

Журнал Pfannenberg

ВЫПУСК 6



Полный спектр сигнальных технологий

UL
VdS
GOST
GL
Ex
RS
SIL / PL
ICAO
AVV
AS-i
EN 54-3
CCC



Безопасность человека, оборудования
и окружающей среды! ©

5 причин выбрать Pfannenberg

Абсолютная безопасность

Сигнальные технологии компании Pfannenberg - это инновационность, современность и надежность.

Всесторонняя поддержка

Компания Pfannenberg представлена в 42 странах на 5 континентах, обеспечивая своих клиентов оптимальной поддержкой. Что бы ни потребовалось - обслуживание на месте установки, всесторонняя консультация по применению или разработка индивидуальных решений - Pfannenberg предлагает своим клиентам во всем мире круглосуточную поддержку высокого уровня на соответствующем национальном языке.

Надежность и инновации

Корпоративные ценности компании Pfannenberg являются надёжными ориентирами для наших покупателей: наивысшая эффективность во всех бизнес-процессах, энергосберегающие технологии, решения, не требующие технического обслуживания, идут рука об руку с сознательностью в социальных вопросах и честным сотрудничеством с работниками и деловыми партнерами. Pfannenberg является семейной компанией во втором поколении, имеющей давние традиции изобретения инновационных продуктов, таких как ударопрочные и энергосберегающие светодиодные лампы, сирены, звук которых проходит через стены здания, извещающая об опасности, системы сигнализации для машиностроения с функцией внешнего управления и лампы с вращающимся зеркалом с оптимальным соотношением цена-качество.

Индивидуальные консультации

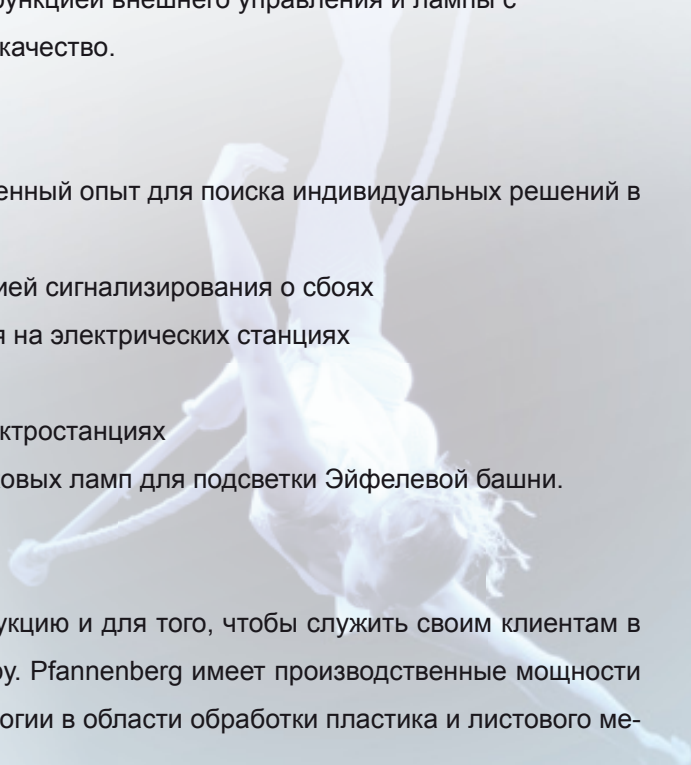
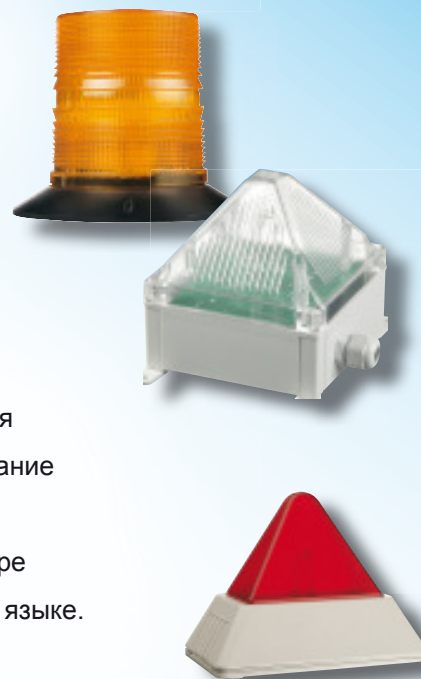
Группа компаний Pfannenberg предлагает покупателям накопленный опыт для поиска индивидуальных решений в самых разных областях промышленности, например:

- Безопасность оборудования – Проблесковые лампы с функцией сигнализации о сбоях
- Возобновляемые источники энергии – Звуковая сигнализация на электрических станциях
- Строительство – Заградительные огни
- Пожарная защита – Звуковая сигнализация на тепловых электростанциях
- Художественная подсветка – Использование 20'000 проблесковых ламп для подсветки Эйфелевой башни.

Производство по всему миру

Группа компаний Pfannenberg постоянно улучшает свою продукцию и для того, чтобы служить своим клиентам в каждом регионе, создаёт сеть представительств по всему миру. Pfannenberg имеет производственные мощности в Германии, Италии и США, использующие передовые технологии в области обработки пластика и листового металла, имеющие сертификаты ISO 9000 и ISO 14000.

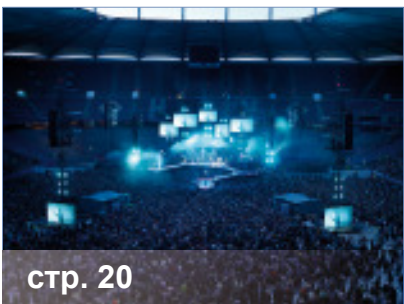
Наша собственная испытательная лаборатория способна моделировать использование нашего оборудования при самых экстремальных условиях, что позволяет нашей продукции соответствовать стандартам VdS, CE, UL и ГОСТ.





стр. 8

Сигнальные устройства Pfannenberg для сложных условий эксплуатации



стр. 20

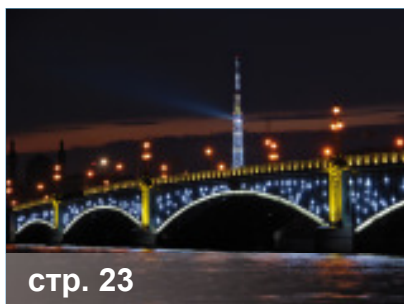
Световые устройства компании Pfannenberg отправляются с Гербертом Гронемейером в «Морское путешествие»



Вентилятор с фильтром PF 67000

стр. 22

Применение оборудования Pfannenberg в шкафах управления на хлебопекарном производстве



стр. 23

Светильники Quadro-A-DMX для блестящего выхода в свет



стр. 30

Куриные крылышки Баффало - острая закуска для душевной компании

Содержание

Статьи

Sharing competence.....	6
Сигнальные устройства Pfannenberg для сложных условий эксплуатации	8
Сигнальная линейка Pfannenberg с сертификатом Российского морского регистра	11
Технология охлаждения	12
Термоэлектрические кондиционеры: реальность и мифы	16
Важность надежного климат-контроля.....	18
Семинары Pfannenberg: новый подход к обучению	19

Применения

Световые устройства компании Pfannenberg отправляются с Гербертом Гронемейером в «Морское путешествие»	20
Применение оборудования Pfannenberg в шкафах управления на хлебопекарном производстве	22

Новые продукты

Светильники Quadro-A-DMX для блестящего выхода в свет	23
Лампа PD 2100-LED-M	24

Наши партнеры

Отчет о выставках первого полугодия 2011 года	25
---	----

Pfannenberg в лицах

Интервью с Оттмаром Герлахом	26
------------------------------------	----

FAQ

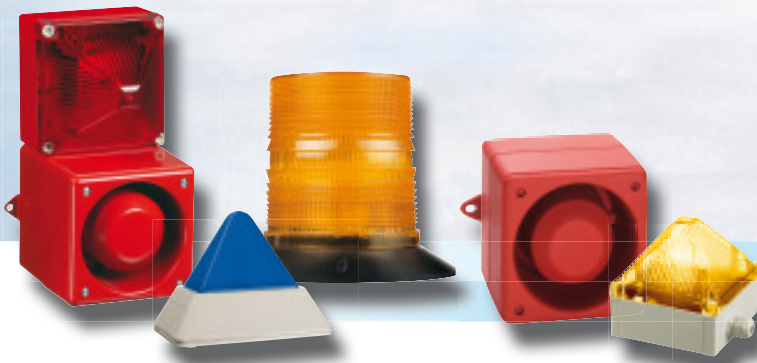
Часто задаваемые вопросы	28
--------------------------------	----

Вокруг света с Pfannenberg

Куриные крылышки Баффало - острая закуска для душевной компании.....	30
--	----

Мы открыли офис в Екатеринбурге!	31
--	----

Безопасность человека, оборудования и окружающей среды!



Дорогие читатели,

2011 - удачный год! Мы вышли из кризиса и движемся уверенно вперед. Однако последние мировые события заставили многих остановиться и задуматься. Эксперты предсказывают спад как в России, так и за рубежом, пророчествуют наступление финансового "ледникового периода". Некоторые уважаемые лица заявляют, что все может пойти не так в любой момент. У каждого из нас есть выбор: поддаться пессимистическим настроениям и потихоньку свертывать бизнес, пока от него еще что-то осталось, или же с надеждой смотреть вперед и продолжать максимальную деловую активность. Как сказал знаменитый английский математик, философ и общественный деятель Бертран Артур Уильям Рассел: "Наш страх перед катастрофой лишь увеличивает ее вероятность".

Зачем нам самим загонять себя в угол, когда есть много других, готовых этим заняться? Сейчас на фоне долговых проблем Еврозоны Россия смотрится чуть ли не самым здоровым в финансовом отношении государством. Долгов у нас особо нет, резервы весьма и весьма значительны, экономика растет и емкость внутреннего рынка тоже. Естественно, что проблемы Еврозоны несомненно отразятся на всем, однако наше государство во многих моментах легче переживет самый пессимистический сценарий.

Конечно, во все времена все может пойти не так в любой момент! Столкновения с кометами, землетрясения, в конце концов, пресловутый кирпич на голову - нужно ли нам и вправду ориентироваться в планировании нашей жизни и бизнеса на события такого рода? Нам выбирать, что определит нашу жизнь - наши страхи или наши надежды. В конце же, как гласит библейская истина, "по вере вашей да будет вам". Человек всегда имеет выбор: отступление или продвижение к цели. Либо движение к еще большей боязни, страхам, поиску укрытия, либо выбор цели, рост духовных сил и поиск нового пространства для развития.

Мы за то, чтобы развиваться наперекор любым обстоятельствам.

Присоединяйтесь!

Ольга Смоктова
 Директор по продажам
 в странах СНГ



SHARING COMPETENCE



В этой статье мы хотели бы подробно рассказать о девизе компании Pfannenberg "SHARING COMPETENCE". Нам очень важно, чтобы сотрудники и партнеры Pfannenberg во всем мире понимали данный девиз и соответствующий ему логотип, который компания должна использовать во всех средствах массовой коммуникации по крайней мере до 2012 года. Наша цель - воплотить этот лозунг в действительность, сделав частью повседневного бизнеса.

Что означает "SHARING COMPETENCE"?

Способности, навыки и опыт всех и каждого из нас имеют своим результатом обогащение знаниями в компании Pfannenberg: знаниями продукта, знаниями процессов, информацией о покупателях, агентах по продажам, конкурентах, знаниями методов и управленческими знаниями. Практически каждый день каждый из нас приобретает новые знания и умения. Это знание чрезвычайно важно для нас. Знание - это наш самый важный инструмент. Например, если Вы знаете, как уменьшить стоимость материалов и получить долю в инновационных технологиях на рынке поставщиков, если Вы знаете, как товары должны выглядеть с точки зрения наших промышленных групп, или какие услуги особенно ценятся нашими покупателями, то Вы можете обеспечить себе серьезные и долгосрочные конкурентные преимущества.

В будущем мы хотели бы сконцентрироваться на повышении эффективности наших знаний. Это означает не только распространение наших знаний - также важно, что наши знания превращаются в реальные действия. Опыт - это способность получать знания, комбинировать знания, полученные из различных источников, во что-то новое, будь то новые продукты, новые услуги или новые модели ведения бизнеса, и применять полученные знания для выполнения задач и решения проблем.

Вот почему мы хотели бы, чтобы все сотрудники, работающие в нашей компании, делились своим опытом с коллегами, передавали его им, советовали и советовались. Именно это мы и называем "SHARING COMPETENCE". Подумайте, к примеру, о специфических знаниях, приобретенных применительно к конкретному клиенту или конкретной области, полученных в ходе конкретного проекта, и поразмышляйте, как это можно использовать в аналогичных проектах. Компетентность, таким образом, также включает определенные социальные навыки, важные для приобретения и передачи знаний: способность общаться с коллегами, способность слушать, эффективные навыки общения, умение объяснять наши цели и убеждения. "Вы - это то, чем Вы делитесь с другими!" - этот лозунг должен стать идеалом для каждого сотрудника в нашей компании с началом каждого рабочего дня.



В этой связи критическое значение приобретает приобщение части внешнего мира к нашей компании. "Делиться опытом" относится не только к нам. Девиз также включает в себя людей, партнеров, компании и организации, с которыми мы общаемся или хотели бы установить контакт. Первые и самые важные среди них - это наши покупатели и поставщики: мы хотим учиться у них и обогащать их нашими знаниями, получать удовольствие от взаимовыгодного общения, вместе двигаться вперед и создавать новое. Трех людей, изображенных на логотипе, следует понимать, как членов команды, состоящей из Pfannenberg, покупателя и поставщика. И, наконец, мы - глобальная компания. Наше знание распространяется по всей планете. Вот почему нам надо также быть уверенными в том, что у всех есть та информация, которая требуется на местах, причем эта информация должна быть готовой к немедленному практическому использованию.

Какая взаимосвязь между девизом "SHARING COMPETENCE" и системой сбалансированных показателей на 2012 год?

