



# ЖУРНАЛ PFANNENBERG

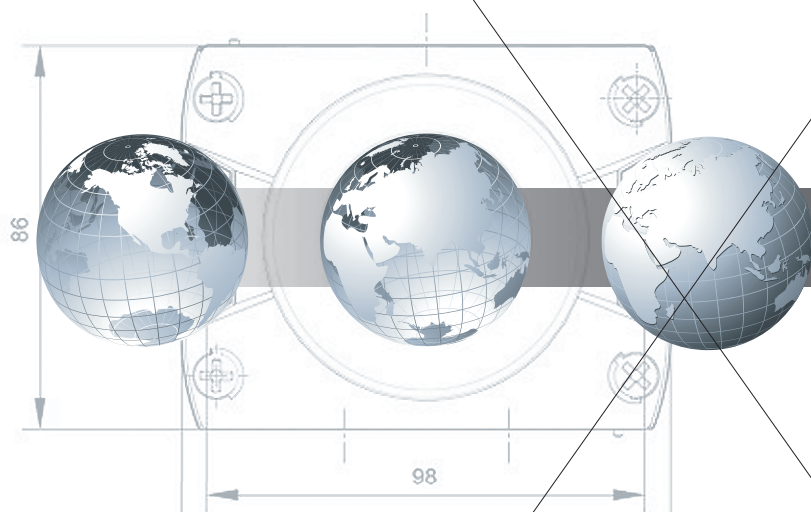
## ВЫПУСК 8

БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА, ОБОРУДОВАНИЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



БОЛЕЕ 50 ЛЕТ НАЗАД компания Пфанненберг разработала свою первую проблесковую лампу промышленного назначения.

Мы – Ваш комплексный поставщик сигнального оборудования для любой сферы применения.



Представительства компании Пфанненберг:

Бразилия • Великобритания • Германия • Италия • Китай • Россия • Сингапур • США • Франция



**Pfannenberg**  
Электротехника для промышленности



# БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА, ОБОРУДОВАНИЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 60 ЛЕТ КОМПАНИИ PFANNENBERG - ВАШЕМУ КОМПЕТЕНТНОМУ ПАРТНЕРУ СИГНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛЮБОЙ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ.

Мы постоянно расширяем наше портфолио путем добавления новых инновационных продуктов, начиная с первой проблесковой лампы, представленной более 50-ти лет назад. Едва ли какая-нибудь компания в мире имеет столь большой опыт в данной области, как Pfannenberg.

Удовлетворенность и клиентов и «сервис пригодность» нашей продукции являются для нас первым приоритетом. Поэтому, мы предоставляем расширенную 10-ти летнюю гарантию на сирены и комбинированные устройства серий PATROL, PYRA, DSandQuadro. А так же, благодаря «процедуре быстрой замены», мы даем нашим клиентам возможность замены устройства максимально быстро и просто.

Коммуникации с нашими партнерами и клиентами очень важны для нас. Мы в состоянии адаптировать наши продукты под конкретные требования и предлагать готовые решения, находясь в непосредственном контакте с нашими потребителями.

С нашей новой серией проблесковых ламп, PYRAM, Pfannenberg реагирует на возросший спрос по повышению надежности и безопасности производственных процессов в области машиностроения и строительства. Пирамидальная форма проблесковой лампы, так же доступная в комбинации со встроенным звукоизлучателем, гарантирует максимально возможный диапазон сигнализации, благодаря эффективной ксеноновой технологии. Проблесковые лампы, имеют Сертификат соответствия Технического Регламента Таможенного союза, а также сертифицированы по стандарту EN 54-23, новому европейскому стандарту в области пожарной сигнализации, полностью соответствуют девизу компании: «Безопасность человека, оборудования и окружающей среды».

С уважением,

Ольга Смоктова  
Директор по продажам в России и СНГ



SHARING  
COMPETENCE



# 5 ХОРОШИХ ПРИЧИН ВЫБРАТЬ PFANNENBERG

## АБСОЛЮТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Сигнальные технологии Pfannenberg инновационны, современны и надёжны. Обеспечение безопасности благодаря своевременному оповещению.

## ВСЕСТОРОННЯЯ ПОДДЕРЖКА

Продажи оборудования Pfannenberg организованы в 42 странах на 5 континентах. Требуется ли Вам обслуживание на месте, всесторонняя консультация по применению или разработка нестандартных решений, Pfannenberg предлагает своим клиентам круглосуточную техническую поддержку во всём мире на соответствующем национальном языке.

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Группа компаний Pfannenberg предлагает своим клиентам весь накопленный опыт для решения индивидуальных задач и проектов в различных промышленных отраслях (примеры):

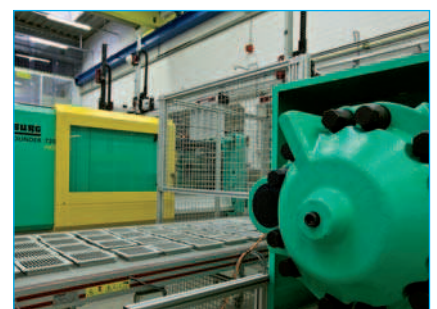
- Безопасность оборудования – Проблесковые лампы с функцией мониторинга
- Возобновляемые источники энергии – Звуковая сигнализация на теплоэлектростанциях, работающих на биогазе
- Строительное оборудование – Заградительные огни
- Пожарная охрана – Звуковая пожарная сигнализация в газоэлектростанциях
- Художественная подсветка – Художественная подсветка Эйфелевой башни 20 000 проблесковыми лампами

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Pfannenberg Sizing Software (PSS) поможет Вам подобрать подходящие сигнальные устройства, такие как проблесковые лампы, звукоизлучатели и сигнальные колонны. Вы можете загрузить его бесплатно на сайте [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) или заказать копию на CD.

## ПРОИЗВОДСТВО ВО ВСЁМ МИРЕ

Группа компаний Pfannenberg постоянно улучшает выпускаемую продукцию, чтобы быть полезными нашим клиентам во всём мире. Для этой же цели создаются представительства компании в разных странах. Pfannenberg имеет производства в Германии, Италии, США и Китае, что обеспечивает оптимальное сочетание обработки пластика, высококачественного листового металла и производства, имеющего сертификаты VdS и UL. Мы производим оборудование, проверенное в нашей лаборатории моделирования, для самых экстремальных условий, имеющее сертификаты VdS и UL.



Линия по литью пластмасс, Pfannenberg, Гамбург





Применение климатического оборудования Pfannenberg на грузоподъемных кранах



Применение климатического оборудования Pfannenberg в пищевой промышленности



Итоги участия в выставке SPS/IPC/DRIVES 2011



Оповещатели Pfannenberg серии PATROL



Далекая Бразилия... А так ли она далеко?

## Содержание

### Статьи

10 лет гарантии .....	6
Четвертое измерение для ваших конструкций! .....	7

### Новые продукты

Эффективное охлаждение в компактном дизайне .....	8
Компактный нагреватель с вентилятором серии PFH .....	9

### Применения

Климат-контроль в установках компенсации реактивной мощности.....	10
Эффективное охлаждение: StarragHeckert делает ставку на климат-контроль от компании Пфанненберг .....	12
Сравнение технологий с применением ксеноновых ламп и светодиодов .....	14

### Наши партнеры

National Sales Meeting.....	16
Блиц-интервью с руководителями компаний-партнеров .....	18
Как выбрать правильное устройство климат-контроля .....	19

### Pfannenberg в лицах

Интервью с Аннаритой Амадей .....	22
-----------------------------------	----

### Pfannenberg в мире

События Pfannenberg в мире.....	24
---------------------------------	----

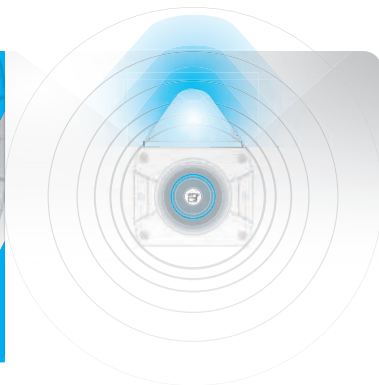
### FAQ

Часто задаваемые вопросы, касающиеся 10 лет гарантии .....	26
--	----

### Вокруг света с Pfannenberg

Далекая Бразилия... А так ли она далеко? .....	28
Представительство Pfannenberg в Бразилии .....	29
Мы открыли офис в Новосибирске.....	30
Эффективная экономия затрат с охлаждающими устройствами eCool .....	31

# РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА СИГНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПО ВСЕМУ МИРУ



## Сигнальные устройства Пфанненберг с 10-летней гарантией

Компания Пфанненберг предлагает расширенную **10-летнюю гарантию** на свои устройства, первой из производителей в мире.

**10-летняя гарантия** распространяется на проблесковые лампы и сирены серий **PATROL** и **PYRA**, которые были сертифицированы согласно последним требованиям Евросоюза EN 54-3 и/или EN 54-23 с начала 2013. Так же гарантия распространяется на **ударопрочные проблесковые и светодиодные лампы серии QUADRO** и **сирены серии DS** с высоким уровнем IP. Все сигнальные устройства, в зависимости от типа, имеют международные сертификаты.

В частности, **лампы QUADRO**, используются во многих проектах архитектурно-художественной подсветки. Таким образом, тысячи ламп QUADRO освещают Эйфелеву башню в Париже, Троицкий мост и телебашню в Санкт-Петербурге, художественный музей в Гамбурге и много других объектов по всему миру. Pfanenberg укрепляет свои позиции в качестве поставщика инновационных сигнальных устройств с с лучшим соотношением цены и качества.

### Звукоизлучатель с проблесковой лампой и Звукоизлучатели



Серии PATROL

### Проблесковые лампы



Серии PYRA

### Проблесковые и светодиодные лампы высокой интенсивности



Серии Quadro

### Звукоизлучатели в корпусах из литого алюминия



СЕРИИ DS



reddot design award  
winner 2013

EN  
54-3

EN  
54-23

VdS



## Художественная Подсветка

### Четвертое измерение для ваших конструкций

Подсветка – это больше чем просто технологии или искусство. В данном случае – это философия, потому что здания и сооружения с подсветкой приобретают совершенно новое измерение. Это делает подсветку элементом украшения. Представьте Ваше здание или объект освещенным надлежащим образом. Вы можете посмотреть сами, как это выглядит, например, в Париже, где мы осветили знаменитую Эйфелеву башню, или в Санкт-Петербурге, где телевизионная башня и Троицкий мост освещены 9500 проблесковыми лампами Pfannenberg.

#### Совершенно другая сторона Пфанненберг: Искусство освещения

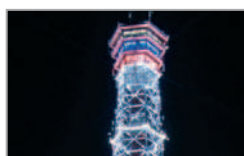
Отличные характеристики, долговечность и надежность проблесковых ламп Pfannenberg являются здесь движущей силой. Разрешите представить Вам несколько примеров, характеризующих Pfannenberg с художественной стороны.

#### Quadro R-ST

В июне 2008 года в Санкт-Петербурге был произведен монтаж фантастической художественной подсветки. Телевизионная башня и Троицкий мост были подсвечены в рамках Международного Экономического форума. Проект, который был основан на уникальной подсветке Эйфелевой башни в Париже, был осуществлен петербургской компанией при поддержке городских властей. 9500 проблесковых ламп Pfannenberg Quadro R-ST были установлены в рамках этого проекта благодаря их прочной конструкции, гарантирующей долгое время работы в сложных условиях.

