



**ALPHA GRISSIN**



**EMERSON**  
Network Power

***Обзор новых продуктов  
Emerson Network Power***



**ALPHA GRISSIN**



**EMERSON**  
Network Power

***new!*** Шкафные кондиционеры  
серии ***Liebert HPM (R410A)***

# Модельный ряд НРМ

## Liebert® HPM R410A

- Весь модельный ряд модернизирован для работы на фреоне R410A
- ЕС вентилятор в стандартной комплектации для всего модельного ряда



4 kW

100 kW



Air Cooled



Water Cooled



Dual Fluid Air Cooled



Dual Fluid Water Cooled



Freecooling



ALPHA GRISSIN

# Модельный ряд НРМ от 4 до 100 кВт с одного шкафа



- ✓ **НРМ S (Small):** 4 - 23 кВт
- ✓ **НРМ M (Middle):** 25 - 66 кВт
- ✓ **НРМ L (Large):** 83, 99 кВт

Шкафные кондиционеры воздуха для технологических помещений  
Осуществляют управление температурой и влажностью воздуха.

# Модельный ряд НРМ

## Варианты раздачи воздуха

Downflow



Upflow

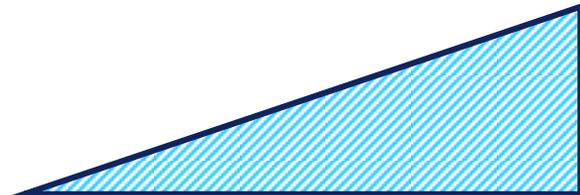


Displacement



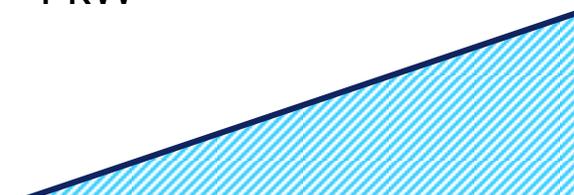
4 kW

100 kW



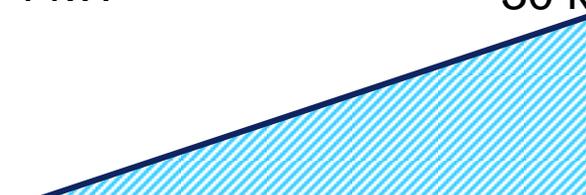
4 kW

67 kW



4 kW

30 kW



ALPHA GRISSIN

# ЕС – вентилятор - стандартно для всей серии НРМ

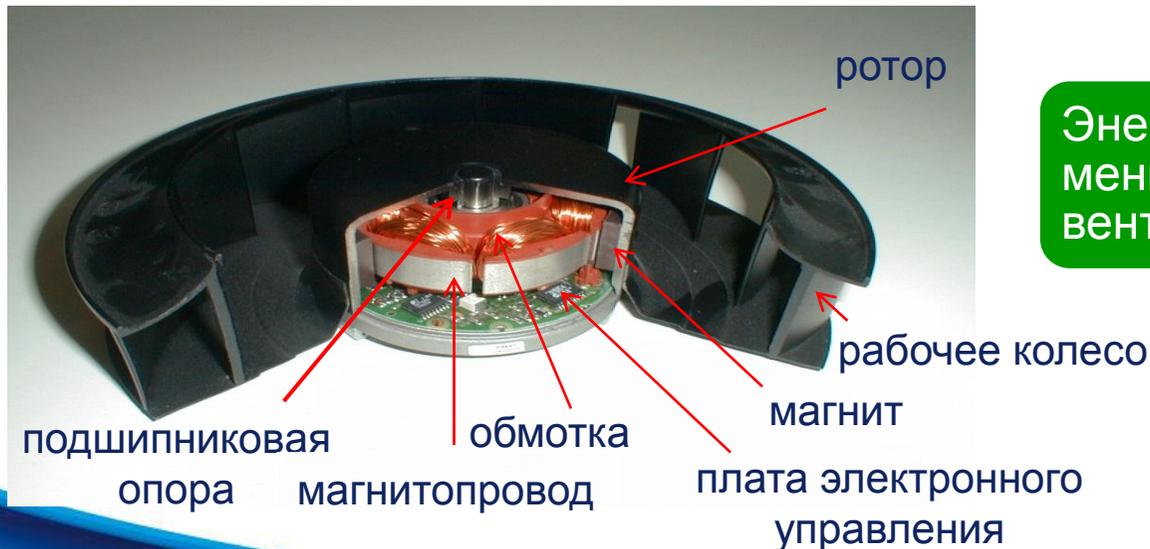


Electronically Commutated DC motors = EC

Напряжение питания - переменный ток, 50 или 60 Гц без частотного преобразователя

Варьируемые частота вращения и статический напор

Более высокий КПД (85-90%), чем у обычного АС двигателя (45% у 1-фазных и до 65% - у 3-фазных)



