

# MERSEN

Безопасность и надежность работы электрооборудования



## О компании Mersen



**MERSEN**  
*Expertise, our source of energy*

- Mersen является мировым экспертом в материалах и решениях для экстремальных условий применений, а также для безопасной и надежной работы электрооборудования.

# О компании Mersen



Мировой эксперт в  
материалах и решениях для  
экстремальных условий  
применений



- > доход: **€739м**
- > маржа EBITDA : **13.5%**
- > **6400** сотрудников
- > Деятельность в **35** странах

\* 2013 г.

# Сфокусированность на рынках

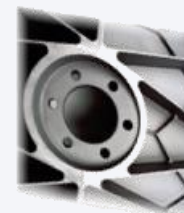


# Merсен: опыт – наш источник энергии

## Современные Материалы и Технологии

> Графит и высокотехнологичные материалы для самых агрессивных производственных сред (высокотемпературных, коррозионных, эрозийных)

> Компоненты из графита для высокотемпературных применений



> Антикоррозионное оборудование производится из графита и металлов специального назначения<sup>(1)</sup>, а также металлов по технологии CL Clad®



<sup>(1)</sup> Тантал, цирконий

# Mersen: опыт – наш источник энергии

## Электрические компоненты и Технологии

> Защита промышленного электрооборудования и надежные решения для подачи электроэнергии вращающимся электрическим машинам (двигателям, генераторам)

> Предохранители, держатели и аксессуары



> Электрические компоненты для ветрогенераторов



> Щетки и щеткодержатели для электродвигателей



> Устройства охлаждения для электроники



## Mersen предлагает

- Современные материалы и решения для высоких температур
- Антикоррозионное и технологического оборудование
- Электрические решения для двигателей и генераторов
- Безопасность и надежность работы электрооборудования

# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- **Близость к потребителю.** Надежная команда Mersen помогает своим клиентам с исследованием и сопровождением проектов на ранних этапах.
  - Наши высококвалифицированные специалисты оказывают помощь на всех этапах реализации проектов: от начальной стадии проектирования до послепродажной поддержки.





# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- **Сервис мирового уровня.** Мы предлагаем наши знания и опыт для разработки технических решений в соответствии с вашими стандартами.
  - Тысячи представительств и дистрибьюторов по всему миру обеспечивают профессиональный сервис.



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Mersen применяет свой опыт и знания, для того чтобы обеспечить безопасную, надежную и эффективную работу электрооборудования. Наши продукты:

1. Предохранители, держатели и аксессуары
2. Устройства защиты от перенапряжения
3. Низковольтные рубильники
4. Коммутационное оборудование
5. Охлаждение для силовой электроники
6. Ламинированные шины
7. Оборудование для ж/д транспорта
8. Электронные системы для управления энергоснабжением
9. Кабельные распределительные устройства



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Предохранители, держатели и аксессуары  
Для двигателей, электрических и распределительных сетей, трансформаторов, полупроводников и специального применения

- Низковольтные предохранители общего назначения
- Полупроводниковые предохранители
- Предохранители среднего напряжения
- Держатели
- Предохранитель-Выключатель-Разъединитель ИЕС
- Миниатюрные предохранители
- Предохранители специального назначения



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Устройства защиты от перенапряжения
  - УЗИПы 3-х классов
  - УЗИП силовых цепей фотоэлектрических систем
  - Запатентованная технология TPMOV®



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

## ■ Низковольтные рубильники

### – UL/CSA рубильники

- UL 508, UL 98 с предохранителем и без предохранителя, UL PV Rated, герметичные выключатели

### – IEC рубильники

- IEC с предохранителем, IEC без предохранителя, IEC PV Rated

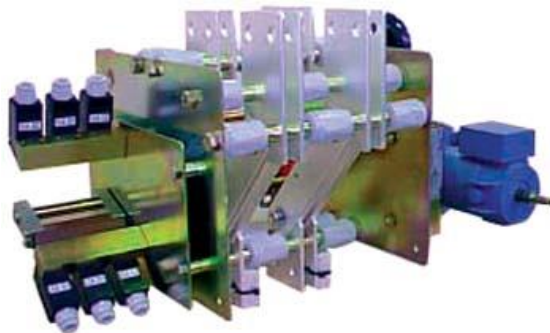
### – Аксессуары

- Вспомогательные контакты, 4-х полюсное исполнение, рукоятки, механическая блокировка, контактные губки



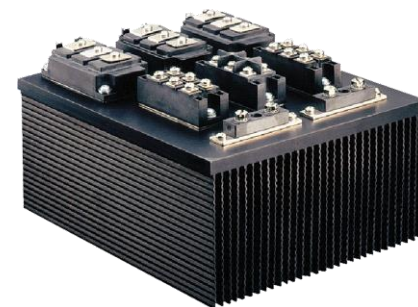
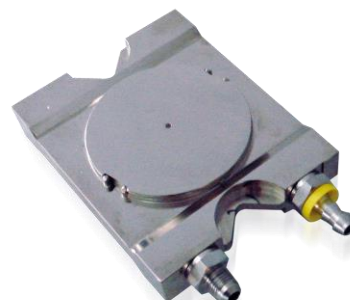
# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Коммутационное оборудование
  - Разъединители на большие токи
    - разъединители, короткозамкатели, выключатели, разъединители для электролиза
  - Высоковольтные разъединители
    - заземлители, разъединители, переключатели