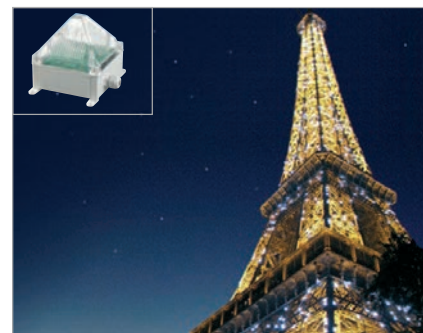


Санкт-Петербург, Россия  
Телевизионная вышка и Троицкий мост



#### Quadro R

21 июня 2003 года компания Pfannenberg украсила Эйфелеву башню сверкающими лампами. Миллионы людей со всего мира восхищаются проблесковыми лампами, которые осветили одну из самых известных достопримечательностей в мире. 20 000 проблесковых ламп, специально произведенных компанией Pfannenberg, были установлены опытными монтажниками для подсветки Эйфелевой башни. Каждая лампа имеет ресурс не менее 10 лет и может мерцать более 10 миллионов раз в течение этого времени. Благодаря специальной конструкции, они работают летом и зимой, в шторм и град, и освещают Эйфелеву башню ежедневно с 7 часов вечера до полуночи, 10 минут каждый час, а также по случаю торжественных событий.



#### Вам нужна дополнительная информация?

Просто позвоните нам по любому проекту: Ваши идеи и наш опыт, несомненно, приведут к большому успеху!

**Наш контактный телефон: + 7 812 612 81 06**



## Эффективное охлаждение в компактном дизайне

Компания "Pfannenberg" дополняет свою линейку продуктов "Ecoool" – компактными чиллерами

Компания "Pfannenberg", которая является специалистом в сфере климат-контроля и оборудования для электрических шкафов, представляет расширенный ассортимент продукции для различных решений. Под торговой маркой "Ecoool" компания "Pfannenberg" с 2010 года производит устройства, которые не только легки в установке, но просты в обслуживании и имеют очень высокую энергоэффективность.

В частности, водяное охлаждение доказало свою экономичность и эффективность. Чиллеры, в сочетании с воздушно-водяными теплообменниками, обеспечивают системное решение с оптимизированной общей стоимостью владения. Необходимость полного отвода тепла, особенно характерна для помещений с кондиционированием воздуха, которые не требуются отапливать дополнительно. Кроме того, водяное охлаждение идеально подходит для тех сфер применения, в которых традиционное применение вентиляторов с фильтром невозможно в виду загрязнения воздуха пылью, жидкостями или газами.

Новые компактные чиллеры компании Пфанненберг доступны в 6 классах мощности от 1 кВт до 6,6 кВт, а также имеют всего 2 типоразмера. При этом они крайне компактные. 6 классов мощности позволяют Вам выполнить универсальную подстройку под выбранное вами устройство без необходимости повторного замера основных подключений или площади этажа. Компактные чиллеры также могут быть установлены на крыше, что значительно упрощает монтаж на объектах с малыми площадями. Кроме

того, они имеют высокий коэффициент полезного действия (КПД), как и все устройства линейки Ecoool.

Чиллеры, представлены в том же дизайне, что и охлаждающие устройства для монтажа на крышу, а также просты в обслуживании. Съемные боковые стенки и дверь на петлях на передней части устройств упрощает доступ к компонентам. Новая конструкция бака с широкой горловиной делает ненужным использование воронки. Высокая степень защиты системы IP 54 обеспечивает эксплуатацию устройства в жестких условиях окружающей среды. Кроме того, оптимальный воздушный поток обеспечивает повышенную устойчивость даже при высокой температуре окружающей среды.

Благодаря большому количеству доступных опций компакт-чиллеры можно гибко настроить. Это позволяет использовать их практически во всех отраслях промышленности. Сертификат ETL 1995 делает компакт-чиллеры компании Пфанненберг особенно привлекательными для производителей устройств, которые поставляют свою продукцию по всему миру.

Область применения чиллеров Пфанненберг варьируются от станков, переработки пластмасс, производства альтернативной энергии до пищевой отрасли, изготовления напитков и лекарственных препаратов, а также включает в себя печатные секции, упаковочные линии и сварочные установки. Компания Пфанненберг предлагает

Более подробную информацию о чиллерах вы сможете найти на сайте компании Пфанненберг и по ссылке <http://www.pfannenberg.com/ru/produkcija/chillery/>.

	Тип	Мощность охлаждения	Номинальное напряжение	Габаритные размеры (В x Ш x Г)	Сертификаты				
					UL	cUL	EAC	CE	CSA
	CC 6101	1100 Вт	115 V / 230 V	626 x 600 x 480 мм	x	x	x	x	
	CC 6201	1700 Вт			x	x	x	x	
	CC 6301	2400 Вт			x	x	x	x	
	CC 6401	3500 Вт	400 V / 460 V 3 ~	984 x 601 x 670 мм	x	x	x	x	
	CC 6501	5000 Вт			x	x	x	x	
	CC 6601	6500 Вт			x	x	x	x	

## Новый компактный нагреватель с вентилятором серии PFHот компании Пфанненберг

Компания **Пфанненберг**представляет свой **новый нагреватель с вентилятором серии PFH**.Серия характеризуется широким спектром мощности обогрева: Тепловая мощность колеблется от **200 - 1200 Вт**. Его **компактный дизайн** позволяет максимально быстро смонтировать устройство на стену или дин-рейку.

**Нагреватели серии PFH** подходят также для использования в жестких условиях эксплуатации при постоянных колебаниях температуры и влажности воздуха.

PTC-технологии имеют особое значение для климат-контроля в электротехнических шкафах. Это гарантия того, что выход на номинальную тепловую мощность будет достигнут в кратчайшие сроки и в полном объеме, что предотвращает образование конденсата. Защитные решетки на входе и выходе воздуха являются стандартными для данного типа нагревателей, а предустановленный термостат может быть заказан дополнительно.

Серия новых компактных нагревателей с вентилятором имеет декларацию соответствия техническим требованиям Таможенного Союза.

### Компактный нагреватель с вентилятором 200-500 Вт PFH 200 - PFH 500



высокий коэффициент мощности по отношению к размеру:

- ✓ небольшой, компактный дизайн
- ✓ широкий спектр мощности обогрева 200-1200 Вт в одном корпусе
- ✓ быстрыйнагревпотехнологии PTC
- ✓ монтируемый на стену или дин-рейку
- ✓ низкаятемператураповерхности
- ✓ защитнаярешетка
- ✓ возможность установки встраиваемогопредустановленного термостата

Данные	PFH 200	PFH 300	PFH 400	PFH 500
Мощность нагрева (T <sub>ос</sub> = +20 °C)	200 Вт	300 Вт	400 Вт	500 Вт
Система защиты при эксплуатации согласно предписанию	IP 20			
Рабочий температурный диапазон	-40 ... +70 °C / -40 ... +158 °F			
Температура хранения	-40 ... +70 °C / -40 ... +158 °F			
Тип монтажа	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715 или винты M5 – 4 шт. (не входят в комплект)			

Чтобы упростить процесс заказа и обеспечить надежность поставки, пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о заказных номерах:

Детали для заказа		PFH 200	PFH 300	PFH 400	PFH 500
<b>230 В</b>	Заказной номер	17020610030	17030610030	17040610030	17050610030
<b>115 В</b>	Заказной номер	17020615030	17030615030	17040615030	17050615030

## Климат-контроль в установках компенсации реактивной мощности

Повышение надежности работы электрооборудования всегда являлось приоритетной задачей для любого предприятия. Компания «МИГ Электро», устанавливает в своих изделиях качественное оборудование для климат-контроля, производимое в Германии под брендом Pfannenberg. Широкий спектр оборудования компании Pfannenberg покрывает любую потребность в решении задачи охлаждения электротехнических шкафов.

«МИГ Электро» в 2013 году произвела установку компенсации реактивной мощности для ФГУП «Московского Монетного Двора ГОСЗНАКА», который является одним из ведущих производителей монет, медалей, различных знаков отличия. Деятельность предприятия направлена на удовлетворение возрастающих потребностей общества в качественной современной продукции, а так же повышение доступности изделий для широкого слоя населения за счет совершенствования технологических процессов производства, расширение ассортимента.

Специалисты компании провели измерения и анализ параметров сети и по результатам составили предложение по внедрению компенсации реактивной мощности для повышения коэффициента мощности  $\cos(\phi)$  электроустановок, а также автоматического поддержания его на заданном уровне ( $\cos(\phi)$  не ниже 0,94) на трансформаторной подстанции «ТП».

Инженеры произвели установку компенсации реактивной мощности для «Московского Монетного Двора ГОСЗНАКА», управления конденсаторными батареями в установке осуществляется контроллерами серии «Pgrphi», производства компании «Janitzaelectronics GmbH».

Окружающая эксплуатационная температура установки от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ . В компенсации Реактивной Мощности применяются вентиляторы с фильтром Pfannenberg, которые способствуют поддержанию микроклимата (температуры, влажности и чистоты воздуха), требуемого по техническим условиям эксплуатации. Вентиляторы с фильтром Pfannenberg обеспечивают надежную принудительную вентиляцию внутри установки, сохраняя степень защиты в шкафу IP54. Так же вентиляторы с фильтром стимулируют циркуляцию воздуха в корпусе, что позволяет поддерживать температуру электрического оборудования в оптимальных рамках нормального функционирования (перегрев не более  $+5^{\circ}\text{C}$ ).

В системе климат-контроля компенсации реактивной мощности вентиляторы являются одним из основных элементов. От надежной и правильной работы элементов системы климат-контроля зависит устойчивость, безотказность и долговечность работы всех компонентов установки компенсации реактивной мощности. Включение и выключения вентилятора происходит с помощью термостата FLZ 520, производства фирмы Pfannenberg, установленного внутри шкафа компенсации реактивной мощности. В Компенсации Реактивной Мощности наиболее подвержены к изменению температуры конденсаторные батареи.

Рабочая температура является одним из важнейших факторов, влияющих на надежность, и долговечность конденсаторных батарей. Длительное воздействие, повышенной температуры вызывает старение диэлектрика, в результате чего в диэлектриках конденсаторов происходят необратимые изменения (физическое разрушение). Это приводит к значительному сокращению срока службы конденсаторов, рис. 1.

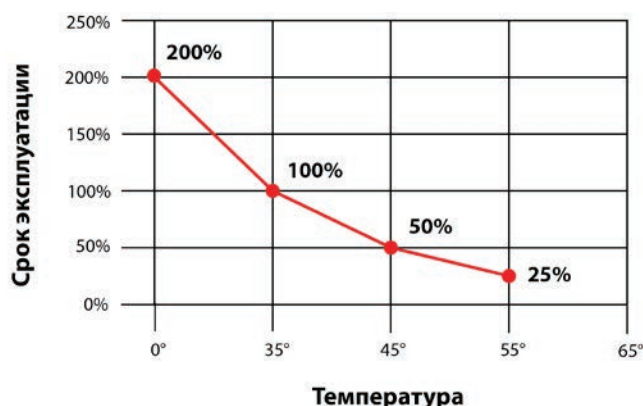


Рис. 1. График зависимости срока эксплуатации от температуры





С ростом температуры окружающей среды также изменяются основные характеристики конденсатора, такие как емкость (рис. 2), тангенс угла потерь (рис. 3). Особенно чувствительны к таким изменениям параметров фильтрокомпенсирующие системы.

