

2016

# Альбом ГОТОВЫХ решений xEnergy

Как работа компании Eaton выглядит на практике.



**EATON**

*Powering Business Worldwide*



## Мировой лидер в сфере технологий

Корпорация Eaton является мировым лидером в области распределения электроэнергии, обеспечения качества электроэнергии, управления и автоматизации, а также производства продукции, предназначенной для оперативного контроля.

Глобальные линейки электрической продукции компании Eaton, включая Cutler-Hammer®, Moeller®, Powerware®, Holec®, MEM® и Santak®, предоставляют по всему миру ориентированные на заказчиков решения для удовлетворения потребностей в энергосистемах центров обработки данных, промышленности, организаций, государственного сектора, коммунального хозяйства, коммерческих предприятий, жилищного сектора, ИТ-сектора, сектора критически важных задач, сектора альтернативных источников энергии и сектора оборудования комплектных поставок.

Мы в компании Eaton считаем, что надежная, эффективная и безопасная энергосистема является основой любого успешного коммерческого предприятия. Благодаря инновационным технологиям, передовой продукции и нашей высококвалифицированной группе технического обслуживания, мы предоставляем предприятиям по всему миру возможность получить мощное преимущество.

Кроме того, компания Eaton стремится к созданию и сохранению высокоэффективных отношений с заказчиками, выстроенных на основе передового опыта. Качество нашей продукции и высокий уровень обслуживания клиентов удовлетворят любые потребности.

Компания Eaton упрощает управление системами питания при помощи целостного и стратегического подхода, используя свои передовые технологии, решения и услуги. В своей деятельности мы всегда сосредоточены на следующих трех сферах:

**Надежность** — поддерживать соответствующий уровень непрерывности питания без сбоев или непредвиденных простоев.

**Эффективность** — свести к минимуму потребление энергии, эксплуатационные расходы, влияние оборудования и воздействие на окружающую среду.

**Безопасность** — выявление и уменьшение опасности поражения электрическим током, чтобы защитить самое важное для вас.





## Сильный партнер в каждом сегменте

Обладая более чем 100-летним опытом работы с энергоэффективными решениями, компания Eaton помогает своим заказчикам оперативно управлять электрической, гидравлической и механической энергией. Компания Eaton непрерывно разрабатывает инновационные технологии и распространяет их по всему миру. Успешное применение в различных проектах наших заказчиков является убедительным доказательством нашего технологического передового опыта. В каждой из этих историй наши заказчики сами рассказывают о своем опыте — решения, которые они описывают, как правило, лучшие в своем классе.

### Промышленность

- Аэропорты
- Автомобильная промышленность
- Пищевая промышленность
- Производственные предприятия
- Упаковка
- Переработка

### Строительство

- Инженерно-проектные решения в сфере строительных услуг
- Больницы
- Инфраструктура
- Офисы
- Жилищный сектор
- Торговые центры

### Центр обработки данных

- Центр обработки данных

### Коммунальное хозяйство

- Инженерно-проектные решения в сфере систем управления
- Коммунальные предприятия
- Очистка воды

### Энергия

- Нефтегазовая промышленность
- Фотоэлектрическая промышленность
- Распределение электроэнергии



# Промышленность

Переработка

## Сгусток энергии

«Компания Eaton была единственным участником тендера, который смог предоставить эффективное и впечатляющее решение. Мы идеально подготовились для нового этапа расширения».

Кристиан Стеттер (Christian Stetter), ведущий инженер, компания Dörken



**Базовая проблематика** Основной проблемой разработанных компанией Dörken GmbH & Co. KG решений является защита от влаги и воды. Компания является одним из ведущих разработчиков и производителей композитных строительных слоистых материалов, предназначенных для использования в частных, коммерческих и общественных зданиях. В производственном центре в штаб-квартире компании в Хердекке система распределения электроэнергии для экструзионных установок достигла предела своих возможностей. Партнер xEnergy, компания Herr-Schwamborn из Менхенгладбаха, выиграла тендер на новую систему распределения электроэнергии низкого напряжения и, несмотря на жесткие условия этого проекта, смогла успешно реализовать его в сотрудничестве с компанией Eaton.

**Задачи** «Крайне ограниченное доступное пространство здания стало самой серьезной проблемой из тех, с которыми нам пришлось здесь столкнуться», — вспоминает Кристиан Стеттер, ведущий инженер, отвечающий в компании Dörken за монтаж всего электрооборудования. В данном случае не было никакой возможности обеспечить требуемую мощность при помощи нескольких трансформаторов. При этом доступность и пространство стали жестко ограничивающим фактором не только для трансформатора, но и для самой системы распределения электроэнергии. Решение xEnergy компании Eaton является одной из немногих распределительных систем, которые могут предоставить 5000 А через секцию радиальной линии, — объясняет дипломированный инженер (FH) Ральф Леман (Ralf Lehmann), ведущий инженер компании Herr-Schwamborn по системам распределения электроэнергии. — При данных условиях это стало одной из основных причин, почему нам удалось выиграть тендер и реализовать проект.

**Решение** Технология xEnergy представляет собой свободно комбинируемую систему, которая состоит из распределительных и защитных устройств, систем боксов, распределительных шкафов, а также инструментов планирования и расчета. Благодаря своей концепции стандартной платформы она позволяет создавать гибкие конфигурации на основе модульной системы и включает в себя ряд вариантов и размеров для секций силовых и отходящих линий. Системы сборных шин могут быть распределены в пульте на различные системы. Система также предлагает высокую плотность упаковки с оптимальной степенью использования устройства. Для обеспечения эффективных операций с проектом функциональные модули прошли типовые испытания IEC/EN61439. Также имеется внутреннее разделение по Формам 1–4.

## Dörken GmbH & Co. KG

- **Местонахождение:** Хердекке, Германия
- **Сегмент:** Переработка
- **Задача:** Строительство новой низковольтной главной системы распределения электроэнергии почти на 5000 А
- **Решение:** технология xEnergy с системой сборных шин на 5000 А и автоматическими выключателями IZM и NZM
- **Результаты:** Гарантированное и высоконадежное энергоснабжение в чрезвычайно ограниченном пространстве
- **Контактная информация:** Норберт Ханусрихтер (Norbert Hanusrichter) Обслуживание ключевых конечных пользователей, Eaton Electric GmbH [NorbertHanusrichter@eaton.com](mailto:NorbertHanusrichter@eaton.com)  
  
Кристиан Бюкер (Christian Buecker) Представитель по связям с отраслевой прессой [ChristianBuecker@Eaton.com](mailto:ChristianBuecker@Eaton.com)





## Промышленность

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Аэропорт	VÁV Union Kft.	Венгрия	Аэропорт Ференца Листа	xEnergy Main и распределительные щиты с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Аэропорт	META	Саудовская Аравия	Аэропорт Найран	xEnergy Main с компонентами Eaton
Автомобильное предприятие	Győríviv Kft.	Венгрия	Nemak G2-B	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Автомобильное предприятие	VÁV Union	Венгрия	Linamar Békéscsaba	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Автомобильное предприятие	Sebők és Sebők Zrt.	Венгрия	Linamar Orosháza	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Автомобильное предприятие	Ina Schaeffler	Румыния	Автомобильное предприятие Brasov	xEnergy Main с компонентами Eaton
Автомобильное предприятие	Rombat	Румыния	Автомобильное предприятие Bistrita	xEnergy Main с компонентами Eaton
Автомобильное предприятие	IAC	Румыния	Автомобильное предприятие Bals	xEnergy Main с компонентами Eaton
Пищевое предприятие	Elektro Bellut	Германия	Schwartauwerke	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Пищевое предприятие	ESK	Германия	Пивоварня Binding	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Пищевое предприятие	Vill-techno Kft.	Венгрия	Magyar Cukor (Фабрика по производству сахара)	xEnergy Main и распределительные щиты с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Пищевое предприятие	Baraka Property Limited	Венгрия	Мукомольный завод Foktő	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и плавкими предохранителями
Пищевое предприятие	Gordiusz95 Zrt.	Венгрия	Завод растительного масла Bunge	xEnergy Main с автоматическими модульными выключателями
Пищевое предприятие	Daniella-VT Veres	Венгрия	Завод растительного масла	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями (SWDT)
Пищевое предприятие	GSFMO	Иордания/ Саудовская Аравия	Riyadh A+B+U	xEnergy Main (BBT) с компонентами Eaton

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Пищевое предприятие	GSFMO	Иордания/ Саудовская Аравия	Tabuk LV	xEnergy Main (ЩСУ) с компонентами Eaton
Пищевое предприятие	GSFMO	Иордания/ Саудовская Аравия	Qassim LV	xEnergy Main (ЩСУ) с компонентами Eaton
Пищевое предприятие	ООО «Оконт»	Россия	Парниковое хозяйство, Ярославль	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и системой аварийного энергоснабжения
Пищевое предприятие	ООО «Техник Электро»	Россия	Мясокомбинат «Мираторг»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Пищевое предприятие	ООО «ПТК ЭДС»	Россия	Мясокомбинат, Пенза	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления (SWDT)
Пищевое предприятие	ООО Инжэлектрокомплект	Россия	Мясокомбинат, Саранск	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Пищевое предприятие	ООО Инжэлектрокомплект	Россия	Мясокомбинат, Белгород	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления; распределительная система среднего напряжения с XIRIA
Пищевое предприятие	ООО «ЭКТА»	Россия	Масложировой завод «ЭФКО»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Пищевое предприятие	ООО «ПТМ-Автоматизация»	Россия	Мясокомбинат «Ариант»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Пищевое предприятие	ООО «Росэнергосистемы»	Россия	Парниковое хозяйство, Липецк	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Производственное предприятие	Klenk & Meder	Австрия	Glock Deutsch Wagram	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	EWS Ellabo	Хорватия	Calcit Gospić	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе

## Автомобильная промышленность

Вот что означает для нас девиз Powering Business Worldwide — мы посвящаем всю свою энергию продвижению вашего бизнеса.





## Промышленность

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Производственное предприятие	PB Elektroinstalateri Čakovec	Хорватия	Wollsdorf	Система среднего напряжения и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Kontekt Elektro Kft.	Германия	High Stock	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и PIFT
Производственное предприятие	Epros	Германия	Lechner	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и SLs
Производственное предприятие	Hepp-Schwammborn	Германия	Dörken	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и SLs
Производственное предприятие	SSR Technik	Германия	Deuna Zement (Dyckerhoff)	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Vill-techno Kft.	Венгрия	BAT Hungary	xEnergy Main и распределительные щиты с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Sonepar-MNT Systems	Венгрия	Фабрика игрушек Maerklin	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Elektro Profi	Венгрия	Фабрика Givaudan Makó	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	CG Electric System	Венгрия	120/20 кВ Щиты GIS-LLC	xEnergy Light с DILA, T0, FAZ, EMR
Производственное предприятие	Karcsoló Kft./ Profi-Bagger Kft.	Венгрия	Сортировка отходов Veszprém	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, XV, SVX (SWDT)
Производственное предприятие	Karcsoló Kft./ Profi-Bagger Kft.	Венгрия	Сортировка отходов Miskolc	xEnergy Light с XV, DA1, EMS (SWDT)
Производственное предприятие	Technovill Kft.	Венгрия	McHale Szolnok	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Electro Center Kft.	Венгрия	Производственные помещения MTD	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Fiss (EL&ME)-Teva	Венгрия	Teva Debrecen	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	DL1- Direktvill	Венгрия	Simatic Nyfegyháza	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	DL1- Direktvill	Венгрия	Sealed Air Újhartyán	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Производственное предприятие	31 számú Vilanyszerelő Kft.	Венгрия	Bonar New Factory Tiszaújváros	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Fiss Automatika Kft.	Венгрия	Evonik-Agroferm Kaba	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Elszöv Automatika Kft. + VÁV Union Kft.	Венгрия	Расширение мощностей завода GSK	MODAN и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие		Польша	Ceramika Tubądzin II Sp. z o.o.	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Andrem	Польша	Durrpol Sp. z o.o.	Xiria и xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Elekromontaż Katowice	Польша	Górka Cement Sp. z o.o.	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и DMIs
Производственное предприятие	Introl S.A	Польша	Mondi Świecie S.A.	xEnergy Main и xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, инверторами частоты и автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Eldan	Польша	SHL S.A.	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Blumenbecker	Польша	Elektrownia Ostrołęka S.A.	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Elektrotermia Niepolomice	Польша	Bitron Poland Sp. z o.o.	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	НВ/НВ/Elektromontaż 1	Польша	Syropiarnia Zbyszko Company Sp. z o.o.	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Blumenbecker	Польша	Grupa Żywiec S.A.	Xiria и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Hulanicki-Bednarek	Польша	Hasco Lek S.A.	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Hulanicki-Bednarek	Польша	Ekoinstal (hala magazynowa przy obiekcie produkcyjnym)	xEnergy Main
Производственное предприятие	Elzat Tarnów	Польша	Cukrownia Krasnystaw S.A.	xEnergy Main с компонентами Eaton

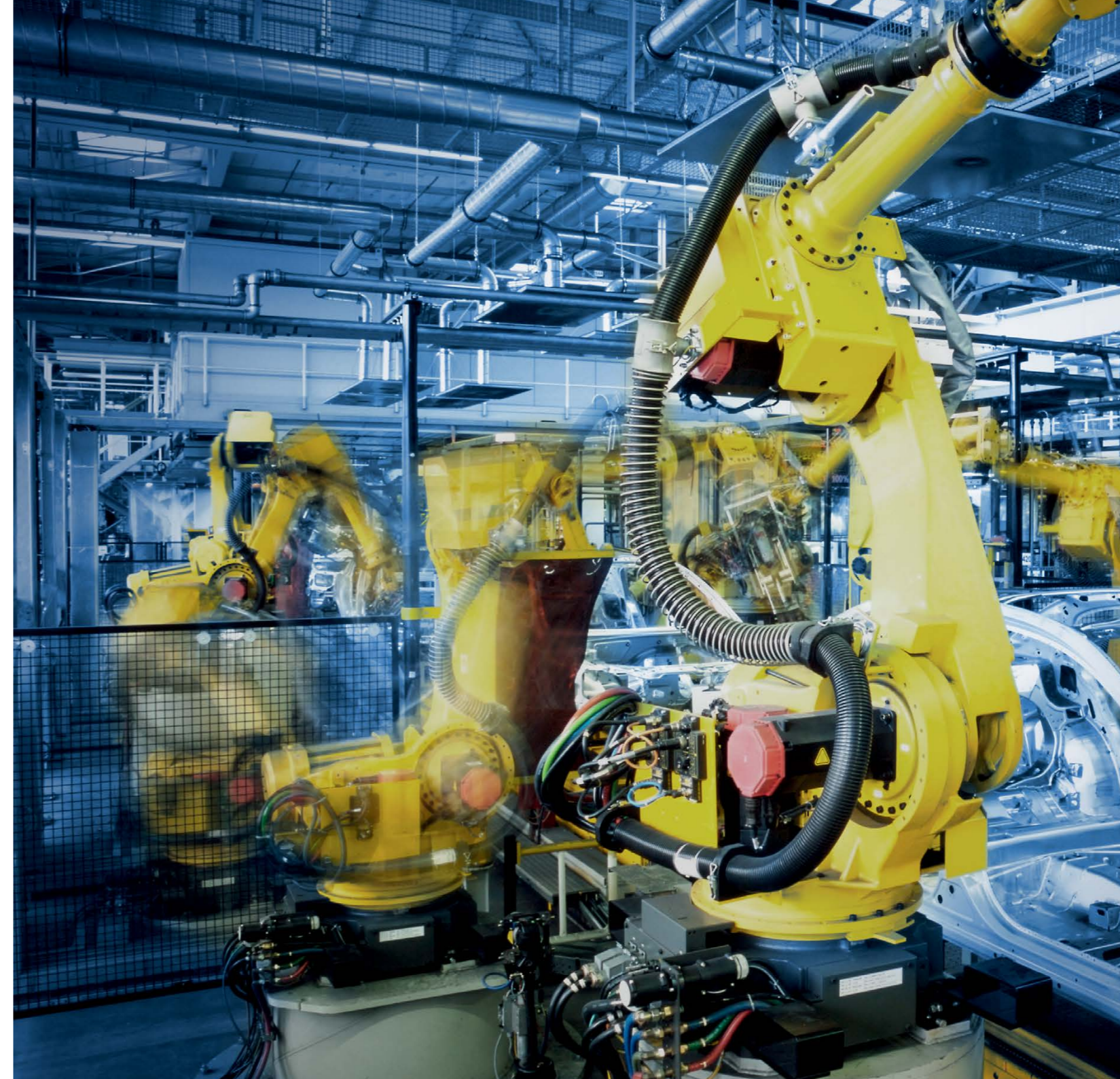
## Пищевая промышленность

Мы предлагаем полный спектр решений, которые помогают предприятиям перерабатывающей промышленности безопасно и эффективно распределять электроэнергию, чтобы поддерживать бесперебойное энергоснабжение и контролировать использование энергии.



## Промышленность

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Производственное предприятие	Elektrotim RG, Eldan	Польша	Hala produkcyjna Grupa Kęty S.A.	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Eltomont/Solar dla Eurobud	Польша	Elektrownia Łaziska Górne (biurowiec)	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Aparator Control/ Elektro-pomiar	Польша	Kopalnia Węgla Kamiennego Bogdanka	Xiria, xEnergy Main, xEnergy Light с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Hulanicki-Bednarek	Польша	Elektrociepłownia Eco	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Blumenbecker	Польша	Zakład Produkcyjny Wavin	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Производственное предприятие	Elektromontaż Poznań	Польша	KWB Bełchatów - koparka ERS 710	xEnergy Main и система среднего напряжения с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Производственное предприятие	Intel Opole	Польша	Fabryka 3M - gozbudowa	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и BTS
Производственное предприятие	La Farge	Румыния	Цементный завод Moldova	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Pirelli	Румыния	Шинный завод Slatina	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Continental	Румыния	Шинный завод Timisoara	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Lufkin Industries	Румыния	Industry Ploiesti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Emerson	Румыния	Industry Cluj	xEnergy Main с компонентами Eaton
Производственное предприятие	Kamenergo JSD	Россия	Конструкторское бюро «Вертолеты Миля»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Производственное предприятие	ООО «ПКФ Автоматика»	Россия	«Щекиноазот»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Производственное предприятие	ООО «Фелука»	Россия	Завод «Лэнс-Фарм»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления



## Промышленность

Мы предлагаем лучшие в отрасли решения для производственных линий; систем управления, инженерно-проектных работ в сфере приводов и трансмиссий, от экономической автоматизации.



## Строительство

Инженерно-проектные решения в сфере строительства

### Комплексное решение от компании Eaton соответствует стандарту УЕФА

«Планирование инвестиций мирового уровня было значительной задачей и очень важным опытом».

Вацлав Томашевский (Waclaw Tomaszewski), директор ключевых проектов



**Базовая проблематика** Естественная красота янтаря и многолетние традиции морского порта в Гданьске вдохновили архитекторов на создание концепции футбольного стадиона PGE ARENA Gdansk. Оболочка крыши, состоящая из модулей шести оттенков оранжевого цвета, отображает цвет янтаря, а балки стальной конструкции крыши выглядят как шпангоуты судна.

**Задачи** Основной проблемой при конфигурации распределительного устройства компании Eaton стали жесткие требования UEFA в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС).