Наш девиз "SHARING COMPETENCE" - это термин, сфокусированный на решении практических тактических задач и, в то же время, отвечающий амбициозной стратегической задаче компании Pfannenberg: к 2012 году из поставщика компонентов превратиться в глобального компетентного партнера. Тесная взаимосвязь с системой сбалансированных показателей на 2012 год (которую мы представили в 2008/2009 годах) [далее ССП-2012], видна почти в каждой из 23 стратегических задач, определенных нами. Для примера укажем только на некоторые: "Практиковать продажу решений с фокусом на промышленные группы", "Улучшить инновационный менеджмент", "Выстроить корпоративную организацию на уровне всей группы наших компаний", "Приобрести информацию о рынках и игроках на рынках", "Создать подразделение для стратегического управления персоналом", "Увеличить нашу внутреннюю ориентированность на покупателя", "Внедрить стратегические альянсы". Идеи проектов, появившиеся во время разработки ССП-2012, также указывают на важность обмена опытом. Например: "Анализировать претензии покупателей", "Выстроить систему приема предложений от сотрудников" и "Увеличить время общения инженеров с покупателями, имеющими для нас стратегическое значение".

Какая взаимосвязь между цепочкой по созданию прибавочной стоимости (ЦСПС) и "SHARING COMPETENCE"?

"SHARING COMPETENCE" должен распространяться на все сферы деятельности нашей организации и все уровни ЦСПС. Будущая цель состоит в том, чтобы каждый сотрудник проактивно предлагал свой опыт другим, искал знания везде, где это возможно, и делился ими с коллегами на каждом уровне ЦСПС и, прежде всего, между уровнями. Также в Стратегической Карте нашей ССП-2012 было отмечено, что Pfannenberg хотел бы более активно участвовать в ЦСПС своих клиентов, дабы достичь большего, работая и создавая вместе, перейдя в постоянное состояние взаимовыгодного сотрудничества. Мы стремимся к тому же объединению и с нашими поставщиками: мы хотели бы стимулировать поставщиков к взаимовыгодному обмену опытом с нами, точно так же, как в случае с нашими покупателями.

Что это дает нам всем и каждому из нас?

Преимущества, которые наша компания ожидает от "SHARING COMPETENCE", уже были изложены выше. В то же время не следует ожидать, что с завтрашнего дня знания будут свободно распространяться, и что все сотрудники будут делиться своими знаниями открыто и бескорыстно. Если Вы делитесь чем-либо, то ожидаете в итоге серьезных преимуществ и выгод от этого:

- Лучшее использование знаний и навыков сотрудников, поставщиков и покупателей
- Отсутствие ненужной работы (Вам больше не надо заново изобретать колесо)
- Более быстрое принятие решений
- Сберегается рабочее время
- Более быстрая и сфокусированная работа над проектами
- Более быстрые процессы без задержек
- Продукция и сервис, более полно удовлетворяющие нуждам потребителей
- Повышение лояльности поставщиков
- Повышение лояльности покупателей
- Более быстрая интеграция новых сотрудников в нашу растущую компанию
- Лучшее сохранение знаний сотрудников, покидающих компанию
- Новый импульс развитию командного духа внутри компании.

Чтобы все это случилось, какую рабочую атмосферу мы хотели бы видеть?

"SHARING COMPETENCE" идет рука об руку с созданием корпоративной культуры, основанной на доверии - на уверенности, что имеет смысл и разумно делиться навыками и знаниями. Уверенность в заинтересованности, компетентности и позитивных намерениях тех, кто с другой стороны. Доверие также означает открытый обмен между различными подразделениями и через иерархические демаркационные линии, а также дух открытости по отношению к новому и неожиданному. "Это не мой отдел" или "Это не наш отдел" - такое отношение должно умереть! Наконец, "доверие" означает делиться не только положительным опытом, но и неудачами. Ответить, что существуют проблемы или не знать ответа, вовсе не означает слабость и некомпетентность отвечающего. Имеет значение только одно - каждый из нас должен хотеть учиться. В этом случае мы будем уверены в достижении ЦЕЛИ-2012.

Сигнальные устройства Pfannenberg для сложных условий эксплуатации

В России крайне разнообразные климатические условия. Весьма существенно они изменяются как в зависимости от широты, так и в зависимости от долготы конкретного места. Кроме того, ввиду большого количества горных районов, климатические условия меняются также с изменением высоты над уровнем моря. Для того, чтобы упорядочить это разнообразие, разработано несколько подходов к климатическому районированию территории России. Наибольшее признание и употребление получила схема климатического районирования, предложенная выдающимся ученым-климатологом Борисом Павловичем Алисовым еще в сороковые годы прошлого столетия. В своем районировании В.П.Алисов выделил климатические пояса и в пределах каждого пояса определил климатические зоны.

Россия расположена в трёх климатических поясах: арктическом, субарктическом и умеренном.

К арктическому поясу относятся сибирское побережье Северного Ледовитого океана и его острова, за исключением южного острова Новой Земли, островов Вайгача, Колгуева и других в южной части Баренцева моря. Климат здесь арктический, зимой характеризуется низкими температурами до -50°C . Средняя температура января из-за влияния океана чуть выше, чем на побережье и составляет -20°C ... -30°C .

К субарктическому поясу относятся территории, расположенные за полярным кругом в пределах Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири, а на северо-востоке все территории к северу от 60° с.ш. Тип климата здесь субарктический. Температура января изменяется от -7°C ... -12°C на Кольском полуострове до -48°C в котловинах Северо-Востока, увеличиваясь до -12°C ... -18°C на Тихоокеанском побережье. В субарктическом поясе Якутии находятся Верхоянский и Оймяконский полюса холода с максимальными отрицательными температурами -68°C и -71°C .

Вся остальная территория России расположена в умеренном климатическом поясе. В этом поясе бывают 4 типа климата: умеренно-континентальный, континентальный, резко-континентальный и муссонный.

Умеренно-континентальный климат характерен для европейской части России и крайнего северо-запада умеренного пояса в пределах Западной Сибири. Средняя температура января изменяется от -4°C до -28°C .

Континентальный климат характерен для большей части Западной Сибири и крайнего юго-востока Восточно-Европейской равнины (полупустыни и пустыни Прикаспия). Средняя температура января возрастает к юго-западу от -28°C до -18°C в Западной Сибири и до -12°C ... -6°C - в Прикаспии.

Резко-континентальный климат характерен для умеренного пояса Средней Сибири. Средняя температура января до -25°C ... -44°C .

И, наконец, Дальний Восток России обладает муссонным типом климата. Средняя температура января до -35°C .

Климатические условия являются обязательным условием при выборе параметров оборудования наружной установки. В качестве одного из возможных способов определить климатические условия работы оборудования можно воспользоваться данными, приведенными в «Санитарных нормах и правилах (СНиП)». Там приведены климатические параметры, которые следует учитывать при разработке систем отопления, кондиционирования и вентиляции. Например, в Верхоянске и Оймяконе следует ориентироваться на температуру -53°C . Но это города субарктического пояса. В умеренном климатическом поясе только в нескольких населенных пунктах, например, в Кызыле или в Братске следует ориентироваться на температуры ниже -40°C . Во всех остальных местах умеренного климатического пояса России при выборе оборудования следует ориентироваться на температуры -40°C ... -30°C и выше.

Мест, где можно ориентироваться на температуры выше -20°C , в России не так много. Это юг европейской части России, в первую очередь, Черноморское побережье и прилегающие районы.

Исходя из вышеизложенного, самым распространенным требованием в России для оборудования наружной установки является требование возможности работы при температурах от -40°C .

Рассматривая с этой точки зрения сигнальную аппаратуру, предлагаемую на российском рынке, можно с удивлением обнаружить, что отечественные производители очень редко изготавливают такие устройства. В основном, рабочие температуры отечественных сигнальных устройств (как световых, так и звуковых) лежат в диапазоне от -30°C и выше. Очень немногие производители предлагают аппаратуру, которая может работать при температурах до -40°C .

Иностранные производители, в основном, предлагают устройства, работающие при температурах -20°C или -25°C и выше. Компания Pfannenberg выгодно отличалась на этом фоне, предлагая аппаратуру, работающую при температурах -30°C и выше. Но несмотря на это, даже такая аппаратура имела ограниченное применение в России по своим температурным параметрам.

Осознавая это и понимая необходимость и востребованность в России сигнальной аппаратуры, которая могла бы работать при температурах до -40°C , компания Pfannenberg приняла решение модернизировать свою линейку сигнальной аппаратуры так, чтобы она смогла отвечать этим требованиям.

В настоящий момент эта задача решена.

Светосигнальную аппарату можно условно разделить по степени сигнального эффекта на три группы: индикация, предупреждение, оповещение об опасности.

Индикация: постоянное свечение. Минимальный сигнальный эффект. Используется в основном для того, чтобы показывать состояние какого-либо нормального рабочего процесса.

В качестве источников света используются обычные лампочки накаливания или галогенные лампочки. Такая аппаратура имеет ограниченную область применения. В основном, источники света постоянного свечения используются в помещениях, поэтому требования к рабочему температурному диапазону достаточно мягкие.

Предупреждение: мигающий свет. Средний сигнальный эффект. Обычно мигание происходит с частотой 1-2 Гц для того, чтобы привлечь внимание. Используется для предупреждения о возможном изменении рабочего процесса. В качестве источников света используются обычные лампочки накаливания или галогенные лампочки. Ввиду того, что мигающие источники света также используются в основном в помещениях, к ним также не предъявляются жесткие требования по рабочему температурному диапазону.

Оповещение об опасности: световые вспышки. Самый высокий сигнальный эффект. Используется для оповещения о любой опасности, начиная со сбоев в протекании нормальных рабочих процессов, заканчивая оповещением о чрезвычайных ситуациях, таких как серьезные аварии, пожары или стихийные бедствия.

С точки зрения безопасности лампы-вспышки обладают безусловным приоритетом. Понимая большое разнообразие задач и функций, выполняемых аварийной сигнализацией, компания Pfannenber предлагает широкий ряд проблесковых ламп, которые могут работать в диапазоне от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$. В качестве источников света в проблесковых лампах Pfannenber используются ксеноновые лампы-вспышки, для которых гарантируется не менее 70% эмиссии света после 8 или 12 миллионов вспышек, в зависимости от конкретной модели лампы.

Лампа PMF, степень защиты IP55, корпус полностью из поликарбоната и различная мощность вспышки:

PMF2030: 30 или 20 Дж, соответственно сила света до 1500 кд;

PMF2020: 7 или 5 Дж, соответственно сила света до 200 кд;

PMF2015: 7 Дж, соответственно сила света до 200 кд.

Все лампы PMF монтируются либо на горизонтальную поверхность, либо на вертикальную поверхность с помощью монтажного кронштейна.

PMF 2030 выпускается на переменное напряжение 230 В,

PMF 2020 и PMF 2015 выпускается на переменное напряжение 230 В и постоянное напряжение 24 В.



Лампа ABL/ABS, степень защиты IP54, корпус из алюминия, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 15 Дж, сила света до 214 кд.

Рабочее напряжение ABL может быть 230, 127, 110, 48, 42, 24 В переменного тока, рабочее напряжение ABS может быть 60, 48, 36, 24, 12 В постоянного тока.

Лампа PB 2010, степень защиты IP55, корпус из пластика ABS, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 10 Дж, сила света 118 кд.

Рабочее напряжение PB 2010 может быть 230, 110, 42, 24 В переменного тока или 80, 60, 48, 36, 24, 12 В постоянного тока.



Лампа PMB 2010, степень защиты IP55, корпус из пластика ABS, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 10 Дж, сила света 44 кд.

PMB 2010 выпускается на переменное напряжение 230 В и постоянное напряжение 24 В.

Лампа PB 2005, степень защиты IP55, корпус из пластика ABS, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 5 Дж, сила света 44 кд.

Рабочее напряжение PB 2005 может быть 230, 127, 110, 48, 42, 24, 12 В переменного тока или 80, 60, 48, 24, 12 В постоянного тока.





Лампа WBL/WBS / WBL-PX, степень защиты IP54, корпус из алюминия, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 5 Дж, сила света 44 кд.
 Рабочее напряжение WBL может быть 230, 110, 48, 42, 24, В переменного тока, рабочее напряжение WBS соответственно 110, 80, 60, 48, 24, 12 В постоянного тока.

Лампа WBLR/WBSR, степень защиты IP65, корпус из пластика ABS, колпак из поликарбоната, энергия вспышки 5 Дж.



Лампа DWBL/DWBS, степень защиты IP54, корпус из алюминия, колпак из поликарбоната, мощность вспышки 2,5 Дж, сила света 8 кд.
 Рабочее напряжение DWBL может быть 230, 110, 48, 42, 24, В переменного тока, рабочее напряжение DWBS соответственно 80, 60, 48, 24, 12 В постоянного тока.

Лампа Quadro, степень защиты IP67, ударопрочность IK08, полностью из поликарбоната, мощность вспышки 13 Дж, сила света 140 кд.
 Quadro выпускается на переменное напряжение 230 и 115 В и постоянное напряжение 24 В.



Наряду со светосигнальной аппаратурой компания Pfannenberg производит звуковые сигнальные устройства и комбинированные сигнальные устройства, которые могут работать при температурах от -40°C до +55°C.

Сирена DS. Корпус из литого алюминия, степень защиты IP66 или IP67.

Устойчивость к ударам и вибрации.

Сила звука 105 дБ (DS5) или 110 дБ (DS10). 31 тип возможных сигналов.

Дополнительные опции:

Уменьшение силы звука

Переключение с одного подаваемого сигнала на другой с помощью внешнего управления

(до 3 дополнительных сигналов)

Рабочее напряжение DS может быть 230, 115, 24, В переменного тока или 48, 24, 12 В постоянного тока.



Комбинированное устройство DSF.

Объединение сирены DS и лампы Quadro с сохранением всех преимуществ этих устройств.

Световая и звуковая части могут работать как одновременно, так и отдельно.

Рабочее напряжение DSF может быть 230, 115 В переменного тока или 24 В постоянного тока.

Вся предлагаемая сигнальная аппаратура обладает высокой надежностью, длительным сроком службы и низким расходом электроэнергии.

Новый каталог "Сигнальные устройства для сложных условий эксплуатации"

В октябре 2011 года выйдет в свет новый каталог «Сигнальные устройства для сложных условий эксплуатации», в который войдет вся линейка сигнальной аппаратуры Pfannenberg, способная работать при низких температурах.

