

Комплексное решение для
меняющихся потребностей
в области распределения
электрической энергии,
управления и автоматизации

MCS

Модульная шкафная система



*Многосторонняя, хорошо спроектированная, быстро
устанавливаемая система – для применения в местных
и мировых масштабах.*

ABB



Новая, модульная система распределительных устройств типа MCS, содержащая комплексное решение для областей распределения электрической энергии, управления и автоматизации, для промышленности, электростанций, зданий и морских буровых площадок, в мировых масштабах. Модульная шкафовая система (MCS –Modular Cabinet System) предоставляет новые возможности разнообразной компоновки распределительного устройства в зависимости от специфических потребностей заказчиков.

При разработке этого изделия был использован многолетний опыт фирм-производителей ABB в области распределительных шкафов и панельных распределительных щитов.

Особое внимание уделялось вопросам обеспечения текущего ремонта, защиты и монтажа. Новое конструктивное решение выполнено с учетом большей экономии места для установки и предоставляет лучшие возможности расширения по сравнению с существующими способами.

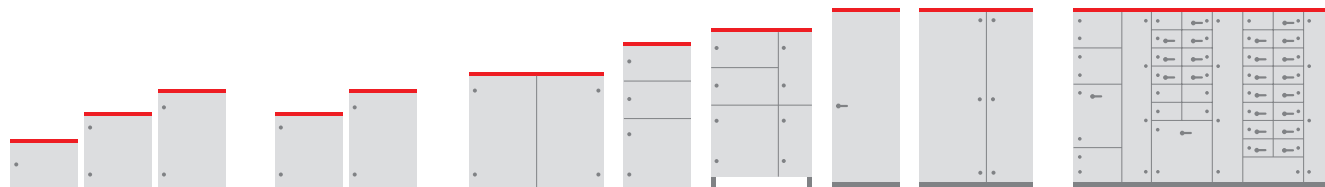
Основными факторами разработки изделия являются безопасность и экологические аспекты. Немалое значение имеет также долговечность. В этих областях фирма ABB тесно сотрудничает с заказчиками.

Являясь одним из крупнейших производителей аппаратуры и распределительных устройств низкого напряжения, концерн ABB занимается разработкой законодательных документов Европейского Сообщества в области электротехники, с целью поддержания высокого уровня безопасности изделий. Безопасность, определяемая конструкцией распределительного устройства, является залогом надежной эксплуатации и общей экономичности соотношения цены и качества.



В области защиты и охраны окружающей среды и энергосберегающих технологий были достигнуты значительные конкретные результаты. Устройства изготавливаются в соответствии со стандартом ISO 14001. Этот стандарт распространяется на весь срок службы системы модульных шкафов, включая срок сертифицированного текущего ремонта.

Новые области применения, повышенная продуктивность, лучшие параметры с учетом охраны и защиты окружающей среды в течение срока службы



MCS

Модульная шкафная система

Компания ABB, как ведущая мировая фирма в области производства электротехнического оборудования, предлагает своим заказчикам широкую сеть услуг, комплексную техническую поддержку и быструю доступность продукции более чем в 120 странах мира.

Распределительные устройства и их основные конструктивные узлы удовлетворяют требованиям всех важнейших международных стандартов и предписаний. Изделия сертифицированы как совместимые с большинством общепринятых классификаций для оборудования, устанавливаемого на судах.

Вполне специфической, оригинальной классификацией является унифицированный дизайн этой новой серии продукции. Изделия обладают исключительными функциональными качествами, неоднократно получившими высокую оценку.

ЕРТ - неотъемлемая часть модульной шкафной системы

К средствам проектирования и изготовления модульной шкафной системы относится ЕРТ – Технический и процессный инструмент (Engineerig and Processing Tool), помогающий производителю при выборе эффективных решений, способствующий усовершенствованию логистики и сервиса и ускорению поставок.

Система содержит эффективные инструменты разработки проекта, ориентированного на заказчика, и ценообразования. Позволяет выполнять оценку специфических параметров для каждой области применения с учетом специфических требований в разных странах и фирм, занимающихся классификацией.

Система ЕРТ способна создавать комплексную документацию начиная с расчета цены предложения, включая разработку предложения отдельных сборок конструкции и кончая отработкой окончательной документации.