**Решение** Для такого большого и обширного здания, как PGE Arena, были спроектированы две трансформаторные подстанции. Каждая подстанция оснащена силовым генератором мощностью 1600 кВА, 6-пультовым распределительным щитом среднего напряжения XIRIA с измерительной панелью и 4 распределительными щитами xEnergy Main: 2 — для трансформаторных подстанций, 1 — для станции силового генератора и 1 — для системы противопожарной защиты. Устройства автоматического включения резерва типа MAX с пультом XV102 HMI управляют работой распределительных щитов для трансформаторов и противопожарной защиты. Система сборных шин XP2500A используется для соединения между трансформаторами и низковольтным распределительным устройством. Свыше 200 автоматических выключателей NZM и IZM установлены в главных распределительных щитах. Помимо этого, по всему стадиону насчитывается свыше 240 распределительных щитов от компании Eaton.

Все функции стадиона работают должным образом. Компания Eaton предоставила устройства, соответствующие жестким требованиям инвесторов и УЕФА. Они предложили обслуживание проверенного качества во время таких мероприятий, как чемпионат Европы по футболу УЕФА ЕВРО-2012, а также других мероприятий, проводимых на стадионах, таких как концерты, банкеты или товарищеские матчи.

## PGA Arena Gdansk

- **Местонахождение:**  
Гданьск, Польша
- **Сегмент:**  
Коммерческий
- **Задача:**  
Разработка двух трансформаторных подстанций для многофункционального и современного спортивного сооружения, также служащего в качестве центра активного отдыха, делового и развлекательного центра
- **Решение:**  
Распределительное устройство среднего напряжения XIRIA, распределительное устройство низкого напряжения xEnergy, система сборных шин XP2500A, измерительные приборы и устройства низкого напряжения
- **Результаты:**  
Комплексное решение, являющееся надежным и инновационным
- **Контактная информация:**  
Вацлав Томашевский  
waclawtomaszewski@eaton.com

Кристиан Бюкер  
Представитель по связям  
с отраслевой прессой  
ChristianBuecker@Eaton.com



## Строительство

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Строительство	Landsteiner	Австрия	Университет Вены	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Vill-techno Kft.	Хорватия	Müller Drugstores Zagreb Nova Garcia	xEnergy Main и распределительные щиты с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	EWS Gromel	Хорватия	Erste Banka	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе
Строительство	Министерство юстиции	Египет	Окружной прокурор Новый офис	xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство	Elektro Profi	Венгрия	Офисное здание K4	xEnergy Main и распределительные щиты с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Gordiusz95 Zrt.	Венгрия	Офисное здание K4	xEnergy Light и CS с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Délmavill Kft.	Венгрия	Harruckern-Wenckheim-Almássy mansion Gyula	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Строительство	VÁV Union Kft.	Венгрия	Центральная штаб-квартира Министерства труда Будапешт	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Sogelec	Ливан	Crytal tower	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Rockland	Ливан	Plus Properties	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Sogelec	Ливан	Beirut Garden	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	NN electric	Ливан	Завод 4376	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Eldaco	Ливан	Edelweiss	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	NN electric	Ливан	Audi Sassine	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Строительство	NN electric	Ливан	Audi Marjeyoun	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Potel	Ливан	Fransabank (центр обработки данных)	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	BMS	Ливан	Sioufi Heights	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	BMS	Ливан	Здание вооруженных сил	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Setelec	Ливан	Saddat	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Setelec	Ливан	Anexio	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	NRG	Ливан	Gemayze Village	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Metrix	Ливан	ABC Mall	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Министерство обороны	Оман	Авиабаза в RAFO Jabrin	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями. Автоматические выключатели с функцией защиты при утечке на землю, дифференциальные автоматические выключатели со встроенной защитой от сверхтоков
Строительство	Министерство образования	Оман	Здание головного офиса Министерства образования	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями. Автоматические выключатели с функцией защиты при утечке на землю, дифференциальные автоматические выключатели со встроенной защитой от сверхтоков
Строительство	Gulf College	Оман	Gulf College	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями

## Строительство

Компания Eaton имеет все ресурсы для решения одной из важнейших задач нашего времени: как уменьшить влияние роста мирового спроса на энергию на затраты и экологию.





## Строительство

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Строительство	Elektromontaż Gdańsk	Польша	Novotel	xEnergy Main
Строительство	Prefabrykował Pragmat (KGR)	Польша	Центр Handlowo - Rozrywkowe Lublin Plaza	xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство	Blumenbecker	Польша	Центральная площадь Handlowe	xEnergy Main
Строительство	Конструкторское бюро Mercury Hulanicki Bednarek	Польша	Dom Handlowy Renoma	Система среднего напряжения и xEnergy Main
Строительство		Польша	Городской центр Bonarka	xEnergy Main с SVTL
Строительство	Aparator Control	Польша	Стадион KGHM Zagłębie Lubin S.A.	xEnergy Main
Строительство	PIU Wereszczyński	Польша	Auchan и Leroy Merlin w CH Bonarka	Xiria и xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство	Eldan	Польша	Hala Ergo Arena	xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство		Польша	Inter IKEA Centre Polska S.A.	xEnergy Main
Строительство	CP	Польша	Galeria Słoneczna	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Строительство	Elektromontaż Gdańsk	Польша	Galeria Agora	Xiria и xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство		Польша	Centrum Logistyczne Honda Poland Sp. z o.o.	xEnergy Main
Строительство	Elektrobudowa	Польша	Zgorzelec Plaza	xEnergy Main
Строительство	EP	Польша	Galeria Ogrody Odrzańskie	xEnergy Main
Строительство	Qatari German Switchgear Co	Катар	Al Meera в Al Muthair & Al Wajba	xEnergy Main (BBT) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Строительство	Baamer	Саудовская Аравия	Danube Super Market (Atilal Plaza, Эр-Рияд)	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Baamer	Саудовская Аравия	Danube Super Market (Al-Yasmeen Plaza, Эр-Рияд)	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Строительство	Baamer	Саудовская Аравия	Danube Super Market (Atilal Plaza, Даммам)	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	ECO	Саудовская Аравия	Jabel Omer, этап 4	xEnergy Main (ЩЦУ) и xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Wescosa/Al Yamama	Саудовская Аравия	Башня Al Ayoum	xEnergy Main с компонентами Eaton
Строительство	Meta	Саудовская Аравия	Samta	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Meta	Саудовская Аравия	Коммерческий центр AL Ahella	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, модульные автоматические выключатели и контакторы
Строительство	Meta	Саудовская Аравия	TV-Complex	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, модульные автоматические выключатели и контакторы
Строительство	Meta	Саудовская Аравия	Технический колледж — 2-й этап Al-Madinah	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, модульные автоматические выключатели и контакторы
Строительство	Al Arabia switchgear	ОАЭ	G+44 Juma al Majid Tower	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	Al Arabia switchgear	ОАЭ	Marina Tower	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Строительство	AEC	ОАЭ	Коммерческое здание для Saeed Hasher al Mansoury	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Klenk & Meder	Австрия	Областная клиническая больница Neunkirchen	xEnergy Main (ЩЦУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Landsteiner	Австрия	Детский кардиологический центр Innsbruck	xEnergy Main (ЩЦУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Landsteiner	Австрия	Областная клиническая больница Mödling	xEnergy Main (ЩЦУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Hundt	Германия	Больница Leipzig	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и SLs

## Здравоохранение

Партнерство с компанией Eaton гарантирует, что вы сможете сосредоточиться на лечении пациентов, при этом бесперебойное эффективное энергоснабжение поможет вам контролировать затраты, повысить комфорт и безопасность.



## Строительство

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Здравоохранение	Rothermann	Германия	Kinderklinik Altona	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Müker Kft.	Венгрия	Réthy Pál Hospital Békéscsaba	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и системой аварийного энергоснабжения
Здравоохранение	Müker Kft.	Венгрия	Больница Orosháza	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Hetes Kft.	Венгрия	Проект Sote Korányi, Будапешт	xEnergy Main и xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Здравоохранение	Haydar	Ирак	Онкологический центр	xEnergy Light с компонентами Eaton
Здравоохранение	Haydar	Ирак	Больницы	xEnergy Light с компонентами Eaton
Здравоохранение	Blumenbecker	Польша	Oczyszczalnia Ścieków Gigablok	xEnergy Main
Здравоохранение	Blumenbecker	Польша	Zakład Zagospodarowania Odpadów Ekodolina Sp. z o.o.	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Blumenbecker	Польша	PWiK Sp. z o.o. w Rudzie Śląskiej. «Halemba Centrum»	xEnergy Main и xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Skanska	Польша	Oczyszczalnia Ścieków «Klimzowiec»	xEnergy Main
Здравоохранение	Andrem	Польша	Stacja Uzdatniania Wody - Gdańsk Osowa	XIRIA и xEnergy Main с компонентами Eaton
Здравоохранение	Blumenbecker	Польша	Oczyszczalnia Ścieków	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Здравоохранение	Blumenbecker	Польша	Oczyszczalnia Ścieków Podlesie	xEnergy Main
Здравоохранение	Qatari German Switchgear Co	Катар	Центр оздоровления и профилактики	xEnergy с модульными автоматическими выключателями, автоматическими выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, контакторами, реле перегрузки
Здравоохранение	Больница Bagdasar	Румыния	CC Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Здравоохранение	Больница Brasov	Румыния	CC Brasov	xEnergy Main с компонентами Eaton

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Инфраструктура	Klenk & Meder	Австрия	Центральный железнодорожный вокзал Вены	xEnergy Main (ЩЦУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Инфраструктура	Sauter	Германия	OGA Logistic Center Bruchsal	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Инфраструктура	Bészer Kft.	Венгрия	Железнодорожная станция Békéscsaba	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Инфраструктура	Elektromontaż Toruń	Польша	Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Ryżowicach	xEnergy Main с SVTL
Инфраструктура		Польша	Terminal II na lotnisku Okęcie	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе
Инфраструктура	Przez Hurtownie	Польша	Wielofunkcyjny Obiekt «Kopuła nad Rondem» - «Rondo Sztuki»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Инфраструктура	Jamp	Польша	Kampus 600 lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego	xEnergy Main и xEnergy Light с компонентами Eaton
Инфраструктура	Introl S.A	Польша	Specjalistyczny szpital miejski im. M. Kopernika w Toruniu	xEnergy Main и xEnergy Light с компонентами Eaton
Инфраструктура	Agat S.A. Kolutzki	Польша	Basen	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и SVTL
Инфраструктура	Elin-EBG	Польша	Platinum Hospitals	xEnergy Main
Инфраструктура		Польша	Kampus Uniwersytetu Białostockiego	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Инфраструктура	Elektromontaż Kraków	Польша	Teatr Muzyczny im. Danuty Baduszkowej	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Инфраструктура	Elmor	Польша	WCZT (Kampus Morasko UAM)	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Инфраструктура	Introl Katowice	Польша	Szpital Wojewdzki - remont Oddziału (ul. Jana Dekerta 1)	xEnergy Main и xEnergy Light с компонентами Eaton
Инфраструктура		Польша	Uniwersytet Ekonomiczny	xEnergy Main с SVTL
Инфраструктура	Proster Brzesko	Польша	Gmach Naukowo-Dydaktyczny Instytutu Biotechnologii Katolickiego	xEnergy Main с компонентами Eaton

## Инфраструктура

Компания Eaton может помочь создать более интеллектуальную инфраструктуру, которая обеспечит непрерывный поток высококачественной электроэнергии для критически важного оборудования.



## Строительство

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Инфраструктура	Fega / ZAE Sp. z o.o. / Obis Sp. z o.o. — Система аварийного энергоснабжения	Польша	Szpital Wojewódzki we Wrocławiu	xEnergy Main и xEnergy Light с компонентами Eaton
Инфраструктура	ООО «Волтек»	Россия	Кутафья башня Кремля	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления; распределительная система среднего напряжения с XIRIA
Инфраструктура	ООО Инжеэлектрокомплект	Россия	Вертолетная площадка Кремля	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	Sumetzberger	Австрия	Star 22	xEnergy Main (ЩСЦ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	Hepp Schwamborn	Германия	HSBC-Trinkaus	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	Sonepar-Kabinet FM-Hunep	Венгрия	Судебная палата	xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	Eletrotermia Niepołomice/ZPUE	Польша	Pomorski Park Naukowo Technologiczny	xEnergy Main и xEnergy Light с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Офис	Elter	Польша	Adgar Plaza	Xiria и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	Elektroproces Kraków	Польша	Newton	xEnergy Main с компонентами Eaton
Офис	Elprofesional	Польша	Офисный центр Szyperaska (Biurowiec Wechty)	Xiria и xEnergy Main с компонентами Eaton
Офис	Elektromontaż Toruń	Польша	Siedziba Główna Jysk Polska	xEnergy Main с инверторами частоты и автоматическими выключателями в литом корпусе
Офис		Польша	Wirtualna Polska (modernizacja)	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и SVTL
Офис	Zeus	Польша	Agora S.A.	Xiria и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями
Офис	Sema Park	Румыния	CC Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Офис	Бизнес-парк	Румыния	CC Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Офис	America House West	Румыния	CC East	xEnergy Main с компонентами Eaton

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Офис	Novo Park	Румыния	CC Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Офис	ЗАО «Георг Энерго»	Россия	Офисное здание компании «Газпром»	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Офис	ООО «Элевел»	Россия	Кремль, строение 13	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Жилищный сектор	Bauszer Kft.	Венгрия	Отель Elixir Mórahalom	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями
Жилищный сектор	Zalaelektro Kft.	Венгрия	Шлюз озера Веленце	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе
Жилищный сектор	Ahmad Badawieh	Иордания	Al-Khawam	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Жилищный сектор	Elektromontaż Gdańsk	Польша	Отель Westin	Xiria и xEnergy Main с компонентами Eaton
Жилищный сектор	Hulanicki Bednarek	Польша	Sea Towers	xEnergy Main
Жилищный сектор	EP	Польша	Osiedle Szlacheckie	xEnergy Main
Жилищный сектор	Intról Katowice	Польша	Osiedle Kaczeńcowe	xEnergy Main и xEnergy Light с компонентами Eaton
Жилищный сектор	Apator Control	Польша	Osiedle Awiator (этап I)	xEnergy Main
Жилищный сектор	Qatari German Switchgear Co	Катар	Жилое здание комплекса аэропорта	xEnergy с модульными автоматическими выключателями, автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, контакторами, реле перегрузки
Жилищный сектор	Integra International	Катар	Rabban Suites	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, модульными автоматическими выключателями, контакторами, реле перегрузки
Торговый центр	Sumetzberger	Австрия	G3 Shopping Resort Gerasdorf	xEnergy Main (ЩСЦ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Торговый центр	EWS Ellabo	Хорватия	ZTC Trgovački Centar	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями и автоматическими выключателями в литом корпусе
Торговый центр	Торговый молл Baneasa	Румыния	CC Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Торговый центр	Конструкторское бюро Taskal	Россия	Торговый центр Riga Mall	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и Пультом оперативного управления

## Офис

Что делает «зеленое здание» зеленым? Комплексное и ответственное управление ресурсами в ходе планирования, строительства и эксплуатации зданий.



## Центр обработки данных

Центр обработки данных

### Надежность и доступность центра обработки данных

«Технические знания, опыт и портфель продукции в сочетании с имеющимся эксплуатационным запасом явились лишь некоторыми из тех причин, по которым мы выбрали предложение Eaton».

Карлос Суарес (Carlos Suárez), компания D-AliX



**Базовая проблематика** Основная деятельность центра обработки данных D-AliX заключается в том, чтобы служить в качестве базовой инфраструктуры, предназначенной для размещения ИТ-оборудования, которое дает клиентам возможность разрабатывать бизнес-модели без крупных инвестиций. Компания D-AliX предоставляет своим клиентам услуги хостинга, предлагающие высокую доступность и конкурентоспособные решения для масштабных внешних коммуникаций, отдавая приоритет трем концепциям, которые являются наиболее важными для рынка ИКТ: высокий уровень безопасности, охлаждения и электрической доступности, устойчивость к суровым условиям и автономия в случае стихийных бедствий, при обеспечении высокого уровня подключенности и высокого качества связи на основе нейтральности в отношении выбора оператора.

**Задачи** Канарские острова являются превосходным местом для соединения Европы, Африки и Америки с помощью коммуникаций, но они по-прежнему подвержены неблагоприятным погодным условиям и экологическим катастрофам. Неблагоприятные условия часто приводят к перебоям в подаче электроэнергии, которые могут вывести из строя электрооборудование. Для поддержания операций центрам обработки данных необходимо иметь несколько источников энергоснабжения, которые могут быть легко подключены, в зависимости от длительности отключения электроэнергии.

**Решение** В качестве указания на размеры установки, площадь, выделенная только для оборудования компании Eaton, равнялась почти трети площади здания центра обработки данных. Проверенные в заводских условиях распределительные системы xEnergy и Modan компании Eaton были использованы для размещения мощных автоматических выключателей на 1600 А и 2500 А, что обеспечило защиту для линий переменного тока и электромоторов. Также были включены ряд ограничителей перенапряжения, держателей плавких предохранителей, нажимных кнопок, переключателей, приводов с регулируемой частотой, устройств плавного пуска и реле, все устройства промышленного класса. Обе модели систем со съемными и выдвижными ящиками были выбраны для облегчения замены деталей, даже в условиях находящейся под напряжением линии, для обеспечения оптимального коэффициента непрерывной эксплуатации. Для быстрого подбора конфигурации необходимых деталей был использован программный конфигуратор xEnergy компании Eaton.

## Центр обработки данных D-ALiX

- **Местонахождение:**  
Тенерифе, Канарские острова, Испания
- **Сегмент:**  
Центр обработки данных
- **Задача:**  
Обеспечить высокий уровень безопасности, охлаждения, доступа к электроэнергии, устойчивости к суровым условиям и автономии в случае стихийных бедствий
- **Решение:**  
Поставить все распределительные устройства и шинные системы низкого напряжения семейств xEnergy и Modan, распределенные в резервированной сети
- **Результаты:**  
Резервированная сеть Уровня IV, которая гарантирует бесперебойное электроснабжение
- **Контактная информация:**  
Кристина Фугует (Cristina Fuguet)  
93 223 83 47  
  
Марта Молина (Marta Molina)  
93 223 83 13



## Центр обработки данных

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Центр обработки данных	Sauter	Германия	Центр обработки данных TDS Neckarsulm	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и SLs
Центр обработки данных	Revico	Польша	Serwerownia COIG	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе
Центр обработки данных	Cosmote	Румыния	Центр обработки данных Bucuresti	xEnergy Main с компонентами Eaton
Центр обработки данных	ООО «Эликом-групп»	Россия	Курчатовский центр обработки данных	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Центр обработки данных	Vaamer	Саудовская Аравия	Etihad Etisalat Company — Mobily Pop Building Buraidah City	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Центр обработки данных	Vaamer	Саудовская Аравия	Etihad Etisalat Company — Mobily Shellter	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Центр обработки данных	Vaamer	Саудовская Аравия	Etihad Etisalat Company — Mobily Pop Building Abhour	xEnergy Main с компонентами Eaton



## Центр обработки данных

Планируете ли вы построить новый центр обработки данных или переоснастить существующий — компания Eaton выведет ваш центр обработки данных на максимальную производительность, сократит время выхода на рынок, повысит надежность и рентабельность.



## Коммунальное хозяйство

Инженерно-проектные решения в сфере систем управления

### Дизель-генерация, пар и электричество в пустыне

«Продукция компании Eaton известна и признана по всему миру. Это стало сильным аргументом в пользу данного проекта».

Бернд Мэнс (Bernd Mähns), компания Hanseatic Power Solutions



**Базовая проблематика** Основным видом деятельности компании HPS является создание систем управления для сектора производства и распределения электроэнергии. Помимо этого, компания оказывает консалтинговые услуги для улучшения и обеспечения доступности и эффективности энергоснабжения. Компания HPS является лидером на рынке в Германии, при этом она также принимает весьма активное участие в международных проектах. Эти знания и опыт явились ключевыми факторами для международного проекта в Саудовской Аравии, включавшего модернизацию нефтеперерабатывающего завода Rabigh II и связанной с ним парогазовой электростанции.