Энергопотребление на 30% меньше, чем у стандартного вентилятора

# ***HPM: высокая эффективность***

✓ **EER >3,6**

$$EER = \frac{Q \text{ хол. общ.}}{P \text{ потр. компр.}}$$

✓ **SHR 0,95**

$$SHR = \frac{Q \text{ хол. оцутим.}}{Q \text{ хол. общ.}}$$

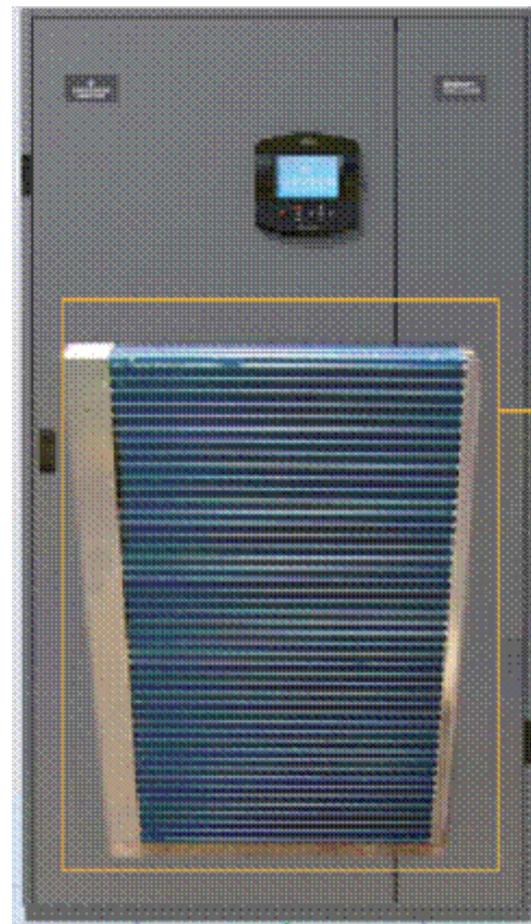
✓ **COP > 3.5**

✓ **Работа до +46°C**

✓ **ЕС – вентилятор (в стандартной поставке): КПД 85-90%**

✓ **Компрессор Digital Scroll (опция)**

