытекающими от этого последствиями. Даже когда



## Компактность

Xiria является одной из самых маленьких ячеек в своем роде. Высокая степень компактности - результат сочетания технологий, используемых Eaton Holec, а именно контроля электрического поля, литой изоляции и использования чрезвычайно компактных вакуумных камер. Компактность дает существенное преимущество по экономии пространства в новых зданиях и при переоборудовании существующих трансформаторных подстанций.



Компактный дизайн.



## Готовность к автоматизированному управлению сетями

Ячейки Xiria полностью приспособлены к использованию в автоматизированных сетях. Существуют различные варианты такой системы, в зависимости от требуемого уровня дистанционной сигнализации и контроля. Эти опции имеют модульную конструкцию и могут быть, при необходимости, быстро и легко добавлены к существующим системам. Таким образом, в дальнейшем Xiria обеспечивает возможность будущих усовершенствований в области автоматизации и оперативного контроля, так что вы можете быть уверены в том, что не останетесь с устаревшим оборудованием.



Легко настраиваемые реле электронной защиты.



## Экологическая безопасность

Xiria производится исключительно из экологически чистых материалов. Основная изолирующая среда – чистый обезвоженный воздух, дугогасительная среда - вакуум. Таким образом, Xiria удовлетворяет официальным требованиям экологических норм и надежности в распределении электроэнергии. Устройство легко демонтировать в конце его срока службы, используемые материалы четко обозначены, и могут быть повторно использованы. Это облегчает утилизацию и позволяет избежать чрезмерных расходов и налогов за загрязнение окружающей среды, когда устройство выведено из эксплуатации.



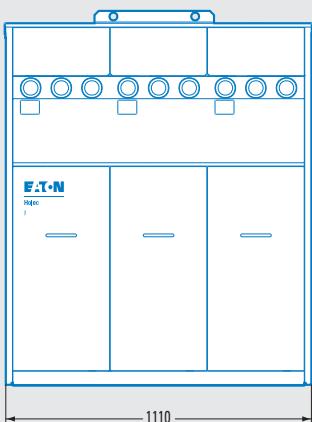
Простая утилизация.

Ячейки Xiria могут использоваться в компактных трансформаторных подстанциях для распределения электроэнергии, в подстанциях коммунальных хозяйств и в промышленности. Также они идеально подходят для использования в системах децентрализованного производства электроэнергии, таких как ветровые электростанции.

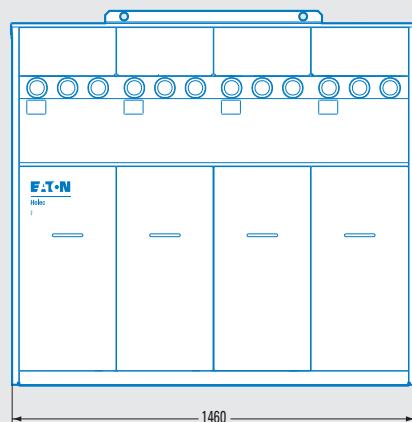
распределительные сети уже имеют определенные масштабы деятельности, гораздо больше внимания уделяется общей сумме расходов на эксплуатацию сети. Необслуживаемая система Xiria от Eaton Holec адаптирована к этому процессу. Надежность и экологичность становятся все более и более важными при выборе ячеек. Повторное использование материалов было принято в качестве отправной точки при разработке нового поколения ячеек – как при производстве так и в течение всего срока службы этого устройства. Основываясь на этих принципах, Eaton Holec, представила ячейки Xiria, как систему, которая бы отвечала нынешним и перспективным изменениям на энергетическом рынке.



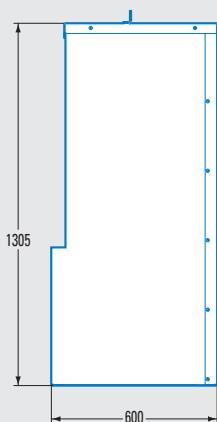
## Размеры (мм)



3-х секционная версия, вес 385 кг.



4-х секционная версия, вес 490 кг.



## Технические данные

### Xiria

#### Основные параметры

Номинальное напряжение	кВ	3,6	7,2	12	17,5	24
Импульсное перенапряжение	кВ	40	60	75/95	95	125
Перенапряжение промышленной частоты	кВ	10	20	28	38	50
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Стойкость к электрической дуге	кА·с	20-1	20-1	20-1	16-1	16-1

#### Сборные шины

Номинальный ток	А	630	630	630	630	630
Ток термической стойкости при к.з.	кА·с	20-3	20-3	20-3	16-3	16-3
Ток включения на к.з.	кА	50	50	50	40	40

#### Автоматический выключатель

Номинальный ток	А	200/500	200/500	200/500	200/500	200/500
Отключающая способность	кА	20	20	20	16	16
Ток включения на к.з.	кА	50	50	50	40	40
Ток термической стойкости при к.з.	кА·с	20-3	20-3	20-3	16-3	16-3

#### Выключатель нагрузки

Номинальный ток	А	630	630	630	630	630
Коммутируемый ток при $\cos \phi=0,7$	А	630	630	630	630	630
Ток включения на к.з.	кА	50	50	50	40	40
Ток термической стойкости при к.з.	кА·с	20-3	20-3	20-3	16-3	16-3