**Задачи** Ключевой задачей этого проекта было внедрение экономически эффективного и надежного решения, характеризующегося высокой доступностью и совместимостью с местными условиями. Нефтеперерабатывающий завод, расположенный в пустыне на берегу Красного моря, в основном окружен песками. Поэтому заказчик оговорил соответствие классу защиты IP55 для защиты от вредных песчаных отложений внутри оборудования и обеспечения полной защиты от касания.

**Решение** Три аварийных генератора холодного пуска расположены в здании электростанции, каждый из них соединен с системой среднего напряжения посредством своего собственного блока управления. Каждому генератору требуется щитовая станция управления электромоторами (ЩСУ) для вспомогательных приводов, что составляет около 20 электромоторов для различных насосов и вентиляторов. Для этого компания HPS выбрала технологию xEnergy компании Eaton с защитой от проникновения в оболочку/корпус класса IP55. Как партнер Eaton xEnergy, компания HPS имеет лицензию на создание системы распределительных щитов, выполняя требования компании для максимизации создания внутренней ценности. Гибкая система распределительных щитов доступна в различных версиях: стационарная установка, подключаемое исполнение или выдвижное исполнение. Компания HPS выбрала выдвижное исполнение для удовлетворения требования о чрезвычайно высокой доступности в случае отключения сети. Решение ЩСУ разработано с надлежащим запасным модулем для каждой ступени мощности в системе. С учетом указанных требований, система xEnergy с ее хорошей функциональностью, удобством в работе и современным дизайном идеально подошла для этого проекта, — говорит Мэнс. — Это был наш первый проект с выдвижными модулями xEnergy, и вместе с компанией Eaton мы разработали решение, которое превзошло наши ожидания.

## Hanseatic Power Solutions

- **Местонахождение:** Нордерштедт, Германия
- **Сегмент:** Инженерно-проектные решения в сфере систем управления
- **Задача:** Безопасное и очень надежное управление дизельными аварийными генераторами для парогазовой электростанции нефтеперерабатывающего завода Rabigh II в Саудовской Аравии
- **Решение:** Система распределительных щитов xEnergy, автоматические выключатели NZM, контакторы DIL, автоматические выключатели защиты электромоторов PKZ и PKE
- **Результаты:** Полностью съемные модули защиты класса IP55 щитовой станции управления электромоторами (ЩСУ) на базе решения xEnergy обеспечивают надежную работу вспомогательных приводов для трех генераторов холодного пуска на 5 МВт.
- **Контактная информация:** Инго Гроссманн (Ingo Großmann) Продажи в Германии Ingo.Grossmann@Eaton.com



## Коммунальное хозяйство

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Коммунальное хозяйство	PB Helb	Хорватия	Нер Те Sisak	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе (SWDT)
Коммунальное хозяйство	CET Islanita	Румыния	Силовая установка Craiova	xEnergy Main с компонентами Eaton
Коммунальное хозяйство	ООО «МегаПром»	Россия	Пермская ГЭС	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Лидер Энергетик»	Россия	Пермская ГЭС	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Этон-Энергетик»	Россия	Тулская ТЭС	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Этон-Энергетик»	Россия	Кропоткинская ТЭС	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Этон-Энергетик»	Россия	Плесецкая ТЭС	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Этон-Энергетик»	Россия	Ярославская ТЭС	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	ООО «Энергетик»	Россия	Борисоглебская ТЭС	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Коммунальное хозяйство	Теплоцентральный Novi Sad	Сербия	Теплоцентральный «Запад», теплоцентральный «Север»	xEnergy Main и CS с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и другими компонентами Eaton
Водное хозяйство	Hussain Atieh & sons	Иордания	Um-Elulu & Hofa P.S.	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Водное хозяйство	Al Yasoub	Иордания	Насосная станция/ Управление по охране водных ресурсов	xEnergy Main (ЩСУ) с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Водное хозяйство	Meta	Саудовская Аравия	Riyadh Water	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и контакторами
Водоочистное сооружение	Villtek Kft	Венгрия	Станция очистки сточных вод в Надьканиже	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе
Водоочистное сооружение	Statie Tratare Ape Uzate	Румыния	Водоочистное сооружение Cluj	xEnergy Main с компонентами Eaton



## Коммунальное хозяйство

Мы предоставляем действующим и новым энергетическим объектам возможность минимизировать перебои в подаче электроэнергии, влияющие на состояние их бухгалтерского баланса и жизнь их заказчиков



## Энергия

Распределение электроэнергии

### Производство автомобильных покрышек и энергоснабжение

«Благодаря технологии xEnergy мы в будущем сможем подключать дополнительных потребителей без необходимости изолировать систему — это весьма существенное преимущество».

Михай Гросу (Mihai Grosu), компания TMG Romania



**Базовая проблематика** Производство автомобильной покрышки — это процесс, требующий значительного объема энергии и сырья, в ходе которого свыше 30 литров нефтепродуктов, каучука, различных химических веществ, металлов и упрочняющих элементов обрабатываются на основе высокоспециализированных технологий. По всему миру ведущие производители в своих новых подходах в основном опираются на разработку устойчивых производственных процессов. В 2010 году одна из европейских компаний сократила свое потребление воды и энергии по всему миру, этому производителю автопокрышек также удалось сократить свои выбросы CO<sub>2</sub> и уменьшить объем отходов производства. Компания сделала значительные инвестиции в Румынии и присудила компании Eaton контракт на обеспечение безопасного и надежного распределения электроэнергии на основе единого впечатляющего решения.

**Задачи** Целью данных обширных инвестиций было расширение центра производства автопокрышек. Румыния, Венгрия и Болгария представляют собой быстрорастущие рынки, как в автомобильном секторе в целом, так и в отношении производства деталей. Для производителей автопокрышек локальная близость к группе производителей оригинального оборудования имеет большое стратегическое значение.

**Решение** Производитель автопокрышек опирается на полное решение компании Eaton для распределения электроэнергии: начинаясь от двух распределительных щитов среднего напряжения SVS на 24 кВ (SVS08, SVS12), а также силовых трансформаторов на 2000 кВА и низковольтной распределительной системы xEnergy Main на 3200 А, децентрализованное распределение электроэнергии осуществляется через системы сборных шин XP 1600А и MP 630А к нескольким системам подраспределения xEnergy. Две системы аварийного энергоснабжения компании Eaton, на 60 кВА каждая, обеспечивают бесперебойное энергоснабжение ИТ-систем.

## TMG Romania

- **Местонахождение:**  
Румыния
- **Сегмент:**  
Распределение электроэнергии
- **Задача:**  
Расширение центра производства автопокрышек. Безопасное и надежное распределение электроэнергии на основе единого впечатляющего решения
- **Решение:**  
Распределительные щиты среднего напряжения SVS, система распределения электроэнергии низкого напряжения xEnergy, система электрических шин Xpert, системы аварийного энергоснабжения на 1600 А
- **Результаты:**  
xEnergy предоставляет конструкторам пультов свободно комбинируемый ассортимент продукции для систем распределения электроэнергии до 4000 А. Система имеет модульную конструкцию и предоставляет возможность реализации множества комбинаций
- **Контактная информация:**  
Кристиан Бюкер  
Представитель по связям с отраслевой прессой  
ChristianBuecker@Eaton.com



## Энергия

Сегмент	Заказчик	Страна	Проект	Продукция
Нефтегазовая промышленность	PB Helb	Хорватия	Ina Rafinerija Sisak	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и BTS
Нефтегазовая промышленность	KlöMoe	Германия	Linde Gaiblingen	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями
Нефтегазовая промышленность	Föszer Electric Zrt.	Венгрия	Стратегическое хранилище газа Algyő	xEnergy Main и Modan с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и автоматическими модульными выключателями
Нефтегазовая промышленность	VÁV Union Kft.	Венгрия	MOL — Проект реконструкции Дунайского нефтеперерабатывающего завода/насосной станции Adria	MODAN и xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе и модульными автоматическими выключателями
Нефтегазовая промышленность	Petrotec	Катар	QP-Halul Island	xEnergy и xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, модульными автоматическими выключателями, контакторами, реле перегрузки
Нефтегазовая промышленность	Petromidia	Румыния	Нефтеперерабатывающий завод компании Petromidia	xEnergy Main с компонентами Eaton
Нефтегазовая промышленность	Oltchim	Румыния	Petrochemical Ramnicu	xEnergy Main с компонентами Eaton
Нефтегазовая промышленность	OMV	Румыния	Нефтеперерабатывающий завод компании Petrobras	xEnergy Main с компонентами Eaton
Нефтегазовая промышленность	ОАО «Нипом»	Россия	ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»	xEnergy Main с автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Нефтегазовая промышленность	ООО «Росэнергосистемы»	Россия	Туапсинский нефтеперерабатывающий завод	xEnergy Main с автоматическими воздушными выключателями, автоматическими выключателями в литом корпусе, автоматическими модульными выключателями и пультом оперативного управления
Фотоэлектрическая промышленность	NicKo d.o.o.	Сербия	Фотоэлектрическая установка Sajaп на 536 кВт	xEnergy Light с автоматическими выключателями в литом корпусе, защитой от перенапряжения переменного тока и системами аварийного энергоснабжения

## Энергия

Мы действуем на переднем крае технологий возобновляемых источников энергии, работая со своими заказчиками над тем, чтобы более эффективно генерировать и использовать электроэнергию, улучшая при этом экологические показатели.





## Система xEnergy

Максимум возможностей

### Системное управление

Компания Eaton представляет xEnergy — систему распределительных щитов, предоставляющую широкие возможности для надежного распределения электроэнергии и создания решений, позволяющих удовлетворить требования любых заказчиков.



**Распределительные системы xEnergy** — это  **типовые протестированные устройства** до 5000 А, сертифицированные на применение даже в сейсмоопасных районах. Возможность встроенной дуговой защиты обеспечивает наилучшую, на сегодняшний день, защиту оборудования от разрушения — а значит и защиту производства от дорогостоящих простоев. Уникальная система расположения магистральных шин сверху обеспечивает возможность размещения до четырех вводных выключателей в одной ячейке. Степень секционирования до 4 В также увеличивает общую безопасность системы и позволяет легко обслуживать устройства защиты цепей — автоматические выключатели или предохранители. И, наконец, главная особенность системы — возможность построения секций с выкатными ячейками — фидерными сборками или интеллектуальными центрами управления двигателями МСС с возможностью имплементации системы SmartWire-DT.

**Готовая к использованию система** низковольтного распределительного оборудования выполненная в герметичном стальном корпусе имеющая различные варианты исполнения конструкции монтажных систем, прошедшие типовое испытание в соответствии со стандартами МЭК/EN 61439-1 (VDE 0660, часть 500), МЭК/EN 61439-2 (VDE 0660, часть 600-2).

**Концепция системы xEnergy** устремлена в будущее. Это означает, что она разработана для удовлетворения постоянно растущих требований. Направленная на достижение максимальной эффективности при реализации отдельных проектов заказчиков, система xEnergy компании Eaton обеспечивает оптимальные условия для инфраструктуры зданий с величиной тока до 5000 А. Каждый отдельно взятый функциональный модуль в данной сборке распределительных устройств полностью подготовлен и комплексно протестирован — от технологии распределительных устройств и соединительной арматуры до корпусов и программных инструментов.

**Широкий диапазон преимуществ** предлагаемых пользователю системой xEnergy, включает в себя не только оптимальную совокупную выгоду для пользователя при изготовлении панелей, но и уверенность в том, что при использовании изделий компании Eaton он будет всегда производить панели, соответствующие последнему слову техники и прошедшие испытание на безопасность. Они также помогут сэкономить время, деньги и пространство.



### Особенности системы xEnergy

- Сборные распределительные щиты или отдельно стоящие шкафы
- Класс защиты IP31, IP42, IP55
- Главные шины до 5000 А
- В каждой секции возможна установка двух систем главных шин
- Четкое секционирование функциональных участков — от формы 1 до формы 4 для обеспечения лучшей защиты персонала и оборудования
- Ширина 425, 600, 800, 850, 1000, 1100, 1200 и 1350 мм
- Высота 2000 мм
- Цвет RAL 7035 (другие цвета — по запросу)
- Типы сетей: TN-C, TN-C-S, TN-S, TT, IT
- Распределительные модули, прошедшие типовые испытания в соответствии со стандартом МЭК/EN 61439
- Оптимизированы для 3- и 4-полюсной распределительной аппаратуры Eaton



## XP — вводные секции

- Вводные, отходящие и соединительные секции до 5000 А
- Ввод кабелей сверху и снизу
- Положения сборных шин: сзади – монтаж снизу/сверху или с прохождением под верхней панелью
- Высота секции 2000 мм/глубина секции 400/600/800/1000 (1000 = 800+200) мм
- Внутреннее секционирование до формы 4



### Воздушные автоматические выключатели IZM

- Ширина 425/600/800/1000/1100/1200/1350 мм
- Стационарные или выкатные
- 3- и 4-полюсное исполнение
- Со второй шинной системой, используемой в качестве соединительной секции
- 630 - 5000 А
- Форма 4
- IP31, IP55 с защитным кожухом IZM-XDT
- Возможность присоединения кабелей без сверления отверстий, ввод сверху или снизу
- Возможность наружного управления
- Возможно дистанционное управление аппаратами



### Автоматические выключатели NZM3/4, форма секционирования - 4

- Ширина 425/600/800 мм
- Стационарные или выкатные
- 3- и 4-полюсное исполнение
- Со второй шинной системой, используемой в качестве соединительной секции
- 250-630 А (NZM3)
- 630-1600 А (NZM4)
- Форма 4
- IP31/55
- Возможность присоединения кабелей без сверления отверстий, ввод сверху или снизу
- Возможность наружного управления
- Возможна установка двух устройств в одной секции
- Возможно дистанционное управление аппаратами



### Автоматические выключатели NZM4, форма секционирования - 2

- Ширина 425/600/800 мм
- Стационарные или выкатные
- 3- и 4-полюсное исполнение
- Со второй шинной системой, используемой в качестве соединительной секции
- 630-1600 А
- Форма 2
- IP31/55
- Возможность присоединения кабелей без необходимости сверления отверстий, ввод сверху или снизу
- Управление непосредственно с аппарата
- Возможно дистанционное управление аппаратами

## XF — стационарный монтаж

- Отходящие секции с выключателями PKZ, NZM, модульными автоматическими выключателями, разединителями и выключателями-разъединителями плавких вставок до 630 А
- Размещение шин сзади: сверху/снизу или с прохождением под верхней панелью
- Высота секции 2000 мм/глубина секции 600/800 мм



### Отходящие секции для отходящих присоединений до 630 А в форме 2

- Ширина секции 800/1000/1200 мм
- Ширина модулей 425 и 600 мм
- 3- и 4-полюсное исполнение
- Форма 2
- IP31/55
- Унифицированная монтажная высота коммутационной аппаратуры
- Возможность использования выключателей втычного исполнения
- Одностворчатая дверь секции до 800/1000 мм, двухстворчатая дверь для 1200 мм
- Возможность использования аппаратов с дистанционным управлением
- Управление через дверь
- Распределительные шины для номинального тока 800-1600 А
- Возможность разделения на 2 отдельные секции, например, 600 мм/600 мм. Отсек коммутационной аппаратуры/ кабельный отсек



### Отходящие секции для отходящих присоединений до 630 А в форме 4

- Ширина секции 800/1000/1200 мм
- Ширина модуля 425 и 600 мм
- Каждый модуль поставляется с собственной лицевой панелью
- 3- и 4-полюсное исполнение
- Форма 4
- IP31/55
- Возможно использование втычных и выкатных автоматических выключателей NZM
- Возможность использования аппаратов с дистанционным управлением
- Отдельные двери для отсека распределительной аппаратуры и отсека соединений
- Возможна установка прозрачных (стеклянных) дверей
- Распределительные шины для номинального тока 800-1600 А
- Возможность разделения на 2 отдельные секции, например, 600 мм/600 мм. Отсек коммутационной аппаратуры/ кабельный отсек



### Секция для разединителей предохранителей с распределительными шинами проходящими через 2 секции

- Ширина 600/800/1000 мм
- Распределительные шины с номинальным током 1600-3200 А
- Форма 2
- Вертикальная установка выключателей-разъединителей
- IP31/ IP55 с дверью по высоте секции
- Выводы могут направляться вниз и вверх
- Экономия меди до 40%
- Управление через дверь или непосредственно с аппарата

### Блочное решение

- Ширина секции 600/1000/1200 мм
- Ширина модуля 425/600 мм
- Каждый модуль поставляется со своей собственной дверью отсека коммутационной аппаратуры
- 3- и 4- полюсное исполнение
- Стационарные или выкатные
- Возможно использование аппаратов с дистанционным управлением
- Управление через дверь или непосредственно с аппарата
- Распределительные шины с номинальным током 800-1600 А
- Пустые и модульные блоки для установки модульных устройств
- Форма 4
- IP31/55

### Отходящие секции для выключателей-разъединителей предохранителей до 630 А

- Ширина 600/800/1000 мм
- Вертикальное размещение выключателей-разъединителей предохранителей
- IP31/ IP55 с дверью по высоте секции
- Выводы могут направляться вниз и вверх
- Форма 2
- Управление через дверь или непосредственно с аппарата



## XR — разъемная конструкция



### Отходящие секции для выключателей-разъединителей предохранителей до 630 А

- Ширина секции 600/800/1000/1200 мм
- Совместимы с шинной системой заднего монтажа
- Горизонтальное или вертикальное положение установки, линейных выключателей-разъединителей предохранителей
- Возможна установка выключателей-разъединителей под напряжением
- IP31
- Выводы могут направляться вниз и вверх
- Форма 4
- Управление снаружи
- Распределительные шины с номинальным током 800-1600 А

### Технология разъемных модулей — отходящие секции в форме 2

- Ширина секции 800/1000/1200 мм
- Ширина модулей 600 мм
- Форма 2
- 3- и 4- полюсное исполнение
- IP31/55
- Унифицированная монтажная высота распределительной аппаратуры
- Одностворчатая дверь при ширине секции 800/1000 мм, двухстворчатая дверь при ширине 1200 мм
- Возможность использования аппаратов с дистанционным управлением
- Управление непосредственно с аппаратов
- Пустой втычной блок для установки модульных приборов
- Распределительные шины с номинальным током 800-1600 А
- Возможность разделения на 2 отдельные секции, например, 600 мм/600 мм. Отсек коммутационной аппаратуры/ кабельный отсек



### Технология разъемных модулей — отходящие секции в форме 4

- Ширина секции 800/1000/1200 мм
- Ширина модулей 600 мм
- Форма 4
- 3- и 4- полюсное исполнение
- IP31/55
- Каждый модуль поставляется с собственной лицевой панелью
- Раздельные двери для коммутационной аппаратуры и кабельного отсека
- Возможна установка прозрачных (стеклянных) дверей
- Пустой втычной блок для установки модульных приборов
- Управление непосредственно с аппаратов
- Распределительные шины с номинальным током 800-1600 А
- Возможность разделения на 2 отдельные секции, например, 600 мм/600 мм. Отсек коммутационной аппаратуры/ кабельный отсек

## XW — выкатное исполнение



### Отходящие секции — выкатное исполнение

- Ширина 1000/1200 мм
- Глубина секций 600/800/1000 мм
- 3- и 4- полюсное исполнение
- Распределительные шины с номинальным током  $I_n=1000$  или  $2000$  А
- Максимальный ток короткого замыкания  $I_{CW}=80$  кА
- IP31/55
- Полки выкатных блоков могут устанавливаться на индивидуальной высоте, в зависимости от размеров модулей
- Максимальная высота распределительных шин, доступных для установки оборудования = 1875 мм
- Кабельный отсек, полностью изолирован от участка коммутационной аппаратуры, отсека главных шин и участка распределительных шин
- Распределительные шины спереди полностью изолированы, благодаря использованию самозакрывающихся шторок
- Отходящие присоединения от 132 до 250 кВт выполняются как решения со стационарной конструкцией