При помощи этой системы можно быстро найти оптимальное решение для всего проекта, а также составить индивидуальный проект распределительного устройства.

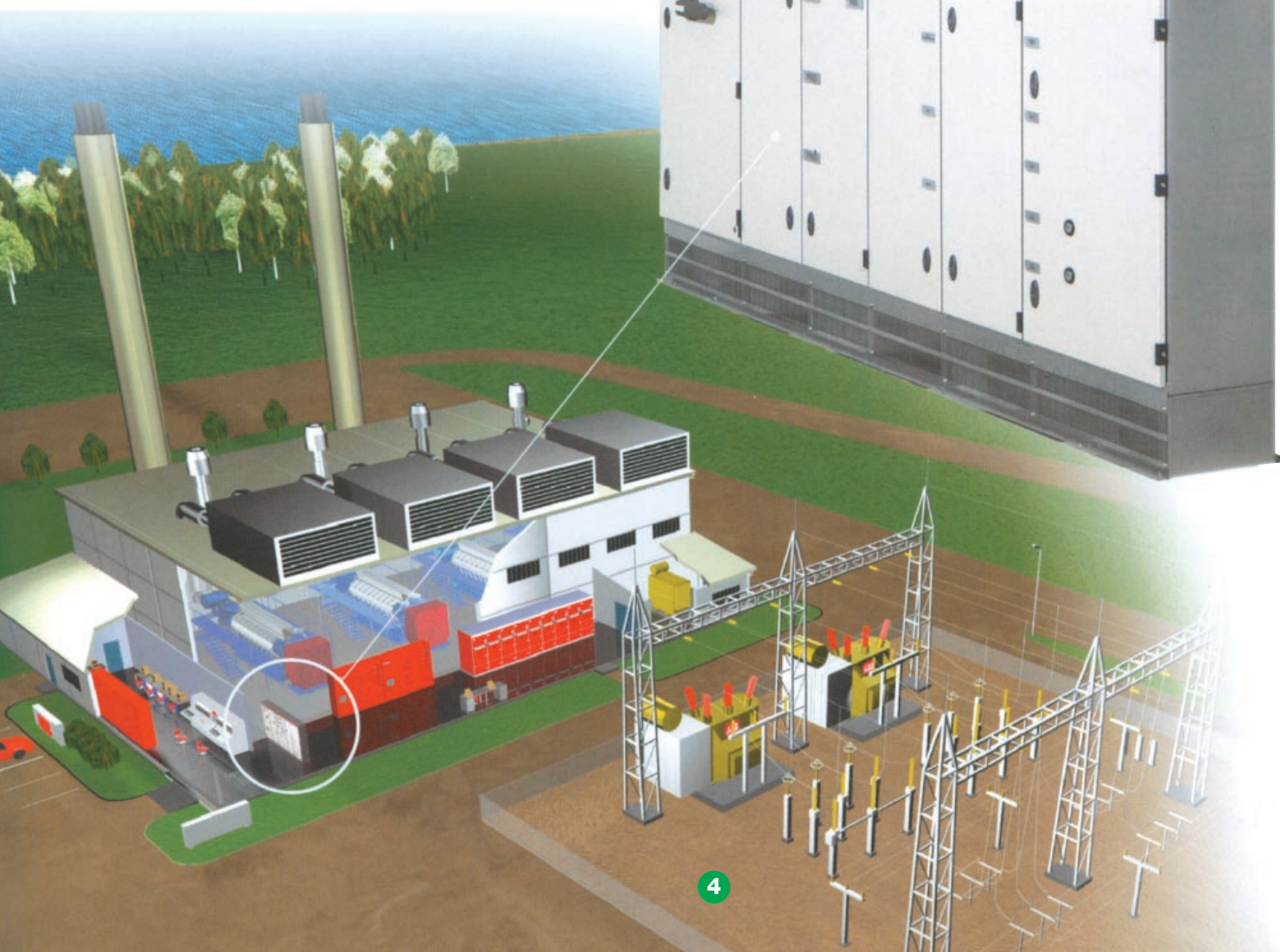


- Здания 4-5
- Производители основного оборудования 6-7
- Промышленность 8-9
- Техническая информация и размеры 10-11

Здания

Распределительный шкаф MCS – важный новый продукт, вошедший в семейство распределительных устройств фирмы ABB. Предоставляет возможность быстрого решения с точки зрения простоты распределения электрической энергии, питания систем освещения, а также распределения электроэнергии для питания двигателей. Использование опыта и новых, эффективных решений способствует повышению безопасности эксплуатации системы, коэффициента ее использования и экономичности.