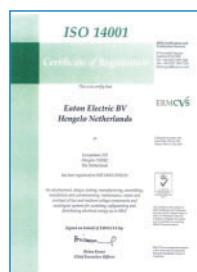
#### Xiria соответствует следующим международным стандартам

МЭК 62271-1	Общие характеристики
МЭК 62271-200	КРУ в металлическом корпусе
МЭК 62271-304	Климатические условия
МЭК 62271-100	Автоматические выключатели (M1/E2)
МЭК 60265-1	Выключатели (M1/E3)
МЭК 62271-102	Разъединители / Заземлители (M0)
МЭК 62271-102	Заземление через вакуумную камеру (E2)
IEC 60529	Степени защиты
МЭК 60044-1	Трансформаторы тока
EN 50181	Кабельные конусы



#### Классификация согласно IEC 62271-200:

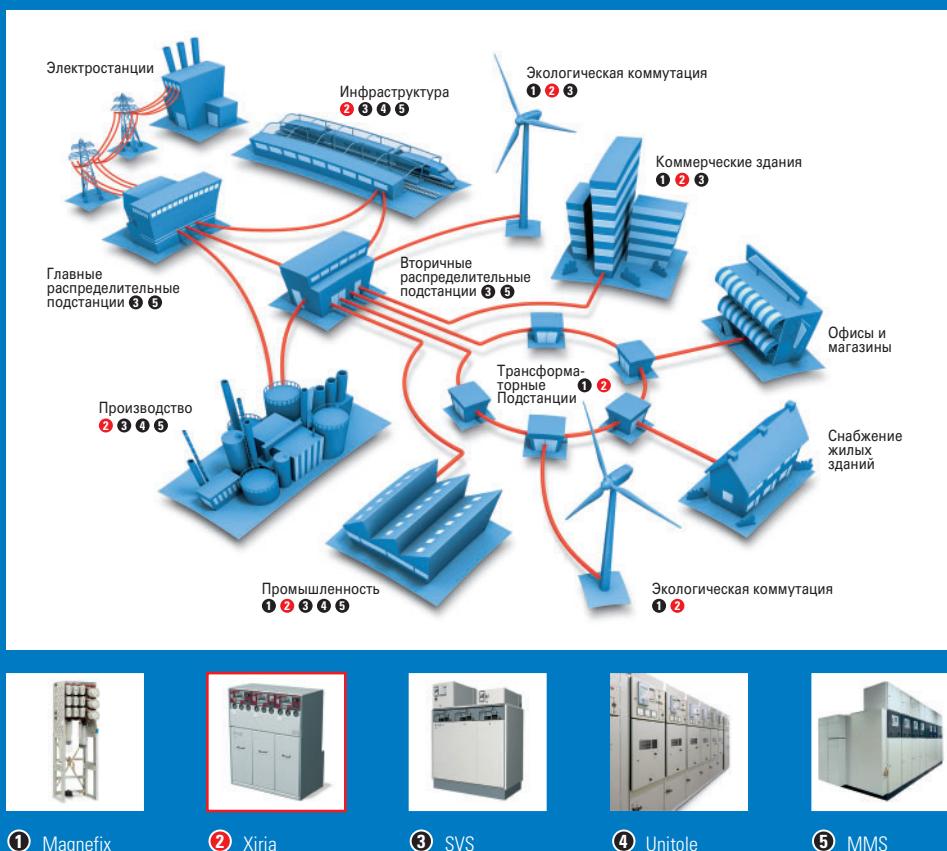
Потеря работоспособности	LSC 2B
Класс разделения	PM
Внутренняя дуга	IAC AFL 20/16 кА-1с



Корпорация "Eaton Corporation" является диверсифицированной энергетической управляющей компанией, состоящей из 500 самых крупных компаний. Электрическая группа является самым большим отделением Eaton и мировым лидером в области электрического управления, распределения электроэнергии, качества электроэнергии, автоматизации и контроля изделий и услуг. Мировые электрические марки Eaton, включая Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak and Moeller® обеспечивают принятие решений (по инициативе клиентов) компанией PowerChain Management®, направленных на обслуживание нужд энергетической системы промышленных, институциональных, правительственные, коммунальных, коммерческих предприятий, и рынков OEM во всем мире.

Решения компании PowerChain Management помогают предприятиям достичь конкурентных преимуществ путем активного управления энергетической системой как стратегическими интегрированными активами в течение ее срока службы. С помощью распределительного, генерирующего энергетического оборудования; полномасштабных инженерных услуг; и информационных управляющих систем энергетическая система призвана обеспечить мощные результаты, большую надежность, эффективность эксплуатационных издержек, эффективное использование капитала, высокую степень безопасности и снижение рисков.

### **Линейки продукции среднего напряжения от компании Eaton Holec**



ООО "Моэллер Электрик"  
Группа компаний Eaton  
Electrical Group  
Россия 125212 Москва,  
Кронштадтский бул., 7, оф. 3  
Тел.: +7(495) 730-6060  
Факс: +7(495) 730-6059  
info@moeller.ru  
www.moeller.ru

**EATON**

**Holec**

[www.eatonelectrical.com](http://www.eatonelectrical.com)

© 2009 Eaton Electric B.V.  
Все права сохраняются.

Отпечатано в нидерландах.  
От по. 604.2333 A/1/SG  
February 2009