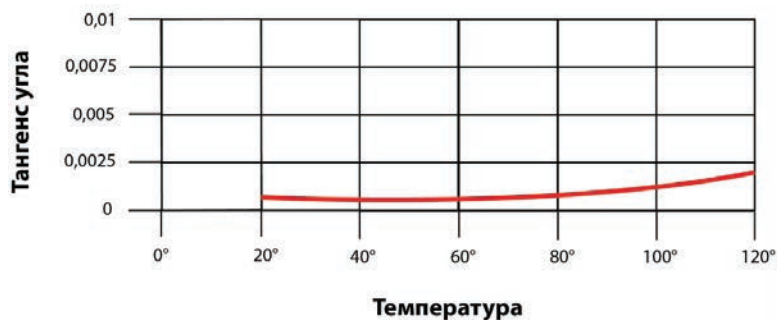


Рис. 2. График зависимости номинала емкости от температуры

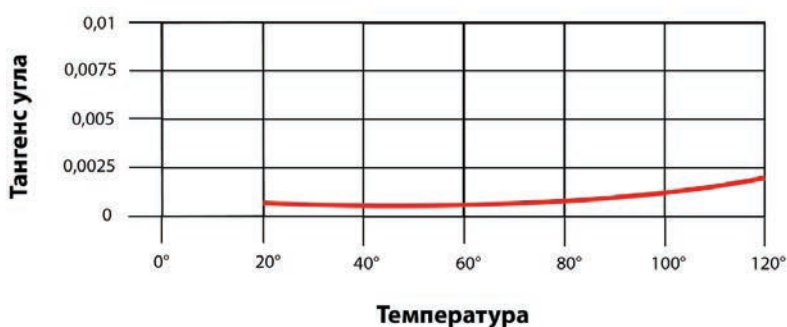


Рис. 3. График зависимости тангенса угла от температуры

Тепловое воздействие на конденсатор может быть, как периодически изменяющимся, так и постоянным. Наряду с внешней температурой на конденсаторы в составе аппаратуры может дополнительно воздействовать теплота, выделяемая другими нагревающимися при работе аппаратами. Основной механизм охлаждения конденсаторов – излучение тепла в окружающую среду и конвекция, естественная или с принудительным обдувом. Для конденсаторов с большим размером корпуса излучение тепла, как правило, более эффективно, чем естественная конвекция.

Применение принудительного обдува конденсаторов со скоростью потока 1-2 м/с способно существенно увеличить общий эффект охлаждения по сравнению с естественной конвекцией, рис. 4.



Рис. 4. График зависимости коэффициента теплоотдачи от скорости воздуха

Можно сделать вывод, что установка оборудования для климат-контроля Pfannenber дает возможность повысить надежность и срок службы конденсаторных батарей и установки в целом.

Энергосберегающие мероприятия по установке компенсации реактивной мощности позволило «Московскому Монетному Двору ГОСЗНАКА»: уменьшить нагрузку на трансформаторы, увеличить срок их службы; уменьшить нагрузку на кабели, провода, уменьшить их сечение; улучшить качество электроэнергии для потребителей; уменьшить нагрузку на коммутационную аппаратуру, за счет снижения токов в цепях; уменьшить уровень высших гармоник в сети; снизить расходы на электроэнергию.

## Лучшие выбирают лучших: StarragHeckert делает ставку на климат-контроль от Пфанненберг

Высокий уровень безотказной работы через инновационное управление конденсатом. Один из лидеров авиакосмической промышленности – швейцарско-немецкая компания StarragHeckert выбирает климатическое оборудование компании Пфанненберг. «Точность и производительность – вот центральные пункты для исполнения производственными центрами, точно так же как и скорость настройки и время обработки деталей, «от стружки до стружки». Сегодня именно это приобретает всё большее значение», говорит Юрг Питер, начальник отдела маркетинга StarragHeckert. Серия SPC SIP (Super-PrecisionCenter) была разработана для горизонтальной обработки точных деталей. Она специально разработана для точного сверления и фрезерования отверстий, ребер, и поверхностей. Здесь то и нужны системы управления в защитных телекоммуникационных шкафах, они – сердце производства, следят за тем, что все работает. И чтобы системы управления и оборудование работали бесперебойно, обслуживаться они должны надежными и современными кондиционерами.



### Четырехуровневая защита от конденсации

При кондиционировании электротехнических шкафов образование конденсата – всегда особый вызов для инженеров. Проникновение конденсата может повредить чувствительные блоки управления, парализовать производственные процессы и вызвать дорогостоящий простой. По этой причине StarragHeckert выбрал надежные охлаждающие устройства от компании Пфанненберг с функцией установки на крышу.

«Наша серия SPC соответствует требованиям точного машиностроения и авиации благодаря гибкости и компактности технического решения. Таких результатов мы достигаем и в области кондиционирования электротехнических шкафов» продолжает Юрг Питер, для того, чтобы избежать появления зон повышенной температуры, в переработочных центрах SPC обеспечивается интенсивная циркуляция воздуха. Кроме того, во всех шкафах сборочной группы должен обеспечиваться один уровень температуры. Пфанненберг достигает максимума через отказ от воздушных шлангов.

«В обычных охлаждающих устройствах в постоянном контакте находятся внешние поверхности шлангов с холодным воздухом и горячий воздух внутри самого шкафа. Именно из-за этого возникает угроза появления конденсата в электротехническом шкафу» объясняет Рудольф Герц, коммерческий директор Пфанненберг в Германии. Ликвидация воздушных шлангов ведет к исчезновению расходов на обо-

рудование и монтаж и помимо этого, появляется свободное пространство. Компания Пфанненберг использует высокопроизводительные вентиляторы, которые увеличивают скорость поступления холодного воздуха. Таким образом, высокая скорость потока воздуха охлаждает весь электротехнический шкаф. Электротехнический шкаф серии SPC высотой в 2,20 метра является относительно высоким будет качественно охлажден, включая самые нижние производственные детали, через воздухопровод. Высокопроизводительными вентиляторами создается постоянная мощность охлаждения и повышается энергоэффективность.

В обычных устройствах часто случается так, что протекает часть конденсата, который находится в потолочной системе, и попадает вниз в сам электротехнический шкаф. С целью избежать этого, компания Пфанненберг организует контуры охлаждения устройств в обратном направлении. То есть, холодный охлаждающий контур находится над внешним теплым охлаждающим контуром и поступающий конденсат точно удержан в интегрированном испарителе. Не меньше проблем возникает с холодным воздухом, который подается внутрь корпуса, и проходя мимо разогретых областей блока охлаждения – создает конденсированную воду. Её капельки могут со струей холодного воздуха попадать в сам шкаф. Для противодействия этому явлению, компания Пфанненберг изменила структуру серии DTT. Так, нагнетатель воздуха и испаритель полностью изолированы друг от друга, чтобы гарантированно предотвратить возможность передачи воды воздушным вихрем. Более того, в большинстве случаев образование конденсата можно объяснить, как правило, тем, что нижняя холодная сторона охладительного блока не изолирована от верхней теплой части электротехнического шкафа. Таким образом, может образоваться конденсат на вершине шкафа управления, который довольно скоро начнет капать внутрь. Во избежание этого, Пфанненберг изолирует внутреннюю циркуляцию воздуха (холодная сторона) от внешней циркуляции воздуха (теплая сторона). Таким образом удастся исключить перепад температур между поверхностью охладительной системы DTT и корпусом шкафа.



### Длительный срок службы и простота установки

За использование серии DTT компании Pfannenberg говорит так же тот факт, что при её использовании нет необходимости что-то встраивать или изменять двери электротехнического шкафа. Так двери шкафа можно полностью открыть и пути эвакуации не будут заняты выступами охлаждающих устройств. Через конструкции крыши блок охлаждения более доступен, а обрабатываемый центр имеет, таким образом, меньшую площадь. «У некоторых предприятий обрабатываемые центры SPC находятся в сложных условиях, таких как высокая влажность воздуха из-за холодного смазочного материала или масляной воздух. Из-за большого расстояния между металлическими пластинами конденсатора (3мм) и высокой производительности подачи воздуха грязь и пыль не могут задержаться. При использовании охлаждающие устройств серии DTT можно увеличить межсервисный период» говорит Рудольф Гёрц. Таким образом, можно обойтись без фильтрующего материала. Если придавать этому значение, возможно использование металлической фильтрующей прокладки или запатентованного складчатого фильтра компании Пфанненберг. Замена фильтра происходит легко: одним движением открывается передняя дверца и фильтр может быть заменен. «Легкий и быстрый монтаж охладительной системы DTT требует немного монтажных работ и легко заменяем в случае поломки. Для установки аппарата требуется только один вырез. В сверлении нет необходимости», продолжает Юрг Петер. Это приводит к значительной экономии средств на техническое обслуживание, при замене устройства или его транспортировке. Прилагаемое уплотнение гарантирует как защиту и безопасность, так и высокое качество, а так же экономию времени в процессе установки. Более того, доступ к электронике и двигателю вентилятора специально разработан таким образом, что через служебную заслонку на передней панели легко доступны все важные компоненты. В отличие от обычных устройств, в которых кожух снимается вверх, в нашем аппарате фронтальную крышку можно полностью снять потянув вперед (по идее на себя вообще). Это обеспечивает доступ



ко всем компонентам даже в ограниченном пространстве.

### Экономия энергии: сокращение затрат

Охлаждающие устройства серии DTT для расположения на крыше выпускаются в трех размерах и с шестью вариантами мощности охлаждения (500 Вт до 4 KW). С блоком охлаждения этой серии возможна экономия энергии до 20%, благодаря использованию более мощных и более легких компонентов. Так как в продукции компании Pfannenberg используют воздуховоды, охлаждение требует меньших мощностей и дает большую энергоэффективность. Электроэнергия также экономится благодаря использованию дополнительного мульти-контроллера. «Дополнительное преимущество: аппараты 400/460V 50/60Гц совместимы. Таким образом, нет необходимости менять тип аппарата из-за уровня напряжения в сети. Нам очень важно, что во всем мире обрабатываемые центры могут работать вместе», объясняет Юрг Петер.

Более подробную информацию о продукции компании Pfannenberg можно найти по адресу: <http://www.pfannenberg.com/ru/produkcija/>

### Стандарт будущего



### eCOOL DTI/DTS и DTT

Своей линейкой продуктов Пфанненберг реагирует на запросы потребителей и увеличивающуюся озабоченность меняющимся климатом. Цель создания серии eCOOL - наиболее высокая эффективность при лучшем исполнении.

Проверенные временем высококачественные промышленные стандарты линейки eCOOL серии DTI/DTS полностью покрывают потребности в кондиционерах для настенного монтажа и монтажа на дверь электротехнического шкафа, а также для частично заглубленного монтажа (DTI) любого размера шкафа.

Специально разработанные компоненты в сочетании с интеллектуальной электроникой новейшего поколения снижают энергопотребление на 43%.



В режиме ожидания еще на 10%.



Кроме того, серия кондиционеров DTT благодаря своей инновационной запатентованной системе управления конденсатом, обеспечивает новые стандарты безопасности для устройств с возможностью монтажа на крышу. Серия eCOOL - это пример нового поколения охлаждающих устройств.



## Сравнение технологий с применением ксенона и светодиода

В недавнее время светодиодная технология произвела переворот в области генерации света. Светодиоды всё чаще используются для индикации в технологии передачи сигналов. Это связано с их положительными характеристиками, такими как энергоэффективность, долгий срок службы и устойчивость к механическим воздействиям. Это компенсирует их высокую цену.