Существенным преимуществом MCS является эффективность проекта и логистика. Это позволяет всегда найти оптимальное решение для разных областей применения. Шкафы MCS могут быть использованы в качестве главных и вспомогательных панельных распределительных щитов, щитов управления и различных типов соединительных и аппаратурных шкафов.





Модульная шкафная система MCS применяется для систем освещения, систем кондиционирования воздуха, автоматизации, распределителей постоянного тока и для панельных распределительных щитов на номинальное напряжение до 690 В и номинальный ток до 800 А. Благодаря массивной конструкции и хорошей коррозионной стойкости, систему MCS можно применять также в исключительно тяжелых климатических условиях.

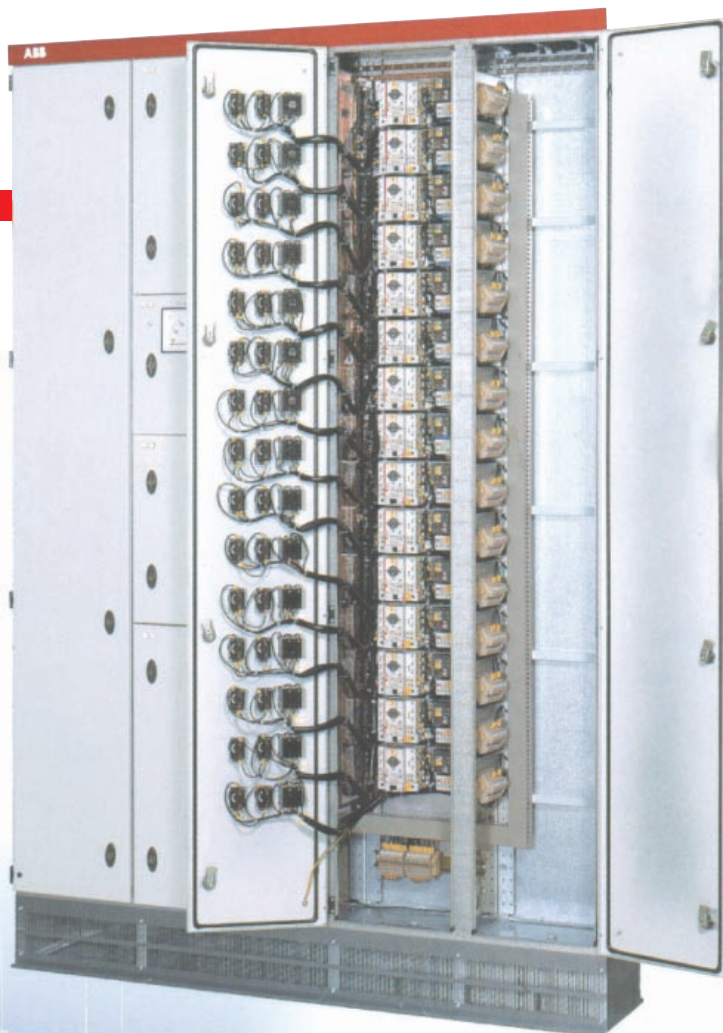


Производители основного оборудования

Модульная шкафовая система MCS – многосторонняя, отлично спроектированная, комплексная. Она является важным членом международного семейства распределительных устройств марки ABB. Эта система позволяет выполнять дальнейшую разработку высококачественных решений, ориентированных на заказчиков, в местных и мировых масштабах.

Опыт фирм ABB, приобретенный при участии в различных проектах в странах всего мира, относится к сильным сторонам и помогает нашим заказчикам найти правильное решение любой проблемы в области применения.