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

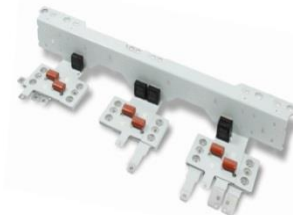
- Охлаждение силовой электроники
  - Воздушное охлаждение
    - Воздушные радиаторы
    - Тепловые трубки
  - Жидкостное охлаждение
    - Технология вакуумной пайки
    - Комбинированный охладитель с интегрированными трубками



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

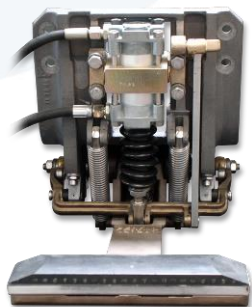
## ■ Ламинированные шины

- Ламинированные шины для преобразования энергии и коммутации
  - Вставка постоянного тока
  - Батарея конденсаторов
  - Низкоиндуктивные цепи
- Ламинированные шины для проводимости высоких токов
  - Низкоиндуктивные фильтры
  - Интегрирование в одном устройстве механических и электронных компонентов
- Ламинированные шины с высокой функциональностью
  - Оптимизация пространства и веса
  - Функция терморегулирование
  - Ударопрочность, вибростойкость

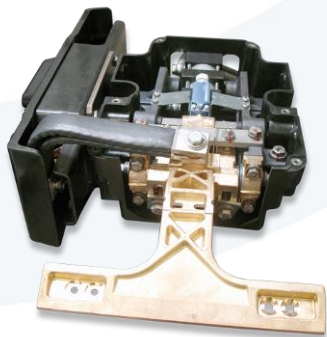




# Безопасность и надежность работы электрооборудования



- Оборудование для ж/д транспорта
  - Устройства заземления и токоотвода для трамваев, электропоездов, метро и электровозов



- Токоприемники для метро

- Ящики с предохранителями для защиты от коротких замыканий



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Электронные системы для управления энергоснабжением
  - Применение в солнечной энергетике
  - Система мониторинга состояния



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

- Кабельные распределительные устройства
  - Табельные распределительные блоки (IP20)



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

## ELECTRICAL SAFETY STANDARDS AROUND THE GLOBE

• AS	Standards Australia	Australia
• BS88	British Standards Institute	United Kingdom
• CCC	China Compulsory Certification	China
• CSA	Canadian Standards Association	Canada
• C-UL	UL products that conform to Canadian safety standards	Canada
• DIN	DIN Deutsches Institut für Normung (DIN)	Germany
• IEC	International Electrotechnical Commission (IEC)	European
• NF C	Association française de Normalisation (AFNOR)	France
• NOM	Norma Oficial Mexicana	Mexico
• UL	Underwriter's Laboratories, Inc	United States
• UNE	Asociación Española de Normalización y Certificación	Spain
• VDE	VDE Association for Electrical, Electronic and Information Technologies	Germany

## Industry Specific Standards

• ANSI/IEEE	American National Standards Institute (ANSI) and Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
• ASTM B733	Standard Specification for Autocatalytic (Electroless) Nickel-Phosphorus Coatings on Metal
• MIL	Military Specification, Anodic Coatings for Aluminum and Aluminum Alloys
• MIL-DTL	Military Specification, Chemical Conversion Coatings on Aluminum and Aluminum Alloys
• MSHA	Mine Safety & Health Administration
• RoHS	Restriction of Hazardous Substances Directive (or RoHS)

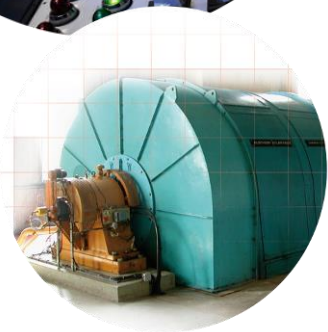
- Продукция соответствует мировым стандартам
- Сертификат ISO 9001
- Сертификат ISO 14001
- Сертификат ISO 16000



# Безопасность и надежность работы электрооборудования

## ■ Испытательные лаборатории

- Европа: Сан Бонне де Мюр, Франция
  - Испытания в режимах при малой и максимальной мощностях
  - IEC испытания
- Северная Америка: Ньюберипорт, США
  - Испытания в режимах при малой и максимальной мощностях
  - Импульсные испытания
  - Допускаются испытания для сторонних организаций



# Mersen поможет

- Защитить электрооборудование и рабочий персонал
- Снизить риск аварии и повысить безопасность, эксплуатационные параметры и надежность
- Сократить время простоя системы
- Разработать технические решения, повышающие вашу конкурентоспособность
- Сократить затраты и сроки производства
- Расширить свои возможности



The Mersen logo features the word "MERSEN" in a bold, sans-serif font. The letters "M", "R", "S", and "N" are blue, while "E", "E", and "E" are orange. Below the logo is the tagline "Expertise, our source of energy" in a blue, italicized sans-serif font. The background consists of light blue curved lines on a white background.

# MERSEN

*Expertise, our source of energy*