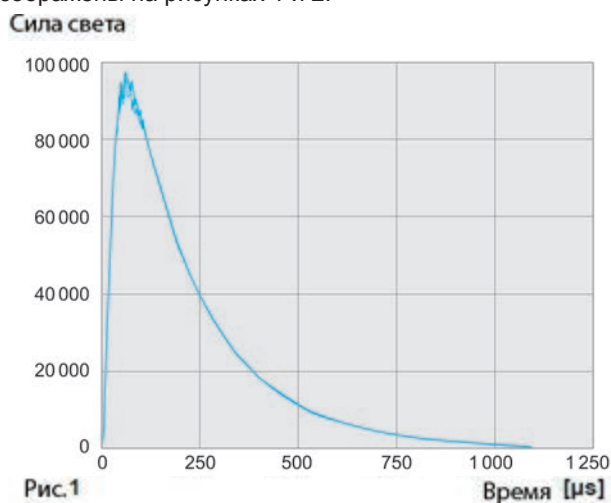
Световые технологии используются в трех различных областях применения:

- Оповещение
- Предупреждение
- Сигнал тревоги

В каждой области применения существуют различные требования, например, относительно светового эффекта восприятия сигнала.

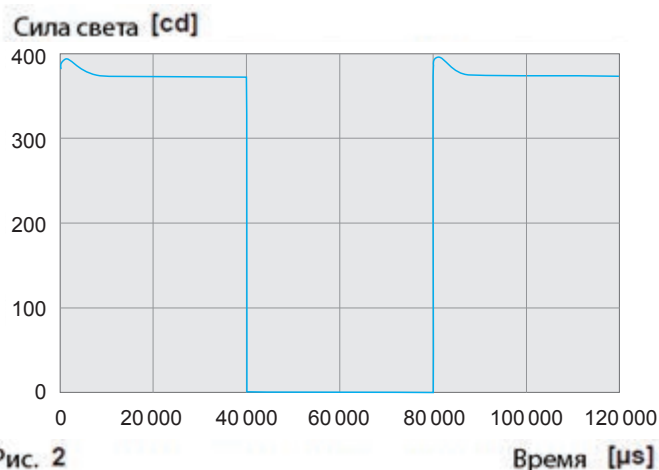
Если положительные характеристики светодиодной технологии подходят на 100% для использования в области «Индикация», то в области «Предупреждение» и «Сигнал тревоги», эти характеристики не являются преимуществами. В области «Сигнал тревоги» первоочередное значение имеет хорошая видимость подаваемого светового сигнала. Важно, чтобы наблюдатель адекватно воспринял сигнал тревоги, даже если сигнальное устройство не находится в зоне видимости. И тут применение ксеноновых ламп имеет явные преимущества, такие как высокая интенсивность вспышки, делающая ее видимой на больших расстояниях.

Ксеноновые проблесковые лампы создают очень непродолжительный (около 250 мс), но очень интенсивный световой импульс с пиковым значением в более чем 100 000 кд, что не может быть получено при использовании светодиодной технологии. Графики кривых световых сигналов изображены на рисунках 1 и 2.



Хорошо видно, что сила света светодиодов имеет только плоские прогрессии, в отличие от ксеноновых ламп. Обе лампы обладают почти одинаковой эффективной силой света.

При сравнении энергопотребления обеих технологий, использование светодиодов также не выгодно. Энергопотребление ксеноновых ламп ниже по сравнению со светодиодными лампами, которые имеют силу света почти такой же эффективности, как и ксеноновые. Кроме того, светодиодные лампы, с такой же силой света как и у ксеноновых ламп, стоят значительно дороже. Это значит, что не только эксплуатационные расходы, но и расходы на приобретение определяют выбор в пользу технологий с использованием ксенона.



Ещё одним преимуществом ксеноновых ламп являются эмиссионные характеристики. В то время как равномерность интенсивности света в светодиодах достигается только с помощью линз, ксенон сам по себе излучает равномерно направленный свет по всем направлениям, благодаря чему отсутствуют так называемые «оптические зазоры» в области приема сигнала.

Рабочий цикл представляет собой положительную характеристику для светодиодов, в отличие от долговечности технологии ксенона.

Тем не менее, если принять во внимание, что специальные сигнальные устройства работают только в опасных ситуациях, то срок службы лампы не является решающим критерием. Кроме того, ксеноновые лампы Pfannenberg имеют ресурс не менее 8 миллионов вспышек, что достаточно для предупреждения об опасных ситуациях, в большинстве случаев, в течение, по крайней мере 20 лет. Ксеноновые трубки всех ламп дополнительно укрепляются с помощью стального стержня, что обеспечивает продукции Pfannenberg устойчивость к механическим воздействиям (ударам / вибрации).

В случае применения в категории «Оповещение», когда сигнальные устройства не используются как проблесковые, но часто используются как постоянный свет, преимущества светодиодных устройств очевидны: непревзойдённые характеристики рабочего цикла и низкое энергопотребление.



*Ксеноновая компактная проблесковая лампа  
5 Джоулей серии PYRA  
PYX-S-05*

*Компактная проблесковая лампа подходит для множества применений, а также легко и безопасно монтируется*

- варианты установки: с помощью монтажных проушин или внутренних отверстий, простое электрическое соединение в нижней части корпуса, ударопрочная линза,
- подходит для монтажа на панель,
- цвета корпуса: красный, серый или белый
- модуль плавного пуска для уменьшения пускового тока доступен опционально

Рабочий цикл представляет собой положительную характеристику для светодиодов, в отличие от долговечности технологии ксенона.

Тем не менее, если принять во внимание, что специальные сигнальные устройства работают только в опасных ситуациях, то срок службы лампы не является решающим критерием. Кроме того, ксеноновые лампы Pfannenberg имеют ресурс не менее 8 миллионов вспышек, что достаточно для предупреждения об опасных ситуациях, в большинстве случаев, в течение, по крайней мере 20 лет. Ксеноновые трубки всех ламп дополнительно укрепляются с помощью стального стержня, что обеспечивает продукции Pfannenberg устойчивость к механическим воздействиям (ударам / вибрации).

В случае применения в категории "Оповещение", когда сигнальные устройства не используются как про-

блесковые, но часто используются как постоянный свет, преимущества светодиодных устройств очевидны: непревзойдённые характеристики рабочего цикла и низкое энергопотребление.



*Многофункциональные светодиодные лампы  
PMF-LED Flex*

*Многофункциональная лампа с ярким светодиодом*

- эффект вращающегося зеркала, чрезвычайно низкий расход энергии
- практически нечувствительны к вибрации
- срок службы без технического обслуживания превышает 50 000 часов
- внешне выбираемый режим работы – одно устройство для 4-х различных тревог:
- постоянное свечение/ режим мигания/ режим вспышки
- эффект вращающегося зеркала, без изнашивания механических частей
- недорогие, программируемые; с широким диапазоном питающих напряжений
- устройства 24 В стандартно поставляются с модулем плавного пуска
- может управляться непосредственно через транзистор 24 В, никаких дополнительных реле не требуется
- большой срок службы светодиодных ламп в сравнении с обычными лампами с вращающимся зеркалом

## National Sales Meeting в Санкт-Петербурге

4-6 июня в Санкт-Петербурге состоялась вторая ежегодная конференция Пфанненберг по продажам в России и странах СНГ "National Sales Meeting". 2013 год стал для ООО «Пфанненберг» юбилейным – российскому офису компании исполнилось 5 лет. Многие представители дистрибьюторских компаний со всей России и Украины посетили это мероприятие. На конференции были представлены новые продукты, перспективные отрасли промышленности для внедрения продукции Пфанненберг, планы и цели компании на ближайшие 5 лет.

Особое внимание было уделено новым продуктам, которые как уже представлены на рынке, так и планируются к выводу:

- Воздушно – воздушные теплообменники DTI/S 9041, DTI/S 9141 – 9341C, DTI/S 9541
- Компактные чиллеры **ECOOL**
- Компактные нагреватели серии PFH
- Новые мини нагреватели серии 0x0 мини PRH 010-M
- Расширение серии PATROL и новая серия PYRA

Также на конференции были определены приоритетные регионы для развития дистрибьюторской сети: Сибирь, Казахстан, Беларусь. При этом мы улучшаем качество

поддержки существующих дистрибьюторов, разрабатывая новые методы совместного продвижения.

Большой интерес среди гостей конференции вызвали демо-стенды с продукцией Пфанненберг, изготовленные специально для мероприятия. Было принято решение заказать крупную партию и передать стенды дистрибьюторам для показа их на выставках и на встречах с клиентами.

В этом году конференция проходила в живописном месте недалеко от г. Пушкин, знаменитого своим парком, Екатерининским дворцом и лицеем, где учился А.С. Пушкин. Погода к всеобщему удивлению была совсем не «питерская» – теплое солнце и ни единого облачка на небе.

Начинающиеся «Белые ночи» не давали гостям города уснуть в привычное время, и ощущение, что день не кончается, не покидало участников конференции вплоть до окончания праздничного банкета в 12 часов ночи.

"Проект года 2012" – победитель «Электро-Профи»  
"Маркетинговая активность" – победитель «МИГ Электро»  
"Рост оборота" – победитель «Электростандарт-2000»





Подводя итоги проведения данной конференции, можно говорить и об итогах первой пятилетки работы Российского отделения Пфанненберг. Мы поговорили с Ольгой Смоковой, генеральным директором ООО «Пфанненберг», ведь именно она стояла у истоков нашего представительства.

**– Ольга, вспомните, какие у вас были ощущения 5 лет назад во время открытия офиса в Петербурге?**

*– 5 лет назад мы долго готовились к открытию представительства в Санкт-Петербурге, это было очень волнительно. На наш офис возлагались огромные надежды, т.к. в России большой простор для сбыта продукции Пфанненберг. У немецкого офиса уже были партнеры в России, благодаря которым нам было не так сложно начинать работать, как могло бы. Я была очень рада, но одновременно это был большой вызов, с которым, как я считаю, мы справились!*

**– Оправдались ли Ваши ожидания? Достигла ли компания в России запланированного уровня продаж?**

*– Мы довольны тем, что получилось, но при этом всегда есть, куда расти и развиваться! Наши планы продаж увеличиваются каждый год, и каждый день мы работаем над тем, чтобы их выполнить. В этом, конечно же, нам помогают наши дистрибьюторы!*



**– С какими сложностями приходилось сталкиваться в начале пути и как удалось их преодолеть?**

*– Сложно было быстро занять свою нишу и развить доверительные, надежные отношения с дистрибьюторами. И только благодаря усердной работе, помощи немецкого офиса и доброжелательности наших партнеров нам удалось добиться хороших результатов.*

**– Насколько Вам сложно работать в Германии, управляя на расстоянии русским офисом?**

*– Такая ситуация, конечно, предполагает некоторые сложности, но за долгое время мы научились с ними справляться. Зато, работая в Германии, я нахожусь ближе к топ-менеджменту, быстрее получаю необходимую информацию, активно участвую в разработке стратегии развития компании в целом, перенимаю немецкий стиль управления. Тем более, Германия – это не другой край света, всего 2 часа на самолете. Я часто приезжаю в Питерский офис. Так что могу сказать, что меня все устраивает!*

**– Ваши прогнозы на следующие 5 лет?**

*– Наши планы – захватить Сибирь! Если серьезно, мы собирались делать прогнозы как раз после HCM, для чего раздали специальные анкеты нашим гостям. И мы с удовольствием обнаружили, что наши дистрибьюторы пророчат нам большой рост, особенно по некоторым позициям. Это приятно осознавать, и мы будем стремиться оправдать ожидания наших партнеров!*



## Блиц-интервью с руководителями компаний-партнеров

Вот уже на протяжении **60 лет** компания **Пфанненберг** производит и поставляет высококачественное электротехническое оборудование для промышленности, машиностроения, энергетики и строительства. Мы ставим перед собой задачу гарантировать нашим покупателям высокий уровень безопасности и качества продукции.

Компания активно растет и развивается. Представительства компании располагаются в 50 странах, на 5 материках. В России компания Пфанненбергофисы компании находятся в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, в Беларуси - в Минске.