✓ **Контроллер управления iCOM**



**ALPHA GRISSIN**

# ***Liebert HPM***

## **iCOM: Интеллектуальное управление**

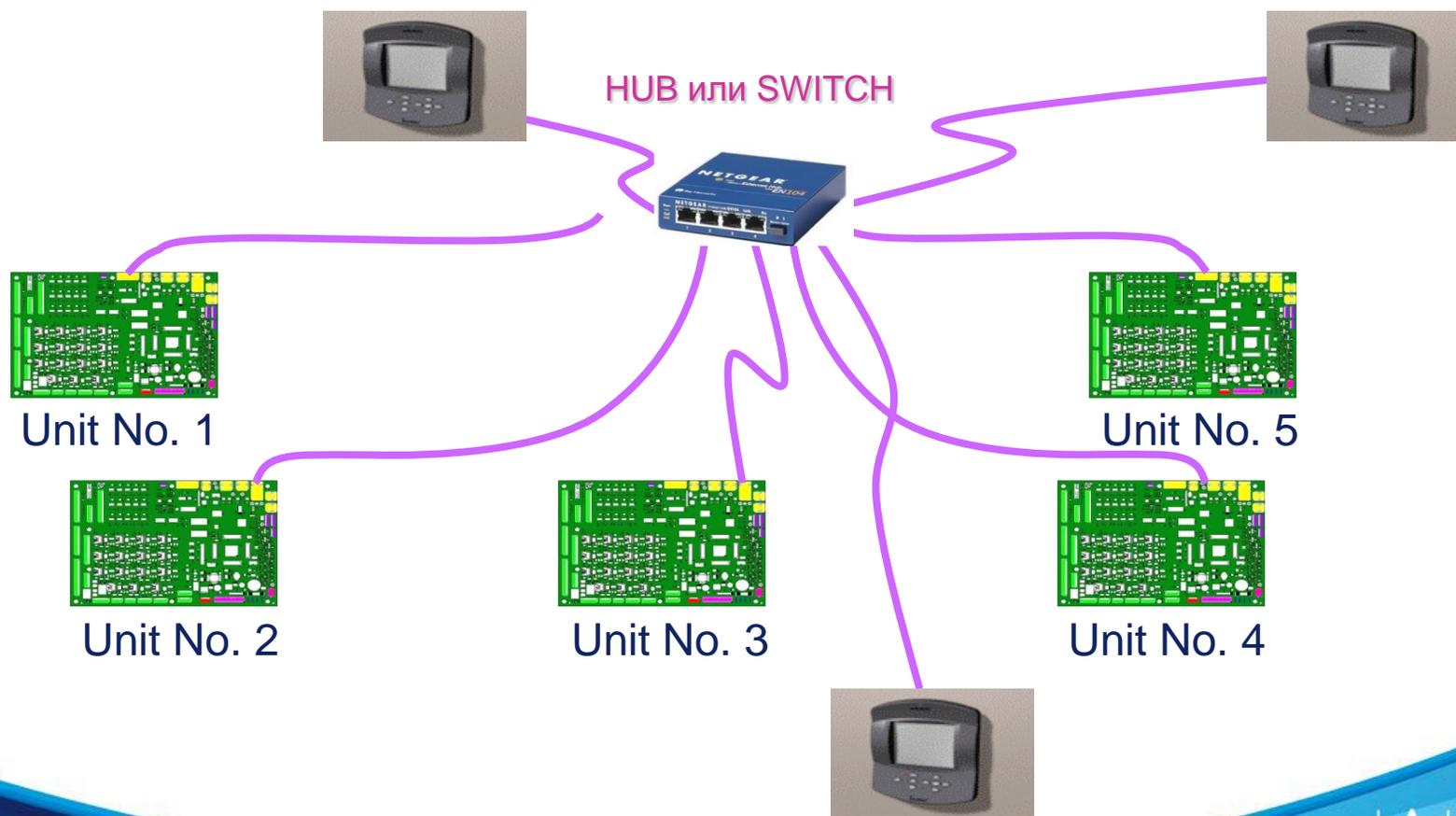
- Многофункциональный графический дисплей
- Ведение журнала событий в On-line режиме
- Встроенная функция мониторинга с доступом через Web-браузер
- Упреждающая диагностика для выполнения сервисного обслуживания
- Запись до 400 событий
- Запись и хранение до 16 дней графика температуры и влажности