Запрашивайте печатную версию каталога в ООО «Пфанненберг» у дистрибьюторов и партнеров Pfannenberg в России.

Электронную версию каталога Вы сможете увидеть на сайте Pfannenberg www.pfannenberg.ru в разделе "DOWNLOADS", "Брошюры и каталоги".






Сигнальная линейка компании Pfannenberg с сертификатом Российского морского регистра

Компания Pfannenberg производит сигнальную световую и звуковую продукцию, характеризующуюся высочайшей надежностью и предназначенную для работы в самых жестких условиях окружающей среды. Благодаря этому, существенная часть продукции Pfannenberg одобрена Германским Ллойдом для применения в морских условиях и имеет сертификат Российского Морского регистра.



Проблесковые лампы с мощностью вспышки 2,5 Дж:

Проблесковые лампы с мощностью вспышки 5 Дж:

	DWBL, DWBS	Проблесковая лампа для прямого монтажа на рабочем месте		WBLR, WBSR	Системы световой сигнализации в прямоугольном пластиковом корпусе. Отличительная особенность: высокий уровень защиты
	PMF2020	Очень высокая надежность и длительный срок службы, ударопрочный колпак из поликарбоната, не требует обслуживания		KBL	Прочная конструкция и вибростойкий колпак лампы. Подходит для широкого спектра промышленных применений
	ABL, ABL-DM, ABS, ABS-DM	Мощная проблесковая лампа, разработанная для установки вне помещений. Индекс «DM» означает, что это специальная модель, разработанная для Министерства обороны Германии		WBL, WBL-U, WBS, WBS-U	Классическая модель среди всех проблесковых ламп. Защищена прочным алюминиевым корпусом, что позволяет использовать в различных областях промышленности. Индекс «U» означает встроенную систему контроля вспышки
				PB2005, PB2010, PMB2010	Очень высокая безопасность и надежность

Помимо световой сигнальной аппаратуры компания Pfannenberg выпускает широкий спектр звуковой сигнальной аппаратуры, также имеющей одобрение Германского Ллойда и сертификат Морского Регистра РФ.

Звукоизлучатели 100, 105, 110 и 120 дБ

	DS10 / DS 5	Звукоизлучатели типа DS 10 (110 дБ) и DS 5 (105 дБ) были спроектированы для использования в самых жестких условиях окружающей среды и могут использоваться как универсальное средство оповещения для применения как внутри, так и снаружи помещений. Внешним воздействием могут быть включены 3 из 31 тона, которые настраиваются микропереключателями внутри прибора
	PA120 / PA110 / PA106 / PA100	Звукоизлучатели серии PA с вибрационным тоном предупреждения являются результатом дальнейших разработок компании Pfannenberg. Имея конструкцию из высокопрочного пластика, эти устройства пригодны для использования во многих отраслях промышленности. Низкое потребление энергии при высоком уровне звука и резкие предупредительные тоны, делают возможным их применение в больницах, административных зданиях и производственных площадях

Продукция компании Pfannenberg широко используется во всем мире для специальных морских применений.

Компания Bartec Pte Ltd / Maersk Oil использовала 408 ламп WBLR как оконечные устройства сигнализации о незакрытой шлюзовой двери на плавучей буровой платформе. На другой плавучей буровой платформе, предназначенной для России, были использованы 166 звукоизлучателей DS10.

Продукция Pfannenberg была выбрана, исходя из ее высокого качества и продолжительного срока службы, а также благодаря возможности настройки сигнальной аппаратуры на конкретные параметры, необходимые потребителю.

Компания Aker Yards, Финляндия использует звукоизлучатели DS10 при строительстве новых судов для подачи сигнала пожарной тревоги на открытых палубах и в машинном отделении (в условиях сильного шума), поскольку даже в этих условиях сигнал должен быть хорошо различимым и подаваться при необходимости с очень высокой надежностью. Именно этими качествами обладают звукоизлучатели DS10.

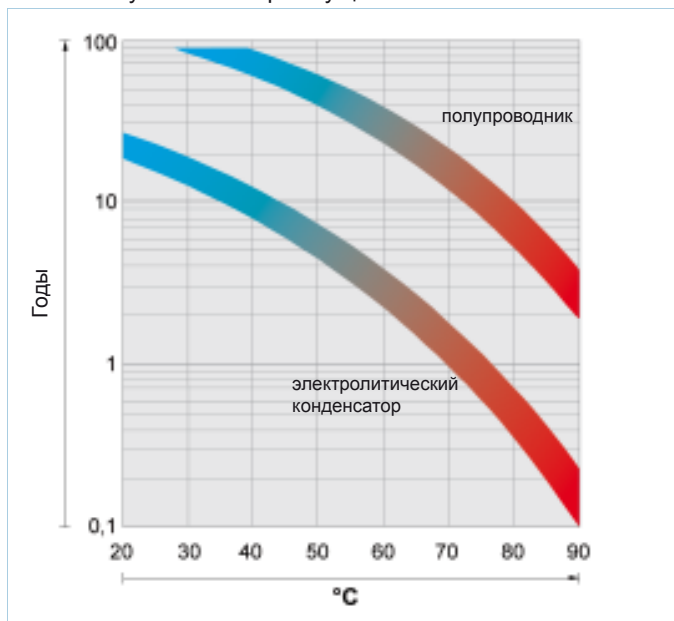
Использование сигнальной аппаратуры Pfannenberg всегда дает потребителю высочайшую надежность, прекрасные эксплуатационные характеристики и большой спектр возможностей по применению.

Технология охлаждения

С ростом автоматизации технологических процессов увеличивается потребность в использовании электротехнических компонентов. Работа этих компонентов приводит к повышению температуры внутри корпуса электротехнического шкафа.

Приведенный ниже график демонстрирует зависимость срока службы электронных компонентов от температуры окружающего их воздуха.

Основной задачей устройств климат-контроля является обеспечение бесперебойной работы электротехнического оборудования и сокращение экономических затрат за счёт уменьшения количества времени на ремонт и обслуживание. Поэтому выбор способа охлаждения может иметь решающее значение с учетом его преимуществ.



Три основных метода охлаждения

Рассмотрим три основных вида охлаждения:

Естественная конвекция

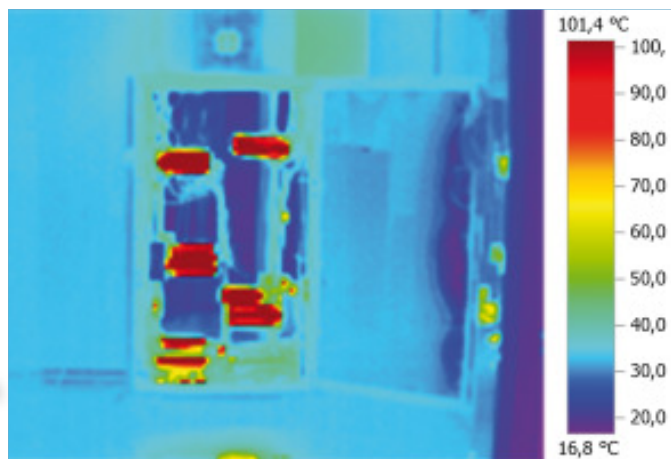
Если в результате работы электронных устройств температура в электротехническом шкафу повышается незначительно, то эффективным будет воздушное охлаждение агрегата за счёт отвода излишнего тепла через вентиляционные решетки с фильтрами. Однако, этот метод, как правило, обладает меньшим охлаждающим эффектом, чем это необходимо современным электронным компонентами.

Принудительная вентиляция

Если установка находится в чистом помещении с воздухом, не содержащем инородные частицы и пыль, с приемлемым диапазоном колебаний температур, то простой принудительной воздушной вентиляции с использованием наружного воздуха, как правило, достаточно. В комплекте с воздушным фильтром такие устройства, в большинстве случаев, удовлетворяют потребности в отводе тепла от работающего электротехнического оборудования. Примером охлаждения методом принудительной воздушной вентиляции является использование вентиляторов с фильтром.

Замкнутый контур охлаждения

Окружающий воздух не должен попадать в корпус электротехнического шкафа, если оборудование эксплуатируется в жестких условиях: при высоких температурах, в присутствии в воздухе твердых частиц, паров жидкости, агрессивных химических веществ, способных повредить компонентам (стандарты NEMA 4 или 12). Замкнутый контур охлаждения состоит из двух отдельных циркуляционных систем. Одна система изолирована от внешней воздушной среды и обеспечивает охлаждение и циркуляцию чистого воздуха внутри корпуса электротехнического шкафа. Вторая система использует для отвода тепла воду или атмосферный воздух. Примером оборудования с замкнутым контуром, используемого для охлаждения электронных устройств и систем управления, являются кондиционеры и теплообменники.



Охлаждение за счёт естественной конвекции

Основные правила:

- **Температура внутри шкафа превышает температуру окружающего воздуха на 25 градусов Кельвина** - в целом, при использовании естественной конвекции температура внутри шкафа будет выше температуры снаружи примерно на 25 градусов Кельвина
- **Отсутствие подвижных частей** - за счет отсутствия внешних вентиляторов, отпадает необходимость в их обслуживании.
- **Отсутствие грязи** - использование фильтров предотвращает попадание грязи внутрь корпуса; грязь, как и тепло, может в короткий срок вывести электронику из строя!

Если температура снаружи шкафа ниже температуры внутри электротехнического шкафа, то отдача тепла во внешнюю среду происходит через поверхность шкафа.

Следующее простое уравнение используется для расчета количества тепла, излучаемого электротехническим шкафом:

$$P_R(\text{W}) = C \times A \times \Delta T$$

• **$P_R(\text{Watt})$: Мощность излучения:** Тепловая энергия, излучаемая во внешнюю среду с поверхности электротехнического шкафа.

• **$C[\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$: Коэффициент теплоотдачи:** Мощность излучения на 1 м² площади поверхности является постоянной величиной и зависит от материала:

листовая сталь - 5.5 W/m²K
 нержавеющая сталь - 5.5 W/m²K
 алюминий - 12.0 W/m²K
 пластмасса - 3.5 W/m²K

• **$A[\text{m}^2]$: Площадь электротехнического шкафа:** Эффективная площадь поверхности электротехнического шкафа измеряется в соответствии со спецификациями VDE 0660, часть 500

• **$\Delta T[\text{K}]$:** Разница температур воздуха снаружи/внутри шкафа.

Охлаждение вентилятором с фильтром

Основные правила:

- **Температура внутри шкафа превышает температуру окружающего воздуха на 10 градусов Кельвина** - в целом, при использовании вентилятора с фильтром температура внутри шкафа будет превышать температуру снаружи примерно на 10 градусов Кельвина
- **Возможность выбора места установки** - Вентиляторы с фильтром могут быть установлены в различных местах электротехнического шкафа в зависимости от его конструкции
- **Размер вентилятора влияет на величину статического давления** - при определении размера вентилятора с фильтром очень важно понимать, как статическое давление влияет на производительность вентилятора, см. таблицу ниже!

Используйте это простое уравнение для расчета необходимого потока воздуха:

$$V = \frac{3.1 (P_D)}{\Delta T} \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

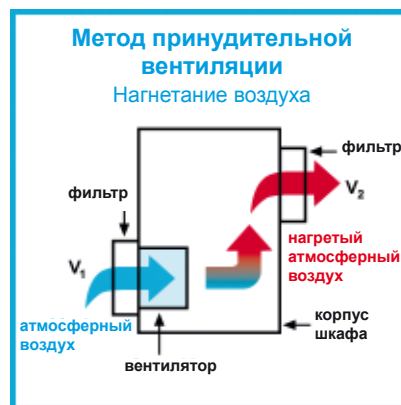
• **$V[\text{m}^3/\text{h}]$:** Воздушный поток, создаваемый вентилятором с фильтром

• **$P_D[\text{Watt}]$: Потеря тепла от рассеяния:** Тепловая энергия, образующаяся внутри шкафа за счёт нагревания работающих электротехнических компонентов

• **ΔT :** Разница температур снаружи/внутри электротехнического шкафа

V_1 - Воздушный поток, создаваемый вентилятором с фильтром и решёткой (свободный поток)

V_2 - Воздушный поток, создаваемый вентилятором с фильтром и решёткой в комбинации с выпускной решёткой (учитывает падение статического давления)



Модель	$V_1[\text{m}^3/\text{h}]$	$V_2[\text{m}^3/\text{h}]$
PF 11.000	25	16
PF 22.000	61	44
PF 32.000	110	82
PF 42.500	156	116
PF 43.000	256	231
PF 65.000	480	370
PF 66.000	640	445
PF 67.000	845	560

Примечание: Всегда рассчитывайте охлаждающую способность для нагнетающего вентилятора с фильтром в комбинации с выпускной решеткой

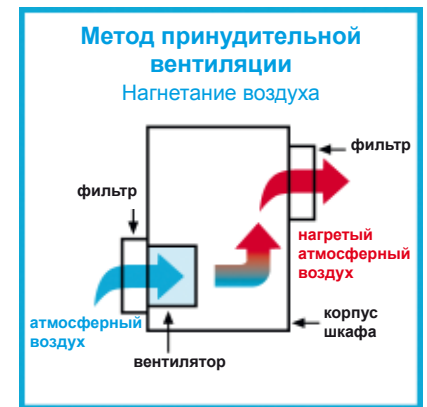
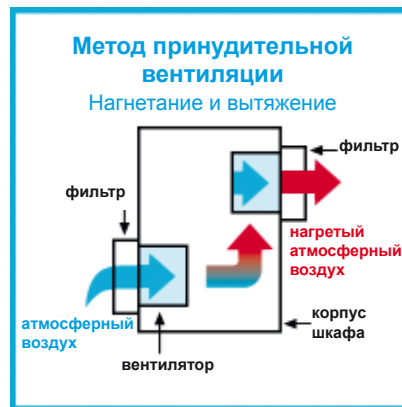
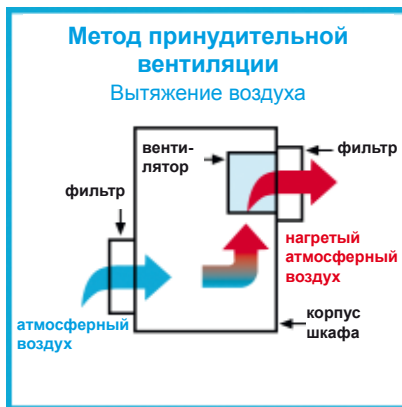
Использование вентиляторов с фильтром

Всегда используйте вентилятор с фильтром для подачи наружного воздуха в корпус электротехнического шкафа. Это обеспечит небольшое избыточное давление внутри электротехнического шкафа по сравнению с атмосферным, что обеспечит попадание в корпус только отфильтрованного воздуха.