Электрификация судов и морских буровых площадок является составной частью нашей ежедневной работы. Безопасности и надежности оборудования уделяется большое внимание, и особенно в случаях, когда данная система предназначена для работы в различных условиях на всем земном шаре.





Гибкость и модульная разбивка системы MCS является одним из решений, за счет которого можно удовлетворить меняющиеся потребности производителей оборудования даже в самых трудных условиях эксплуатации.



Предварительная оценка потребностей отдельных стран – один из основных видов деятельности сервиса фирменной группы ABB. К областям применения, в частности, относятся следующие: пункты управления электродвигателями (МСС), распределение электрической энергии, автоматизация и управление, а также шкафы клеммных сборок.



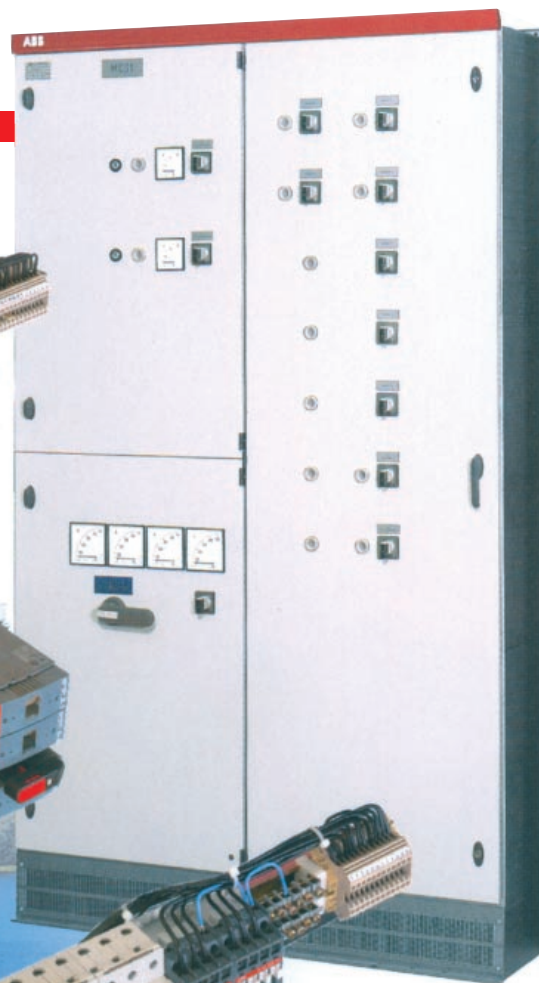
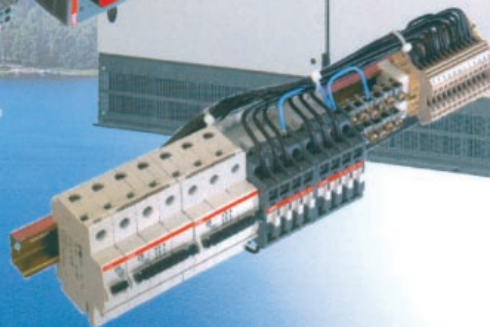
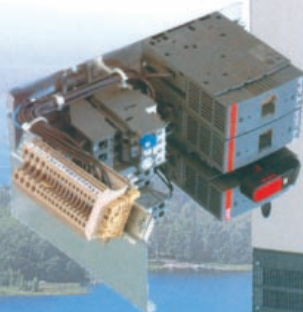
Промышленность

Модульная шкафная система MCS была разработана с учетом принципов экологии. Все конструктивные части могут быть использованы в качестве вторичного сырья. Оптимизация использования материала является составной частью стратегии постоянного поддержания развития при соблюдении высоких параметров и надежных характеристик мощности.

За исключением тяжеловесных распределительных шкафов, система MCS покрывает большинство специфических потребностей отдельных стран во всем мире, во всех отраслях промышленности.

Система MCS предоставляет комплексное решение для трудных условий эксплуатации в перерабатывающей промышленности.

Модульная шкафная система может служить для установки пускателей электродвигателей с предохранителями и без них. Высококачественные конструктивные элементы фирмы ABB, применяемые для пускателей электродвигателей, обеспечивают надежную эксплуатацию во всех климатических условиях. К проверенным на практике стандартным аппаратам относятся централизованные, оптимальные и компактные пускатели электродвигателей, устанавливаемые непосредственно на установках или в шкафах.