*«Приоритетом для нас является развитие партнерских отношений не только на территории России, но и в странах СНГ. Несмотря на политические разногласия, Россия, Беларусь и Украина - неразрывно связаны не только многовековыми братскими отношениями, но и набирающим темпы взаимовыгодным сотрудничеством, которое с годами только укрепляется. Мы ценим наших партнеров и всегда предлагаем оптимальные условия сотрудничества», - говорит Владимир Романенко, менеджер по развитию бизнеса в ЮФО, Беларуси, Украине.*

Наши партнеры занимают лидирующие позиции на рынке электрооборудования на территории Беларуси, Украины и Казахстана. Сегодня мы встретились с нашими партнерами: Константином Басько ("ДЭМС-Энерго", Беларусь) и Владиславом Мамедовым (ElectricLight, Казахстан), чтобы задать им несколько вопросов.

### **Компания ДЭМС-Энерго**

*Компания ДЭМС-Энерго работает на рынке республики Беларусь уже более 10 лет. Занимается поставками автоматизированных конденсаторных установок для компенсации реактивной мощности и комплектующих к ним, приборов для измерения и контроля параметров электросетей, полупроводниковых приборов, цифровых и аналоговых микросхем, конденсаторов, индуктивных ферритовых компонентов, ферритов и аксессуаров*

#### **- Когда началось сотрудничество с компанией Пфанненберг?**

*Сотрудничество началось с 2012 года.*

#### **- Наши партнеры находятся в различных регионах России и СНГ. Какие продукты компании Пфанненберг продаются лучше всего в вашем регионе?**

*Белорусским потребителям нравится продукция компании Пфанненберг. Особой популярностью пользуются: термостаты, нагреватели и кондиционеры.*

#### **- Какие конкурентные преимущества продукции компании Пфанненберг, на ваш взгляд, помогают в продвижении продукции на рынке?**

*Со специалистами Пфанненберг всегда приятно иметь дело, а хорошие цены и оптимальные сроки поставки продукции укрепляют позиции компании на рынке электротехнической продукции на территории Республики Беларусь.*

#### **- Что вы цените в сотрудничестве с компанией Пфанненберг?**

*Высокое качество продукции. Приемлемые цены. Приемлемые сроки поставок.*

*Казахстан - это страна с богатым историческим и культурным прошлым и имеет выгодное местоположение, располагаясь между Востоком и Западом, Югом и Севером, между Европой и Азией. Благодаря многолетнему эффективному сотрудничеству с дистрибьюторами промышленного оборудования, компания Пфанненберг уже достаточно хорошо известна на территории Казахстана. На протяжении многих лет компания Пфанненберг принимает участие в выставке PowerKazakhstan.*

### **Компания «ElectricLight»**

*Компания «ElectricLight» работает на рынке Казахстана с 1996 года.*

*Основная сфера деятельности компании – поставка и реализация электротехнической продукции крупнейших европейских производителей.*

#### **- Когда началось сотрудничество с компанией Пфанненберг?**

*Сотрудничать с компанией «Пфанненберг» начали в 2007*

#### **- Наши партнеры находятся в различных регионах России и СНГ. Какие продукты компании Пфанненберг продаются лучше всего в вашем регионе?**

*На территории Казахстана наиболее востребовано оборудование компании Пфанненберг для климат-контроля и охлаждения электротехнических шкафов.*

#### **- Какие конкурентные преимущества продукции компании Пфанненберг, на ваш взгляд, помогают в продвижении продукции на рынке?**

*Фирма Пфанненберг предлагает инновационную, долговечную и удобную для обслуживания продукцию с оптимальным соотношением цены и качества.*

#### **- Что вы цените в сотрудничестве с компанией Пфанненберг?**

*Работать с компанией Пфаннеберг – одно удовольствие! Сотрудники компании Пфанненберг отличаются открытостью и сердечностью.*

# Как выбрать правильное устройство для климат-контроля

## Когда возможно использование вентиляторов с фильтром?

Если температура окружающей среды всегда ниже, чем требуемая температура в электротехническом шкафу, тогда вентиляторы с фильтром являются экономичным решением для контроля температуры в электротехническом шкафу.

## Важно при использовании вентиляторов с фильтром:

Использование вентиляторов с фильтром для нагнетания окружающего воздуха в электротехнический шкаф создает небольшое избыточное давление. В результате окружающий воздух попадает в электротехнический шкаф только через вентилятор с фильтром, что гарантирует Вам фильтрацию поступающего воздуха. Устанавливайте вентилятор с фильтром в нижней трети, а выпускной фильтр как можно выше в верхней части электротехнического шкафа. Это поможет естественной конвекции и уберечь от появления локальных точек перегрева внутри электротехнического шкафа.

## Когда необходимо использовать кондиционер?

- если охлаждение не может быть произведено с помощью окружающего воздуха
- если требуемая температура в электротехническом шкафу должна быть равна или ниже температуры окружающего воздуха
- если окружающий воздух загрязнен масляными парами или проводящей пылью

## Важно при использовании охлаждающих устройств:

- свободный доступ воздуха ко входным и выходным отверстиям внешнего охлаждающего контура для того, чтобы тепловая энергия могла быть беспрепятственно передана в окружающую среду
- низкая температура в электротехническом шкафу не всегда является оптимальной. Стандартная установка в 35°C представляет собой хороший компромисс между сроком службы и образованием конденсата.

## Когда необходимо применять воздушно-водяные теплообменники?

- когда тепловая энергия не может быть передана в окружающую среду
- если агрессивная окружающая среда не позволяет применение обычных охлаждающих устройств
- если требуется высокий класс защиты (до IP 65)
- если требуется устройство, требующее минимального сервисного обслуживания



## PSS - Pfannenberg Sizing Software

Программное обеспечение PSS является бесплатным и простым в применении и поможет вам подобрать правильные компоненты устройств для ваших проектов по климат-контролю или сигнальным технологиям.



Онлайн-версия:  
[pss-pfannenberg.com](http://pss-pfannenberg.com)



Скачать бесплатное приложение для планшетов



Скачать бесплатно  
[www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com)



## Восприятие яркости света при сигнале предупреждения или тревоги

Несколько правил помогут вам правильно выбрать световые сигнальные устройства: при увеличении расстояния в 2 раза, сила света уменьшается в 4 раза. При увеличении расстояния в 4 раза, сила света уменьшается в 16 раз. Идеальным предупреждающим световым сигналом является свет, который распространяется по прямой линии от источника света до наблюдателя.

Отражённый свет может быть воспринят неадекватно. В зоне оповещения об опасности (опасные условия, требуется

немедлительное действие), свет лампы будет воспринят без прямого визуального контакта, потому что **интенсивность света, излучаемого сигнальным устройством, превышает обычную освещённость в 10 раз.**

В зоне предупреждения (критическое состояние, требуется вмешательство), сигнал воспринимается адекватно через прямой визуальный контакт или отражении при условии, что **сила света сигнального устройства в 5 раз больше обычного уровня освещённости.**

## Оптический и электронный контроль

Контроль световых сигнальных устройств играет очень важную роль, особенно в составе систем безопасности. Контроль осуществляется в двух технических версиях. В первом методе контроль корректности работы проблесковой лампы осуществляется оптико-электронными средствами. Вспышка света от проблесковой лампы подаётся через оптическое волокно на фототранзистор, который преобразовывает световой импульс в электрический. Оптическое волокно находится в корпусе проблесковой лампы и направлено вниз, что исключает ложное срабатывание от дневного света. Любая проблесковая лампа с частотой вспышки 1 Гц может быть дополнительно модифицирована установкой внешнего контроля вспышки. Приведённая ниже схема даёт оценку пульсации и её регулярности. Как только на реле контроля подаётся рабочее напряжение, контакты замыкаются,

сообщая об ошибке. Как только рабочее напряжение пропадает, реле размыкается. Этот метод осуществляет мониторинг исправности, используя стандартно-замкнутую цепь при наличии рабочего напряжения, и подаёт сигнал о неисправности, когда рабочее напряжение пропадает. С другой стороны, контакт сообщения об ошибке служит тревожному извещению, например об ошибке в линии, или прямом блокировании процесса. Возможна передача сигнала тревоги об ошибке через стандартно-замкнутый контакт.

Второй метод электронного контроля — встраивание устройства мониторинга в проблесковую лампу. В этом случае идёт регулярная проверка заряженности и разрядки конденсатора проблесковой лампы. Если значения не совпадают с рабочими, подаётся сигнал об ошибке через нормально закрытый контакт.

# ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА PFANNENBERG

Наша широкая линейка продуктов включает:

- Электронные многотоновые звукоизлучатели
- Электронные мультитоновые сирены и рожковые звукоизлучатели
- Программируемые голосовые извещатели (также в синхронизированных версиях)
- Громкоговорители
- Комбинированные сигнальные устройства
- Сирены и установленные группой сирены
- Звуковые сигнальные устройства для взрывоопасных зон
- Звуковые сигнальные устройства в составе систем безопасности

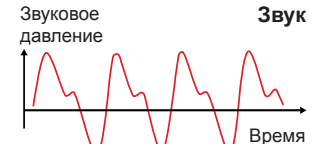
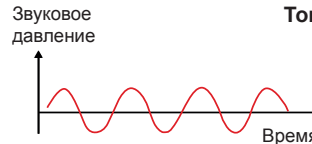
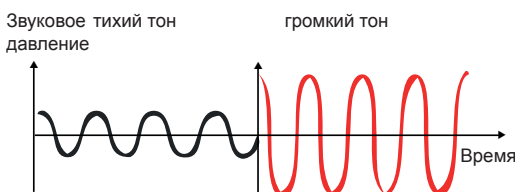
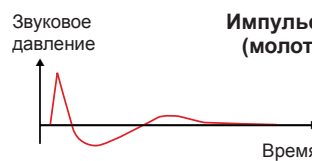
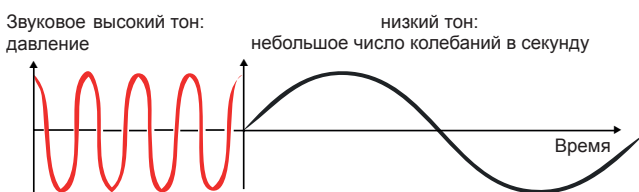


## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ АКУСТИКИ

Источник звука заставляет воздух колебаться, что приводит к возникновению волн давления. Эта звуковая волна приводит в колебание барабанную перепонку уха, и человек воспринимает это колебание как звук. Звуковое давление измеряется в микробарах (мкбар). Число колебаний в секунду называют частотой. Единица измерения частоты – Герц (Гц).

## Различные уровни шума

- гармоническое колебание производит тон
- звук представляет собой комбинацию из нескольких тонов
- шум – это множество тонов с быстро меняющейся частотой и интенсивностью звука
- стук характеризуется внезапным началом механического колебания, короткой продолжительностью и большой громкостью



### Характеристики звуковых волн:

- число колебаний за единицу времени = частота
- диапазон колебания = амплитуда



Аннарита Амадей (48) – Директор по развитию бизнеса Pfannenberg в Италии. Ее приоритетная задача – увеличивать продажи продукции Pfannenberg, развивать существующие и новые связи с партнерами. Аннарита работает в компании 14 лет, именно она запускала представительство компании в Италии. Энергичность, целеустремленность и профессионализм нашей коллеги поражает, с нее хочется брать пример!