Воздух, нагнетаемый вентилятором, будет вытеснять теплый воздух, который будет выходить через выпускной фильтр. Однако нефильтрованный воздух также может проникать в корпус через щели в корпусе и кабельные разъемы.

Если вы устанавливаете комплект вентилятор с фильтром/выпускная решётка с фильтром, то, если это возможно, установите вентилятор с фильтром в нижней трети электротехнического шкафа. Выпускную решётку с фильтром лучше установить в верхней трети электротехнического шкафа, чтобы предотвратить образование зон скопления тепла в верхней части шкафа.

Установите термостат FLZ 530 для управления работой вентилятора с фильтром. Это позволит увеличить срок службы вентилятора и снизит экономические затраты на очистку фильтров.



Охлаждение с использованием замкнутого охлаждающего контура

Основные правила:

- **Понижение температуры до значений ниже температуры окружающей среды** - если температура окружающей среды выше, чем необходимая температура внутри корпуса, то требуется активное охлаждение
- **Применение в электротехнических шкафах типа NEMA 12 до 4x** - замкнутые системы охлаждения поддерживают температуру в шкафах с классом защиты NEMA
- **При проектировании нужно учитывать размер шкафа и температуру окружающей среды** - используя диаграммы при расчёте холодопроизводительности, убедитесь, что правильно указали размер вашей системы!

Кондиционеры Pfannenberg работают по принципу цикла Карно. Это означает, что кондиционер функционирует в качестве теплового насоса, который «откачивает» тепловую энергию от электротехнического шкафа (вырабатываемую от работы электронных компонентов) и передает ее среде с более высокой температурой (температура окружающей среды может достигать уровня больше, чем + 55 ° C). Воздух внутри корпуса охлаждается испарителем и, одновременно, осушается.

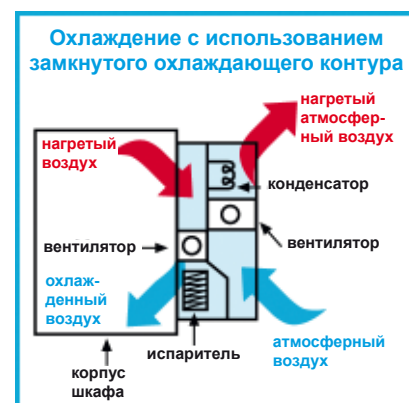
Кондиционеры используются, если:

- Наружный воздух не может быть использован для охлаждения
- Значение требуемой температуры внутри корпуса равно или ниже температуры окружающей среды
- Окружающий воздух сильно загрязнен.

Шаги по определению размера кондиционера

Правильный подбор кондиционера определяется следующими критериями:

- Требуемая холодопроизводительность в Ваттах
- Требования по монтажу кондиционера (навесной, с частичным заглублением, крышной)
- Размеры кондиционера и корпуса электротехнического шкафа.



Используйте это простое уравнение для расчета требуемой мощности охлаждения:

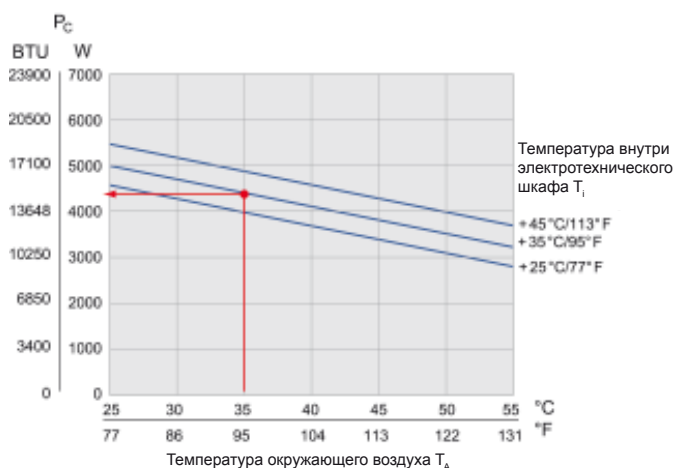
$$P_C = P_D - P_R$$

- P_C : Холодопроизводительность кондиционера
- P_D [Watt]: Потеря тепла от рассеяния: Тепловая энергия, образующаяся внутри корпуса электротехнического шкафа за счет излучения тепла от работающих устройств
- P_R [Watt]: Теплоизлучение/теплоотдача: Теплоотдача через корпус электротехнического шкафа (не учитывая коэффициент изоляции)

Использование кривых производительности для определения размера кондиционера:

Компания Pfannenberg использует стандарты DIN 35/35°C для классификации своих кондиционеров. Многие другие компании используют стандарты при 50/50°C, что обеспечивает более высокие, но не пригодные для использования значения. Клиенты должны использовать собственные значения температур, чтобы определить необходимую холодопроизводительность системы.

DTS 3561



Используйте программное обеспечение Pfannenberg для вычисления необходимых параметров и подбора соответствующего оборудования. Вы можете скачать бесплатную версию программы PSS на нашем сайте www.pfannenberg.ru

$$P_R = C \times A \times \Delta T$$

- C [W/m²K]: Коэффициент теплоотдачи
- A [m²]: Площадь электротехнического шкафа
- ΔT [K]: Разница температур воздуха снаружи/внутри шкафа.

Важная информация об использовании охлаждающих устройств:

- Холодопроизводительность должна превышать примерно на 10% величину тепловых потерь от установленных компонентов.
- Корпус электротехнического шкафа должен быть герметичным во избежание притока воздуха извне.
- Используйте дверной контакт, чтобы не допустить работу шкафа с открытыми дверьми, так как это может привести к образованию конденсата.
- Обеспечьте максимальное расстояние между отверстиями, обеспечивающими приток и отток воздуха, для создания оптимальной циркуляции воздуха.
- Убедитесь, что циркуляция воздуха во внешнем контуре кондиционера обеспечивает эффективное теплоотведение.
- При использовании крышных кондиционеров убедитесь, что вентиляторы, установленные внутри корпуса, не направляют свои воздушные потоки непосредственно в прохладный воздушный поток, создаваемый крышным кондиционером. Убедитесь, что устройство установлено ровно.
- Установка температуры на минимальное пороговое значение не является оптимальным решением из-за возможности образования конденсата. Охлаждение должно обеспечивать необходимый отвод тепла, но при этом не должно провоцировать образование конденсата.

Термоэлектрические кондиционеры: реальность и мифы

Термоэлектрический кондиционер - это охлаждающее устройство, принцип действия которого основан на так называемом принципе Пельтье. В 1834 году французский физик и метеоролог Жан Пельтье обнаружил, что при протекании постоянного электрического тока через контакт (спай) двух различных проводников может выделяться или поглощаться тепло. Позднее этот эффект назвали его именем.

В настоящее время для охлаждения или нагрева используются термоэлектрические модули, основой которых служит набор из последовательно соединенных, чередующихся полупроводниковых элементов.

Когда через термоэлектрический модуль протекает постоянный ток, одна его сторона охлаждается, другая нагревается. Холодная сторона модуля используется для целей охлаждения, от горячей стороны необходимо эффективно отводить тепло. При смене направления тока горячая и холодная сторона меняются местами. Это свойство используется в термоэлектрических кондиционерах для того, чтобы наряду с охлаждением кондиционер мог использоваться в качестве нагревателя.

Производители термоэлектрических кондиционеров говорят о преимуществах таких охлаждающих устройств по сравнению с обычными фреоновыми кондиционерами.

Попробуем непредвзято рассмотреть такие аргументы.

Экологическая чистота

Действительно, в термоэлектрических кондиционерах не используется фреон. Однако, во-первых, в современных обычных кондиционерах используются экологически безопасные фреоны, а во-вторых, экологическую чистоту любого устройства нужно рассматривать в комплексе. Экологичность не только в том, что некоторое устройство не загрязняет окружающую среду само по себе. Экологичность еще и в том, сколько электроэнергии потребляется устройством, так как производство этой электроэнергии оказывает существенное воздействие на окружающую среду. Поскольку термоэлектрический кондиционер потребляет значительно больше электроэнергии, чем аналогичный фреоновый, то и результирующее воздействие на окружающую среду у термоэлектрических кондиционеров выше.

Надежность конструкции, простота в эксплуатации и обслуживании

Устойчивость к динамическим и статическим нагрузкам

Работоспособность при любой ориентации в пространстве

Это справедливые аргументы. С той лишь оговоркой, что надежность и устойчивость достигается в случае высокой культуры производства и качественного изготовления. Использование высоконадежного термоэлектрического модуля и надежно работающих вентиляторов приведут к созданию надежного кондиционера только в том случае, если все вместе это будет объединено с качеством, отвечающим качеству составных частей.

Отличные массогабаритные данные и высокая удельная мощность

Этот аргумент относится только и исключительно к самому термоэлементу. Распространять это на все охлаждающее устройство неправомерно, о чем будет упомянуто в дальнейшем.

Возможность плавного и высокоточного регулирования холодопроизводительности и температурного режима

Малая инерционность, быстрый переход из режима охлаждения в режим нагрева

Это также справедливые аргументы. Однако, необходимость использования таких свойств в кондиционировании возникает чрезвычайно редко.

Возможность изготовления термоэлектрических кондиционеров малой холодопроизводительности

Единственный аргумент, который можно принять безоговорочно. Действительно, в случае необходимости создания систем охлаждения холодопроизводительностью единицы и десятки Вт, термоэлектрический кондиционер является фактически безальтернативным, поскольку фреоновые кондиционеры на такие мощности просто не изготавливаются.

Возможность создания охлаждающих термоэлектрических мини-устройств во многом определяет сферу их применения.

В первую очередь, это задачи охлаждения и термостатирования различных электронных устройств - малогабаритных микросхем, фотоэлектроники и процессоров.

Термоэлектрические охладители применяются для производства переносных автомобильных мини-холодильников, предназначенных для охлаждения напитков, охладителей медико-биологического назначения (холодильники для перевозки крови, донорских органов, дорогостоящих лекарств, термостаты для хранения тканей и микро-культур и т.п.)

Широкое применение термоэлектрические охладители находят только в узких специальных областях применения (космос, военная и специальная техника), то есть при наличии специальных требований по надежности, автономности, взрывобезопасности, отсутствию вибраций и бесшумности работы. Так, на Ленинградской АЭС уже несколько лет работает термоэлектрическая система 150 кВт для охлаждения радиоактивных газов от +55С до -20С.

Если говорить о недостатках термоэлектрического охлаждения, то, в первую очередь, следует сказать об очень большом потреблении электроэнергии и необходимости отвода тепла от горячей стороны, причем величина этого тепла в несколько раз превышает полезную холодопроизводительность, то есть то главное качество кондиционера, ради которого он устанавливается. Кроме этого, необходимо сказать о существенной зависимости холодопроизводительности термоэлектрического

охлаждателя от температуры окружающей среды. У любого охлаждающего устройства холодопроизводительность уменьшается с увеличением температуры окружающей среды, однако, у термоэлектрического охладителя она падает значительно быстрее, нежели чем у обычного компрессорного, что приводит к необходимости существенного завышения номинальной холодопроизводительности термоэлектрического кондиционера в случае использования его при высоких температурах, то есть тогда, когда кондиционер особенно необходим.

В последнее время российские производители термоэлектрических кондиционеров активно предлагают использовать эти устройства для охлаждения телекоммуникационного оборудования, в первую, очередь базовых станций сотовой связи.

Основные выдвигаемые аргументы в пользу такого решения таковы:

Термоэлектрический кондиционер работает при напряжении 48 В постоянного тока, а компрессорный – только при 220 или 380 В переменного тока.

Термоэлектрический кондиционер способен работать как на охлаждение, так и на обогрев.

Проанализируем эти аргументы на примере автономной телекоммуникационной станции, в обычном режиме питающейся от сети переменного тока и в аварийном (непродолжительном) от источника бесперебойного питания – аккумуляторной батареи.

Сначала рассмотрим вопросы охлаждения оборудования.

Если сравнивать термоэлектрический кондиционер и компрессорный в нормальном режиме, когда есть питание переменным током, то очевидны преимущества компрессорного – он будет потреблять значительно меньше электроэнергии, что приведет к снижению эксплуатационных затрат и в длительном режиме к существенной экономии.

В аварийном (непродолжительном) режиме есть только питание постоянным током. В этом случае, казалось бы, компрессорный кондиционер работать не будет, следовательно, единственное решение – применение термоэлектрического. Однако, для таких аварийных случаев можно предусмотреть либо принудительную вентиляцию, либо теплообменник воздух-воздух, который сможет поддержать пусть повышенную, но вполне допустимую температуру внутри станции в течение непродолжительного времени работы аккумуляторной батареи. Причем как принудительная вентиляция, так и теплообменник могут работать при постоянном токе. Применение теплообменника даст также дополнительные преимущества. В условиях низких температур окружающего воздуха можно принудительно отключать кондиционер, так как теплообменник вполне справится с охлаждением оборудования, потребляя при этом значительно меньше энергии, что ведет к снижению эксплуатационных затрат.

В аварийном режиме потребление энергии теплообменником и потребление энергии термоэлектрическим кондиционером просто несопоставимо; потребление энергии теплообменником существенно ниже, что приведет к увеличению возможной продолжительности автономной работы, поскольку заряд аккумуляторной батареи будет расходоваться значительно более экономно.

И в завершение приведем некоторые сравнительные данные термоэлектрических и компрессорных кондиционеров, показывающие массогабаритные показатели и показатели потребления электроэнергии. Данные в таблице взяты на официальных сайтах производителей указанного оборудования.