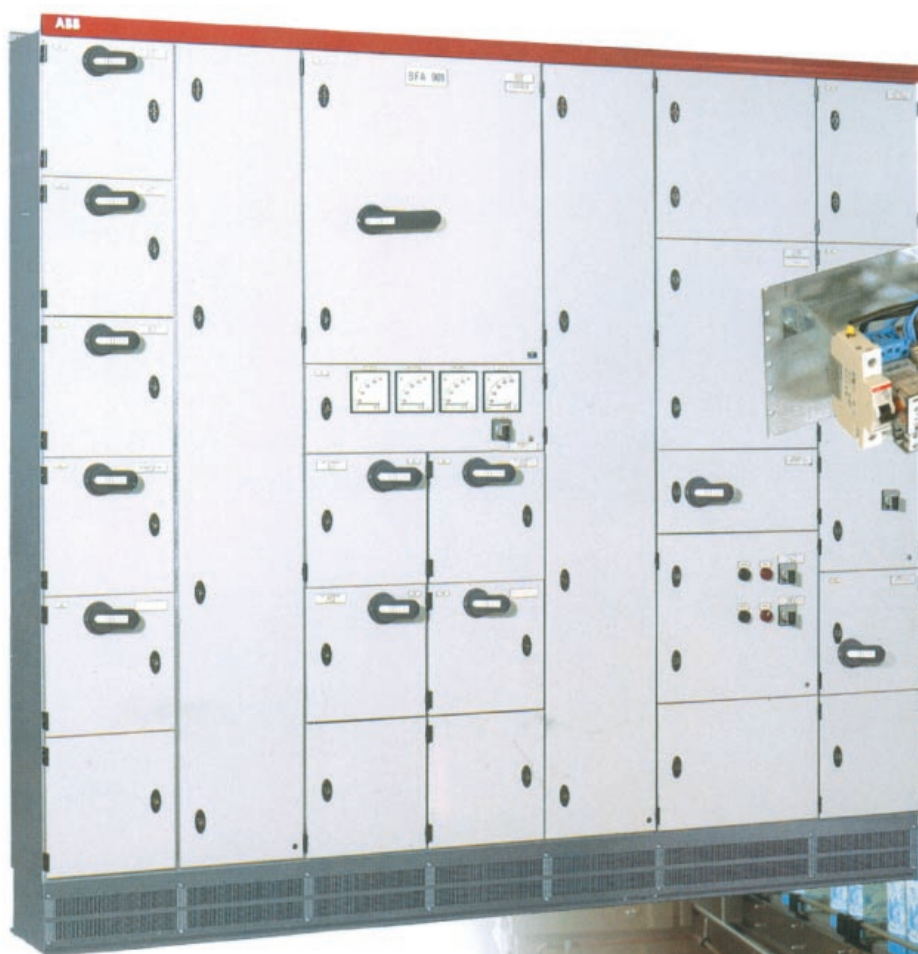




Панели управления распределительных шкафов для систем освещения, пунктов управления электродвигателями, шкафов клеммных сборок и аппаратурных шкафов для промышленных предприятий и цехов электростанций также входят в состав системы MCS.

При разработке пунктов управления электродвигателями особое внимание уделялось прокладке наружных кабелей.

Панели MCS могут быть оснащены отдельными кабельными отсеками. Наружные кабели могут вводиться также в аппаратурный шкаф, имеющий отдельный кабельный отсек.