**ALPHA GRISSIN**

# Гибкость и технологичность

## Работа в составе группы (до 32 устройств)





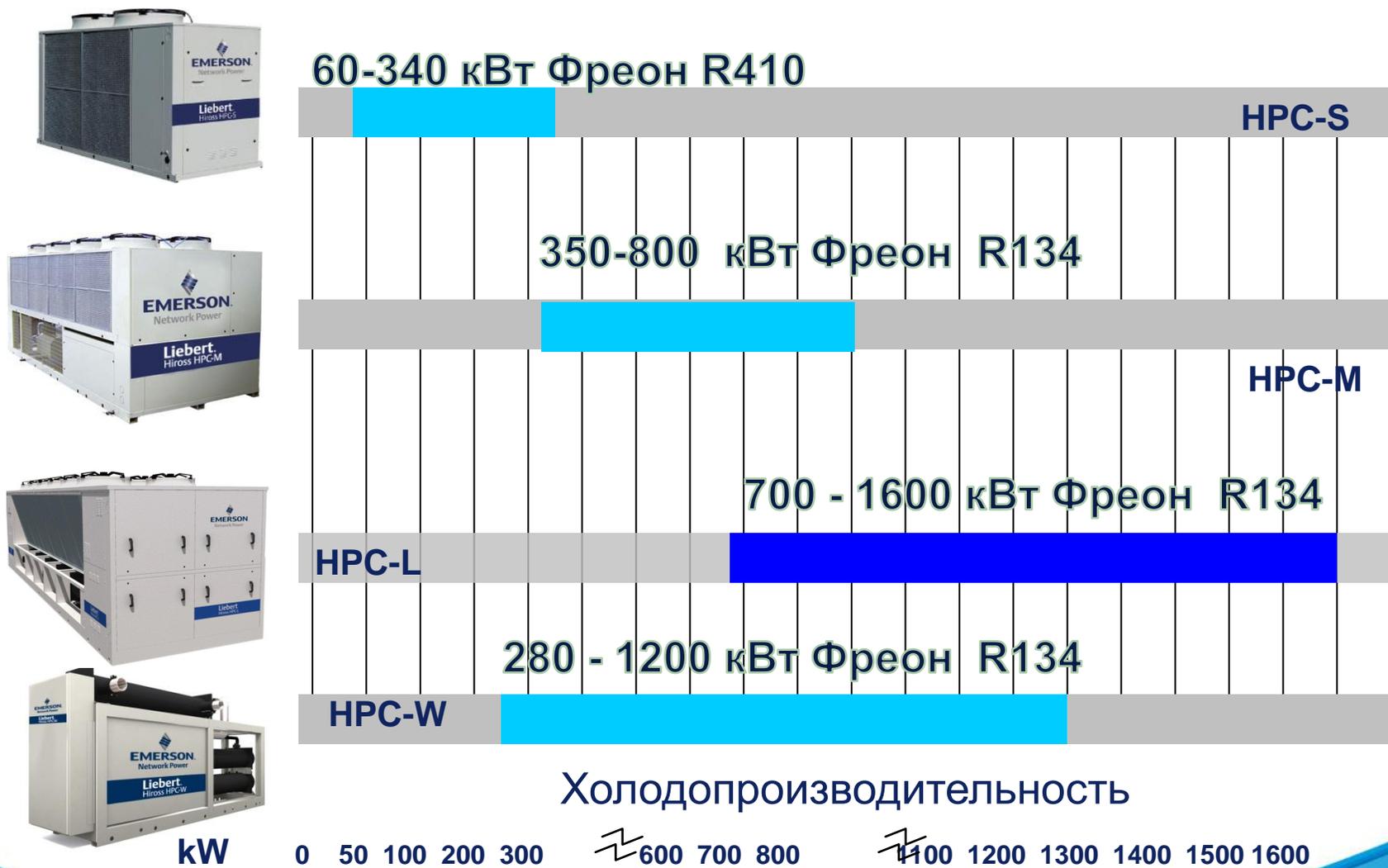
**ALPHA GRISSIN**



**EMERSON**  
Network Power

***new!*** Чиллеры *Liebert HPC S (R410A)*

# Модельный ряд чиллеров



# Liebert® HPC-S R410A Overview



## Фреон

- R410A

## От 60 до 340 kW:

- 1 контурные / 2 компрессора 60-220kW
- 2 контура / 4 компрессора 170-340kW

## Версии

- Все чиллеры доступны в В (базовой) и G (Green) версии

## Ключевые особенности

- Возможность работы с высокой температурой обратной воды до 20°C в базовой версии
- Работа при высоких наружных температурах до 52°C
- Электронный TPV
- ЕС вентиляторы стандартно для G версии и опционально для В
- Инверторные насосы (опционально для 2 –х контурных моделей)
- Карты мониторинга (SNMP, ModBus, Lon)



## Liebert® HPC-S R410A

- Liebert® HPC-S разработан с учетом новейших технологий и требований рынка по энергоэффективности и производительности

### G Version

- 60 – 310kW
- Расширенный рабочий диапазон:
  - Вода на входе до 26° C
  - Наружная температура до 52° C
- Большая эффективность фрикулинга
- Электронный TPВ
- ЕС вентиляторы

### B version

- 60 – 340kW
- Рабочий диапазон:
  - Вода на входе до 20° C
  - Наружная температура до 46° C
- Компактность
- Электронный TPВ (в 2-х контурных моделях)
- ЕС вентиляторы (опционально)





**ALPHA GRISSIN**



**EMERSON**  
Network Power

***Liebert PCW***

***Кондиционеры на охлажденной воде***

# Новое поколение кондиционеров на охлажденной воде *Liebert PCW*



Ключевые преимущества:

- уменьшенное энергопотребление нового поколения ЕС-вентиляторов
- оптимизированы аэродинамические характеристики
- уменьшенное гидравлическое сопротивление водяного контура
- возможность прямого фрикулинга (опция)



**ALPHA GRISSIN**

# ***Новое поколение кондиционеров на охлажденной воде Liebert PCW***



**Высота: 1970, 2570 мм**

**Глубина: 890 мм**

**Ширина: 850, 1200, 1750, 2050,  
2550, 2950 мм**

# Основные особенности Liebert PCW



## ✓ Внутренний дизайн Liebert® PCW

Полностью переработаны для оптимизации аэродинамики все внутренние части кондиционера:

- Форма теплообменника
- Размер и углы установки теплообменника
- Дизайн электрической панели
- Расположение нагревателей
- Форма воздухозаборных сопел и расстояния до теплообменника
- Форма и тип фильтров

## ✓ Liebert® EC Fan 2.0:

- Новый виток технологии EC вентиляторов
- Изготовлены из армированного стекловолокном пластика
  - По прочности не уступает алюминиевому
  - Уменьшенный вес и энергопотребление



ALPHA GRISSIN

# Liebert PCW

**Liebert PCW выпускается в двух версиях:**

- ☑ **Standart height**
- ☑ **Extended height**

Каждый кондиционер состоит из двух отдельных модулей:

- ✓ один модуль включает фильтр, секцию теплообменника и секцию управления
- ✓ второй модуль включает высокоэффективные ЕС вентиляторы



**ALPHA GRISSIN**

## *Liebert PCW : 25 - 220 кВт.*

**Downflow Unit** - это обычная конфигурация с уникальным уровнем энергоэффективности, когда сравниваются стандартные решения с ЕС-вентилятором:

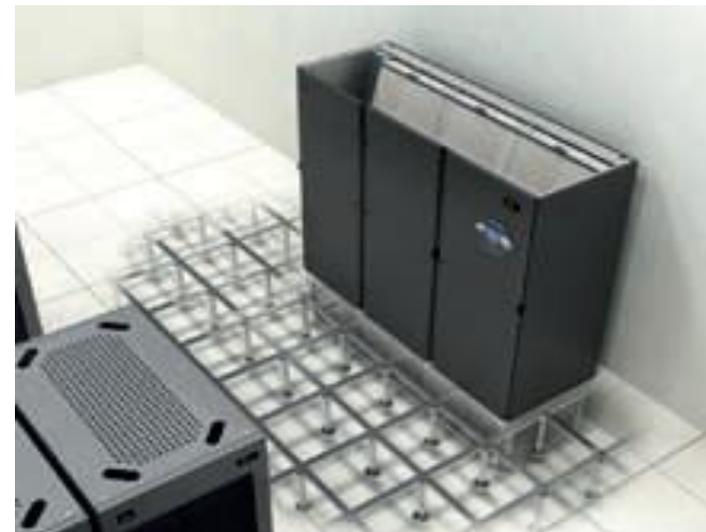
- высота 2 м, включая шкаф и вентиляторный модуль
- энергоэффективность на 40% выше по сравнению со стандартным ЕС вентилятором

**Extended Up** - с вентиляторным модулем, монтируемым на полу или фальшполу - эффективность выше на 50% по сравнению с традиционными кондиционерами на чиллерной воде.



## ***Liebert PCW: 25 - 220 кВт.***

**Extended Down** - с вентиляторным модулем, монтируемым под фальшполом - эффективность выше на 70% по сравнению с обычными ЕС-вентиляторами.



**Extended Up** - с вентиляторным модулем, монтируемым на полу или фальшполу - эффективность выше на 50% по сравнению с традиционными кондиционерами на чиллерной воде:



## *Liebert PCW : 25 - 220 кВт.*

**Upflow units** - решение для верхнего распределения холодного воздуха без использования воздуховодов:



**Extended UP Unit** - фронтальная нижняя подача воздуха - для решений, когда нет возможности использовать фальшпол.



## *Liebert PCW : 25 - 220 кВт.*

**Extended Up Unit** - подача воздуха сзади  
- для решений, когда запрещено  
присутствие охлаждающей воды внутри  
Дата-Центра.

В этом случае кондиционер  
устанавливается снаружи помещения и  
забирает/подает воздух через стену,  
расположенную сзади:

- используется вентиляторный модуль,  
монтируемый под фальшполом.





**ALPHA GRISSIN**



**EMERSON**  
Network Power

***Liebert CRV CR030/CR034  
(300mm)***

# Liebert CRV CR030/034

*До 34kW ощутимой холодопроизводительности*

- **Оптимальное использование полезной площади**

Высокая плотность охлаждения на единицу площади (113kW/m<sup>3</sup>)

- **Высокая энергоэффективность**

- Полная холодопроизводительность при температуре входящей воды до 15°C

- Низкое энергопотребление

потребление вентиляторов около 2% от полной холодопроизводительности



**ALPHA GRISSIN**

## Основные особенности CRV 030/034

- 34kW и 30kW холодопроизводительность (2200 и 2000 мм высотой)
- Liebert iCOM полная интеграция со всеми моделями CRV
- ЕС вентиляторы с возможностью горячей замены
- Свободно настраиваемый 2- или 3 ходовой клапан (возможность переключения конфигурации на месте установки)
- Верхнее и нижнее подключение труб (стандарт)
- Воздушный поток 6600m<sup>3</sup>/h и 5500m<sup>3</sup>/h (2200 и 2000 мм высотой)
- Встроенный конденсатный насос
- Двойной ввод питания (опция)
- Возможность работы даже при неисправном или демонтированном контроллере
- 3 выносных датчика температуры в комплекте (опционально до 10 для каждой CRV )