## **"Постоянно развивающийся рынок требует все новых и новых идей. Мы стараемся следить за всеми трендами в маркетинговой активности и адаптировать их под нашу компанию"**

Беседу с Аннаритой Амадей вела Ольга Смокотова, директор по продажам в странах СНГ компании Pfannenberg. Разговор начался с традиционного вопроса:

**– Аннарита, сколько лет Вы уже являетесь частью команды Пфанненберг? Как развивалась Ваша карьера?**

*– Я работаю на Пфанненберг с 1999 года, именно тогда мы открывали представительство в Италии. Я получила первый заказ на продукцию Пфанненберг. Сначала я занималась преимущественно продажами, затем долгое время поддерживала и развивала Customer Care, заботясь о существующих клиентах, их потребностях, организовывала поддержку и решала их проблемы в те редкие случаи. Когда они происходили. Одновременно с этим я развивала партнерские отношения с заводами, улучшая цепочки поставок.*

**– Когда Вы стали директором по развитию бизнеса? Теперь Вы имеете достаточно полномочий, чтобы воплощать все свои задумки?**

*– Меня повысили до директора по развитию в конце 2012 года. Мой новый функционал раньше никто не выполнял, так что у меня больше поле для деятельности и воплощения идей. Здесь множество вариантов для развития компании, включая управление маркетингом и работу с целевыми рынками, сбор информации по конкурентам и клиентам, установление новых деловых связей для будущих продаж, постпродажное сопровождение. Развитие бизнеса включает в себя оценку бизнеса и затем реализацию потенциала, используя инструменты маркетинга, продаж, управления и поддержки клиентов.*

**– Какие у Вас главные задачи в компании?**

*– Моя работа состоит в поиске и развитии новых возможностей для бизнеса в целевых промышленных группах. Больше всего внимания я уделяю такой отрасли, как инфраструктура. Если говорить более точно, я налаживаю взаимодействие между продажами и маркетингом. Я подготавливаю основу для новых продаж. Параллельно мне необходимо работать над структурой организации, чтобы увеличивать ее эффективность и результативность.*

**– Вы стояли у истоков Пфанненберг в Италии. Расскажите об этом – что было сложно, что являлось для Вас вызовом? Ожидали ли Вы такой успех Пфанненберг в Италии?**

*– Вызовом стала главная задача – сделать бренд Пфанненберг известным на территории Италии. Вызовом была ежедневная работа, т.к. нам необходимо было развиваться в условиях конкурентного и перенасыщенного рынка. Ожидала ли я такой успех? Да, конечно, я была уверена, что если усердно и много работать, это даст свои позитивные плоды.*

**– Только ли с помощью маркетинговых инструментов вы смогли добиться известности бренда Пфанненберг в Италии?**

*– Мы продвигаем наш бренд на разных уровнях. Продвижение в Интернете является необходимым инструментом, включающим в себя прямую и контекстную рекламу, поисковую оптимизацию. Мы также размещаем рекламу в журналах, специализирующихся на целевых для нас отраслях промышленности.*

*Мы постоянно обновляем наш список для рассылки, чтобы все наши реальные и потенциальные клиенты, дистрибьюторы были в курсе всех новинок компании. Дополнительно мы продвигаем наш бренд, спонсируя спортивные и культурные мероприятия. Так мы повышаем узнаваемость бренда.*

**– Расскажите, где Вы черпаете идеи для своей маркетинговой активности.**

*– Постоянно развивающийся рынок требует все новых и новых идей. Мы стараемся следить за всеми трендами в маркетинговой активности и адаптировать их под нашу компанию. Командная работа необходима для генерации идей. Итальянская креативность нам в этом очень помогает!*

**– Что самое важное в Италии при работе с клиентами?**

*– Мы должны фокусироваться на тех клиентах, которые ценят качество, надежность и международную поддержку. Итальянский рынок очень раздроблен, и часть обращает внимание только на цену. Нам действительно необходимо очень тщательно выбирать клиентов и партнеров, чтобы быстро понять, что им нужно от бизнеса.*

**– Что самое важное нужно учитывать для службы обслуживания клиентов? Аннарита, дайте несколько советов, как получать и сохранять клиентов!**

*– Для получения новых клиентов важно делать качественное web-продвижение. Подбор и правильное использование ключевых слов является необходимым для привлечения клиентов, и мы усердно работаем над тем, чтобы привлечь именно целевых потенциальных клиентов.*

*Для удержания существующих клиентов, необходимо планировать регулярные контакты с ними, установить отношения, основанные на взаимной лояльности, помогать им всякий раз, когда у них есть просьба, вежливо и быстро отвечать, прогнозировать их желания, знать, что для них наиболее значимо.*

**– Что отличает итальянскую модель бизнеса от других?**

*– Итальянская модель бизнеса традиционно отличается динамичностью и гибкостью компаний, сильно ориентированных на производство и местный рынок. Рынок очень фрагментирован, много маленьких компаний с узкой специализацией. Сейчас такая система себя изживает и показывает, что маленькие компании очень уязвимы и финансово нестабильны. Международные крупные компании, такие как Pfannenber, остаются успешными и в состоянии работать в условиях рецессии.*

**– Пфанненберг считается крупной компанией на итальянском рынке? Сколько человек работает в итальянском подразделении компании?**

*– Да, Пфанненберг считается крупным игроком на рынке Италии. Но, конечно, мы продвигаемся в качестве части глобального международного бренда группы Пфанненберг. Отдел продаж у нас состоит из 9 человек.*

**– Сложно ли управлять немецкой компанией в Италии в условиях кризиса, где все ориентировано на местный рынок?**

*– Нет, наоборот, это преимущество. Немецкие компании являются синонимом высокого качества, надежности, организованности, а эти качества ценятся в условиях кризиса.*

**– Какую цель вы ставите для Пфанненберг в Италии на ближайшие 5 лет?**

*– Мы стремимся развивать нашу организацию, фокусируясь на рынке пищевой промышленности, где мы уже преуспели, также развивая такую отрасль промышленности, как Инфраструктура, где особое внимание уделяется нашей линейке товаров Сигнальных технологий. Отдельно мы собираемся улучшить наш отдел Customer Care, чтобы увеличить лояльность существующих клиентов.*

**– Что Вас мотивирует на работу?**

*– Каждый день у меня есть интересные задачи, достигая которые я не только выполняю поставленные задачи, но и совершенствуюсь сама. Также я всегда рада, когда мой босс ценит мою работу!*

**– Что Вам важно в Вашей ежедневной работе?**

*– Планирование и управление – ключевые факторы моей ежедневной работы. Самоорганизация и контроль работы моих коллег помогает нам избежать отсрочки при достижении поставленных целей.*

**– Что, по-вашему, является самым большим успехом международной компании Пфанненберг и отдельно Пфанненберг в Италии?**

*– Я думаю, что это инновационные разработки и возможность предсказывать изменения рынка.*

**– Вы когда-нибудь были в России? Что Вы думаете о стране и людях, живущих в ней?**

*– Я была в Санкт-Петербурге в 2008 году во время открытия Российского представительства компании. Я участвовала в мероприятии, посвященному началу освещения телевизионной башни и Троицкого моста при помощи проблесковых ламп QUADRO Пфанненберг. Это был прекрасный вечер!*

*Что я думаю о России? Это Страна с большой буквы, с богатой культурой, историей и традициями. Если гостеприимность моих русских коллег представляет русское гостеприимство в целом, то это даже больше, чем идеально!*

**– Чем Вы увлекаетесь в свободное время?**

*– Прогулки и путешествия с моими двумя мужчинами (мужем и сыном) – мой любимый вид времяпрепровождения в свободное время. Но когда я хочу расслабиться, я предпочитаю почитать хорошую книгу или ухаживать за своим садом.*

**– В заключении, что бы Вы пожелали нашим читателям?**

*– Я желаю читателям корпоративного журнала Пфанненберг найти мотивирующие составляющие в их повседневной работе, как я это делаю в Пфанненберг, и... Мыслите позитивно!*

## События Pfannenberg в мире

### Pfannenberg спонсирует гонки на электроавтомобилях

#### Университет Штутгарта использует на гонках технологии фильтрации от Пфанненберг

Команда «GreenTeam» из университета Штутгарта разрабатывала свой электромобиль E0711-4 больше года. Группа из 36 студентов примет участие в гонках вместе с другими университетами в международных соревнованиях "Formula Student Electric". «GreenTeam» – в своем классе это команда номер один в Германии и третья в мире и удерживает мировой рекорд по ускорению электромобилей (0-100 км/ч за 2,68 сек).

Как организация, «GreenTeam» зависит от спонсорской поддержки. В этом году одним из спонсоров стал Пфанненберг. «Спонсорство является неотъемлемой частью девиза компании 'Sharing Competence'. Мы рады поддерживать инновации и новые технологии, создаваемые молодежью, особенно в области электромобильной техники», – объясняет Андреас Пфанненберг.

#### Автогонки – охлаждение воздуха в корпусе батареи.

Батарея с воздушным охлаждением – это крайне необходимый элемент электромобиля. Воздух забирается с одной стороны монокока с помощью воздухопровода, проходит через батарею и высвобождается с другой стороны монокока. Из-за меняющихся условий окружающей среды сильные колебания количества воды и примесей в воздухе частиц должны быть приняты во внимание при выборе соответствующего фильтрующего материала. Высокая скорость подачи воздуха должна быть достигнута при непрерывном обеспечении электрической безопасности в аккумуляторном отсеке.

#### Решение – Фильтры 4-ого поколения

Пфанненберг предлагает оптимальное решение этой задачи – выходной фильтр с запатентованным рифленным фильтрующим материалом. Инновационная технология Вентиляторов с фильтром 4-ого поколения, которые обычно используются в блоках управления в машинах, обеспечивает высокий выход воздуха с системой защиты IP 55 для обеспечения высокой степени разделения и длительный срок службы. Фильтрующий материал впитывает вредные частицы, а большая площадь поверхности обеспечивает разделение значительно большей доли частиц, чем обычные фильтры с флисовым фильтрующим материалом. Это защищает корпус батареи от проникновения воды и других инородных объектов во время гонки и гарантирует сохранность электроники.

### Высшая оценка: Patrol награжден за дизайн высокого качества

#### Заслуженная награда “Red dot” за лучший продуктовый дизайн 2013

Гамбург, Март 2013 – Инновации от Пфанненберг впечатлили 37 членов жюри из экспертного совета для определения победителя в номинации “Red dot” за лучший продуктовый дизайн 2013. Члены жюри получили 4,662 заявки в 19 разных категориях за предыдущий год. Только продукция с лучшим дизайном смогла воодушевить жюри присудить победу. Оповещатели PA и PAX из серии PATROL получили награду за свой дизайн.



Удостоенные награды устройства из серии Patrol, произведенные Pfannenberg, – это часть нового поколения оповещателей, которые имеют следующие характеристики:

- безопаснее, т.к. неправильный монтаж практически невозможен;
- быстрее происходит монтаж и установка, т.к. звуковые модули соединяются друг с другом с помощью самонаводящихся контактов;
- экономичнее благодаря высокой эффективности и хорошей акустической проницаемости звука, что значительно уменьшает необходимое количество самих оповещателей.

Более того, световые оповещатели PAX предлагают соответствующую силу света для каждого уровня звукового давления

Профессор Peter Zec, основоположник и CEO “Red Dot” отметил, что хороший дизайн и экономический успех в наши дни неотделимы друг от друга: «Победители в номинации “Red dot” за лучший продуктовый дизайн 2013 – герои высокоразвитой культуры и индустрии дизайна. Сейчас становится все более сложно различать хорошо продуманные продукты. Часто только в деталях определенные качества становятся очевидными. Однако, те продукты, которые прошли испытание в виде международного жюри “Red Dot” не затеряются в массе других продуктов и будут способны противостоять мировой конкуренции».