### Доступные выкатные блоки:

- Питание отходящих присоединений до 630 А
- Блок прямого пуска от 0,06 до 132 кВт
- Блок обратного пуска от 0,06 до 132 кВт
- Блок пуска звезда-треугольник от 5,5 до 110 кВт

## XG — секции общего назначения



### Пустые секции для индивидуальных решений

- Монтажные системы для установки модульных устройств
- Индивидуальные блоки на монтажных платах
- Возможность установки цельной монтажной платы во всю высоту секции, или нескольких отдельных
- Высота секции 2000 мм
- Глубина секций 400/600/800 мм
- Ширина секций 425/600/800/850/1000/1100/1200/1350 мм
- IP31/55



## Вводные и отходящие силовые секции ХР

С О Г Л А С О В А Н О	Имя, Н. подл. Подпись и дата. Разм. инв. Д	630A-1600A	630A-1600A	2000A-3200A	2000A-3200A	4000A	4000A	5000A	5000A
		425mm	425mm	600mm	600mm	1000mm	1000mm	1100mm	1100mm
		Вводные панели. Расположение шин сверху, ввод сверху.				Вводные панели. Расположение шин сверху, ввод снизу.			
		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата	
		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения	
		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов	
		000 "Итон"		000 "Итон"		000 "Итон"		000 "Итон"	
		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3	

## Вводные и отходящие силовые секции ХР

С О Г Л А С О В А Н О	Имя, Н. подл. Подпись и дата. Разм. инв. Д	630A-1600A	630A-1600A	2000A-3200A	2000A-3200A	4000A	4000A	5000A	5000A
		425mm	425mm	600mm	600mm	1000mm	1000mm	1100mm	1100mm
		Вводные панели. Расположение шин сверху, ввод сверху.				Вводные панели. Расположение шин снизу, ввод снизу.			
		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата		Изм. Куч. Лист N док. Подпись Дата	
		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения		Вводные/секционные силовые панели 630A-5000A с автоматическими выключателями выкатного исполнения	
		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов		Стадия Лист Листов	
		000 "Итон"		000 "Итон"		000 "Итон"		000 "Итон"	
		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3		ФОРМАТ А3	



## Вводные и отходящие силовые секции ХР

425mm 2100mm 630A-1600A	600mm 2100mm 2000A-3200A	1000mm 2100mm 4000A	1100mm 2100mm 5000A	Вводные панели. Расположение шин снизу, ввод сверху.																											
2100mm 630A-1600A	2100mm 2000A-3200A	Секционные панели.																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Куч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Вводные/секционные силовые панели 630А-5000А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table>					Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов								3	3	Вводные/секционные силовые панели 630А-5000А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.							ООО "Итон"	
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов																							
							3	3																							
Вводные/секционные силовые панели 630А-5000А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.							ООО "Итон"																								
ФОРМАТ А3																															

## Вводные и отходящие силовые секции ХР

600mm 2100mm 2x630A	800mm 2100mm 2x800A-1600A	425mm 2100mm 800A-1600A	2x630A	2x800A-1600A	800A-1600A	Шины сверху, вывод снизу.																										
2100mm 2x630A	2100mm 2x800A-1600A	2100mm 800A-1600A	Шины снизу, вывод сверху.																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Куч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Силовые секции отходящих линий 630А-1600А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table>						Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов								1	1	Силовые секции отходящих линий 630А-1600А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.							ООО "Итон"	
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов																								
							1	1																								
Силовые секции отходящих линий 630А-1600А с автоматическими выключателями выкатного исполнения.							ООО "Итон"																									
ФОРМАТ А3																																



# Вводные и отходящие силовые секции XP

800A-1600A

2x800A-1600A

800A-1600A

2x800A-1600A

Шины сверху, вывод снизу.

800A-1600A

2x800A-1600A

Шины снизу, вывод сверху.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Силовые секции отходящих линий 800А-1600А с автоматическими выключателями стационарного исполнения.	1	1
						ООО "Итон"		

ФОРМАТ А3

С О Г Л А С О В А Н О

Имя, Н. покл. Подпись и дата. Разм. инв. Д

# Секции отходящих линий выдвижных модулей XW

Шины сверху.

Шины снизу.

Пустые места/резерв.

Выдвижные блоки.

Прямой пуск.

Фидер+контактор.

Фидер.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Секции отходящих линий выдвижных модулей	1	1
						ООО "Итон"		

ФОРМАТ А3

С О Г Л А С О В А Н О

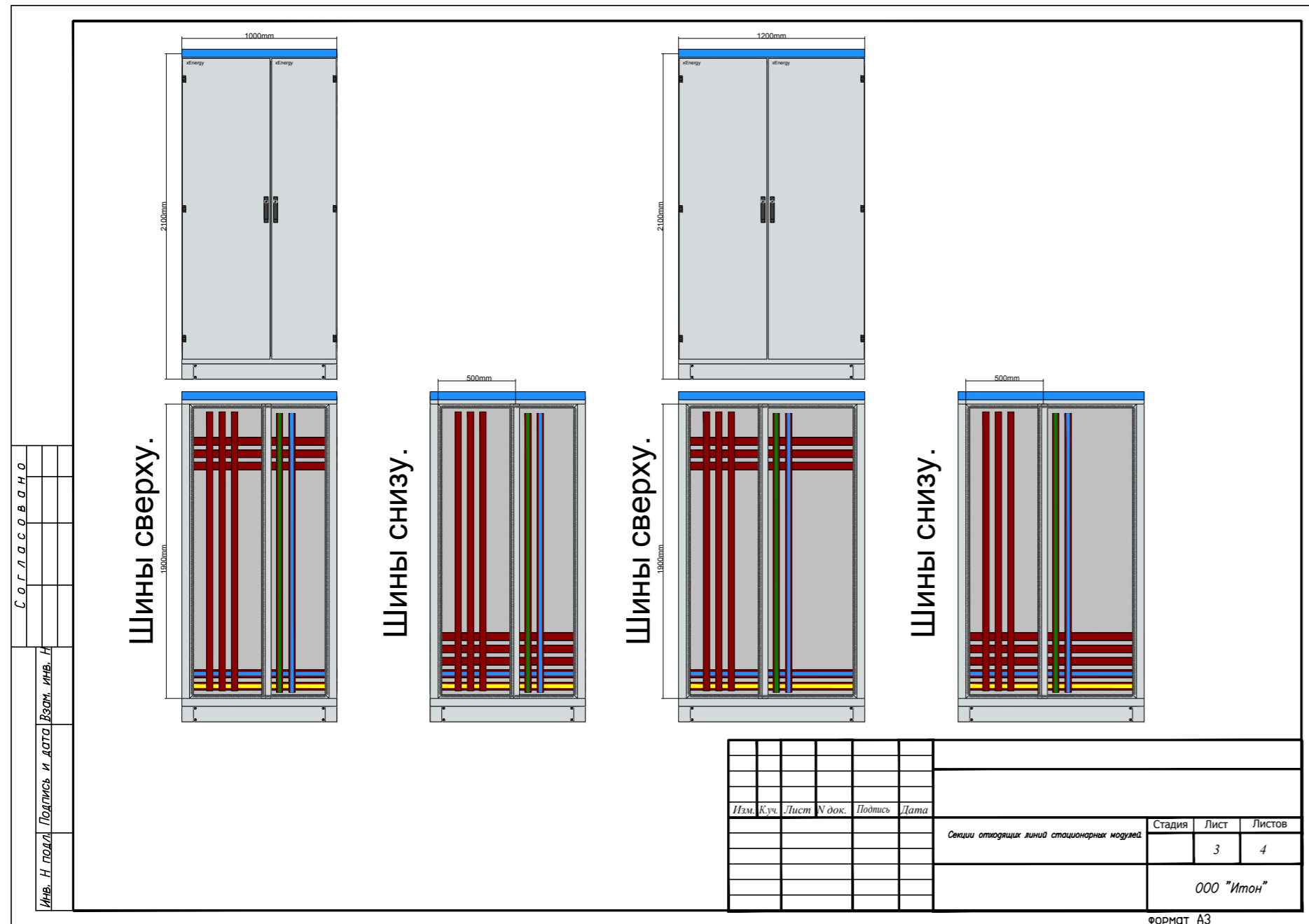
Имя, Н. покл. Подпись и дата. Разм. инв. Д



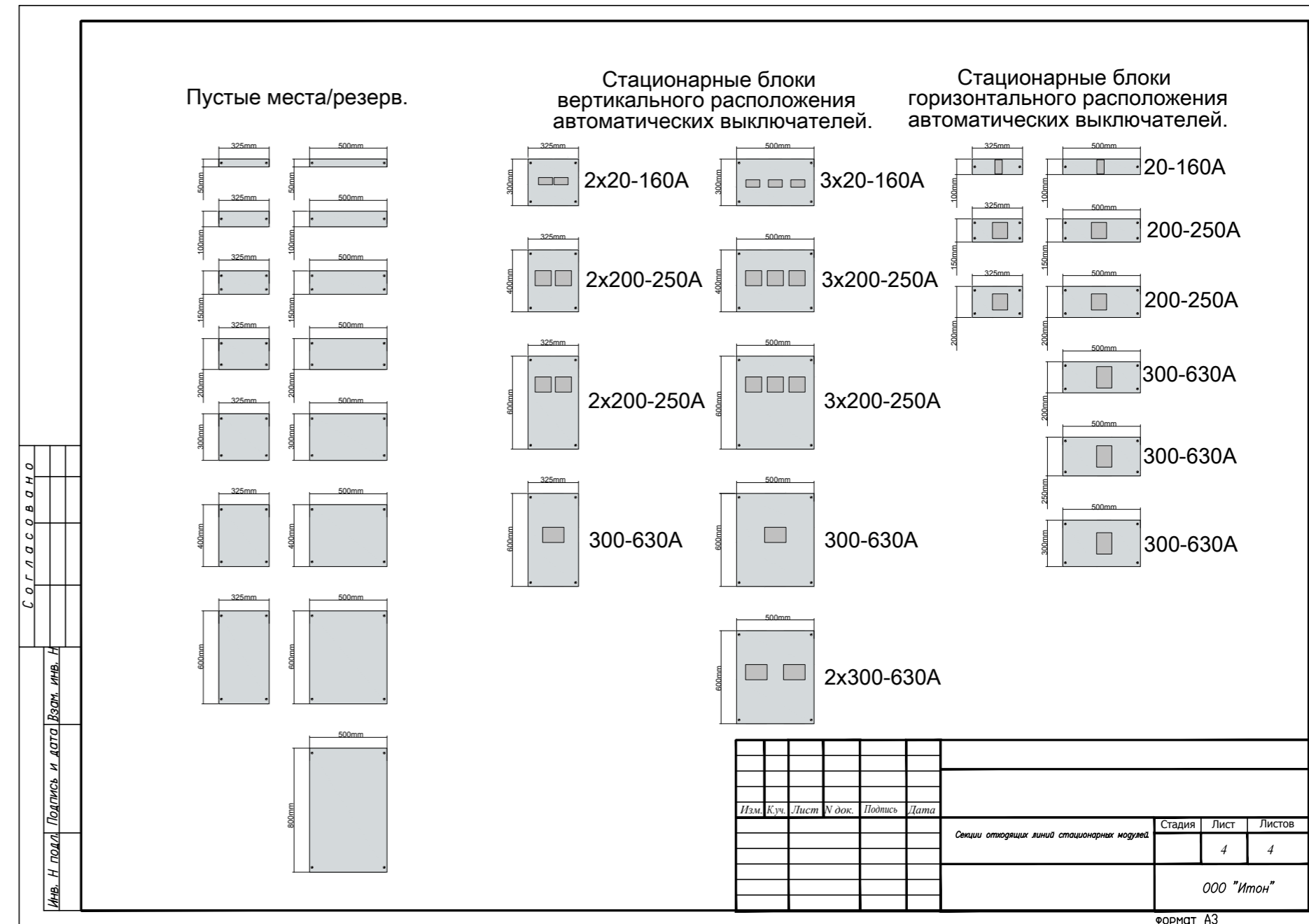




# Секции отходящих линий стационарных модулей модулей XF



# Секции отходящих линий стационарных модулей модулей XF

















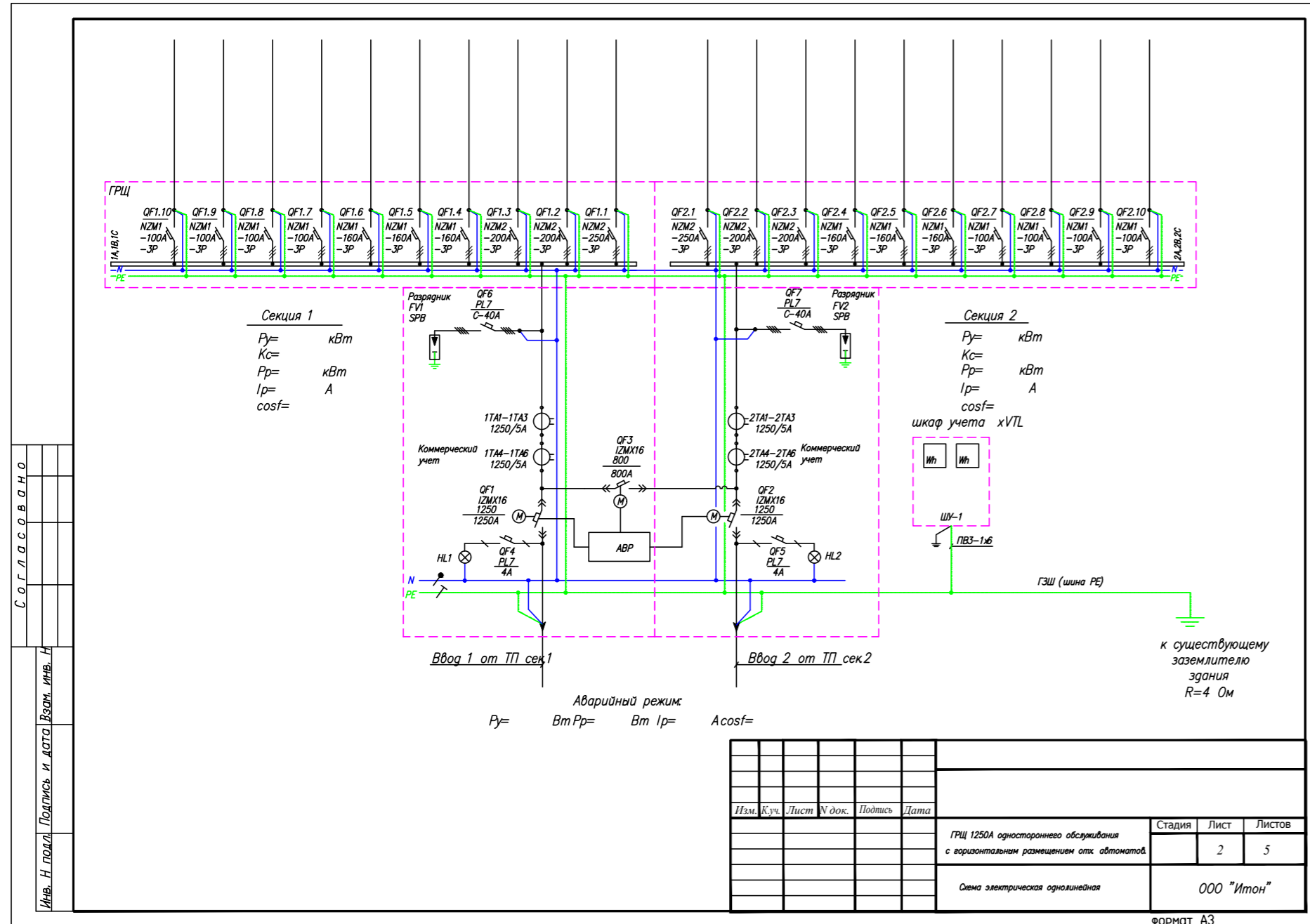




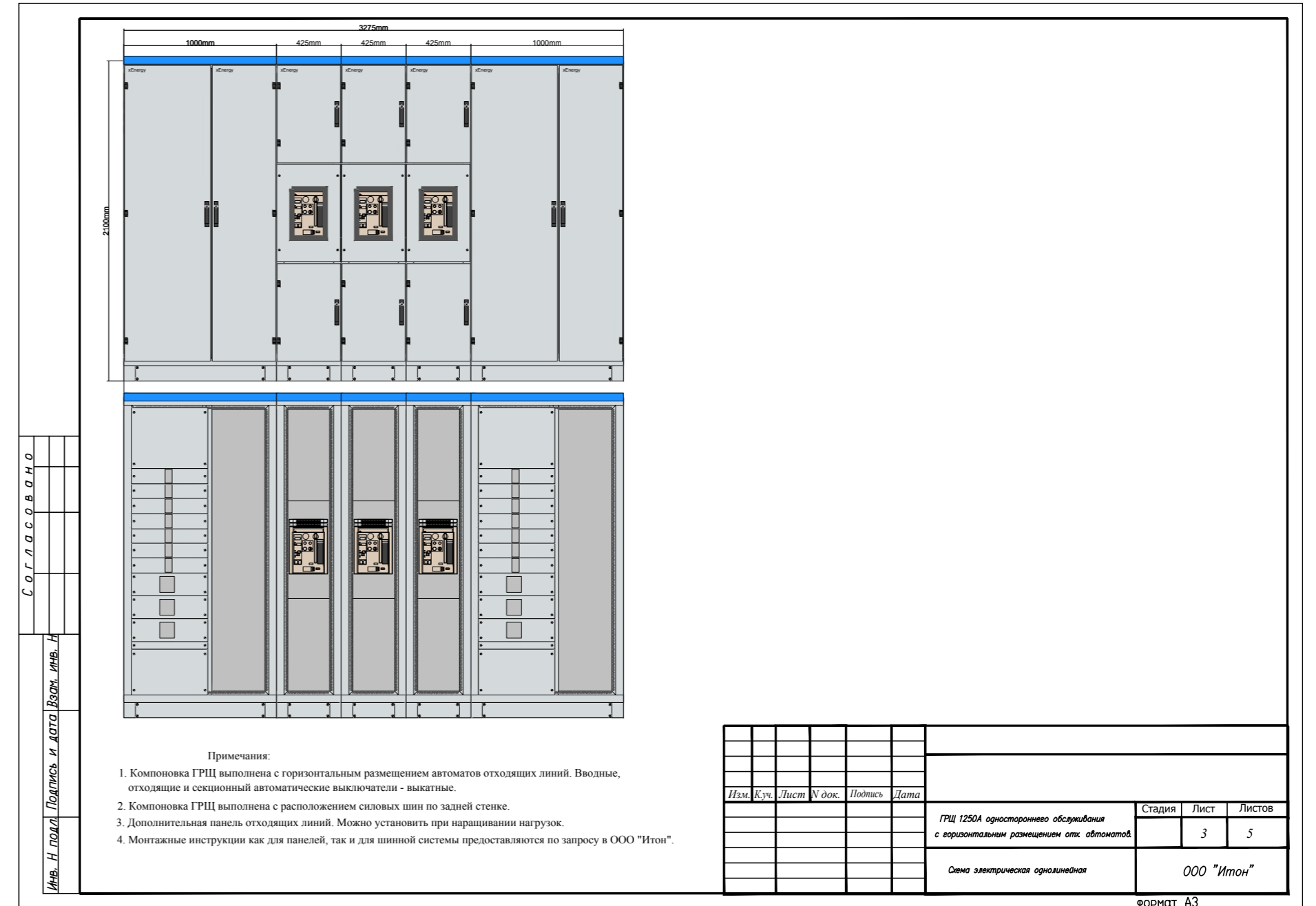




# ГРЩ 1250А стационарные модули

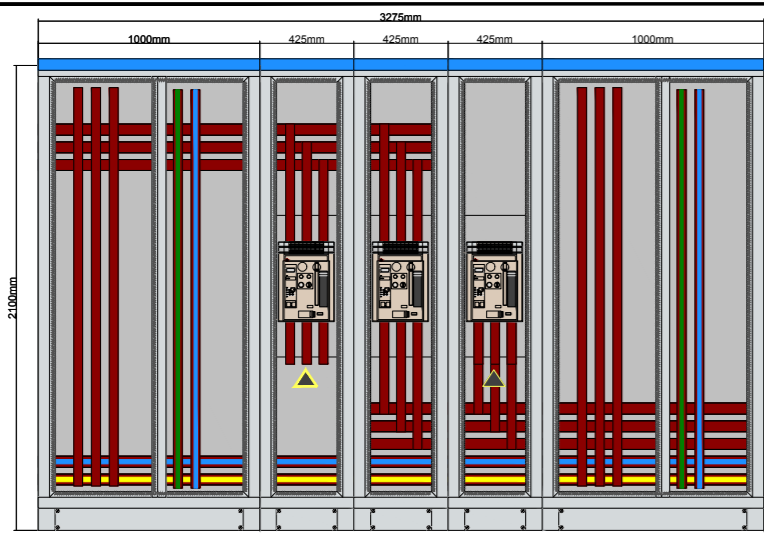
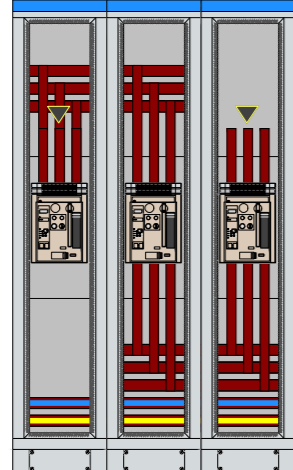