Компрессорный кондиционер
DTI 6341 производства
Pfannenberg

Производитель / модель		Холодопроизводительность / Удельная холодопроизводительность		Холодильный коэффициент (EER)
		Вт	Вт/кг	P хол / P потр
НПП "Квант"	БТК 1,0	1000	15,6	0,60
НПП "Квант"	БТК 1,5	1500	15,0	0,60
НПП "Квант"	БТК 3,0	3000	12,4	0,60
ОАО "ММЗ"	Экотерм	2000	33,3	0,8
Pfannenberg	DTS 6201	1000	20,0	2,2
Pfannenberg	DTS 6301	1500	30,0	2,06
Pfannenberg	DTS 6501	2500	35,2	2,39
Pfannenberg	DTS 6801	4000	46,5	2,09

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день охлаждение стационарно установленного телекоммуникационного оборудования лучше и практичнее осуществлять с помощью обычных фреоновых кондиционеров.

Важность надежного климат-контроля

На сегодняшний день одной из приоритетных задач развития техники является повышение надежности работы электрооборудования. Помимо создания новой техники и применения новых технологий надежность работы электрооборудования можно повысить, создавая для него комфортные климатические условия, что существенно влияет также на срок службы.

Естественно, комфортные климатические условия проще создавать внутри электротехнического шкафа, в котором размещено электрооборудование – это позволит минимизировать затраты на их создание.

Таким образом, надежный и эффективный климат-контроль внутри электротехнического шкафа, там где он нужен, становится существенной необходимостью.

Климат-контроль в электротехническом шкафу должен поддерживать оптимальные для электрооборудования температуру и влажность воздуха, исключая при этом проникновение внутрь шкафа воды и механических загрязнений.

Важность поддержания оптимальных климатических условий можно проиллюстрировать на примере аккумуляторной батареи. Любому автомобилисту известно, что зимой могут возникнуть проблемы с пуском двигателя автомобиля – заряд батареи при понижении температуры существенно уменьшается. Срок службы аккумуляторной батареи при повышении температуры, например, с 20°C до 30°C может уменьшиться почти вдвое.

Климатические факторы влияют не только на срок службы. Сложная микропроцессорная техника, которая все больше применяется в системах управления, имеет строго определенные условия эксплуатации и при превышении температурных пределов может выйти из строя, если не будет отключена. А это остановка всего оборудования, которым она управляет и, как следствие, огромные финансовые потери.

Многим с детства известно стихотворение С.Маршак «Гвоздь и подкова»:

Не было гвоздя - подкова пропала.
 Не было подковы - лошадь захромала.
 Лошадь захромала - командир убит.
 Конница разбита - армия бежит.
 Враг вступает в город,
 Пленных не щадя,
 Оттого, что в кузнице
 Не было гвоздя.

Вот таким «гвоздем» для сложнейших технологических линий является оборудование климат-контроля, которое производит компания Pfannenberg. Это оборудование не просто небольшая часть сложной системы, но, фактически, ее основа, поскольку безаварийное и надежное производство можно обеспечить только в том случае, если будут обеспечены комфортные климатические условия для систем управления производством.

Климатическое оборудование Pfannenberg предназначено для решения всего спектра задач обеспечения комфортных климатических условий.

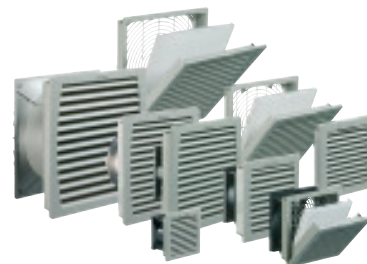


Простые и потому надежные термостаты отслеживают температуру внутри электротехнического шкафа и в требуемые моменты включают или отключают системы нагрева или принудительной вентиляции, поддерживая, тем самым, требуемые климатические условия.

Большая номенклатура нагревателей обеспечивает весь спектр задач по нагреву воздуха внутри электротехнического шкафа тогда, когда это необходимо, начиная от локального нагрева отдельных компонентов и заканчивая полным прогревом больших шкафов при экстремально низких температурах.



Широкий ряд вентиляторов с фильтром не только обеспечивает надежную принудительную вентиляцию электротехнических шкафов, при одновременной фильтрации подаваемого воздуха, сохраняя степень защиты шкафа либо IP54 либо IP55, но и сокращает эксплуатационные затраты, делая это при минимальном потреблении электроэнергии.



И, наконец, охлаждающие устройства Pfannenberg, способные работать в диапазоне от -40°C до +55°C, работают во многих отраслях промышленности, давая уверенность нашим потребителям в надежной и долговечной работе их оборудования.

Семинары Pfannenberg: новый подход к обучению

«Ура, меня пригласили на семинар!» - кричит радостный менеджер отдела продаж, которого несколько секунд назад известили о том, что его внесли в список приглашенных на семинар одной производственной компании. Полезность данного мероприятия трудно переоценить. Он сотрудник сбыта, общается с конечным клиентом, и знание продуктовой линейки производителя ему, как никому другому, очень полезно. Менеджер радуется, ведь именно ему в день проведения семинара будет позволено пропустить день работы в душном офисе, поспать на час дольше обычного, пообщаться с коллегами из других компаний за рюмкой чая после самого мероприятия. Но его радость растворяется при виде скучно бурчащего себе под нос лектора, необходимости делать заинтересованный вид и в попытках придумать актуальный и животрепещущий вопрос. Лектор - господин средних лет, в обычном общении человек невероятно интересный; странно, но в роли ведущего он становится скучным и занудным исполнителем главной роли. Кто не сидел на подобных мероприятиях, стыдливо прикрывая зевающий рот анкетой, которую необходимо заполнить в перерывах?

Нам тоже доводилось принимать участие в подобных семинарах. И наши первые мероприятия были немногим лучше. Но теперь нам есть с чем сравнивать, мы имеем большой опыт в этом вопросе. Мы не понаслышке знаем, как бывает интересно и захватывающе на семинарах, подобных шоу, где каждый присутствующий – активный участник. Именно поэтому стараемся сделать наши обучающие мероприятия динамичными и живыми, используя разные подходы к аудитории слушателей. Мы также ценим негативную обратную связь от участников, ведь именно она позволяет нам развиваться в деле проведения обучающих семинаров.

Не станем скрывать: были неудачи, как они бывают у всех и в любом другом деле. Но они позволили нам серьезно усовершенствовать методы подготовки подобных мероприятий, и мы гордимся тем, что успешных и интересных семинаров в нашей копилке стало гораздо больше.



В марте 2011 года в Санкт-Петербурге состоялась серия семинаров, организованных для сотрудников разных компаний. В частности, одно из мероприятий было посвящено обучению региональных сотрудников Группы Компаний «Электро-Профи» - одного из крупнейших дистрибьюторов Pfannenberg. Слушатели были направлены на обучение в Санкт-Петербург из разных уголков России. Были освещены многие вопросы, связанные с качеством продукции Pfannenberg и её эксплуатацией. Неподдельный интерес вызвала тема по конкурентным преимуществам оборудования Pfannenberg, увлекательная дискуссия не оставила равнодушным ни одного из участников. Но самым динамичным моментом семинара стало живое участие слушателей в сборке и разборке нового продукта Pfannenberg - охлаждающего устройства серии **ECOOL**. Каждый попробовал свои силы в этом деле, и оно оказалось по плечу и представительницам прекрасного пола, что в очередной раз доказывает, что оборудование Pfannenberg создано для удобства клиента и минимизации его затрат.

Обсуждая проведенные нами семинары, нужно отметить необычное мероприятие, которое состоялось в июле 2011 года в Нижегородской области в Дзержинске. Это событие было организовано нашим партнёром, всё той же Группой Компаний «Электро-Профи». Группа Компаний «Электро-Профи» - опытный игрок на рынке электротехнического оборудования. Наши коллеги понимают современные тенденции в деле выстраивания отношений с клиентами и в вопросе их обеспечения полезной и актуальной информацией о новинках на рынке оборудования.

Главным козырем семинара в Дзержинске стала сама форма проведения обучения. Участники могли свободно общаться с представителями нескольких компаний-производителей, выбирая наиболее интересное для них оборудование и самостоятельно задавая тему для беседы. Представителем компании Pfannenberg в Дзержинске стал наш сотрудник, кандидат технических наук Альбертинский Андрей Борисович. «Наибольший интерес вызвали охлаждающие устройства – кондиционеры для монтажа на стенку электротехнического шкафа, а также устройства в крышном исполнении. Крышной кондиционер Pfannenberg на 100% защищен от образования конденсата. Именно технические особенности кондиционера для монтажа на крышу шкафа приходилось рассказывать чаще всего заинтересованным слушателям», - комментирует Андрей Борисович.

Со страниц нашего журнала мы благодарим Группу Компаний «Электро-Профи» за организацию семинаров в Санкт-Петербурге и Дзержинске. Наша копилка семинаров пополнилась ещё несколькими успешными мероприятиями, которые, несомненно, останутся яркими моментами в памяти всех участников.



Стоит также отметить, что устройства световой и звуковой сигнализации Pfannenberg ранее несправедливо обходились вниманием. Но сейчас, когда многие промышленные гиганты используют наши сигнальные устройства, интерес к сиренам, сигнальным лампам и комбинированным устройствам заметно вырос. Всех желающих записаться на наши семинары просим оставлять свои заявки по телефону или электронной почте:

в Санкт-Петербурге: +7 (812) 648-81-06, e-mail: training@pfannenberg.ru
в Екатеринбурге: +7 (343) 311-29-03, e-mail: ekb@pfannenberg.ru

Световые устройства компании Pfannenberg отправляются с Гербертом Гронемейером в «Морское путешествие»

Светосигнальное устройство POL 32 создает акценты в сценическом шоу

Заградительный огонь для авиационных препятствий POL 32 был создан компанией Pfannenberg для промышленных применений, для обеспечения безопасности человека, оборудования и окружающей среды. Для таких применений важны надежность и срок службы. В процессе текущих гастролей известного музыканта Герберта Гронемейера заградительные огни POL 32 обеспечивают световые эффекты на сцене.

Гастрольный тур Герберта Гронемейера этим летом называется "Schiffsverkehr" (Морское путешествие) по названию песни из его последнего альбома. Сцена во время гастролей также оформлена в морском стиле. Она изображает корабль, который в темноте борется с морскими препятствиями. При этом важное значение приобретает освещение сцены, дизайн которого выполнили Пол Нормандейл и Гюнтер Якле. Дизайн сцены более чем внушительен: пять мачт с красными навигационными огнями расположены на сцене, ширина которой приблизительно 50 м. Кроме этого, установлены похожие на паруса передвижные видеозкраны. Ведущий глобальный поставщик технологий оформления массовых мероприятий - компания PRG создал соответствующее освещение сцены для сопровождения текстов песен.

"Гастрольный тур Герберта Гронемейера стимулирует производство. Мы создали систему освещения для 16 концертов в Германии, Австрии и Швейцарии. Сцена для выступления так продуманно сконструирована, что она может быть смонтирована в течение трех дней. Как часть сценария для обеспечения специальных эффектов и в качестве «навигационных огней» используются 22 заградительных огня POL 32 и 150 проблесковых ламп Quadro F12 производства Pfannenberg", - говорит Томас Качмарек, менеджер по работе с ключевыми клиентами компании PRG. Эти проблесковые лампы те же самые, которые сегодня освещают Эйфелеву башню. Первоначально, огни были разработаны для абсолютно различных применений.



Надежные решения для всех требований к заградительным огням

Здания и ветроэнергетические установки растут до гигантских размеров; краны, антенны, трубы, линии электропередач, мосты и даже здания возле аэропортов становятся выше и выше. Эти объекты имеют одно общее – они требуют четкой идентификации для безопасности воздушных судов.

В случае, если требуется совершенная и надежная сигнальная технология, Pfannenberg уже на протяжении более 50 лет является надежным и компетентным партнером. Компания представлена на всех континентах в 42 странах по всему миру. Поскольку заградительные огни требуют бескомпромиссной надежности, Вы получаете только высококачественный продукт, сделанный в Германии. В каталоге "Системы светоограждения препятствий для авиационной безопасности" мы представляем наши решения для различных вариантов применения заградительных огней.

Системы светоограждения
препятствий для
авиационной безопасности

Издание 11.1



Светоограждение препятствий для авиации обязательно должно обладать большим сроком службы и быть высоконадежным. "Заградительные огни POL 32, главным образом, используются для идентификации препятствий для авиации", - говорит Фолкер Маттиас, руководитель направления сигнальных технологий в компании Pfannenberg GmbH.

Идентификация опасности, день и ночь

Авиационные заградительные огни разделены на две категории: POL 10, 32, 170 и 2000 используются в ночное время, POL 20 000 - в течение дня. Стандартная версия уже включает приемники GPS для синхронизации нескольких огней, которые должны работать совместно, и датчик освещенности для переключения с дневного режима на ночной и обратно. Кроме того, вся электронная система размещена в корпусе заградительного огня, поэтому нет необходимости ни в каких внешних компонентах. Это не только экономит установочное пространство в результате отсутствия дополнительных монтажных шкафов, но также существенно упрощает монтаж ламп. После подключения электропитания заградительные огни компании Pfannenberg немедленно готовы к использованию без дополнительных принадлежностей. Огни могут также быть оборудованы дополнительным устройством измерения видимости с радио-модулем для обмена информацией о видимости. Так называемая "сеть петли" настроена для всех огней с этим беспроводным модулем. Между огнями происходит обмен информацией, необходимый для того, чтобы все заградительные огни, установленные, например, на мощном ветрогенераторе, вели себя одинаковым образом. Срок службы заградительных огней компании Pfannenberg таков, что он больше срока службы ветрогенератора.

Гибкое использование

"Наша продукция все больше и больше используется для создания художественного дизайна и оформления массовых мероприятий или зданий," - говорит Фолкер Маттиас. Например, светосигнальная аппаратура компании Pfannenberg установлена на Эйфелевой башне в Париже и Троицком мосту и телевышке в Санкт-Петербурге. Световое оборудование Pfannenberg было использовано при оформлении одного из павильонов на выставке «ЭКСПО-2000» в Ганновере в виде огромной, последовательно светящейся конструкции под названием «Бегущий человек». "Зажжен огонь, и противотуманные фары горят" – это слова из песни Герберта Гронемейера «Морское путешествие». Сигнальная аппаратура Pfannenberg создает неповторимую атмосферу, и, благодаря ей, на концерте Гронемейера его фаны имели возможность почувствовать себя не зрителями, а настоящими участниками этого шоу.