## Pfannenberг – новый спонсор команды по мотокроссу FontanaMX на сезон 2013



Кьяра Фонтанези – новая звезда мотоспорта из Италии. 19-летняя девушка, выступающая за команду FontanaMX, выиграла в июне очередную мотогонку – FIM Women's Motocross World Championship (Чемпионат мира по женскому мотокроссу). Она находится на вершине мирового рейтинга мотогонщиц. Pfannenberг в Италии в 2013 году стал одним из спонсоров всей команды и мировой чемпионки в частности.



Кьяра присутствовала на международной выставке промышленных товаров SPS drives Italy в Парме, Италия в мае 2013 на стенде Пфанненберг, где раздавала автографы своим поклонникам.

Пфанненберг гордится Кьярой и рад помогать ей достигать новых побед!

## Smart City: Безопасность человека, оборудования и окружающей среды

### Генеральный директор ООО "Пфанненберг" Ольга Смоктова выступила с докладом на выставке "Электро" в Москве

С 18 по 20 июня этого года в Москве состоялась очередная 21-я международная выставка «ЭЛЕКТРО-2013». Компания «Пфанненберг» стала ее активным участником, не только представив свою новую продукцию, но и проведя презентацию в рамках Презентационного форума и Бизнес-диалога «SMART CITY – истории успеха в Германии и России».

Выступление генерального директора компании, Ольги Смокотовой, на тему «Безопасность человека, оборудования и окружающей среды – Смарт Сити» вызвало большой интерес и обсуждение. Перспектива развития умных городов в России ставит серьезную задачу обеспечения качественного энергоснабжения, решение вопросов промышленной и индивидуальной безопасности. В решении указанных задач активно используется весь спектр продукции Пфанненберг.



Мы рады, что наши решения уже сейчас участвуют в создании городов будущего – в построении систем управления энергоснабжением, автоматизации промышленных предприятий, регулировании транспортных систем, обеспечении безопасности и создании праздничной обстановки, используя элементы архитектурной подсветки.

Будущее создается вместе с нами.





В этой рубрике мы предлагаем Вашему вниманию обзор по разным вопросам, связанным с продукцией Pfannenberg, и квалифицированные ответы наших специалистов. Сегодня данная рубрика полностью посвящена интересующим Вас вопросам по предоставлению 10-летней гарантии на сигнальную продукцию компании Пфанненберг. На Ваши вопросы отвечает технический специалист ООО "Пфанненберг" Алексей Рыболов.

Вы можете прислать нам свои вопросы по электронному адресу: [FAQ@pfannenberg.ru](mailto:FAQ@pfannenberg.ru), и некоторые из них, самые интересные, мы опубликуем в следующем выпуске нашего журнала и дадим на них развернутые ответы.

Напоминаем Вам, что Вы всегда можете получить техническую консультацию по продукции компании Pfannenberg по телефону в Санкт-Петербурге +7 (812) 648-81-06.

**Вопрос:** С какой даты начинается срок действия 10-ти летней гарантии?

**Ответ:** Начинается с поставок, отгруженных после 1 октября 2013.

**Вопрос:** На какие устройства распространяется 10-ти летняя гарантия?

**Ответ:** PATROL, DS, PYRA и QUADRO



**Вопрос:** Почему гарантия не распространяется на все устройства, или как минимум на все сигнальные устройства?

**Ответ:** Акция предназначена для поддержки и развития продаж новых устройств серий PATROL и PYRA

**Вопрос:** Включены ли ксеноновые проблесковые лампы в расширенную гарантию и с какими ограничениями по применению?

**Ответ:** Да, до 10-ти млн. вспышек (срок службы). Естественно, лампы накаливания исключены из расширенной гарантии.

**Вопрос:** Как можно распознать закончился ли срок службы ксеноновой лампы (сделаны ли 10 млн. вспышек или нет)?

**Ответ:** Ксеноновая трубка является одним из компонентов, подверженных износу, что явно выражается после 10 млн. вспышек.

**Вопрос:** Как быть в случае механических повреждений?

**Ответ:** Это должно быть проверено, после того, как устройство прислано нам обратно – вандализм, падения, и пр. автоматически снимают расширенную гарантию.

**Вопрос:** Должны ли устройства всегда отправляться обратно на фабрику? Если да, то кто покрывает транспортные расходы?

**Ответ:** Устройства не обязательно должны отправляться обратно на фабрику. Достаточно будет, если устройства отправятся в представительства Пфанненберг. Клиент должен покрыть эти транспортные расходы.

**Вопрос:** Должны ли устройства отправляться назад в оригинальной упаковке?

**Ответ:** Да, если возможно, то в упаковке от устройства пришедшего на замену. Это будет применимо, когда будет запущена программа легкой замены устройств. Она будет анонсирована в 2014.

**Вопрос:** Могут ли OEM партнеры предлагать расширенную гарантию?

**Ответ:** Да, если это помогает их бизнесу, помогает и нам.

**Вопрос:** Как долго мы будем проводить кампанию по предоставлению расширенной гарантии? Она ограничена по времени?

**Ответ:** Нет, она не ограничена по времени, но Пфанненберг оставляет за собой право остановить ее в любой момент.

**Вопрос:** Что делать в случае, если клиент отправляет назад работающее или вообще не использованное устройство, например для обновления своего складского запаса?

**Ответ:** Это не планируется, пожалуйста, свяжитесь с менеджером по продажам или с GPM. В таких случаях мы взимаем инспекционную плату в размере 79 €. В случае подозрения на мошенничество инспекционная плата выставляется клиенту.

**Вопрос:** Выкидываем ли мы возвращенные устройства?

**Ответ:** Некоторые из них могут быть отремонтированы.

**Вопрос:** Расширяется ли гарантия на следующие 10 лет, после того, как клиент получил новое устройство на замену?

**Ответ:** Нет, но без серийных номеров этот процесс неконтролируем.

**Вопрос:** Сколько стоит расширенная гарантия?

**Ответ:** Для клиентов Пфанненберг расширенная гарантия бесплатна для согласованных позиций.

**Вопрос:** Если мне не нужна расширенная гарантия, могу ли я получить скидку?

**Ответ:** Нет, дополнительная скидка не предоставляется.

**Вопрос:** Меняет ли Пфанненберг что-нибудь в своих изделиях для предоставления расширенной гарантии?

**Ответ:** Нет, изменения в продуктах не требуются. Наш опыт показывает, что устройства спокойно выдерживают такой гарантийный срок.

**Вопрос:** Было ли необходимо Пфанненберг делать это? Сделали ли это остальные производители?

**Ответ:** Пфанненберг по своей воле предлагает расширенную гарантию на свои продукты, потому что уверен в своем качестве и сроке службы, и эта уверенность будет распространена по всему миру для привлечения как можно большего количества потребителей.

Ни у кого из известных нам конкурентов не существует расширенной гарантии. Пфанненберг уникален в данном вопросе.

**Вопрос:** Станет ли это нормой?

**Ответ:** Нет, мы не хотим этого.

**Вопрос:** Существует ли ограничения по эксплуатации устройств с расширенной гарантией?

**Ответ:** Нет, все ограничения описаны в руководстве по эксплуатации.

**Вопрос:** Сколько продуктов Пфанненберг покрывает 10-ти летняя гарантия?

**Ответ:** Пока 47%, потом с развитием серии PYRA, больше 60%.

**Вопрос:** Могут ли клиенты запрашивать проектные цены, несмотря на 10-ти летнюю гарантию?

**Ответ:** Да, конечно.

**Вопрос:** Зависит ли срок поставки изделий от предоставления расширенной гарантии?

**Ответ:** Нет, сроки поставки такие же короткие.

**Вопрос:** Существует ли минимальное количество для заказа?

**Ответ:** Нет, расширенная гарантия распространяется на заказы от 1-й штуки.

**Вопрос:** Покрывает ли расширенная гарантия только «каталожные продукты» по определению Пфанненберг или так же покрывает продукты с нестандартными цветами и напряжениями?

**Ответ:** Расширенная гарантия применяется ко всем продуктам PATROL, PYRA, QUADRO и DS, независимо от цвета и питающего напряжения, но естественно она не покрывает специально разработанные продукты для клиента.

**Вопрос:** Как будет реализован гарантийный процесс перед вводом процедуры легкой замены E-R-P (разный в разных подразделениях)?

**Ответ:** Без изменений, так же, как и раньше.

- 1) Уведомить о гарантийном случае по телефону или в письменной форме представителя Пфанненберг или дистрибьютора.
- 2) Подтвердить гарантийность случая на основании даты инвойса, серийного номера на печатной плате устройства.
- 3) Распечатать возвратную этикетку
- 4) Оплаченный возврат на фабрику (картон или другая упаковка на выбор
- 5) Ремонт или замена бесплатно
- 6) Оплаченный возврат клиенту

## Далекая Бразилия... А так ли она далеко?

*Не каждая страна может похвастаться такими богатыми гастрономическими традициями, как Бразилия. Традиционная бразильская кухня сформировалась под влиянием разных национальных кухонь во время колониальных завоеваний. В Средних веках колонизаторы-португальцы привезли в Бразилию свои кулинарные традиции, которые ассимилировались и видоизменились под влиянием бразильских аборигенов — южноамериканских индейцев. Позднее бразильская кухня впитала в себя традиции африканских рабов, привезенных португальцами. Именно сочетание индейских, португальских и африканских традиций и сформировало национальную бразильскую кухню.*

Самым характерным бразильским блюдом является фейжоада, которая стала очень популярной после того, как в городах открылись первые общественные столовые для простого люда.

Фейжоада (происходит от «feijão», португальского слова, обозначающего «бобы») — это традиционное тушеное блюдо с мясом и бобами, известное как национальное блюдо в Бразилии. Оно готовится из черных бобов, большого разнообразия мясных продуктов, таких как сушеная говядина, свиные обрезки, копченые ребрышки и как минимум 2 вида копченых колбасок. Благодаря медленному процессу приготовления ингредиентов в течение нескольких часов, фейжоада приобретает насыщенный пикантный вкус.

Это специальное бразильское блюдо обычно подается с рисом и фарофой (смесь муки маниоки с маслом). Зеленая капуста, ломтики апельсина, жареные бананы также могут подаваться в качестве гарнира для Бразильской фейжоады.

У фейжоады есть своя история, не веселая, но реальная. Основу данного блюда придумали привезенные из Африки рабы, которые смешали остатки свинины, доставшиеся им от трапезы хозяев, с черными бобами, которые использовали в качестве корма для животных. Чуть позже португальцы привнесли в это блюдо копченые сосиски, колбасу и другие виды мясных продуктов, а коренное местное население — фарофу. Не смотря на



столь непривлекательное прошлое, сейчас это блюдо является одним из самых любимых среди всего населения Бразилии.

Фейжоаду обычно готовят по субботам. За этим блюдом собираются семьи и друзья. Существует огромное количество рецептов фейжоады, не только в каждой области, но и у каждого повара есть свои особенности и секреты приготовления.

Традиционно к фейжоаде подают национальный напиток кайпиринья (caipirinha), в состав которого входит кашаса (cachaca) — водка из сахарного тростника, лимон и сахар.

Хотите почувствовать себя в Бразилии, не выходя из квартиры? Достаточно позвать своих друзей, приготовить фейжоаду и включить национальную бразильскую музыку, под звуки которой по вашей кухне распространятся незабываемые ароматы фейжоады.

Завершить маленький бразильский праздник можно заварным кремом, запеченным с карамельной глазурью. И, конечно, поддержать атмосферу страны помогут приятные разговоры о бразильских сериалах, карнавалах или футболе.

*Огромное разнообразие рецептов данного блюда вы без труда найдете в Интернете и сможете выбрать тот, который покажется вам более аутентичным.*





## Представительство Пфанненберг в Бразилии

Мы рады представить Вам офис Пфанненберг в Бразилии – самое молодое представительство нашей компании.