# ГРЩ 1250А стационарные модули

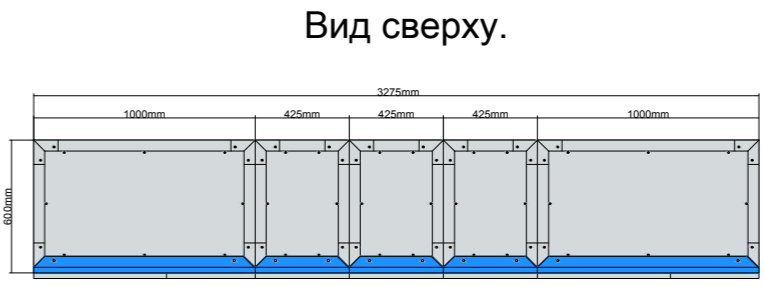
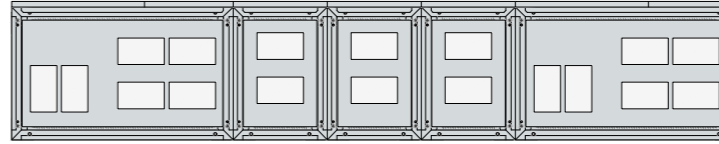
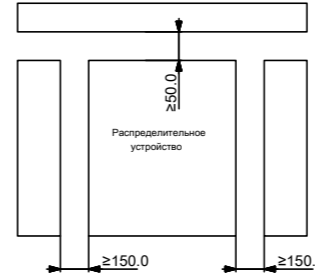




# ГРЩ 1250А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О																															
Имя, Н. поим. Подпись и дата Изм. инв. Д																															
	<p>Рекомендация по шине медной*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шина медная 60x10: 48 м</li> <li>Шина медная 50x10: 4 м</li> <li>Шина медная 40x10: 36 м</li> <li>Шина медная 30x10: 4 м</li> </ul> <p>* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.          Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.          Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.</p>																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Куч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">000 "Итон"</td> </tr> </tbody> </table>	Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.						Схема электрическая однолинейная						000 "Итон"					
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																										
ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.																															
Схема электрическая однолинейная																															
000 "Итон"																															
	ФОРМАТ А3																														

# ГРЩ 1250А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О	 <p>Вид сверху.</p> <p>Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).</p>																														
Имя, Н. поим. Подпись и дата Изм. инв. Д	 <p>Вид снизу.</p> <p>Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).</p>																														
	<p>Минимальный зазор для свободной установки</p>  <p>Внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.</li> <li>- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.</li> <li>- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).</li> </ul>																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Куч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Размеры для монтажа шкафа</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">000 "Итон"</td> </tr> </tbody> </table>	Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.						Размеры для монтажа шкафа						000 "Итон"					
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																										
ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.																															
Размеры для монтажа шкафа																															
000 "Итон"																															
	ФОРМАТ А3																														



# ГРЩ 1600А стационарные модули

Титульный комментарий				Технические данные																									
ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2	Высота каркаса [mm] 2000 Высота цоколя [mm] 100 Глубина установки [mm] 600 Степень защиты IP31 Окружающая температура [°C] 35 Внутренняя температура [°C] 55 Номинальный коэффициент нагрузки 0,8 Номинальное напряжение Ue [V] AC 400V Главная шинная система Да Шинная система L1..3; N; PE Номинальный ток Ie [A] 1830 Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s] 65 Сечение главных шин 2x40x10 Макс.расчётный ток [A] 1600 N/PEN-конструктив Полный (100%) Сечение N 2x40x10 PE-конструктив 50% от L1..3 Положение главной шинной системы По задней стенке шкафа Форма внутреннего разделения 1, 2b, 4b Размещение/Подключение Свободное с передним подключением Инструкции по ошиновке ГРЩ Да (по запросу в ООО "Итон") Типовые тесты Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td><td>К.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Титульный лист</td> </tr> </table>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов						Титульный лист					
	Изм.	К.уч.	Лист			№ док.	Подпись	Дата																					
ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов																													
Титульный лист																													
1600 А	1000 А	1600 А	1600 А	Стадия	Лист	Листов																							
Типовой проект с стационарным исполнением выключателей отходящих линий (в литом корпусе Icu=50кА). Вводные и секционный выключатели воздушные выкатные (Icu=65кА) располагаются в трех шкафах шириной 425мм.				1	5	5																							
				ООО "Итон"			ФОРМАТ А3																						

# ГРЩ 1600А стационарные модули

Ввод 1 от ТП сек1      Ввод 2 от ТП сек2

Аварийный режим:  
 $P_{у=}$  Вт    $P_{р=}$  Вт    $I_{р=}$  А    $\cos\phi=$

Титульный комментарий						Технические данные																							
ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2	Высота каркаса [mm] 2000 Высота цоколя [mm] 100 Глубина установки [mm] 600 Степень защиты IP31 Окружающая температура [°C] 35 Внутренняя температура [°C] 55 Номинальный коэффициент нагрузки 0,8 Номинальное напряжение Ue [V] AC 400V Главная шинная система Да Шинная система L1..3; N; PE Номинальный ток Ie [A] 1830 Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s] 65 Сечение главных шин 2x40x10 Макс.расчётный ток [A] 1600 N/PEN-конструктив Полный (100%) Сечение N 2x40x10 PE-конструктив 50% от L1..3 Положение главной шинной системы По задней стенке шкафа Форма внутреннего разделения 1, 2b, 4b Размещение/Подключение Свободное с передним подключением Инструкции по ошиновке ГРЩ Да (по запросу в ООО "Итон") Типовые тесты Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td><td>К.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Титульный лист</td> </tr> </table>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов						Титульный лист					
	Изм.	К.уч.	Лист			№ док.	Подпись	Дата																					
ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением от автоматов																													
Титульный лист																													
1600 А	1000 А	1600 А	1600 А	Стадия	Лист	Листов																							
Типовой проект с стационарным исполнением выключателей отходящих линий (в литом корпусе Icu=50кА). Вводные и секционный выключатели воздушные выкатные (Icu=65кА) располагаются в трех шкафах шириной 425мм.				1	5	5																							
				ООО "Итон"			ФОРМАТ А3																						



# ГРЩ 1600А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин за задней стенке.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>						ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.	Стадия	Лист	Листов			3	5
ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.	Стадия	Лист	Листов										
		3	5										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </table>						Схема электрическая однолинейная	ООО "Итон"						
Схема электрическая однолинейная	ООО "Итон"												

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 1600А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Рекомендация по шине медной\*:

- Шина медная 60x10: 48 м
- Шина медная 50x10: 4 м
- Шина медная 40x10: 36 м
- Шина медная 30x10: 4 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.  
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>						ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.	Стадия	Лист	Листов			4	5
ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.	Стадия	Лист	Листов										
		4	5										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </table>						Схема электрическая однолинейная	ООО "Итон"						
Схема электрическая однолинейная	ООО "Итон"												

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 1600А стационарные модули

С о г л а с о в а н о

**Вид сверху.**

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

**Вид снизу.**

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

**Минимальный зазор для свободной установки**

**Внимание:**

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средств транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
ООО "Итон"					

СТАДИЯ    Лист    Листов

5    5

ФОРМАТ А3

Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

# ГРЩ 2000А стационарные модули

С о г л а с о в а н о

**Титульный комментарий**

ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2
	2000 А	1250 А	2000 А

Типовой проект с стационарным исполнением выключателей отходящих линий (в литом корпусе Icu=50кА). Вводные выключатели - воздушные выкатные (Icu=66кА), располагаются в двух шкафах шириной 600мм. Секционный - воздушный выкатной (Icu=65кА), располагается в шкафу шириной 425мм.

**Технические данные**

Высота каркаса [mm]	2000
Высота цоколя [mm]	100
Глубина установки [mm]	600
Степень защиты	IP31
Окружающая температура [°C]	35
Внутренняя температура [°C]	55
Номинальный коэффициент нагрузки	0,8
Номинальное напряжение Ue [V]	АС 400V
Главная шинная система	Да
Шинная система	L1..3; N; PE
Номинальный ток Ie [A]	2400
Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s]	65
Сечение главных шин	2x60x10
Макс.расчётный ток [A]	2000
N/PEN-конструктив	Полный (100%)
Сечение N	2x60x10
РЕ-конструктив	50% от L1..3
Положение главной шинной системы	По задней стенке шкафа
Форма внутреннего разделения	1, 2b, 4b
Размещение/Подключение	Свободное с передним подключением
Инструкции по ошиновке ГРЩ	Да (по запросу в ООО "Итон")
Типовые тесты	Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 2000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов					
Титульный лист					
ООО "Итон"					

СТАДИЯ    Лист    Листов

1    5

ФОРМАТ А3

Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д











# ГРЩ 2500А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин по задней стенке.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.	3	5
						Система электрическая однолинейная	ООО "Итон"	

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 2500А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Рекомендация по шине медной\*:

Шина медная 80x10:	40 м
Шина медная 60x10:	32 м
Шина медная 40x10:	40 м
Шина медная 30x10:	4 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствие с DIN EN 13601.  
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

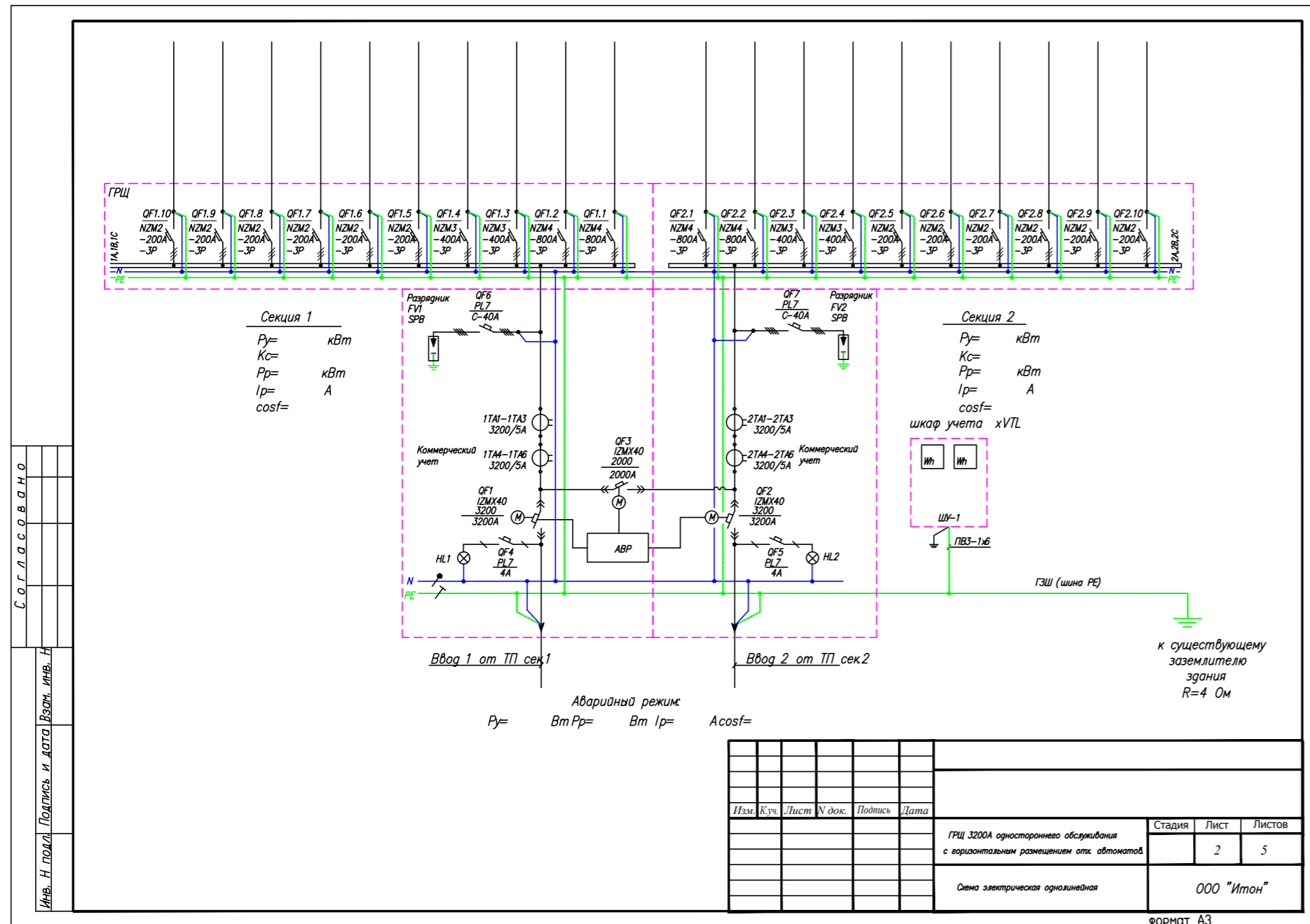
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.	4	5
						Система электрическая однолинейная	ООО "Итон"	

ФОРМАТ А3

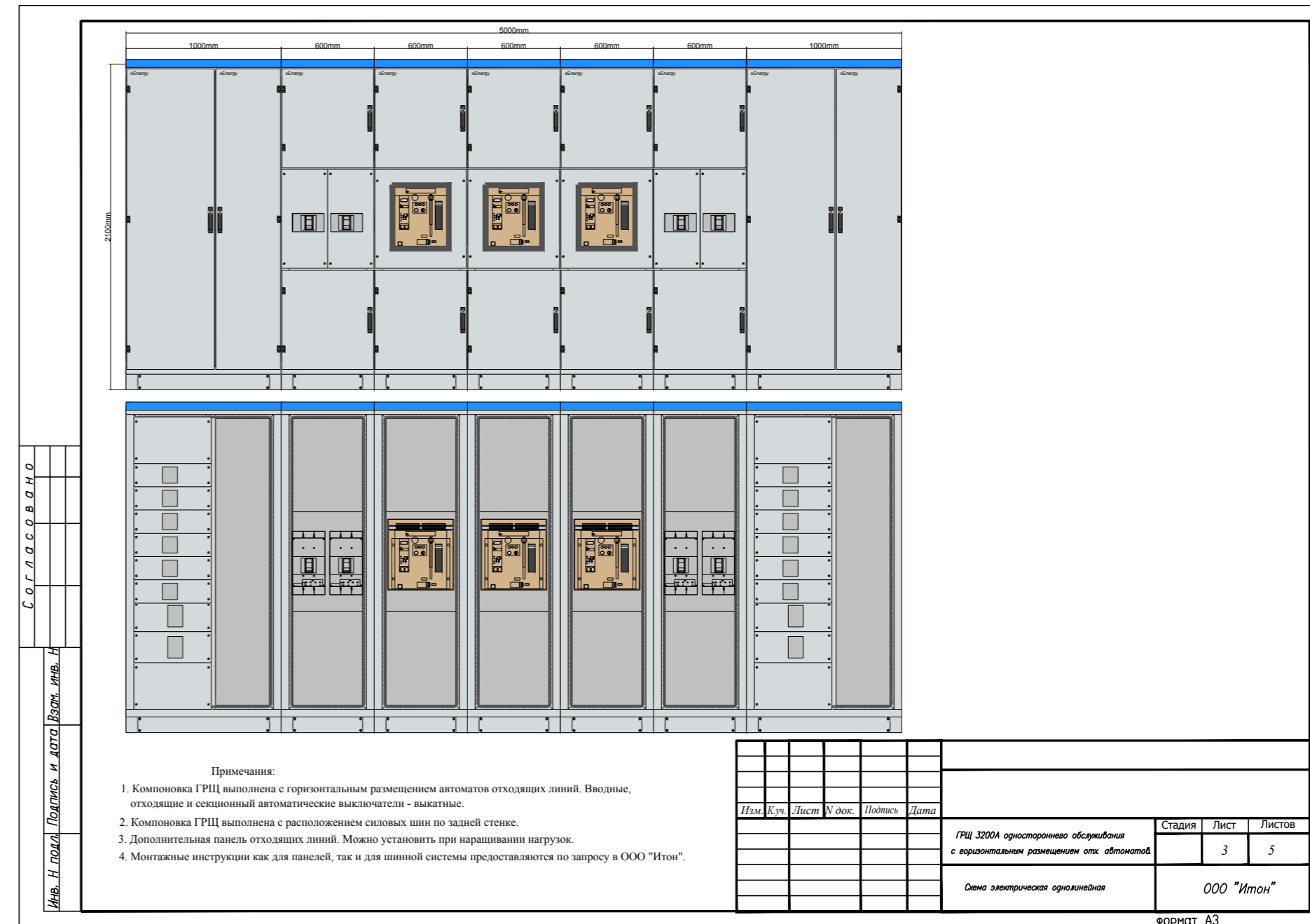




# ГРЩ 3200А стационарные модули



# ГРЩ 3200А стационарные модули





# ГРЩ 3200А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О																																																							
Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д																																																							
	<p>Рекомендация по шине медной*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шина медная 80x10: 32 м</li> <li>Шина медная 60x10: 24 м</li> <li>Шина медная 50x10: 36 м</li> <li>Шина медная 40x10: 52 м</li> <li>Шина медная 30x10: 4 м</li> </ul> <p>* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.          Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.          Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.</p>																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Стандия</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">ФОРМАТ А3</p>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.						Схема электрическая однолинейная						Стандия			Лист						Листов						4						5			ООО "Итон"					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																		
ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.																																																							
Схема электрическая однолинейная																																																							
Стандия			Лист																																																				
			Листов																																																				
			4																																																				
			5																																																				
ООО "Итон"																																																							

# ГРЩ 3200А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О	<p>Вид сверху.</p>																																																						
	<p>Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).</p>																																																						
	<p>Вид снизу.</p>																																																						
	<p>Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).</p>																																																						
	<p>Минимальный зазор для свободной установки</p>																																																						
	<p><b>Внимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.</li> <li>- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.</li> <li>- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).</li> </ul>																																																						
Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Размеры для монтажа шкафа</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Стандия</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">ФОРМАТ А3</p>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.						Размеры для монтажа шкафа						Стандия			Лист						Листов						5						5			ООО "Итон"					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																		
ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.																																																							
Размеры для монтажа шкафа																																																							
Стандия			Лист																																																				
			Листов																																																				
			5																																																				
			5																																																				
ООО "Итон"																																																							





# ГРЩ 4000А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин по задней стенке.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.					
Схема электрическая однолинейная					
Стация Лист Листов					
3 5					
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

Рекомендация по шине медной\*:

Шина медная 120x10:	36 м
Шина медная 80x10:	104 м
Шина медная 60x10:	24 м
Шина медная 50x10:	40 м
Шина медная 40x10:	28 м
Шина медная 30x10:	4 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.  
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов.					
Схема электрическая однолинейная					
Стация Лист Листов					
4 5					
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А стационарные модули

С о г л а с о в а н о

### Вид сверху.

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

### Вид снизу.

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

#### Минимальный зазор для свободной установки

**Внимание:**

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средств транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отк. автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
ООО "Итон"					

Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 5000А стационарные модули

С о г л а с о в а н о

### Титульный комментарий

ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2
	5000 А	3200 А	5000 А

Типовой проект с стационарным исполнением выключателей отходящих линий (в литом корпусе Icu=50кА). Вводные выключатели - воздушные выкатные (Icu=66кА), располагаются в двух шкафах шириной 1250мм. Секционный - воздушный выкатной (Icu=66кА), располагается в шкафу шириной 750мм.