Заградительный огонь
POL 32



Проблесковая лампа
Quadro F12

Применение оборудования Pfannenberg в шкафах управления на хлебопекарном производстве

Широкий спектр оборудования Pfannenberg для климат-контроля электротехнических шкафов позволяет использовать его в различных областях промышленности. Одним из таких применений является использование климатического оборудования Pfannenberg в шкафах управления на хлебопекарном производстве.

В этом году инженерный департамент компании «МИГ Электро» реализовал проект автоматизации технологического процесса приготовления теста для Ногинского хлебокомбината.

Проект предусматривает автоматическое дозирование компонентов для приготовления теста согласно выбранной рецептуре, требуемую точность дозирования компонентов, автоматический контроль параметров работы технологического оборудования системы подготовки компонентов для приготовления теста и информационное обеспечение оператора в штатных режимах и в аварийных ситуациях. Для детального отображения состояния системы предусмотрено несколько связанных между собой экранов, отображающих ход выполнения процесса производства. Панели оператора русифицированы и отображают текстовую и графическую информацию о состоянии текущего процесса.

Автоматическая система управления технологическим процессом соответствует ГОСТ 34.602-89, 34.601-90 и 24.104-85, система функционирует в непрерывном цикле работы (24 часа в сутки) и унифицирована для возможности наращивания функциональных возможностей. АСУ ТП построена на базе стандартных программных и технических решений и позволяет интегрировать в неё элементы различных производителей. Система представляет собой решение, построенное на элементной базе Siemens.

АСУ ТП предусматривает полную функциональность системы с заданными характеристиками при температуре окружающего воздуха от +10 до +50°C и относительной влажности 75% (при температуре +15°C). Для того, чтобы обезопасить оборудование от высоких температур, в шкафах управления предусмотрена принудительная вентиляция фирмы Pfannenberg. Вентилятор включается в автоматическом режиме, когда температура внутри шкафа становится выше установленного значения и отключается, когда температура возвращается в заданный диапазон. Система вентиляции включает в себя мощный вентилятор с фильтром 4 поколения PF 67000, обеспечивающий требуемое охлаждение шкафа управления до заданной температуры и уровень защиты IP54. Температурный контроль осуществляет термостат FLZ530. Простое устройство на основе биметаллического датчика уже не раз подтвердило свою надёжность в проектах, реализованных «МИГ Электро». Фильтрующий материал обеспечивает гарантированную защиту от попадания в шкаф управления мучной пыли, тем самым обеспечивая качественную работу системы в целом. Вентиляторы с фильтром просты в установке (монтаж выполняется без инструментов) и удобны в эксплуатации (лёгкая замена фильтра).

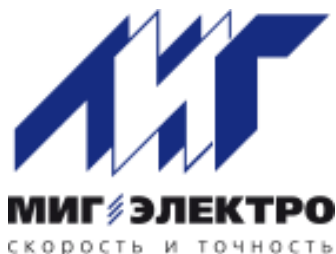


Вентилятор с фильтром
PF 67000



Термостат FLZ 530

Специалисты компании «МИГ Электро» разработали оптимизированное решение АСУ ТП приготовления теста. Объект был подготовлен в сжатые сроки и успешно сдан в эксплуатацию заказчику. Ногинский хлебокомбинат получил современную и надёжную автоматическую систему управления производственными процессами и, тем самым, значительно увеличил объём производства хлебобулочных изделий. Аналогичные системы и технические решения с использованием климатического оборудования Pfannenberg эффективно работают и могут быть успешно реализованы также на других объектах хлебопечения.



ООО «МИГ Электро»
105187, Москва, ул. Щербаковская, д.53, корп.17, офис 303
Тел.: (495) 989 7780
(495) 647 0833
(495) 720 8268
196084, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д.28, офис 1Н
Тел/факс: (812) 640-59-06
E-mail: info@mege.ru
http://www.mege.ru http://www.mege.su

Светильники Quadro-A-DMX для блестящего выхода в свет

В июне 2008 года Троицкий мост и телебашня Санкт-Петербурга установкой особенно долговечных и надёжных проблесковых светильников серии Quadro R-ST производства Pfannenberg были превращены в сверкающие символы города. С тех пор специалисты Pfannenberg работали над управляемой системой проблесковых светильников, которая дала бы художникам и их заказчикам новую свободу создания световых эффектов. Теперь с помощью разработанной системы можно управлять каждым проблесковым светильником по отдельности. Такую возможность предлагает серия Quadro-A-DMX от Pfannenberg, производимая исключительно в Германии.

Оснащенные компьютерным управлением хай-тек проблесковые светильники Quadro-A-DMX делают теперь возможными движущиеся световые картины, и большие объекты, такие как башни, небоскребы и мосты, становятся неповторимыми и гибкими носителями посланий, а иногда даже и объектами искусства.

Четкие формы, движение изображений и фантазийные рисунки, как в калейдоскопе, создаются также, как и небольшие видеоизображения или фейерверки, которые можно зажигать снова и снова – гибко, индивидуально, динамично и всегда по-новому. С новой световой системой от Pfannenberg у творчества почти не остается границ. Например, предприятие может включить свой логотип в какую-то индивидуальную световую композицию или же сделать собственное здание особенным объектом, на котором задерживается взгляд. Управление такой художественной подсветкой при этом является максимально простым и не требует технических знаний. Российское предприятие Pfannenberg в Санкт-Петербурге имеет демонстрационные наборы, с помощью которых можно легко показать, как наилучшим образом можно использовать многочисленные возможности управления светильниками для создания желаемого творения.

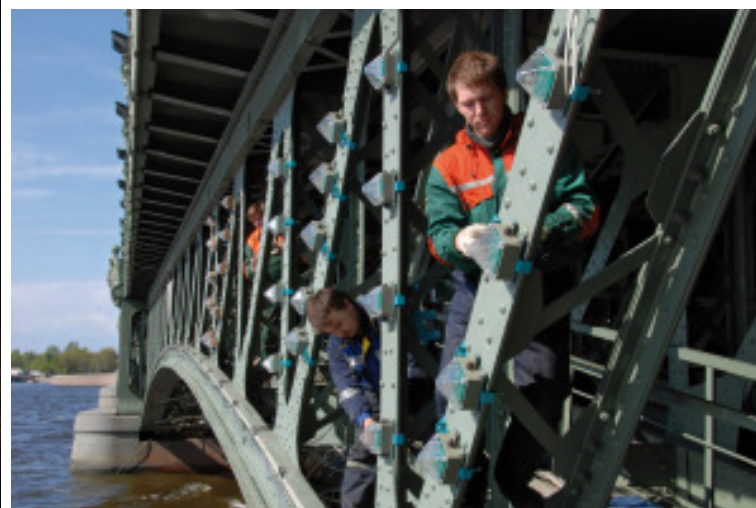
Особенно эффектна игра света и тени на объектах, которые видны издалека. Мосты, башни, дворцы, высотные дома или памятники являются самыми подходящими из таких объектов. Таким образом проблесковые светильники Pfannenberg дают, например, Эйфелевой башне возможность сверкать как игристое шампанское или же сиять мосту Понт-дю-Норманди. Новая световая система Pfannenberg является приглашением для всех, кто хочет рассказать свое послание на новый, особенный лад. Тот, кто себя причисляет к таким людям, найдет в российском предприятии Pfannenberg компетентных партнеров.



Художественная подсветка с проблесковыми светильниками Quadro R-ST на телебашне в Санкт-Петербурге



Художественная подсветка с проблесковыми светильниками Quadro R-ST на Троицком мосту в Санкт-Петербурге



Монтаж проблесковых светильников Quadro R-ST на Троицкий мост в Санкт-Петербурге

Лампа постоянного свечения PD 2100

Компания Pfannenberg постоянно заботится о повышении качества и надежности своего оборудования, что является абсолютно необходимым для успешной производственной компании. Для этого проводится постоянная работа по улучшению существующих продуктов и разработке новых. С этой целью 8% оборота Группы Компаний Pfannenberg ежегодно инвестируется в новые разработки.

Такая политика дает свои плоды. Около 55% оборота Группы Компаний Pfannenberg получается за счет продуктов, которые моложе пяти лет. Это характеризует не только высокий инженерный потенциал разработчиков компании, но и то, что компания Pfannenberg моментально отвечает на все вызовы рынка.

Залог успеха этой деятельности – постоянный контакт и диалог с потребителями продукции. Имея хорошие профессиональные контакты с потребителями, компания Pfannenberg постоянно предлагает им технические решения возникающих у потребителей задач.

Процесс улучшения качеств продукта можно продемонстрировать на примере лампы постоянного свечения PD 2100.

Эта лампа элегантного пирамидального дизайна была создана для промышленных применений и используется до сих пор как лампа постоянного свечения.

Колпак лампы изготавливается из поликарбоната, который обладает хорошим светопропусканием, высокой жесткостью и прочностью в сочетании с очень высокой стойкостью к ударным воздействиям, в том числе, при повышенной и пониженной температуре. Цвет колпака может быть, в зависимости от требований потребителя, прозрачным, белым, желтым, оранжевым, красным, зеленым или голубым.

Корпус лампы изготавливается из пластика АБС, обладающего высокой жесткостью и стойкостью к ударным нагрузкам, в том числе, при низких температурах.

В качестве источника света используется лампа накаливания BA15d, E14 мощностью 15 Вт. Лампы накаливания имеют невысокую стоимость, но не обладают большим сроком службы.



Для применений, где необходим большой срок службы, была разработана лампа PD 2100-LED. В качестве источника света для нее уже применяются светодиоды.

Во-первых, это привело к существенному возрастанию срока службы. Компания Pfannenberg гарантирует срок службы лампы PD 2100-LED не менее 50000 часов.

Во-вторых, благодаря применению светодиодных технологий, существенным образом повысилась стойкость лампы к вибрации и ударам, что повышает надежность ее работы.

В-третьих, снизилось энергопотребление. Это приводит к уменьшению эксплуатационных затрат потребителя, что в течение длительного срока службы приводит к существенной экономии.

И, наконец, были расширены границы применимости. Если лампа PD 2100 выпускается только на переменное напряжение 230 В, то лампа PD 2100-LED может работать дополнительно при 115 В переменного тока и при напряжении 24 В, как постоянном, так и переменном.

Лампа PD 2100-LED была хорошо принята потребителями, которые по достоинству оценили все преимущества, которые дают светодиодные технологии. Однако, оставался вопрос, который интересовал потребителей, но не был пока реализован. Можно ли простым и надежным способом контролировать работоспособность лампы? Этот вопрос является немаловажным для тех применений, где лампа PD 2100-LED используется в качестве оконечного устройства систем оповещения и сигнализации.

Так как лампы, которые можно дистанционным образом контролировать, требовались потребителям, были разработаны лампы PD 2100-LED-M и PD 2100-LED-M-AS-i.

PD 2100-LED-M – светодиодная лампа постоянного свечения с интегрированной функцией контроля для обеспечения безопасности. В лампу встроено фото-реле, контролирующее работу лампы. Если работа лампы прекращается, то, вне зависимости от чего это произошло, реле замыкает нормально замкнутые контакты. Это реле способно коммутировать 230 В / 80 мА. Открытие этих контактов является сигналом опасности, который может быть получен, в том числе, вдали от лампы. Таким образом реализован принцип удаленного мониторинга работоспособности лампы.

PD 2100-LED-M-AS-i – это тоже светодиодная лампа постоянного свечения с интегрированной функцией контроля для обеспечения безопасности. Удаленный мониторинг функционирования этой лампы происходит посредством AS-интерфейса.

Помимо требований к надежности, долговечности и возможности удаленного мониторинга, определенная часть потребителей предъявляет повышенные требования к ударопрочности или механической защищенности ламп. Для удовлетворения потребностей таких потребителей были разработаны специальные защитные сетки, пригодные для защиты от механических повреждений. Эти защитные сетки изготавливаются из стали и имеют порошковое покрытие белого цвета.

Все вышеперечисленные примеры демонстрируют основополагающие подходы компании Pfannenberg к производимой продукции: профессиональные и прочные контакты с потребителями стимулируют развитие и улучшение продукции

Отчет о выставках первого полугодия 2011 года

С 12 по 15 апреля 2011 года в Киеве проходила 15-ая Международная выставка «Elcom Ukraine – 2011». В двух павильонах выставочного центра "КиевЭкспоПлаза" 432 компании из 14 стран мира демонстрировали новейшие технологии и инновационные решения в сфере электротехники, систем энергообеспечения и электропитания, энергосбережения, кабельно-проводниковой продукции, светотехники и промышленной автоматизации.

Компания Pfannenberg принимала участие в выставке совместно с компанией «ТЕКО Интерфейс», которая является официальным и эксклюзивным партнером на Украине ведущих европейских производителей электротехнического и вентиляционного оборудования. На стенде были представлены рабочие образцы оборудования Pfannenberg, а также анонсирован выпуск №5 журнала Pfannenberg, который вызвал живой интерес посетителей стенда. Журнал выпускается компанией Pfannenberg с 2009 года, и он уже не раз был представлен на выставках разного масштаба. На Украине он был представлен впервые и сразу был встречен с огромным интересом сотрудниками различных промышленных предприятий.

С 26 по 29 апреля 2011 года в Минске проходила XVIII Международная выставка и конгресс «ТИБО-2011». Крупнейшая в республике Беларусь выставка по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО» прово-



дится с 1994 года. Ежегодно выставку и конгресс «ТИБО», которые закономерно называют «зеркалом рынка телекоммуникационных и информационных технологий», посещают более 30000 специалистов.

На выставке и конгрессе «ТИБО» в разные годы впервые в республике формулировались и обсуждались актуальные проблемы развития информационной сферы Республики Беларусь, демонстрировались технологические новинки, нашедшие впоследствии широкое распространение на белорусском рынке.

В выставке принимали участие крупнейшие производители телекоммуникационного оборудования, цифровой техники и программного обеспечения, средств и систем безопасности из разных стран мира.