Офис открылся в марте 2012 года в городе Индаятуба, штат Сан Паулу. Город входит в агломерацию Кампинус, одну из самых крупных в Бразилии. Офис представительства находится в центре одного из самых быстрорастущих районов Бразилии. Рядом находятся второй самый важный аэропорт страны и многие клиенты.

На данный момент офис является торговым представительством, но в ближайшем будущем Пфанненберг в Бразилии начнет производить определенную продукцию для местного рынка.



Наиболее востребованные продукты: специализированная линейка охлаждающих устройств и вентиляторов с фильтром (особенно те, которые были спроектированы специально для Бразилии), термостаты и PATROL. Основные отрасли промышленности, куда идут поставки, – Энергетика и автомобилестроение.



В Пфанненберг Бразилия на данный момент работает 5 человек. Фото прекрасных сотрудниц вы можете увидеть выше.

Новое представительство активно включилось в работу компании в целом, эффективно взаимодействует с другими международными представительствами и успешно ищет клиентов в регионе. Желаем милым дамам развивать компанию не только в Бразилии, но и во всей Южной Америке!



## ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ PFANNENBERG

Теперь у всех желающих получать журнал Pfannenberg в печатном формате есть возможность оформить на него бесплатную подписку. Пожалуйста, отправьте свою заявку на подписку по адресу: [press@pfannenberg.ru](mailto:press@pfannenberg.ru). Не забудьте указать: Ф.И.О. подписчика, почтовый адрес предприятия, номер телефона, адрес электронной почты.

Напоминаем Вам, что электронные версии всех выпусков журнала Pfannenberg Вы можете найти на нашем сайте [www.pfannenberg.ru](http://www.pfannenberg.ru) в разделе "Новости", в подразделе "Архив электронных писем".



## Мы открыли офис в Новосибирске!

Несмотря на сосредоточенность бизнеса в Москве и Санкт-Петербурге, региональные рынки обладают большой привлекательностью, поскольку именно там находится большинство потенциальных клиентов компании Пфанненберг. Популярность нашего оборудования на Урале, в Поволжье и Сибири увеличивается с каждым годом. Компания предлагает широкий спектр оборудования, которое может найти спрос на производствах различного масштаба: от изготовления платежных терминалов до организации промышленных линий на крупных предприятиях. Стремясь лучше понимать потребности и оперативно отвечать на запросы наших клиентов, мы понимаем важность и необходимость своевременной технической поддержки, а также наличие склада продукции. Открыв офис в Екатеринбурге и, уже успев зарекомендовать себя на рынке Урала и Поволжья, компания Пфанненберг берет курс на освоение новых горизонтов – Сибирский федеральный округ. Мы рады сообщить Вам об открытии офиса в Новосибирске!

Компания Пфанненберг готова предложить нашим партнерам в Новосибирске весь профиль товаров и услуг по самым выгодным ценам в регионе. Высококвалифицированный персонал поможет Вам в решении самых сложных вопросов, возникающих в процессе эксплуатации.

«Сейчас вся продукция компании Пфанненберг доступна на складе в Новосибирске. Открытие офиса в Новосибирске позволит сократить время и затраты на доставку нашей продукции клиентам в СФО», - делится с нами радостной новостью, – Руководитель Новосибирского представительства - Андрей Серохвостов.

Открытие новых представительств в регионах позволяет более оперативно решать коммерческие и организационные вопросы в сотрудничестве с партнерами, ускоряет логистический процесс, что непосредственно скажется на росте продаж в Сибири и на Урале.

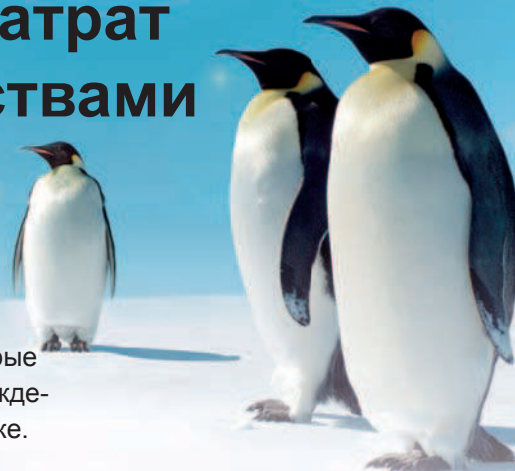
Желаем рабочего задора и успехов в продажах!

### А вы знали, что?

#### Интересные факты о городе Новосибирске.

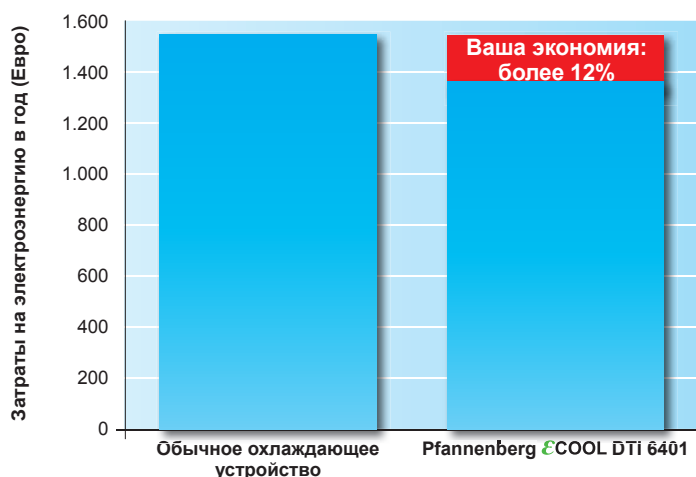
- До 20-х годов прошлого века Новосибирск находился в 2 часовых поясах: на левом берегу время отставало на 1 час от времени в Правобережье.
- В Новосибирске множество улиц с необычными названиями. Есть улица с замечательным названием Анодная, пересекает которую, как нетрудно догадаться, улица Катодная. Так же есть улицы Галилея, Коперника, Моцарта, Ньютона и Шекспира.
- Река Обь, на которой стоит город - крупнейшая в России, площадь ее бассейна составляет 3 млн. кв. км.
- В Новосибирске расположен самый длинный в мире метрополитен.
- В городе находится одна из крупнейших библиотек мира (ГПНТБ), располагающая фондом в 14 миллионов томов.
- Также в городе присутствует особая, специальная улица — Планировочная, пересекающая саму себя, кроме того, сама себе параллельная.
- Чтобы достичь рубежа в миллион жителей Москве потребовалось 700 лет, Токио - 400, Нью-Йорку - 250, Чикаго - 85. Новосибирск прошел этот путь за 70 лет. По этому показателю город занимает одно из первых мест в мире.
- Новосибирский театр оперы и балета - самое большое театральное сооружение в стране и второе в мире.
- В Новосибирске есть Музей Счастья. Необычный музей, созданный супругами, в котором собрано более 500 экспонатов, связанных со счастьем разных народов и стран. Например, самая большая в России коллекция Счастливых билетов. Сам музей находится в особняке - памятнике истории начала XX века, в котором когда-то жил будущий Член Политбюро ЦК КПСС Косыгин.
- Новосибирский маршрут №1209 микрорайон Родники - Цветной проезд - самый длинный в России маршрут городского автобуса, проходящий полностью в черте города. Длина его составляет 48 километров в один конец (96 км круг), время на круг 4-7 часов (зависит от дорожной обстановки), за день каждый автобус делает 2-3 рейса.

# Эффективная экономия затрат с охлаждающими устройствами серии **ECOOL**



Рассмотрим небольшой пример: 5 охлаждающих устройств, которые работают в 2 смены. Сравним **ECOOL DTI 6401** мощностью охлаждения 2000 Вт и сопоставимые устройства, представленные на рынке.

## Сравнение экономии энергозатрат: Экономия более 12%



**ECOOL DTI 6401 экономит до 12% энергозатрат по сравнению с обычными охлаждающими устройствами.**

### Базовые параметры для сравнения энергозатрат

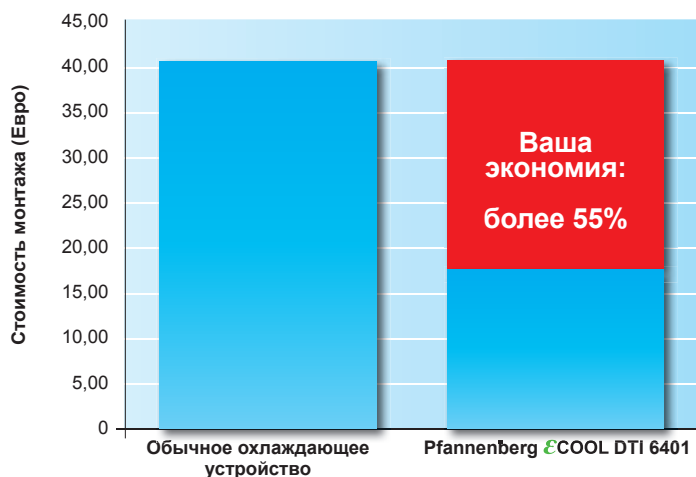
Время безотказной работы при полной загрузке	70%
Время безотказной работы при частичной загрузке	30%
Полное время работы в день	16 ч
Полное время работы в год	240 Дней
Стоимость электроэнергии в Германии*	0,1233 €/кВт*
Количество устройств	5 Штук
Мощность охлаждения	2000 Вт

\*Стоимость электроэнергии в 2012 году в соответствии с BDEW

### Затраты на электроэнергию

Обычные охлаждающие устройства	1.554,64 € в год
<b>ECOOL DTI 6401</b>	1.359,61 € в год
<b>Ваша экономия</b>	<b>195,02 € в год</b>

## Сравнение стоимости монтажа: Экономия более 55%



Также экономия достигается уменьшением времени монтажа и обслуживания (MTTR).

### Время монтажа и обслуживания (MTTR) [мин]

	Обычные охлаждающие устройства	<b>ECOOL DTI 6401</b>
Монтаж	25	3
Замена внешнего вентилятора	6	6
Замена внутреннего вентилятора	6	6
Замена предохранителя	8	1
Замена фильтра	2	1
Замена панели управления	15	10
<b>Всего</b>	<b>62</b>	<b>27</b>

Расчет почасовой заработной платы монтажника: 40 €

### Стоимость монтажа

Обычные охлаждающие устройства	206,67 €
<b>ECOOL DTI 6401</b>	90,00 €
<b>Ваша экономия</b>	<b>116,67 €</b>

Кондиционеры серии **ECOOL** объединяет общий потенциал экономии в каждом устройстве.

Пожалуйста, воспользуйтесь нашим многолетним опытом в области климат-контроля и сигнальных технологий. Наши экономичные решения вас убедят.

Компания Пфанненберг – Ваш надежный поставщик электротехнического оборудования, независимо от области применения.

Мы ждем Ваши вопросы по телефону: **+7 812 612 81 06** или по электронной почте **press@pfannenberg.ru**

**Обратившись к нам, Вы можете заказать наши каталоги:**



Журнал Pfannenberg  
Учредитель: ООО Пфанненберг  
Главный редактор: Панюхина Н.В.  
№8 2014  
Индекс – 196084  
Тираж – 999 экз.  
Распространяется бесплатно  
Адрес редакции и издательства: 196084, Санкт-Петербург,  
Новорошинская ул., д. 4, оф. 1030-1  
Отпечатано в типографии ООО «Типография Атмосфера»,  
192012, Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 120, лит. 3  
тел. +7 (812) 454-10-15  
Могут присутствовать технические опечатки.

ООО «Пфанненберг»  
Новорошинская ул., д. 4, оф. 1030-1  
196084, Санкт-Петербург  
Телефон/факс + 7 812 612 81 06  
press@pfannenberg.ru

**Pfannenberg**  
Электротехника для промышленности