### Технические данные

Высота каркаса [mm]	2000
Высота цоколя [mm]	100
Глубина установки [mm]	600
Степень защиты	IP31
Окружающая температура [°C]	35
Внутренняя температура [°C]	55
Номинальный коэффициент нагрузки	0,8
Номинальное напряжение Ue [V]	AC 400V
Главная шинная система	Да
Шинная система	L1..3; N; PE
Номинальный ток Ie [A]	5280
Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s]	65
Сечение главных шин	6x80x10
Макс.расчётный ток [A]	5000
N/PEN-конструктив	Полный (100%)
Сечение N	6x80x10
РЕ-конструктив	50% от L1..3
Положение главной шинной системы	По задней стенке шкафа
Форма внутреннего разделения	1, 2b, 4b
Размещение/Подключение	Свободное с передним подключением
Инструкции по ошиновке ГРЩ	Да (по запросу в ООО "Итон")
Типовые тесты	Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")

Имя, Н. покл. Подпись и дата. Взам. инв. Д

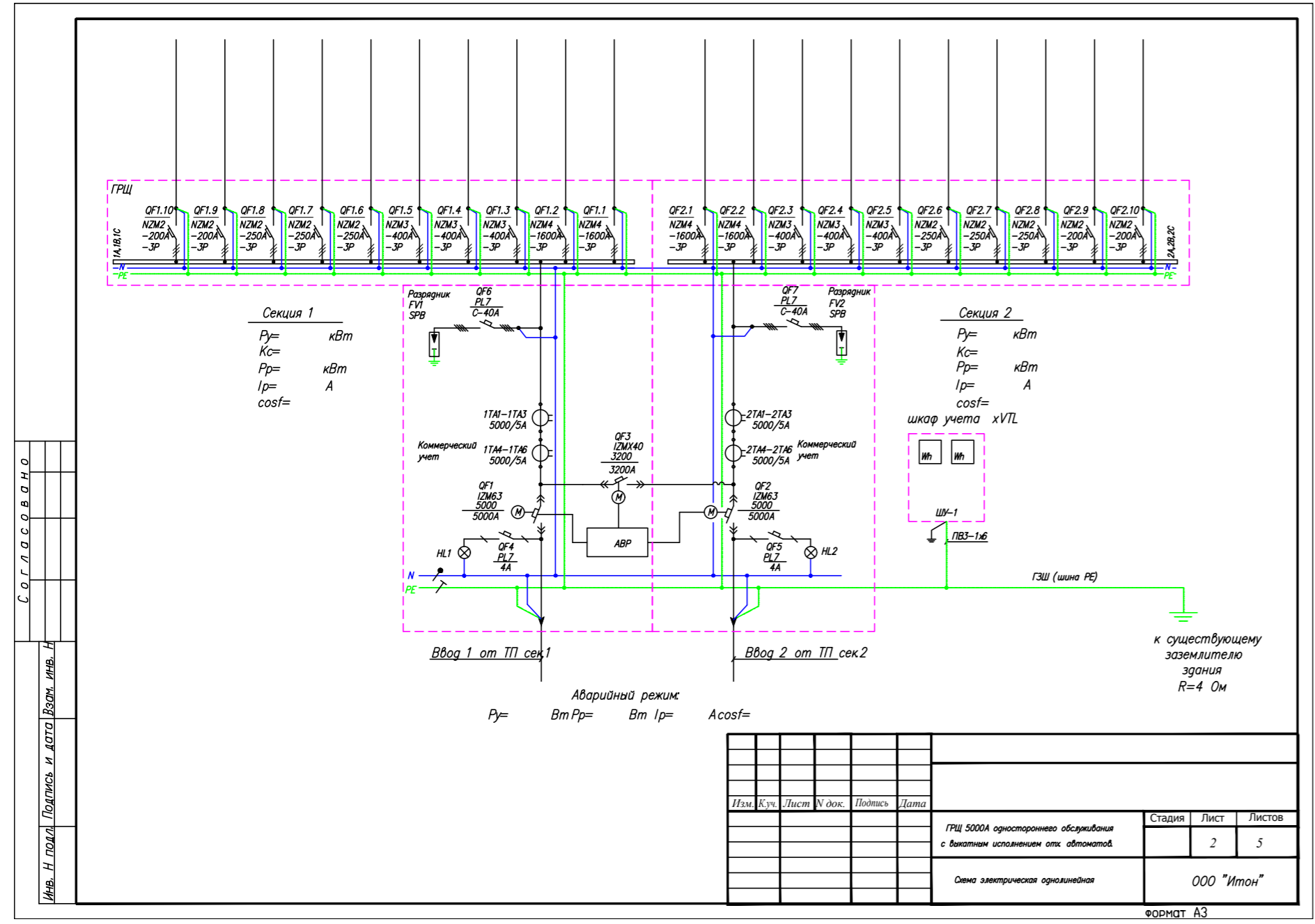
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отк. автоматов					
Титульный лист					
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

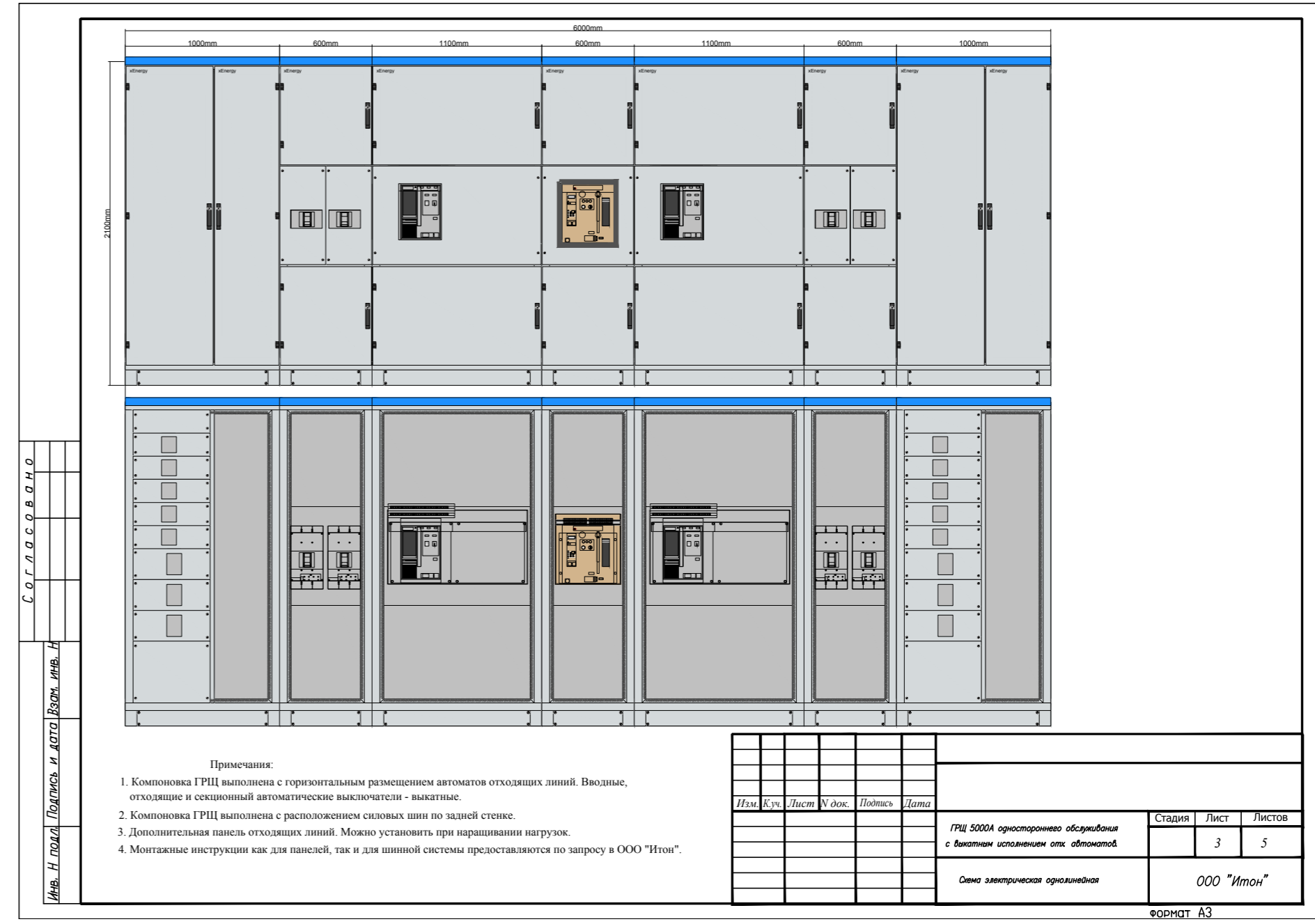
90 / 91



# ГРЩ 5000А стационарные модули



# ГРЩ 5000А стационарные модули



# ГРЩ 5000А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О																																																							
Имя, Н. полл. Подпись и дата. Взам. инв. Д																																																							
	<p>Рекомендация по шине медной*:</p> <p>Шина медная 100x10: 68 м</p> <p>Шина медная 80x10: 192 м</p> <p>Шина медная 60x10: 24 м</p> <p>Шина медная 50x10: 40 м</p> <p>Шина медная 30x10: 4 м</p> <p>* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.</p> <p>Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.</p> <p>Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.</p>																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отп. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Стандия</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">ФОРМАТ А3</p>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отп. автоматов.						Схема электрическая однолинейная						Стандия			Лист						Листов						4						5			ООО "Итон"					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																		
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отп. автоматов.																																																							
Схема электрическая однолинейная																																																							
Стандия			Лист																																																				
			Листов																																																				
			4																																																				
			5																																																				
ООО "Итон"																																																							

# ГРЩ 5000А стационарные модули

С О Г Л А С О В А Н О	<p>Вид сверху.</p> <p>Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).</p>																																																						
Имя, Н. полл. Подпись и дата. Взам. инв. Д	<p>Вид снизу.</p> <p>Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).</p>																																																						
	<p><b>Внимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.</li> <li>- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.</li> <li>- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).</li> </ul>																																																						
	<p>Минимальный зазор для свободной установки</p> <p>Распределительное устройство</p> <p>≥150,0</p> <p>≥150,0</p>																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Размеры для монтажа шкафа</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Стандия</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">ФОРМАТ А3</p>	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.						Размеры для монтажа шкафа						Стандия			Лист						Листов						5						5			ООО "Итон"					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																		
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с горизонтальным размещением отп. автоматов.																																																							
Размеры для монтажа шкафа																																																							
Стандия			Лист																																																				
			Листов																																																				
			5																																																				
			5																																																				
ООО "Итон"																																																							



# ГРЩ 800А выдвжные модули

Титульный комментарий				Технические данные																																																																																																			
ГРЩ	Ввод 1 800 А	Секцион. 630 А	Ввод 2 800 А																																																																																																				
<p>Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе <math>I_{cu}=50\text{kA}</math>). Вводные и секционный выключатели воздушные выкатные (<math>I_{cu}=65\text{kA}</math>) располагаются в трех шкафах шириной 425мм.</p>				<p>Высота каркаса [mm] 2000                  Высота цоколя [mm] 100                  Глубина установки [mm] 600                  Степень защиты IP31                  Окружающая температура [°C] 35                  Внутренняя температура [°C] 55                  Номинальный коэффициент нагрузки 0,8                  Номинальное напряжение Ue [V] AC 400V                  Главная шинная система Да                  Шинная система L1..3; N; PE                  Номинальный ток Ie [A] 1240                  Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s] 65                  Сечение главных шин 1x40x10                  Макс.расчётный ток [A] 800                  N/PE-конструктив Полный (100%)                  Сечение N 1x40x10                  PE-конструктив 50% от L1..3                  Положение главной шинной системы По задней стенке шкафа                  Форма внутреннего разделения 1, 2b, 4b                  Размещение/Подключение Свободное с передним подключением                  Инструкции по ошиновке ГРЩ Да (по запросу в ООО "Итон")                  Типовые тесты Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")</p>																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">К.уч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Титульный лист</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> <td></td> </tr> </table>												Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									Стадия	Лист							ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	1							Титульный лист	5							ООО "Итон"		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">К.уч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> <td></td> </tr> </table>												Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									Стадия	Лист							ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	2							Схема электрическая однолинейная	5							ООО "Итон"	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																		
						Стадия	Лист																																																																																																
						ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	1																																																																																																
						Титульный лист	5																																																																																																
						ООО "Итон"																																																																																																	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																		
						Стадия	Лист																																																																																																
						ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	2																																																																																																
						Схема электрическая однолинейная	5																																																																																																
						ООО "Итон"																																																																																																	

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 800А выдвжные модули

Аварийный режим:  
 $P_u = \text{Вт}$   $P_p = \text{Вт}$   $I_p = \text{А}$   $\cos\phi =$

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 800А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д.

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин по задней стенке.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 800А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д.

Рекомендация по шине медной\*:

- Шина медная 80x10: 4 м
- Шина медная 60x10: 24 м
- Шина медная 50x10: 4 м
- Шина медная 40x10: 68 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствие с DIN EN 13601.  
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3



# ГРЩ 800А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

**Вид сверху.**

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

**Вид снизу.**

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

**Минимальный зазор для свободной установки**

**Внимание:**

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средств транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 800А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
			Стадия	Лист	Листов
				5	5
				ООО "Итон"	

Имя, Н. покл. Подпись и дата [Взак. инв. Д]

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 1250А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Титульный комментарий

ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2
	1250 А	800 А	1250 А

Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе Icu=50кА). Вводные и секционный выключатели воздушные выкатные (Icu=65кА) располагаются в трех шкафах шириной 425мм.

Технические данные

Высота каркаса [mm]	2000
Высота цоколя [mm]	100
Глубина установки [mm]	600
Степень защиты	IP31
Окружающая температура [°C]	35
Внутренняя температура [°C]	55
Номинальный коэффициент нагрузки	0,8
Номинальное напряжение Ue [V]	АС 400V
Главная шинная система	Да
Шинная система	L1..3; N; PE
Номинальный ток Ie [A]	1560
Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s]	65
Сечение главных шин	1x60x10
Макс.расчётный ток [A]	1200
N/PEN-конструктив	Полный (100%)
Сечение N	1x60x10
РЕ-конструктив	50% от L1..3
Положение главной шинной системы	По задней стенке шкафа
Форма внутреннего разделения	1, 2b, 4b
Размещение/Подключение	Свободное с передним подключением
Инструкции по ошиновке ГРЩ	Да (по запросу в ООО "Итон")
Типовые тесты	Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 1250А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов					
Титульный лист					
			Стадия	Лист	Листов
				1	5
				ООО "Итон"	

Имя, Н. покл. Подпись и дата [Взак. инв. Д]

ФОРМАТ А3







# ГРЩ 1600А выдвжные модули

Титульный комментарий

ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2
	1600 А	1000 А	1600 А

Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе  $I_{cu}=50kA$ ). Вводные и секционный выключатели воздушные выкатные ( $I_{cu}=65kA$ ) располагаются в трех шкафах шириной 425мм.

Технические данные

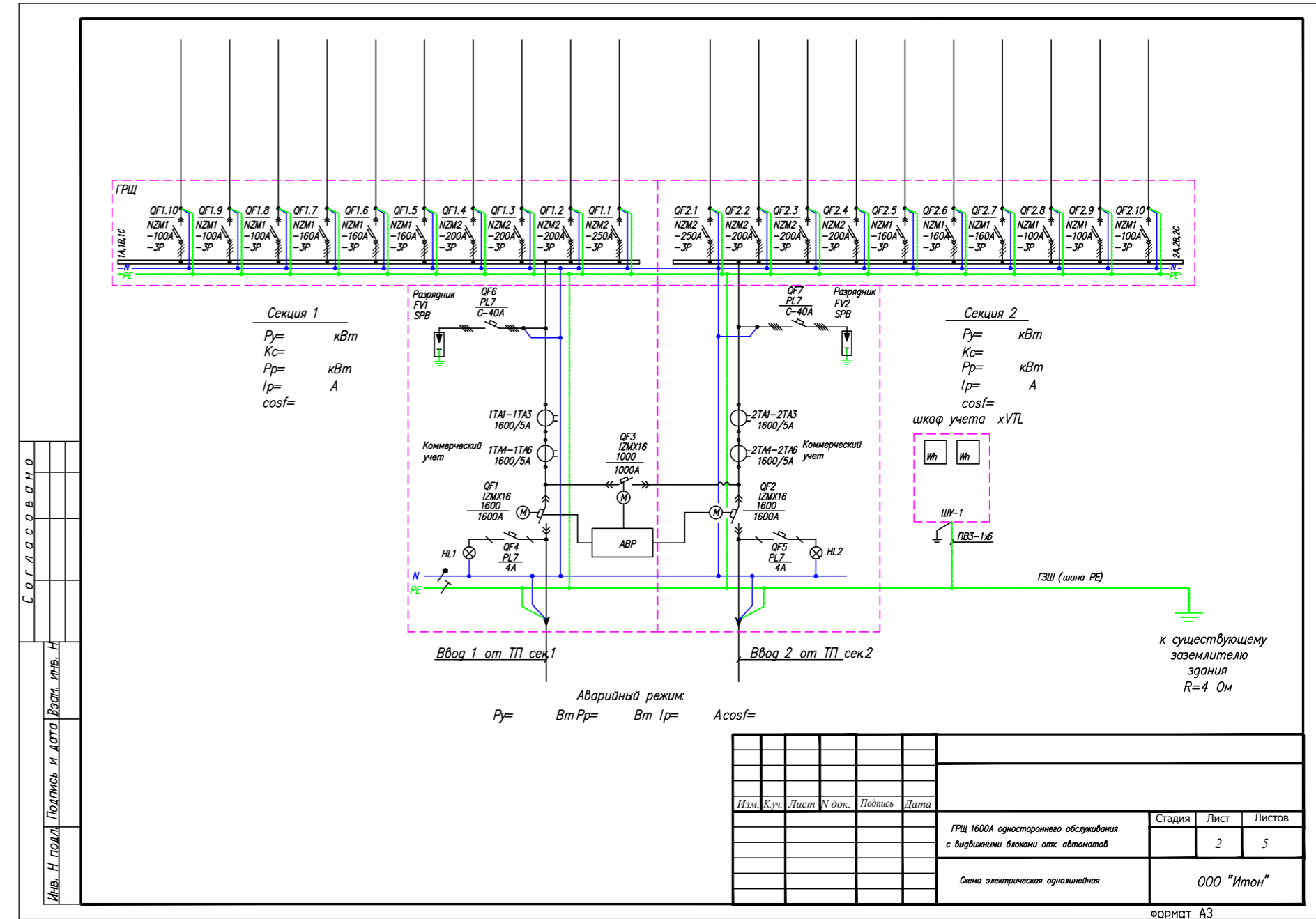
Высота каркаса [mm]	2000
Высота цоколя [mm]	100
Глубина установки [mm]	600
Степень защиты	IP31
Окружающая температура [°C]	35
Внутренняя температура [°C]	55
Номинальный коэффициент нагрузки	0,8
Номинальное напряжение $U_e$ [V]	АС 400V
Главная шинная система	Да
Шинная система	L1..3; N; PE
Номинальный ток $I_e$ [A]	1830
Ток короткого замыкания $I_{cw}$ [kA, 1s]	65
Сечение главных шин	2x40x10
Макс.расчётный ток [A]	1600
N/PEN-конструктив	Полный (100%)
Сечение N	2x40x10
PE-конструктив	50% от L1..3
Положение главной шинной системы	По задней стенке шкафа
Форма внутреннего разделения	1, 2b, 4b
Размещение/Подключение	Свободное с передним подключением
Инструкции по ошиновке ГРЩ	Да (по запросу в ООО "Итон")
Типовые тесты	Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГРЩ 1600А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов.			Стадия	Лист	Листов
Титульный лист				1	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 1600А выдвжные модули





# ГРЩ 1600А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д.

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин по задней стенке.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 1600А одностороннее обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
			Стадия	Лист	Листов
				3	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 1600А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. Д.