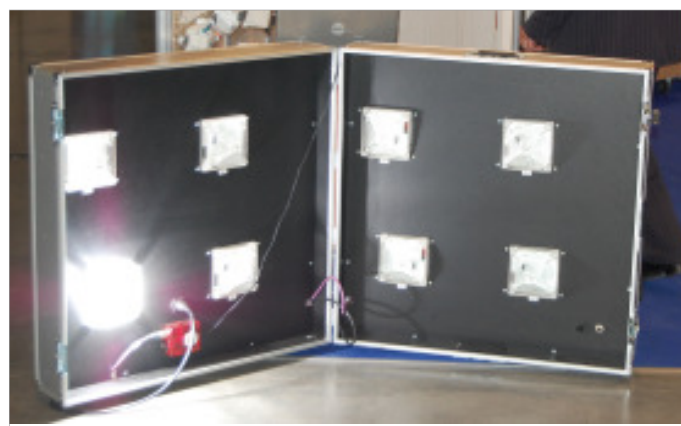
Компания Pfannenberg принимала участие в выставке совместно с компанией «Конэктро» - одним из крупнейших поставщиков широкого спектра компонентов и оборудования для всех отраслей промышленности на территории России и Белоруссии. Компания «Конэктро» является постоянным

участником выставки «ТИБО» на протяжении многих лет. В экспозиции были представлены продукты компании Pfannenberg по двум направлениям: сигнальные технологии и климат-контроль электротехнических шкафов. Большой интерес у посетителей стенда вызвали световые и звуковые устройства, а также представленное в экспозиции стенда охлаждающее устройство Pfannenberg DTI 9241. Преимуществами продукции Pfannenberg являются простота и удобство в использовании, надежность и качество, и на выставке это было продемонстрировано на образцах специалистами Pfannenberg.



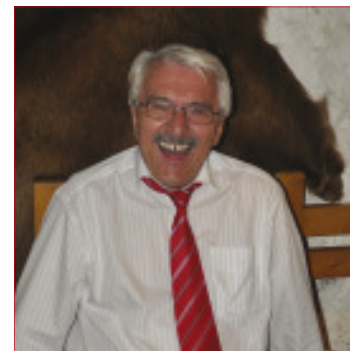
С 17 по 20 мая 2011 года в Санкт-Петербурге проходила XVIII Международная специализированная выставка «Энергетика и электротехника-2011», ставшая одной из основных выставок России. Она проводится в Санкт-Петербурге с 1993 года. Проект уникален тем, что на выставке в концентрированном виде представлена вся актуальная отраслевая информация, а посетители - это конкретная целевая аудитория – специалисты-энергетики и потенциальные покупатели представленной продукции.

Компания Pfannenberg примала участие в выставке совместно с одним из своих крупнейших дистрибьюторов в России компанией «Электро-Профи». В экспозиции впервые был представлен новый продукт Pfannenberg для архитектурно-



художественной подсветки – проблесковый светильник Quadro-A-DMX. Специалисты компании Pfannenberg показывали работу светильников на демонстрационном переносном стенде, что привлекло огромное количество восторженных зрителей. Экспозиция оборудования Pfannenberg была дополнена демонстрационным электротехническим шкафом, в котором можно было видеть работу климатического оборудования Pfannenberg в реальных условиях эксплуатации.

Оттмар Герлах (60 лет) - коммерческий директор Группы Компаний Pfannenberg, а также руководитель отделений Pfannenberg в разных странах мира, является генеральным директором ООО "Пфанненберг". Один из старейших сотрудников компании, стоящий у истоков создания глобальной сети сбыта Группы Компаний Pfannenberg.



"Мы обдумываем наш путь, а потом идем по нему. Кто ждет, что делают другие, тот никогда не сможет быть на передовых позициях на рынке"

Беседу с Оттмаром Герлахом проводила Ольга Смокотова, директор по продажам в странах СНГ компании Pfannenberg. Вопросы для этого интервью были подготовлены с участием всех сотрудников ООО "Пфанненберг".

- Большая часть 2011 года уже позади. Господин Герлах, как Вы оцениваете этот год с точки зрения бизнеса?
- *Очень позитивно. Наши ожидания относительно восстановления после финансового кризиса 2009 года оправдались.*
- Каковы, по Вашему мнению, причины успеха Pfannenberg в России в 2011 году?
- *Важнейшие причины успеха – это трудолюбие и выносливость команды Pfannenberg в России. Работа, проведенная в трудные времена 2 года назад, приносит свои плоды сейчас.*
- Как Вы с Вашим многолетним опытом работы в разных странах и Вашим аналитическим мышлением оцениваете вероятность нового кризиса а-ля 2008 в свете все больших проблем с растущей задолженностью многих ведущих стран?
- *Без сомнения, такая вероятность существует. К счастью, политические силы во всех странах стали более бдительными, благодаря приобретенному опыту. Также существует единство в стремлении избежать повторения.*
- Каким, по Вашему мнению, будет 2012?
- *Спокойнее, чем 2011 год, с динамичным, здоровым и продолжительным ростом. Мы провели в этом году стратегическое среднесрочное планирование. В 2012 году начнется его реализация.*
- Почему в 2008 году было принято решение открывать представительство Pfannenberg именно в Санкт-Петербурге, а не в Москве?
- *Когда предприятие среднего размера основывает дочернее общество, то это очень нежное растение, которому не только нужно очень много внимания, но которое еще и лучше будет расти, если поместить его в не слишком бурную и беспокойную среду.*
- С какими трудностями Вы столкнулись, когда начинали работать в России?
- *Недостаточная степень известности Pfannenberg и недостаточные знания российского рынка были, по моему мнению, основными трудностями в начале нашей деятельности в России. Также многие формальности были нам незнакомы и поэтому занимали много времени в работе.*
- Как Вы оцениваете перспективы России и СНГ? Какое место занимает в группе компаний Pfannenberg российское дочернее общество?
- *Российская Федерация принадлежит к странам особенного интереса компании Pfannenberg и имеет для нас стратегическое значение. Для наших изделий и услуг мы видим на российском рынке большой потенциал, который протекает также и из того, что Россия и дальше будет развиваться.*
- Каким Вы видите будущее ООО "Пфанненберг"? Географический рост, возможность производства в России или ещё какие-либо перспективы?
- *В этом году мы открыли наш первый филиал в Екатеринбурге и начали идти по тому пути, по которому мы и дальше будем идти в следующем и последующих годах. Термин «близость к клиенту» кажется мне в этом случае более подходящим, чем географический рост.*
- Что будет означать для наших клиентов отделение фабрики от службы продаж?
- *Для клиентов в этом случае ничего не изменится. Мы хотим занять правильную позицию на будущее и, тем самым, предложить нашим клиентам еще большее преимущество.*
- Каковы планы Pfannenberg в мире и в России на ближайшие 3 года?

- Мы являемся сегодня глобальным поставщиком и хотим стать в будущем партнером по решениям. Это распространяется также и на Россию, где мы должны намного интенсивнее изучать решения наших клиентов, чтобы иметь возможность предложить им реальную дополнительную пользу.

- Что предпринимает компания Pfannenberg для того чтобы занимать передовые позиции на рынке?

- Мы обдумываем наш путь, а потом идем по нему. Кто ждет, что делают другие, тот никогда не сможет быть на передовых позициях на рынке.

- Какую позицию Pfannenberg занимает в работе с конкурентами?

- На рынке существуют различные типы конкурентов, с которыми и обращаться надо по-разному. Поэтому здесь нецелесообразен и неуместен какой-либо единообразный способ действий.

- Господин Герлах, Вы одновременно генеральный директор российской компании и дочерних предприятий Pfannenberg в других странах. Что особенно отличает Ваших подчиненных в России?

- Я отдаю себе отчет в моей более высокой ответственности в России по отношению к сотрудникам. Она выше, чем в других европейских странах. Эта более высокая ответственность объясняется тем, что сотрудники Pfannenberg в России более идентифицируют себя со своим предприятием. Я также уверен, что это является еще одной причиной нашего успеха.

- Вы настолько часто бываете в России, что можно сказать, что Вы уже наполовину русский человек. Какие качества русского человека Вам наиболее импонируют?

- Любовь к Отечеству я, лично, считаю выдающейся. Однако и более мелкие черты, как, например, тот факт, что в метро многие люди читают книги, я нахожу очень положительными, так как это говорит о том, что культура в России имеет много сильных корней.

- Ваша работа и род Ваших занятий подразумевает под собой напряженный график работы и частые командировки, что, в свою очередь, может повлечь за собой стресс. Как Вы справляетесь с этим? Есть ли у Вас индивидуальный рецепт для хорошего самочувствия и позитивного настроения?

- Скорее, это дар, который мне достался от Господа Бога: я могу везде и в любое время спать. Поэтому я всегда стараюсь отдохнуть в промежутках, даже если это перерыв между совещаниями, и я в это время нахожусь в машине. Как лекарство против стресса я бы порекомендовал музыку: от классики до тяжелого рока, есть соответствующая для любого случая.

- Есть ли у Вас какие-то самые любимые выражения или цитаты?

- Да, есть. Иногда я даже подумываю над тем, чтобы придумать новые, но хорошие поговорки или цитаты не имеют срока давности! Один из примеров, подходящий для идей в маркетинге: "Рыба должна считать червяка вкусным, а не рыбак".

- Вам недавно исполнилось 60 лет. В следующие 5-10 лет Вы уйдете на заслуженный отдых. Есть ли уже какие-то планы на это время?

- Да, у меня есть планы, но я их пока не выдам. Спросите меня ещё раз, когда придет время.

- Господин Герлах, известно, что Вы сторонник активного отдыха. Расскажите о Вашем последнем приключении.

- Приключение - это, наверное, несколько преувеличено. В этом году мы были в Исландии и ездили по стране. Исландия демонстрирует каждому путешественнику всю мощь природы. В этом смысле Исландию можно сравнить с Россией. В России тоже природа красива, велика и могущественна.

- Любите ли Вы готовить и кухня каких народов Вам нравится?

- Я очень люблю поесть и иногда готовлю. На самом деле не так много стран, чью кухню я не люблю. Моя мать готовила блюда украинской и австрийской кухонь, я думаю, именно это предопределило мои предпочтения.

- Есть ли у Вас еще неизвестные нам увлечения или хобби?

- Ужасно много: читать, плавать, ездить на мотоцикле, скакать на лошади, посещать театры и концерты.

- И в заключении, что Вы хотели бы пожелать нашим читателям?

- Мира и здоровья. При всем нашем стремлении к материальному благополучию мы не должны забывать, что мир и здоровье являются самыми ценными вещами.

Часто задаваемые вопросы

В этой рубрике мы предлагаем Вашему вниманию обзор по разным вопросам, связанным с продукцией Pfannenberg, и квалифицированные ответы наших специалистов. На Ваши вопросы отвечает технический специалист ООО "Пфанненберг" Алексей Рыболов.

Вы можете прислать нам свои вопросы по электронному адресу: 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 (812) 648-81-06.



Вопрос: Необходимо разместить оборудование в шкафу наружной установки. Надо ли предусматривать термоизоляцию шкафа или достаточно использовать подогрев?

Ответ: Чтобы не быть голословным, предлагаю произвести расчет с помощью нашего программного обеспечения PSS, которое можно загрузить по адресу <http://www.pss-pfannenberg.com/>.

Для примера возьмем шкаф 1400*800*600 мм. Условия окружающей среды – 40° С. Требуемая температура внутри шкафа +20° ... +25° С.

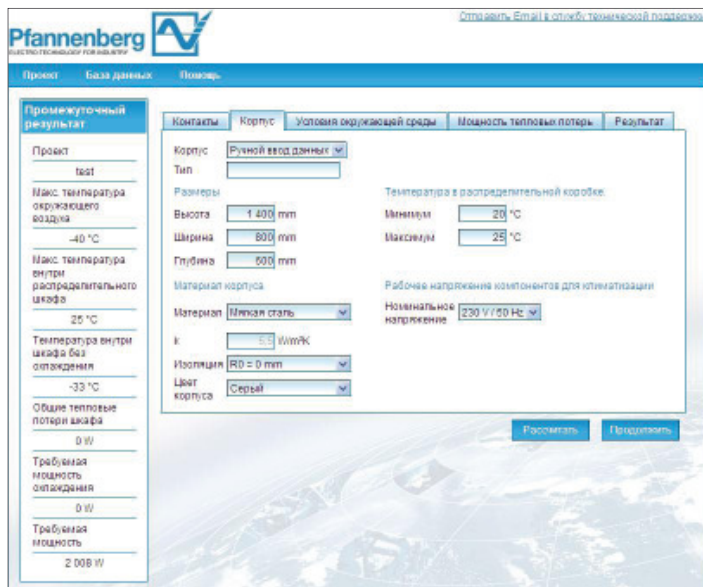
1) Рассчитаем вариант без термоизоляции

Как мы видим на Рис.1, программа показывает необходимую мощность нагрева 2008 Вт, что соответствует применению двух нагревателей FLH-T 1000

2) Рассчитаем вариант с термоизоляцией из 13 мм вспененного полипропилена с отражающим покрытием (см. Рис.2).

Расчетная требуемая мощность нагрева 638 Вт.

Таким образом, вопрос о применении термоизоляции можно считать решенным.