# CRV 030/034 - 30/34 кВт



## Обучение

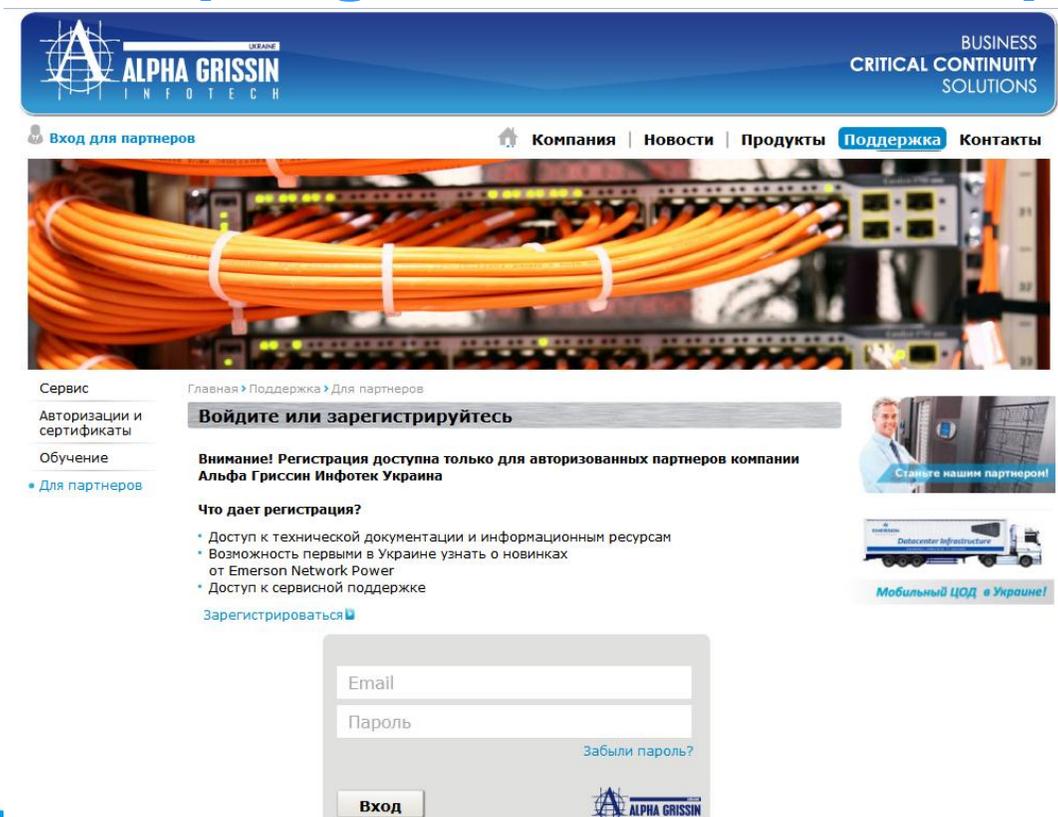
По всем вопросам касательно обучения по продукции Emerson Network Power - [training@alphagrissin.com.ua](mailto:training@alphagrissin.com.ua)



# Документация

Вся техническая документация доступна на сайте в разделе «Поддержка» –

[www.alphagrissin.com.ua/for-partners](http://www.alphagrissin.com.ua/for-partners)



The screenshot shows the website's header with the Alpha Grissin logo and the text "BUSINESS CRITICAL CONTINUITY SOLUTIONS". The navigation menu includes "Вход для партнеров", "Компания", "Новости", "Продукты", "Поддержка", and "Контакты". The main content area features a banner image of server racks with orange cables. Below the banner, there is a sidebar with a "Сервис" menu containing "Авторизации и сертификаты", "Обучение", and "Для партнеров". The main content area has a heading "Войдите или зарегистрируйтесь" and a notice: "Внимание! Регистрация доступна только для авторизованных партнеров компании Альфа Гриссин Инфотек Украина". It lists benefits of registration, such as access to technical documentation and information resources, and a link to "Зарегистрироваться". There is also a "Вход" button and a "Забыли пароль?" link. On the right side, there are two promotional images: one of a man in a suit with the text "Станьте нашим партнером!" and another of a truck with the text "Мобильный ЦОД в Украине!".