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 1600А одностороннее обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
			Стадия	Лист	Листов
				4	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

Рекомендация по шине медной\*:

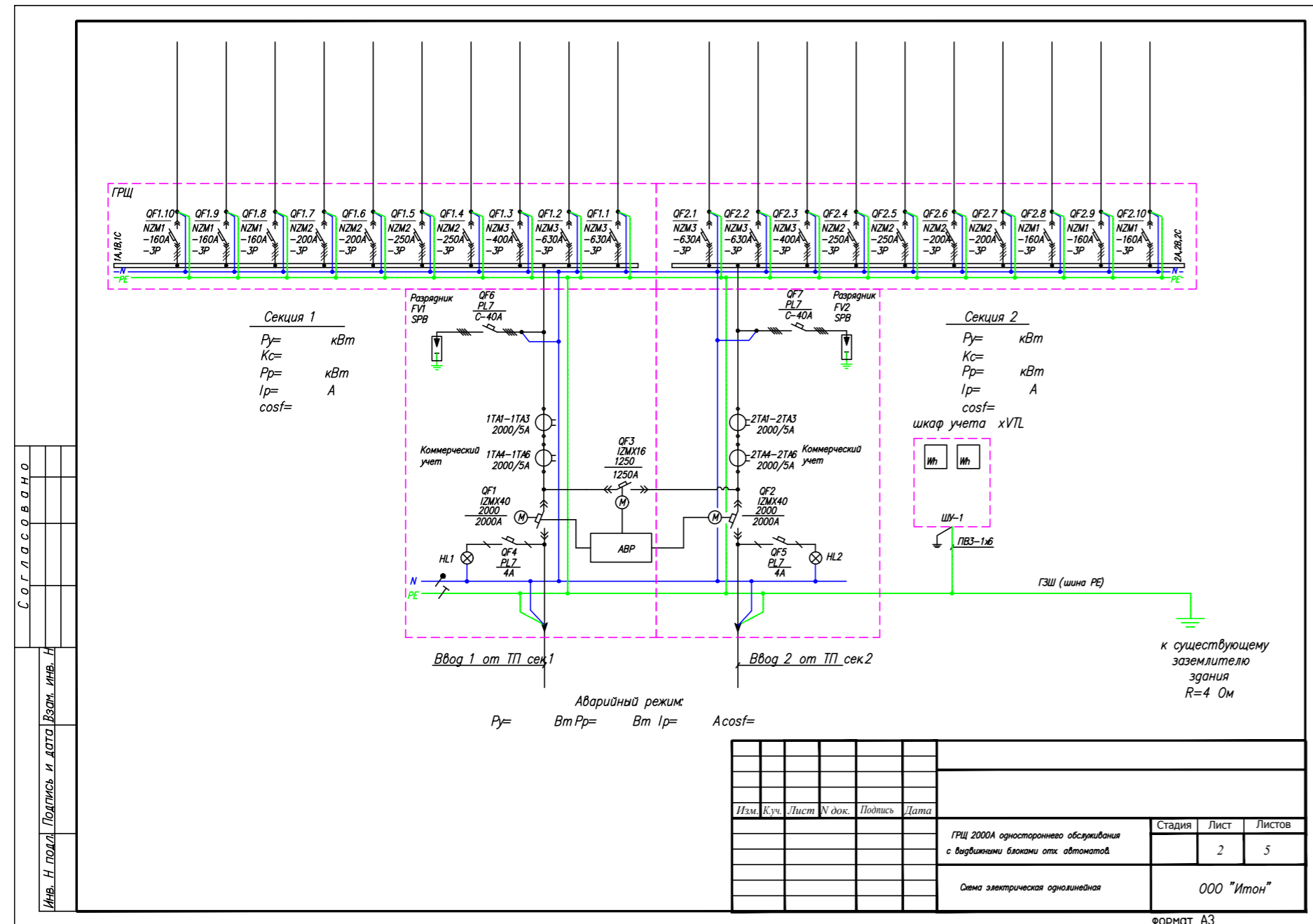
- Шина медная 80x10: 4 м
- Шина медная 60x10: 24 м
- Шина медная 50x10: 4 м
- Шина медная 40x10: 68 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствие с DIN EN 13601.  
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

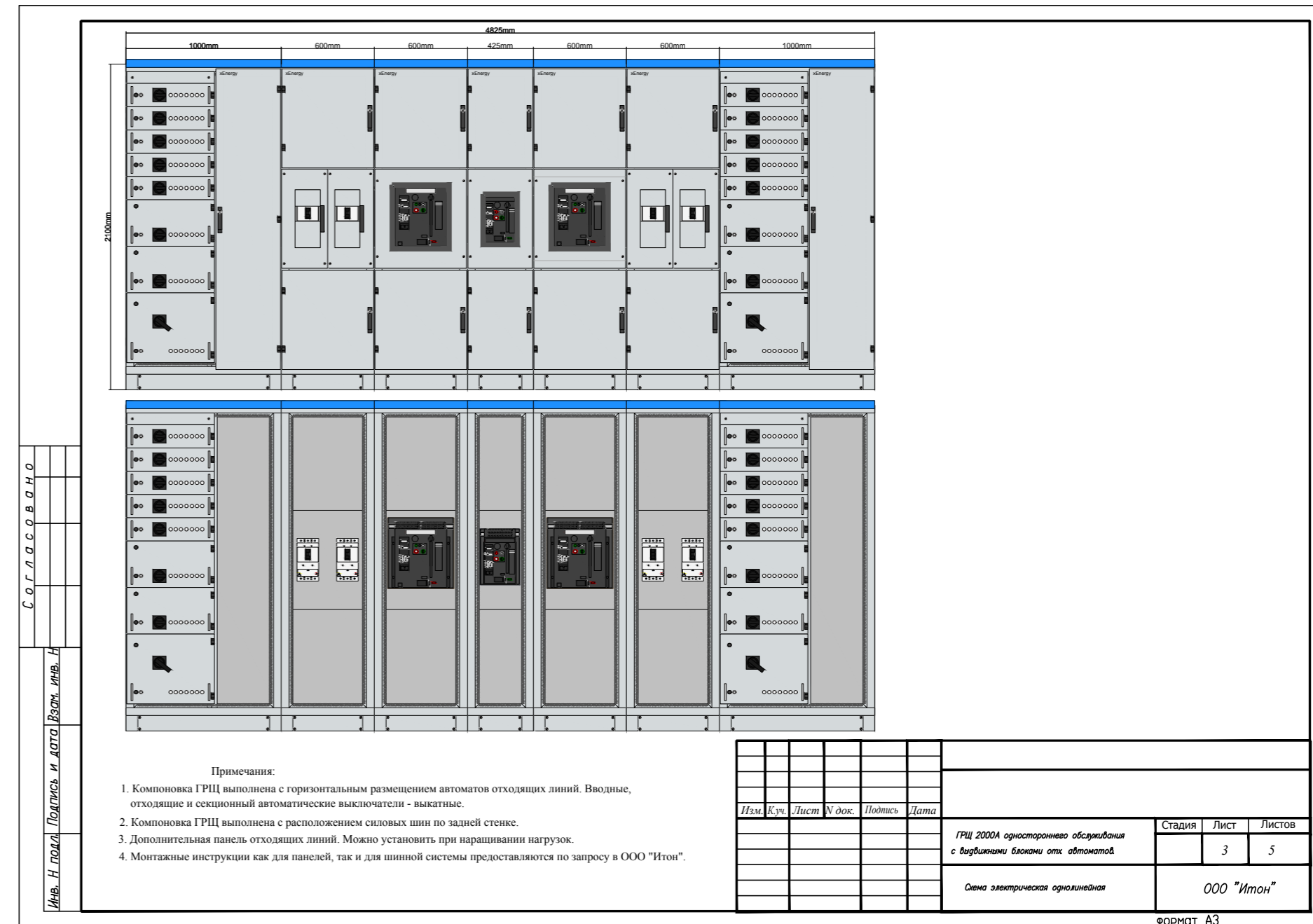




# ГРЩ 2000А выдвжные модули



# ГРЩ 2000А выдвжные модули



# ГРЩ 2000А выдвжные модули

1000mm 600mm 600mm 4825mm 425mm 600mm 600mm 1000mm

2100mm

Рекомендация по шине медной\*:  
 Шина медная 80x10: 24 м  
 Шина медная 60x10: 60 м  
 Шина медная 40x10: 32 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.  
 Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
 Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 2000А одностороннего обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
			Стадия	Лист	Листов
				4	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 2000А выдвжные модули

Вид сверху.

1000mm 600mm 600mm 4825mm 425mm 600mm 600mm 1000mm

600mm

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

Вид снизу.

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

Минимальный зазор для свободной установки

Распределительное устройство

Внимание:

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 2000А одностороннего обслуживания с выдвигаемыми блоками от автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
			Стадия	Лист	Листов
				5	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3



# ГРЩ 2500А выдвжные модули

Титульный комментарий				Технические данные																											
ГРЩ	Ввод 1 2500 А	Секцион. 1600 А	Ввод 2 2500 А																												
<p>Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе <math>I_{cu}=50\text{kA}</math>). Вводные выключатели - воздушные выкатные (<math>I_{cu}=66\text{kA}</math>), располагаются в двух шкафах шириной 600мм. Секционный - воздушный выкатной (<math>I_{cu}=65\text{kA}</math>), располагается в шкафу шириной 425мм.</p>				<p>Высота каркаса [mm] 2000                  Высота цоколя [mm] 100                  Глубина установки [mm] 600                  Степень защиты IP31                  Окружающая температура [°C] 35                  Внутренняя температура [°C] 55                  Номинальный коэффициент нагрузки 0,8                  Номинальное напряжение <math>U_e</math> [V] AC 400V                  Главная шинная система Да                  Шинная система L1..3; N; PE                  Номинальный ток <math>I_e</math> [A] 2750                  Ток короткого замыкания <math>I_{cw}</math> [kA, 1s] 65                  Сечение главных шин 2x80x10                  Макс.расчётный ток [A] 2500                  Полный (100%) Сечение N 2x80x10                  PE-конструктив 50% от L1..3                  Положение главной шинной системы По задней стенке шкафа                  Форма внутреннего разделения 1, 2b, 4b                  Размещение/Подключение Свободное с передним подключением                  Инструкции по ошиновке ГРЩ Да (по запросу в ООО "Итон")                  Типовые тесты Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>К.уч.</th> <th>Лист</th> <th>№ док.</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																										
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="width: 10%;">Стадия</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">Листов</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </table>				ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	Стадия	Лист	Листов			1	5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="width: 10%;">Стадия</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">Листов</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </table>				ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	Стадия	Лист	Листов			2	5								
ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	Стадия	Лист	Листов																												
		1	5																												
ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	Стадия	Лист	Листов																												
		2	5																												
Титульный лист				ООО "Итон"																											
ФОРМАТ А3				ФОРМАТ А3																											

# ГРЩ 2500А выдвжные модули

Аварийный режим:  
 $P_u = \text{Вт}$   $P_p = \text{Вт}$   $I_p = \text{А}$   $\cos\phi =$

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГРЩ 2500А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	Стадия	Лист	Листов
		2	5

Титульный лист

ООО "Итон"

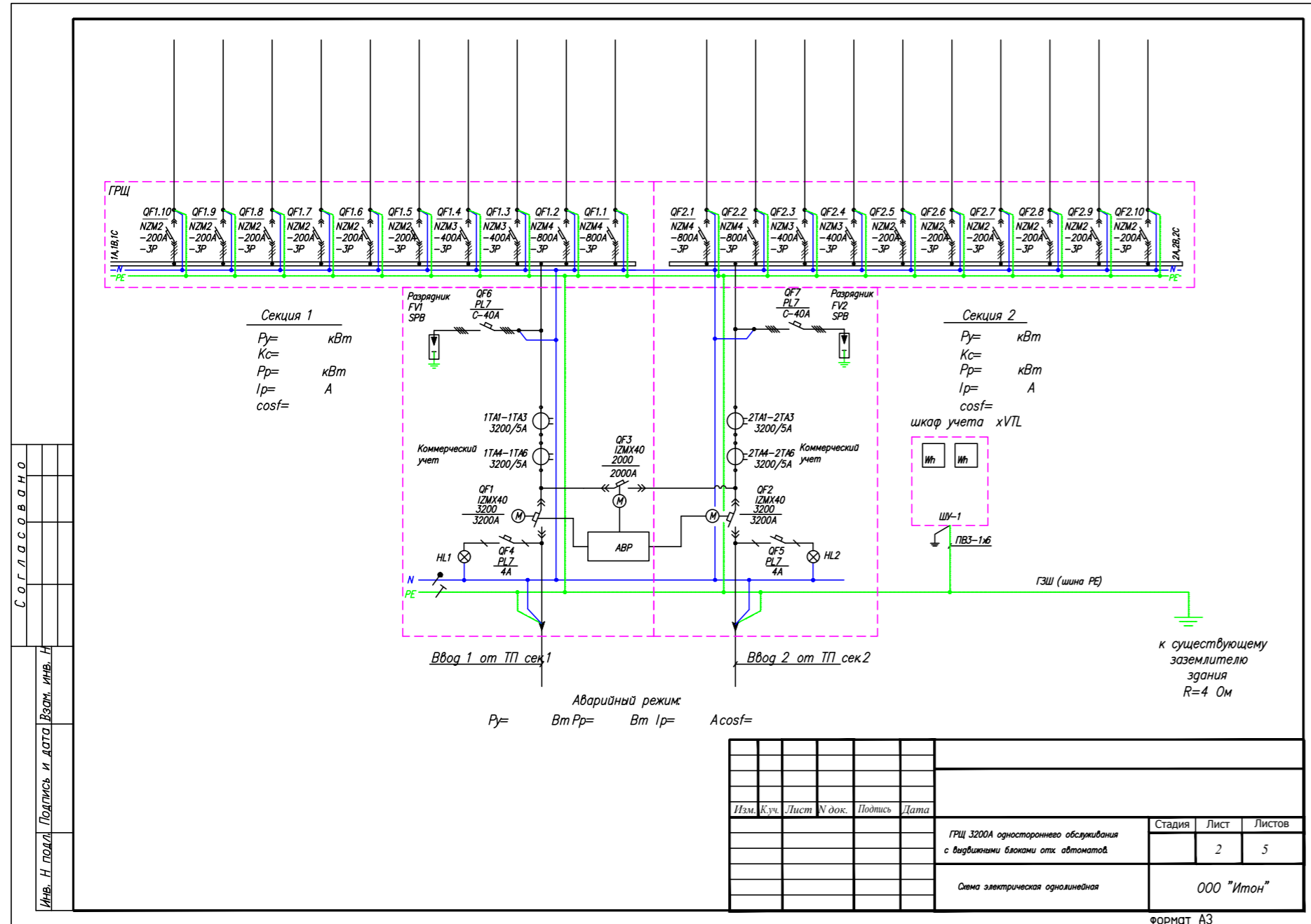
ФОРМАТ А3



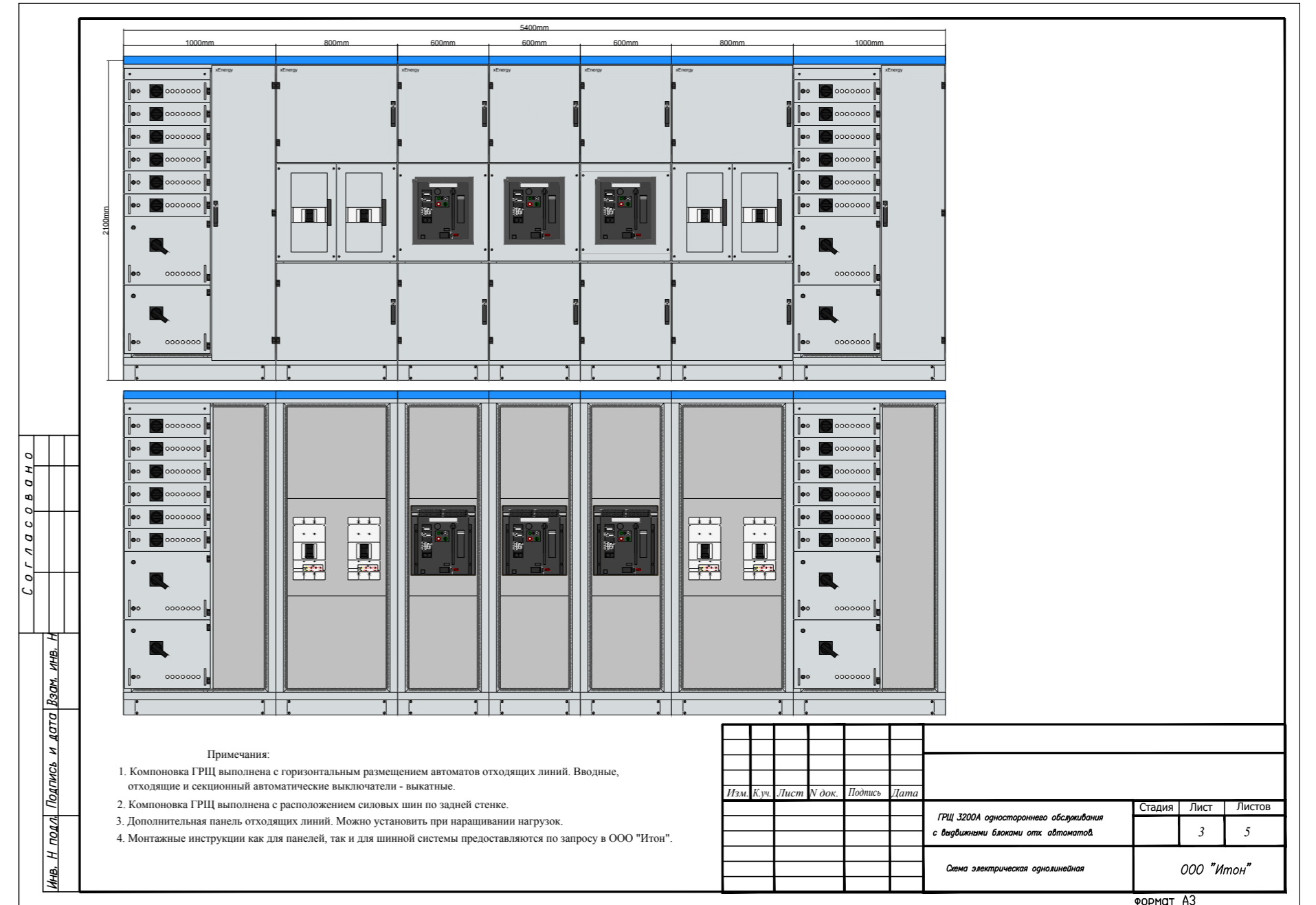




# ГРЩ 3200А выдвжные модули



# ГРЩ 3200А выдвжные модули





# ГРЩ 3200А выдвжные модули

Рекомендация по шине медной\*:  
 Шина медная 100x10: 8 м  
 Шина медная 80x10: 116 м  
 Шина медная 60x10: 16 м  
 Шина медная 50x10: 24 м  
 Шина медная 40x10: 32 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.  
 Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
 Детальные инструкции по ошниковке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
			Стадия	Лист	Листов
				4	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 3200А выдвжные модули