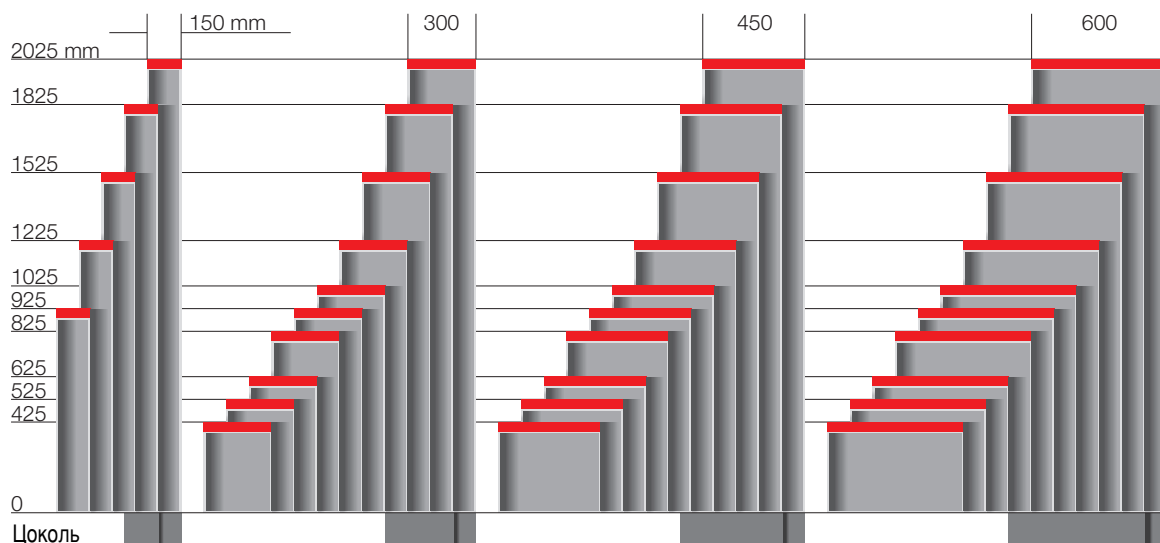
Технические данные

Стандарты	(TTA) EN 60439-1:1994, A1:1996, A2:1997, A11:1996, A3:1998 (17D/214FDIS), EN 60439-3:1993, A1: 1994, EN 50298:1998, SFS 2529:1992, SFS 5601:1998		Лаборатория FIMKO
Инструкции ЕС	LVD 73/23/EEC 93/68 EEC, EMC 89/336/EEC A 92/31 EEC		Лаборатория FIMKO
Номинальное напряжение изоляции	U _i	1000 В	испытывается напряжением 13,3 кВ
Номинальное рабочее напряжение	U _e	690 В	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	U _{imp}	8 кВ	
Категория перенапряжения		III	
Степень загрязнения		3	
Испытательное напряжение		1 мин/2500 В	
Номинальная частота	f	до 60 Гц	
Номинальный ток	I _e		
главной сборной шины		до 800 А	Cu
распределительной шины		до 315 А	Cu
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	I _{cw}	до 31,5 кА	
Условный кратковременный выдерживаемый ток	I _{cf}	до 50 кА	
Номинальный пиковый выдерживаемый ток	I _{pk}	до 66 кА	2,1x31,5 кА
Электрическая прочность цепи защиты при коротком замыкании	0,6xI _{cw}	до 21 кА	0,6x35 кА
Электромагнитная совместимость	1 и 2		
Сопротивление изоляции		10 МОм	
Степень защиты		IP30...IP54	
Механическая прочность	IK 08		стандарт EN 50102
Местные вибрации	5-50 Гц		амплитуда 20 мм/с
Материалы	AlZn 1,5 мм		рама
	AlZn 2 мм		монтажные плиты
	AlZn 1,25 - 1,5 мм		двери
	1,0 мм		кожухи по DIN
	AlSi отливки		замки и петли
Поверхностная обработка	алюминий		профили
	основной слой		фосфатирование на базе цинка
	защитный слой краски		электростатическая порошковая краска на базе полиэфира
Цветное покрытие стандартное	двери окрашены цветной краской		для закрытых распредустройств
Цветное покрытие по выбору	для открытых распредустройств		цветное покрытие наружных частей
Краска	RAL 7035		дверь, рама
	RAL 7024		петли, замки
	RAL 3020		профили
Уплотняющая прокладка двери	ПВХ пластичный, клеточной структуры		EN 60439
Внутренние пространства	форма 2 - форма 4		
Монтаж	неподвижный монтаж		
Вертикальная секция - ширина	150, 300, 450, 600 мм		
- глубина	180, 260, 400 мм		
- высота	425 мм 2025 мм		
Цоколь	150 мм		
Установка	для монтажа на стене,		
	для установки на полу		
	полюсный монтаж		