Пфанненберг ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Открыть, Email в отделе, технической поддержке

Проект База данных Поиск

Промежуточный результат

Проект: test

Макс. температура окружающего воздуха: -40 °C

Макс. температура внутри распределительного шкафа: 25 °C

Температура внутри шкафа без оплавления: -33 °C

Общие тепловые потери шкафа: 0 W

Требуемая мощность оплавления: 0 W

Требуемая мощность: 2 008 W

Контакты Корпус Условия окружающей среды Мощность тепловые потери Результат

Корпус: Ручной ввод данных

Тип: []

Размеры: Высота: 1 400 mm, Ширина: 800 mm, Глубина: 600 mm

Температура в распределительной коробке: Минимум: 20 °C, Максимум: 25 °C

Материал корпуса: Млсская сталь

Рабочее напряжение компонентов для климатизации: Номинальное напряжение: 230 V / 50 Hz

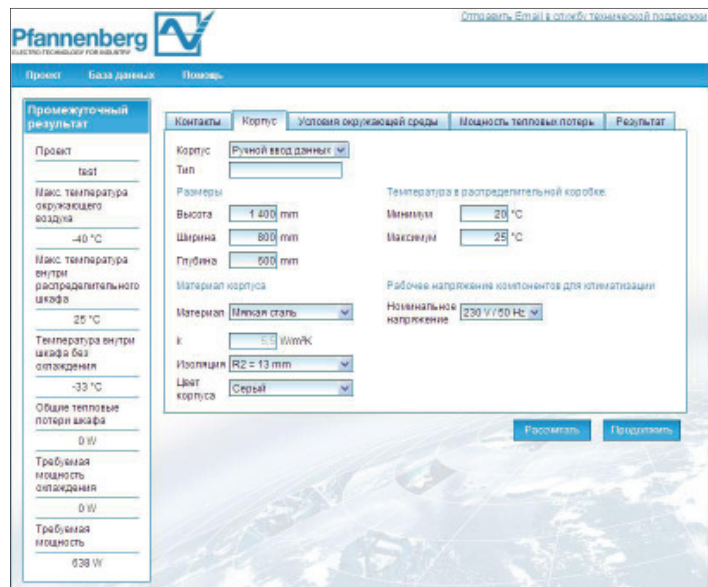
И: 0,5 W/mK

Изоляция: R0 = 0 mm

Цвет корпуса: Серый

Рассчитать Подсчитать

Рис.1



Пфанненберг ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Открыть, Email в отделе, технической поддержке

Проект База данных Поиск

Промежуточный результат

Проект: test

Макс. температура окружающего воздуха: -40 °C

Макс. температура внутри распределительного шкафа: 25 °C

Температура внутри шкафа без оплавления: -33 °C

Общие тепловые потери шкафа: 0 W

Требуемая мощность оплавления: 0 W

Требуемая мощность: 638 W

Контакты Корпус Условия окружающей среды Мощность тепловые потери Результат

Корпус: Ручной ввод данных

Тип: []

Размеры: Высота: 1 400 mm, Ширина: 800 mm, Глубина: 600 mm

Температура в распределительной коробке: Минимум: 20 °C, Максимум: 25 °C

Материал корпуса: Млсская сталь

Рабочее напряжение компонентов для климатизации: Номинальное напряжение: 230 V / 50 Hz

И: 0,5 W/mK

Изоляция: R2 = 13 mm

Цвет корпуса: Серый

Рассчитать Подсчитать

Рис.2

Вопрос с предисторией. При использовании кондиционера DTS 9141 в шкафах управления приводом при проведении регламентных работ наблюдается увлажнение – выпадение конденсата на корпусе частотного преобразователя.

Клиенту была дана рекомендация проверить установки DIP – переключателя на контролере. После проверки было выявлено, что заводские установки были изменены с +35° С требуемой температуры, на +25° С.

После возврата заводских установок ситуация нормализовалась.

По данному вопросу хотелось бы дать некоторые комментарии. Без крайней необходимости (например, особые условия к микроклимату в шкафу) не выставляйте крайнее значение требуемой температуры, а именно +25° С. Это будет приводить к увеличению расхода электроэнергии, так как увеличится время активной работы кондиционера, и может привести к образованию конденсата при открытии шкафа.

Вопрос: В каталоге в описании на кондиционеры присутствует фраза «Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт». Поясните, пожалуйста, назначение этих контактов.

Ответ: Дверной контакт – это разъем на плате контроллера, выведенный на заднюю панель кондиционера, размыкание которого приводит к остановке кондиционера для предотвращения резкого образования конденсата во внутреннем контуре. Данный контакт всегда используется с дверным оконечным выключателем (нами не поставляется). В случае, если вы не используете дверной оконечный выключатель, разъем дверного контакта должен быть замкнут накоротко.

Контакт сигнализации об ошибке предназначен для удаленного мониторинга кондиционера. Размыкание данного контакта сигнализирует о нерегламентированной работе кондиционера и подает сигнал для обслуживающего персонала о наличии ошибок в работе. Первичная диагностика может проводиться визуально согласно кодировочной таблице сигналов светодиода на передней поверхности контроллера.

Диагностика неисправностей


- С индикацией

При обнаружении сбоя в работе кондиционера начинает мигать индикатор, что облегчает проведение первичной диагностики неисправностей.

Подача сигнала варьируется:

Последовательность1:  (5s, 1s, 1s, 1s) с периодическим повторением
(ошибка пользователя)

Последовательность2:  (1s, 1s) с периодическим повторением
(неисправность прибора)

Последовательность3:  (1s, 1s, 1s, 1s) с периодическим повторением
(режим тестирования/
пусковой режим)



Сравнение NEMA и IEC классов защиты

Национальная Ассоциация производителей электроэнергии (NEMA) устанавливает стандарты и нормы в США.

NEMA степень защиты	Защита	IEC класс защиты
1	падающая грязь	IP 10
2	защита от каплюющей воды и падающей грязи	IP 11
3	защита от дождя, града и переносимой ветром пыли; защита от повреждений при оледенении	IP 54
3R	защита от дождя и града; защита от повреждений при оледенении	IP 14
3S	защита от дождя, града и переносимой ветром пыли; гарантия работоспособности в случае оледенения	IP 54
4	защита от дождя, переносимой ветром пыли, водяных брызг и струй воды; защита от повреждений при оледенении	IP 56
4X	защита от дождя, переносимой ветром пыли, водяных брызг и струй воды; защита от повреждений при оледенении; защита от коррозии	
5	защита от пыли, падающей грязи, каплюющих некоррозийных жидкостей	IP 52
6	защита от водных струй, от временного погружения под воду; от повреждений при оледенении	IP 67
6P	защита от водных струй, от длительных периодов погружения под воду	IP 67
12 и 12K	защита от оседающей и находящейся в воздухе пыли, от падающей грязи, от каплюющих некоррозийных жидкостей	IP 52
13	защита от пыли, брызг воды, масла, некоррозийных жидкостей	IP 54

Следует заметить: классификация IP и коды NEMA сопоставимы только отчасти

Куриные крылышки Баффало – острая закуска для душевной компании

Коллектив компании Pfannenberг – это своего рода кладезь разнообразных, не похожих друг на друга личностей, а все потому, что наши коллеги – это представители самых разных национальностей и культур, традиций и обычаев.

Не нужно перелистывать массу книг или пытаться найти в Интернете особенности той или иной национальной культуры, достаточно набрать телефонный номер коллеги и от первоисточника узнать все, что требовалось, и даже больше.

В нашей компании невероятно дружный и сплоченный коллектив, и именно в дружеской атмосфере проходят различные собрания. Одним из таких собраний является ежегодный отчет руководителей отделов сбыта всех филиалов Pfannenberг, который проходит обычно в начале января. Филиалы нашей компании расположены по всему миру, обеспечивая населению планеты доступность оборудования Pfannenberг, а ежегодному собранию руководителей – многонациональный состав. Особенностью этого знакового мероприятия является традиция готовить блюда разных кухонь мира. В этом году руководитель отдела сбыта в США Блейн Витт готовил знаменитые американские острые крылышки Баффало.

Все, что требуется, чтобы прикоснуться к американской культуре и попробовать это традиционное блюдо – это запастись продуктами из списка и осилить несложный рецепт приготовления:

- куриные крылышки - 500 гр;
- чеснок - 7 долек;
- кинза - 1 пучок;
- перец чили - 1 шт;
- имбирь - 40 гр;
- лимон - 1 шт;
- соевый соус - 150 гр;
- морковь - 1 шт;
- сельдерей - 30 гр;
- острый соус чили - 50 гр;
- мёд - 50 гр;
- масло растительное - 300 гр;
- сливки - 50 гр;
- сыр дор-блю - 150 гр.



автор yunlong, источник изображения: <http://www.everystockphoto.com/>

Приготовление маринада: измельчить чеснок, кинзу, имбирь, перец чили и лимон. Нарезанные овощи и зелень размять, чтобы выделился сок, добавить соевый соус, растительное масло и мед.

Крылышки разрезать на части и оставить в маринаде на сутки в холодильнике.

Обжарить крылышки во фритюре. После жарки промакнуть в салфетке, чтобы избавиться от лишнего жира.

Соус: в блендере перемешать сыр дор-блю и сливки.

Подавать крылышки с соусом и сельдереем и морковью, нарезанными брусочками и поставленными в стакан.

Мы от лица российского представительства благодарим Блейна Витта за рецепт и идею предложить его в качестве закуски российским коллегам. Мы желаем американскому филиалу Pfannenberг успехов, процветания и интересных проектов!

Предприятие Pfannenberг было открыто в Северной Америке в 1993 году.

Сегодня это не только отдел сбыта, обеспечивающий доступность оборудования в США и Южной Америке, но и производственное предприятие, которое выпускает охлаждающие устройства для применения в уличных условиях, а также кондиционеры с корпусом из нержавеющей стали, что особенно востребовано на пищевых производствах, где необходимо предотвратить образование коррозии корпуса кондиционера.



Мы открыли офис в Екатеринбурге!

В 2008 году в Санкт-Петербурге немецкой компанией Pfannenberg был открыт российский филиал компании – ООО «Пфанненберг». Санкт-Петербург был выбран неслучайно, одним из главных критериев выбора была логистическая составляющая. Сейчас Санкт-Петербургский филиал является центральной точкой ввоза продукции Pfannenberg, откуда она потом распространяется по всей России и странам СНГ.

Вопреки концентрации деловой жизни в Москве и Санкт-Петербурге вся реальная экономическая деятельность происходит в других городах России, в частности, она широко представлена на Урале и в Поволжье. Большинство реальных клиентов Pfannenberg сосредоточены именно в этих регионах, и популярность нашего оборудования здесь увеличивается с каждым годом. Сфера его применения уже сейчас достаточно широка: от платежных терминалов до производственных линий на многих промышленных предприятиях России. Мы хотим двигаться дальше, и мы «за» движение вглубь России. Имея своей целью расширение и близость к клиентам, мы понимаем важность и необходимость своевременной технической поддержки и наличия склада продукции. Теперь нами сделан первый шаг в этом направлении: мы открыли офис Pfannenberg в одном из крупнейших городов России, центре Уральского федерального округа - Екатеринбурге.

Руководителем Екатеринбургского филиала Pfannenberg является директор по развитию бизнеса Кузнецова Ирина. Она начала работу в компании Pfannenberg в 2008 году на должности менеджера по развитию бизнеса и добилась высоких результатов работы, благодаря своим личным качествам и профессионализму. На протяжении трех лет Ирина успешно работает с клиентами Pfannenberg в Уральском и Приволжском округах, налаживает и развивает новые связи, активно используя потенциал этих регионов России.

Сотрудники Екатеринбургского отделения Pfannenberg готовы продемонстрировать Вам образцы продукции, дать профессиональную консультацию, а также организовать проведение обучающих семинаров, оказывающих техническую поддержку нашим клиентам в разных городах России. Накопленный опыт в этом направлении теперь позволяет нам проводить обучение в разных форматах, включая вебинары - семинары, проводимые с помощью Интернета.

Одним из основополагающих принципов политики компании Pfannenberg является надежное и компетентное партнерство, открытые и взаимовыгодные отношения с клиентами. Компания Pfannenberg не только постоянно совершенствует свою продукцию, откликаясь на растущие требования современного производства, но и осуществляет разработки новых продуктов, учитывая нужды своих потребителей. Философия Pfannenberg заключается в том, что мы стараемся максимальным образом решить задачи потребителей с учетом экономической эффективности. Мы имеем колоссальный опыт и знания, но никогда не останавливаемся на достигнутом, стремясь развиваться дальше. Следуя девизу компании "Sharing competence", мы хотим учиться у наших клиентов и рады обогащать их нашими знаниями.

Офис Pfannenberg в Екатеринбурге находится по адресу: ул. Коминтерна, д.16, офис 624.
Тел/факс (343) 311-29-03, e-mail: ekb@pfannenberg.ru.

Мы рады стать Вам ещё ближе!



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. Не забудьте указать: Ф.И.О. подписчика, почтовый адрес предприятия, номер телефона, адрес электронной почты.

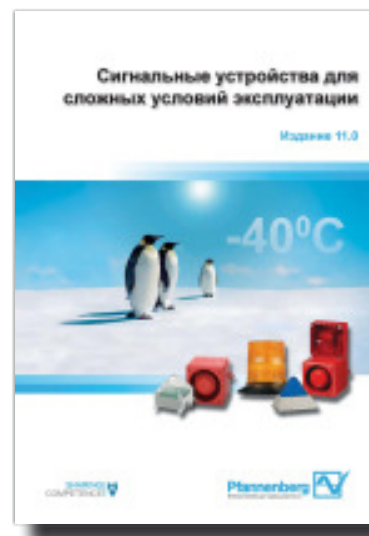
Напоминаем Вам, что электронные версии всех выпусков журнала Pfannenberg Вы можете найти на нашем сайте www.pfannenberg.ru в разделе "Новости", в подразделе "Архив электронных писем".



Пожалуйста, используйте и Вы многолетний опыт компании Pfannenberg в области климат-контроля и сигнальных технологий. Наши экономичные решения убедят также и Вас.

Мы ждем Ваши вопросы по телефону **+7 812 648 81 06** или по электронной почте **press@pfannenberg.ru**.

Обратившись к нам, Вы можете заказать наши каталоги:



Каталоги, которые Вы также можете загрузить на нашем сайте:



Журнал Pfannenberg
Учредитель: ООО "Пфанненберг"
Главный редактор: Ключина А.Н.
№6 20-27.10.2011
Индекс - 196084
Тираж - 999 экз.
Распространяется бесплатно
Адрес редакции и издательства: 196084, Санкт-Петербург,
Ломаная ул., д. 5 лит.А, офис 218
Отпечатано в типографии ООО "Компания Атмосфера",
190000, Санкт-Петербург, пер.Гривцова, д.5 лит.А, офис 35Н

ООО «Пфанненберг»
Ломаная ул., д. 5 лит.А, офис 218
196084, Санкт-Петербург
Телефон + 7 812 648 81 06
Факс + 7 812 387 52 44
press@pfannenberg.ru • www.pfannenberg.ru

Могут присутствовать технические опечатки.

Pfannenberg
Электротехника для промышленности