**Вид сверху.**

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

**Вид снизу.**

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

**Минимальный зазор для свободной установки**

Распределительное устройство

**Внимание:**

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 3200А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками от автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
			Стадия	Лист	Листов
				5	5
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А выдвжные модули

Титульный комментарий				Технические данные																																																																																																			
ГРЩ	Ввод 1 4000 А	Секцион. 2500 А	Ввод 2 4000 А																																																																																																				
<p>Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе <math>I_{cu}=50\text{kA}</math>). Вводные выключатели - воздушные выкатные (<math>I_{cu}=66\text{kA}</math>), располагаются в двух шкафах шириной 4000мм. Секционный - воздушный выкатной (<math>I_{cu}=66\text{kA}</math>), располагается в шкафу шириной 600мм.</p>				<p>Высота каркаса [mm] 2000                  Высота цоколя [mm] 100                  Глубина установки [mm] 600                  Степень защиты IP31                  Окружающая температура [°C] 35                  Внутренняя температура [°C] 55                  Номинальный коэффициент нагрузки 0,8                  Номинальное напряжение <math>U_e</math> [V] AC 400V                  Главная шинная система Да                  Шинная система L1..3; N; PE                  Номинальный ток <math>I_e</math> [A] 3470                  Ток короткого замыкания <math>I_{cw}</math> [kA, 1s] 65                  Сечение главных шин 3x80x10                  Макс.расчётный ток [A] 4000                  N/PE-конструктив Полный (100%)                  Сечение N 3x80x10                  PE-конструктив 50% от L1..3                  Положение главной шинной системы По задней стенке шкафа                  Форма внутреннего разделения 1, 2b, 4b                  Размещение/Подключение Свободное с передним подключением                  Инструкции по ошиновке ГРЩ Да (по запросу в ООО "Итон")                  Типовые тесты Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")</p>																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">К.уч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Титульный лист</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> <td></td> </tr> </table>												Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									Стадия	Лист							ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	1							Титульный лист	5							ООО "Итон"		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">К.уч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Схема электрическая однолинейная</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ООО "Итон"</td> <td></td> </tr> </table>												Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									Стадия	Лист							ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	2							Схема электрическая однолинейная	5							ООО "Итон"	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																		
						Стадия	Лист																																																																																																
						ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	1																																																																																																
						Титульный лист	5																																																																																																
						ООО "Итон"																																																																																																	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																		
						Стадия	Лист																																																																																																
						ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	2																																																																																																
						Схема электрическая однолинейная	5																																																																																																
						ООО "Итон"																																																																																																	

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А выдвжные модули

Аварийный режим:

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						Стадия	Лист
						ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов	2
						Схема электрическая однолинейная	5
						ООО "Итон"	

ФОРМАТ А3



# ГРЩ 4000А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Разм. Инв. Д

Примечания:

- Компоновка ГРЩ выполнена с горизонтальным размещением автоматов отходящих линий. Вводные, отходящие и секционный автоматические выключатели - выкатные.
- Компоновка ГРЩ выполнена с расположением силовых шин за задней стенкой.
- Дополнительная панель отходящих линий. Можно установить при наращивании нагрузок.
- Монтажные инструкции как для панелей, так и для шинной системы предоставляются по запросу в ООО "Итон".

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выкатными блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
Стадия			Лист	Листов	
			3	5	
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

Инь. Н. подл. Подпись и дата. Разм. Инв. Д

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рекомендация по шине медной*:					
Шина медная 120x10: 36 м					
Шина медная 80x10: 120 м					
Шина медная 50x10: 28 м					
Шина медная 40x10: 36 м					
* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.					
Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.					
Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.					
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выкатными блоками от автоматов					
Схема электрическая однолинейная					
Стадия			Лист	Листов	
			4	5	
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 4000А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

**Вид сверху.**

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

**Вид снизу.**

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

**Минимальный зазор для свободной установки**

Распределительное устройство

**Внимание:**

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средств транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 4000А одностороннего обслуживания с выдвжными блоками отк автоматов					
Размеры для монтажа шкафа					
			Стадия	Лист	Листов
				5	5
			ООО "Итон"		

ФОРМАТ А3

Имя, Н. покл. Подпись и дата [Взам. инв. Д.]

# ГРЩ 5000А выдвжные модули

С О Г Л А С О В А Н О

**Титульный комментарий**

ГРЩ	Ввод 1	Секцион.	Ввод 2
	5000 А	3200 А	5000 А

Типовой проект с выдвжными блоками отходящих линий (автоматические выключатели в литом корпусе Icu=50кА). Вводные выключатели - воздушные выкатные (Icu=66кА), располагаются в двух шкафах шириной 1250мм. Секционный - воздушный выкатной (Icu=66кА), располагается в шкафу шириной 750мм.

Имя, Н. покл. Подпись и дата [Взам. инв. Д.]

С О Г Л А С О В А Н О

**Технические данные**

Высота каркаса [mm]	2000
Высота цоколя [mm]	100
Глубина установки [mm]	600
Степень защиты	IP31
Окружающая температура [°C]	35
Внутренняя температура [°C]	55
Номинальный коэффициент нагрузки	0,8
Номинальное напряжение Ue [V]	АС 400V
Главная шинная система	Да
Шинная система	L1..3; N; PE
Номинальный ток Ie [A]	5280
Ток короткого замыкания Icw [kA, 1s]	65
Сечение главных шин	6x80x10
Макс.расчётный ток [A]	5000
N/PEN-конструктив	Полный (100%)
Сечение N	6x80x10
РЕ-конструктив	50% от L1..3
Положение главной шинной системы	По задней стенке шкафа
Форма внутреннего разделения	1, 2b, 4b
Размещение/Подключение	Свободное с передним подключением
Инструкции по ошиновке ГРЩ	Да (по запросу в ООО "Итон")
Типовые тесты	Да (в соответствии с МЭК/EN 61439-1, МЭК/EN 61439-2, протоколы испытаний предоставляются по запросу в ООО "Итон")

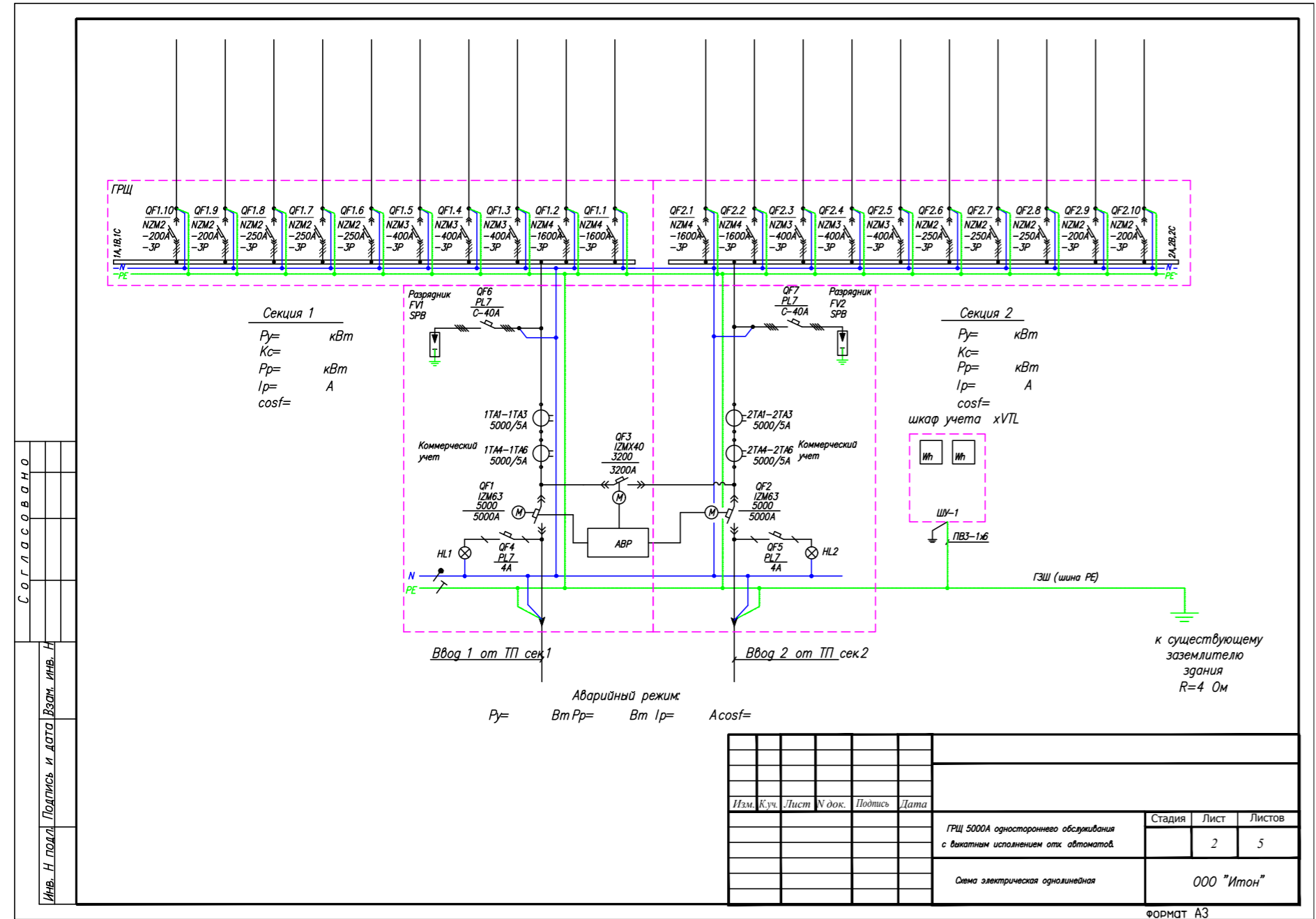
Имя, Н. покл. Подпись и дата [Взам. инв. Д.]

Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отк автоматов					
Титульный лист					
			Стадия	Лист	Листов
				1	5
			ООО "Итон"		

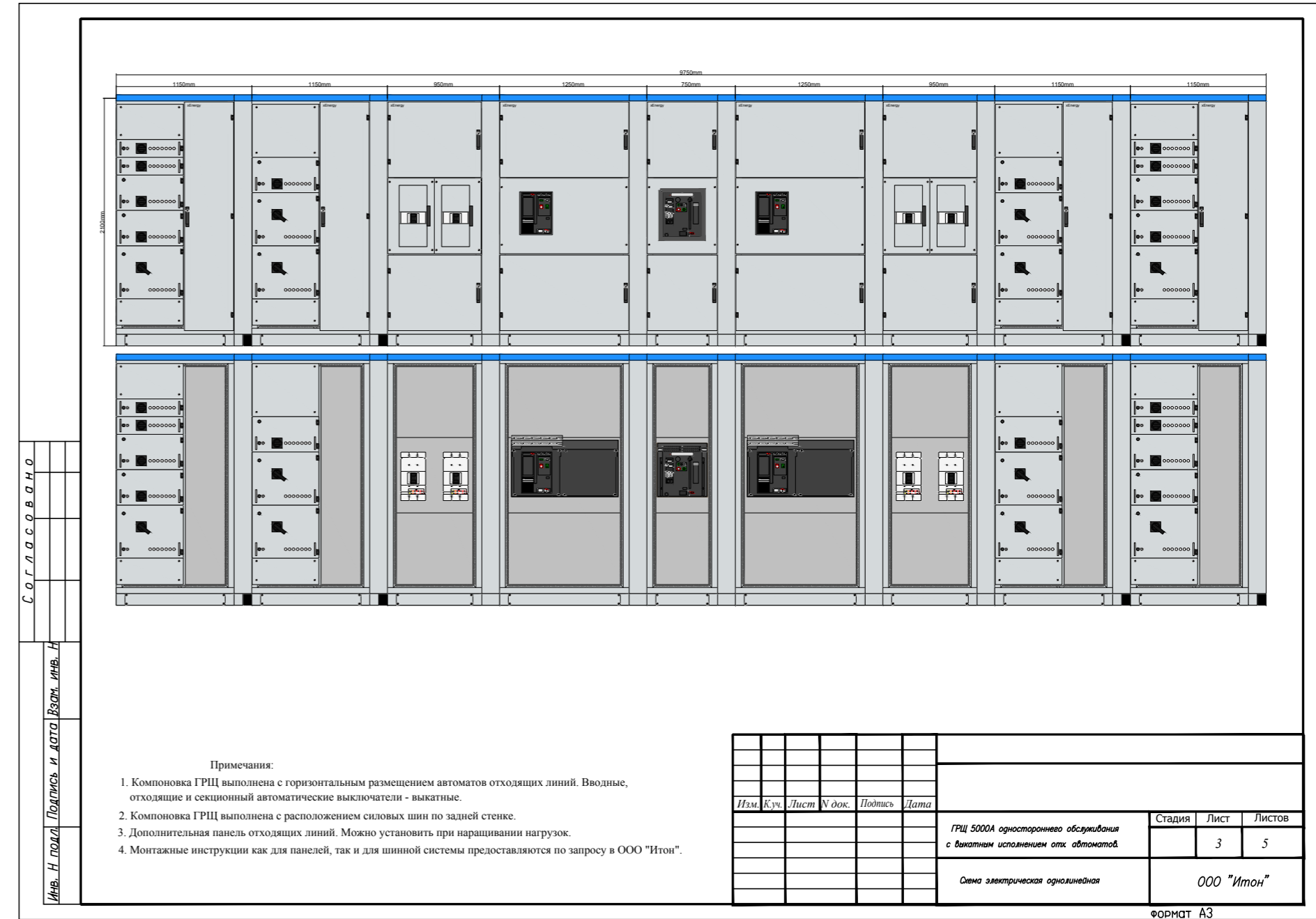
ФОРМАТ А3



# ГРЩ 5000А выдвжные модули



# ГРЩ 5000А выдвжные модули



# ГРЩ 5000А выдвжные модули

Рекомендация по шине медной\*:  
 Шина медная 100x10: 40 м  
 Шина медная 80x10: 172 м  
 Шина медная 60x10: 60 м  
 Шина медная 50x10: 28 м  
 Шина медная 40x10: 68 м

\* рекомендуется использовать шины медные изготовленные в соответствии с DIN EN 13601.  
 Расчет шины медной сделан с использованием программного обеспечения Eaton xEnergy Configurator.  
 Детальные инструкции по ошиновке ГРЩ можно получить в ООО "Итон" по запросу.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатным исполнением отп. автоматов.					
Схема электрическая однолинейная					
Стадия			Лист	Листов	
			4	5	
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3

# ГРЩ 5000А выдвжные модули

**Вид сверху.**

Верхние панели глухие (могут быть с вентиляцией, с фланцами для ввода кабеля и тд).

**Вид снизу.**

Нижние панели с фланцами для ввода кабеля (могут быть раздвижными, глухими и тд).

**Минимальный зазор для свободной установки**

Внимание:

- Высота прохода под панелями (шинным мостом между панелями) должна быть не менее 2000 мм.
- соблюдайте минимальную ширину прохода согласно ГОСТ.
- обратите внимание на размер средства транспортировки (если для замены автоматического выключателя используется автопогрузчик), размер открытых дверей шкафов (при открытых дверях не должно быть препятствий для аварийной эвакуации персонала).

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГРЩ 5000А одностороннего обслуживания с выкатными блоками отп. автоматов.					
Размеры для монтажа шкафа					
Стадия			Лист	Листов	
			5	5	
ООО "Итон"					

ФОРМАТ А3



Eaton является мировым лидером в области распределения электроэнергии и защиты электросетей, обеспечения резервного электропитания, автоматизации и контроля, осветительного оборудования и безопасности, конструктивных решений и коммутационных устройств, решений для неблагоприятных и опасных условий эксплуатации, а также инжиниринговых услуг. Компания обладает широкими возможностями по всему миру для решения наиболее критичных задач, связанных с управлением электроэнергией.

Подробная информация о оборудовании и решениях Eaton доступна на сайте [www.eaton.ru](http://www.eaton.ru)

### **Чертежи в формате AutoCAD**

Библиотека готовых решений xEnergy, доступна по ссылке [www.eaton.ru/xEnergySolutions](http://www.eaton.ru/xEnergySolutions)

### **Техническая поддержка**

8-800-555-6060  
[supportEGmoscow@eaton.com](mailto:supportEGmoscow@eaton.com)



ООО «Итон»  
107076, г. Москва,  
ул. Электрозаводская, 33 стр. 4  
Тел.: +7 (495) 981-3770  
Факс: +7 (495) 981-3771  
[www.eaton.ru](http://www.eaton.ru)  
[russia@eaton.com](mailto:russia@eaton.com)

### **Представительство Eaton в Российской Федерации**

Электротехнический  
сектор

#### **Центральный округ**

107076, г. Москва,  
ул. Электрозаводская,  
33 стр. 4  
Тел.: +7 (495) 981-3770  
Факс: +7 (495) 981-3771  
[RussiaCentral@Eaton.com](mailto:RussiaCentral@Eaton.com)

#### **Северо-Западный округ**

194044, г. Санкт-Петербург,  
Финляндский пр., д. 4А,  
БЦ «Петровский форт»,  
офис 401  
Тел.: +7 (812) 611-1064  
[RussiaNorthWest@Eaton.com](mailto:RussiaNorthWest@Eaton.com)

#### **Приволжский округ**

г. Казань: +7 (937) 576-5799  
г. Самара: +7 (927) 297-4136  
[RussiaVolga@Eaton.com](mailto:RussiaVolga@Eaton.com)

#### **Уральский округ**

Тел.: +7 (912) 230-5075  
[RussiaUral@Eaton.com](mailto:RussiaUral@Eaton.com)

#### **Южный округ**

Тел.: +7 (918) 896-0253  
[RussiaSouth@Eaton.com](mailto:RussiaSouth@Eaton.com)

### **Представительство Eaton в Республике Казахстан**

050057, г. Алматы,  
ул. Тимирязева, 42,  
Блок 23, офис 211  
Тел.: +7 (727) 274-7746  
Факс: +7 (727) 269-5451  
[Kazakhstan@Eaton.com](mailto:Kazakhstan@Eaton.com)

Компания оставляет за собой право вносить изменения в изделия, в информацию, содержащуюся в данном документе, а также исправлять ошибки и опечатки. Юридической силой обладают только подтверждения заказов и техническая документация Eaton. Фотографии и иллюстрации также не гарантируют конкретной компоновки или функциональности. Их использование в любой форме возможно только с предварительного разрешения компании. Это также касается торговых марок (в частности Eaton, Moeller, Bussmann, CEAG).

Следите за нашими новостями в социальных сетях



© 2016 Eaton Corporation  
Все права защищены