



# Инженерные решения в области систем электрообогрева

## Компания ТОО "FMK Systems"

Компания входит в концерн ФЕНИКС МЕКАНО АГ (Швейцария) и представлена двумя брендами: «РОЗЕ Системтехник Гмбх» и «БОПЛА Корпусные Системы» (Германия).

Производственные площадки в Германии и Индии, специализирующиеся на производстве распределительных панелей управления:



**ROSE Systemtechnik GmbH**

Германия, г. Порта-Вестфалика, D-32457, Эрбевэг 13-15



**Phoenix Mecano (India) Pvt. Ltd**

Индия, 412115, г. Пуна, Промышленная территория Пирангут, Бхарэ, Талука Мулши,

## Компания ТОО "FMK Systems"

Мы осуществляем собственное производство и сборку готовых изделий на базе собственной производственной площадки.

Наш приоритет – открытие новых производственных мощностей и расширение склада продукции.



Все изделия сопровождаются обязательными сертификатами (ATEX, ГОСТ Р, Сертификат Соответствия требованиям Технического регламента Таможенного Союза 012/2011, Одобрение Российского морского регистра судоходства).

Наша компания успешно прошла аттестацию в рамках получения добровольной сертификации систем менеджмента качества по стандарту ISO 9001:2015.

# Наши партнеры



eltherm



## Наши заказчики



SIEMENS



ЯМАЛ СПГ

## Наши возможности

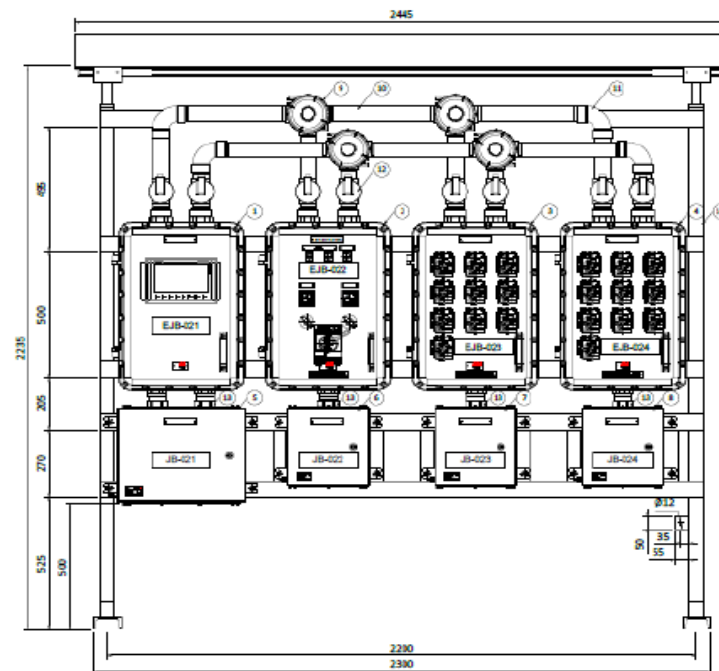
Распределительные панели и посты управления, клеммные коробки нашего производства применяются для установки оборудования для систем электрообогрева.



## Наши проекты

АО «Ямал СПГ», ООО «Арктик СПГ-2», Омский НПЗ

Оборудование в составе проекта: 25 распределительных панелей управления распределения электроэнергии.



CONTROL PANEL - 017-EHT-31202

Взрывозащищенная распределительная панель с ПЛК и автоматическими выключателями типа МСВ. Исполнение Exe, Exd.

## Наши проекты

АО «Ямал СПГ», ООО «Арктик СПГ-2»

Оборудование в составе проекта: 25 распределительных панелей управления с ПЛК и автоматическими выключателями типа MCB.

Исполнение Exe, Exd.



# Распределительные панели управления: сборка



Сборка металлоконструкций



Сборка панелей управления



Взрывозащищенные корпуса Exe, Exd



Панель управления технологическими процессами



Панель регулировки охлаждения с терморегулятором



# Наши проекты

## Uzbekistan GTL

Оборудование в составе проекта: 86 распределительных панелей электроэнергии, 64 панели регулировки охлаждения, 22 панели управления технологическими процессами.



# Проведение заводских приемочных испытаний заказчиками



Тестирование системы охлаждения с использованием емкости со льдом.

# Вакуумная упаковка оборудования



## Стандарты испытаний:

- IEC-ES-AC 156, UBC97- Зона 3, Фактор 1
- Измерение сопротивления изоляции в соответствии со стандартом IEC 61439-1:2011

## Данные образца:

- Распределительная панель управления 415V, 200A, оснащенная 40 АВ МСВ
- Габариты: 2120x1700x600 мм
- Вес: 900 кг

Испытания проведены:  
Центром исследования землетрясений и Центральным НИИ энергетики.



## Результаты испытаний:

- ✓ Деформаций, трещин, смещения, поломок не обнаружено
- ✓ Компоненты зафиксированы в исходных положениях
- ✓ На распределительную панель управления было подано напряжение 415 В
- ✓ Во время испытаний на сейсмостойкость осуществлялся контроль выходного напряжения. Перерывов в подаче напряжения замечено не было.

## Наши международные проекты

### Bumi Armada – Kraken FPSO

Производство и поставка распределительных панелей управления.

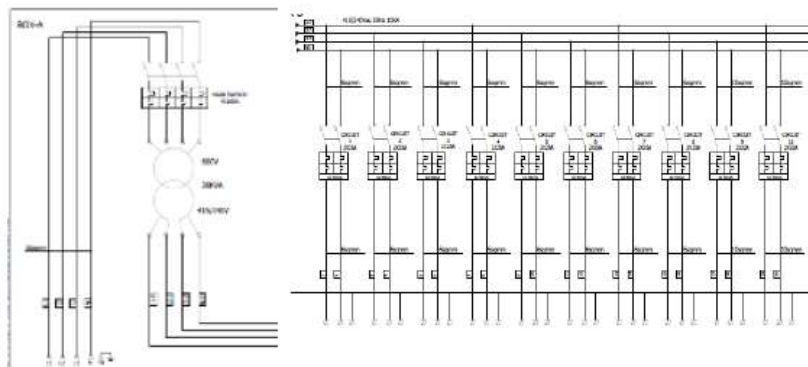


## Наши международные проекты

Строительство газоперерабатывающего завода, п-ов Мусандам, Оман  
Производство и поставка распределительных панелей управления.



شركة النفط العمانية ش.م.ع.م.  
Oman Oil Company S.A.O.C.



## Наши международные проекты

Строительство нефтеперерабатывающего завода  
Производство и поставка распределительных панелей управления.



## Наши международные проекты



Rapid (Малайзия), Basrah NGL (Ирак), Kazstroy (Казахстан)  
Производство и поставка распределительных панелей управления.



Оборудование для проекта Rapid



Оборудование для проекта Basrah NGL



Оборудование для проекта Kazstroy



Спасибо за внимание!