Стандартные размеры шкафов системы MCS

Глубина

- 180 мм
- 260 мм

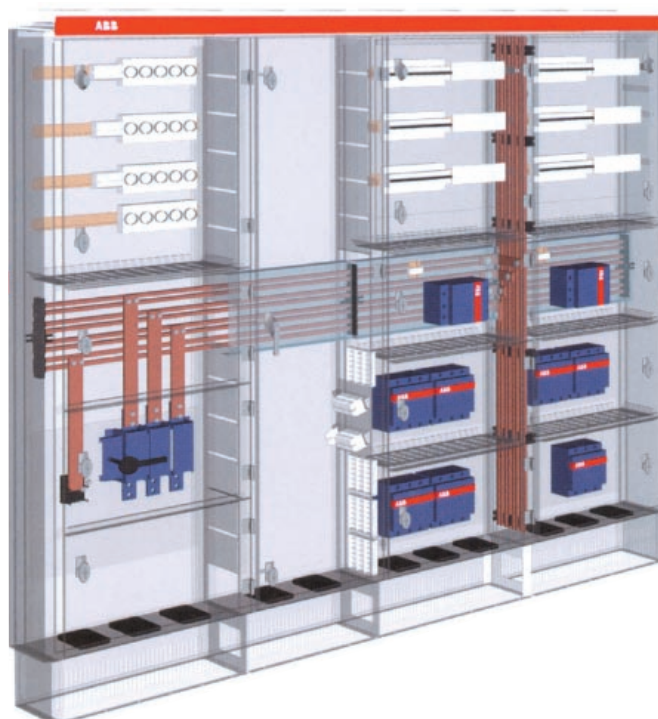
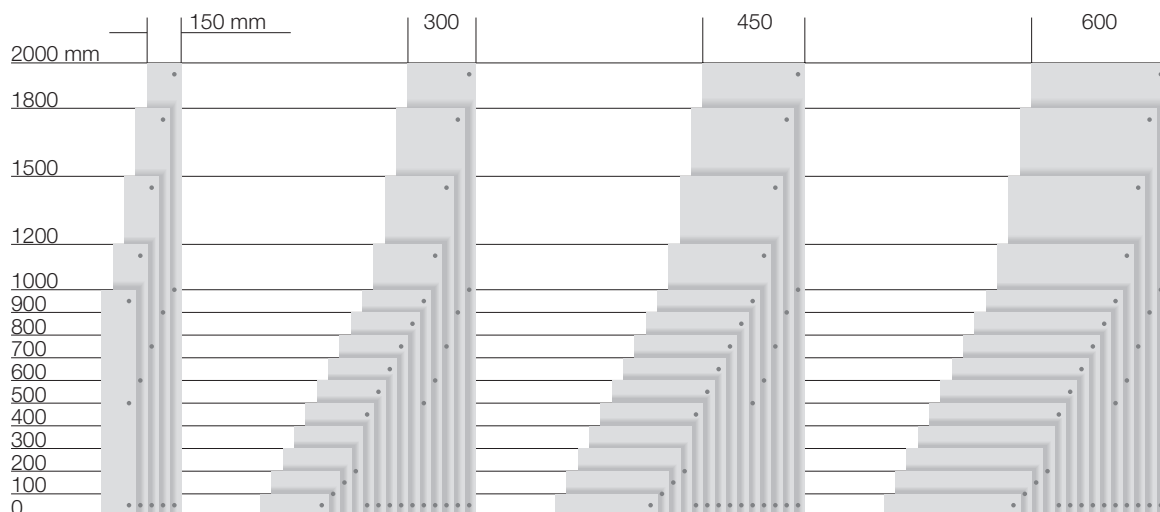


увеличивает общую высоту шкафа на 150 мм

Факультативные размеры шкафов системы MCS

Глубина

- 180 мм
- 260 мм
- 400 мм



MCS
Модульная шкафная система



ABB s.r.o.

Organizační jednotka ELSYNN

Heršpická 13

619 00 BRNO

Česká republika

Telefon: + 420 5 43528440-3

Fax: + 420 5 43245840

E-mail: rozvadece.elsynn@cz.abb.com

www.abb.cz/elsynn