

«Зеленые» решения для технологического оборудования



Клиент

**Экологичное решение с высоким КПД:
требования компании Radici Film - ведущего производителя в отрасли
производства БОПП.**

Объем производства компании Radici Film составляет 110 000 т в год, и она является одним из трех крупнейших европейских производителей биориентированного полипропилена (БОПП) для пищевой промышленности и других отраслей.

Оборот компании, составивший в 2007 году 194 миллиона евро, и более 450 занятых - вот абсолютные цифры, позволяющие составить представление о ее размерах.

Два завода, в Италии и в Венгрии, работают по прерывному круглосуточному технологическому циклу с максимум двумя остановками в год для выполнения планового техобслуживания.

Требования

Защита нагрузок, обеспечивающих выполнение технологического процесса

Компании Radici Film требовалось снизить риски для своего итальянского предприятия, связанные со всеми видами отказов сети, а также защитить информацию, сохраненную в ПЛК, и осуществить общий контроль систем. Все это необходимо было реализовать на уже действующем предприятии с системами управления зданием на основе протокола PROFIBUS. Естественно, решение оказалось непростым, т.к. общая мощность 12 МВт распределяется между:

- 5 производственными линиями, расположенными в двух зданиях;
- двумя серверными с архитектурой резервирования и производственной базой данных с программным обеспечением планирования бизнес-ресурсов, совместно используемыми итальянским и венгерским предприятиями,
- 2 офисными зданиями.

Потенциальные финансовые потери от сбоя в электропитании определяются фактическим временем простоя оборудования (а не только продолжительностью отсутствия электропитания) и могут достигать 20 000 евро за 1 час простоя.

При производстве БОПП достаточно одного отказа сети продолжительностью всего лишь 300 мс для того, чтобы пленка прилипла к вытягивающим валкам. На их последующую очистку уходит до 3 часов.

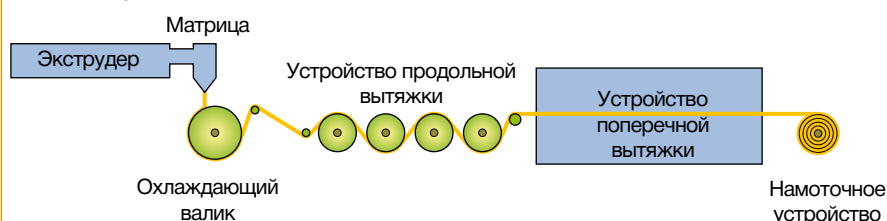
Сеть электропитания компании Radici Film подвержена частым кратковременным отказам, достаточным для того, чтобы привести к засорению машин, а также к отказам продолжительностью до 15-20 минут. Следует также упомянуть, что после парализовавшего Италию «блэкаута» 29 июня 2005 года, который длился 44 минуты, потребовалось 20 часов для полного возобновления производства в нормальном режиме.

Вопросы окружающей среды, осведомленность в которых компания Radici Film подтверждается ее сертификацией по стандарту ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента», всегда являлись одним из основных критериев при выборе тех или иных производственно-технологических решений. Таким образом, конечной целью являлось такое обеспечение защиты технологического оборудования, которое было бы одновременно максимально эффективным и экологически безопасным.

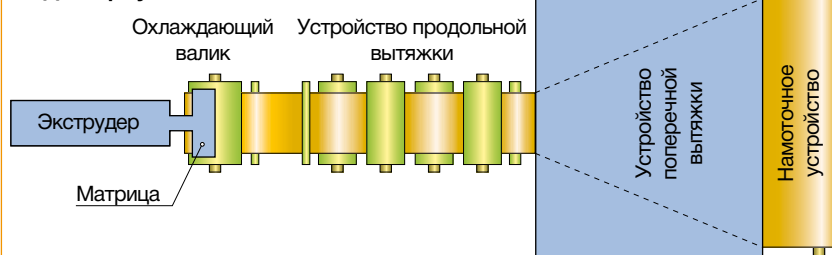


RADIC_003_A

Вид сбоку



Вид сверху



RADIC_001_A_RU

Решение

Промышленный ИБП, система динамического аккумулирования энергии и генераторная установка с быстрым запуском

С самого начала компания Radici Film рассматривала систему с динамическим аккумулированием энергии в качестве адекватного решения для своего предприятия. Анализ имеющихся на рынке технологий и положительный опыт 15-летнего сотрудничества обусловил выбор компании SOCOMEC UPS в качестве партнера.

Решение, разработанное для удовлетворения потребностей компании Radici Film, представляет собой систему бесперебойного питания, которое обеспечивается в течение первых 15 секунд

отказа сети промышленным ИБП с устройством динамического аккумулирования энергии, а впоследствии - быстро запускающейся генераторной установкой с временем поддержки 8 часов при полной нагрузке.

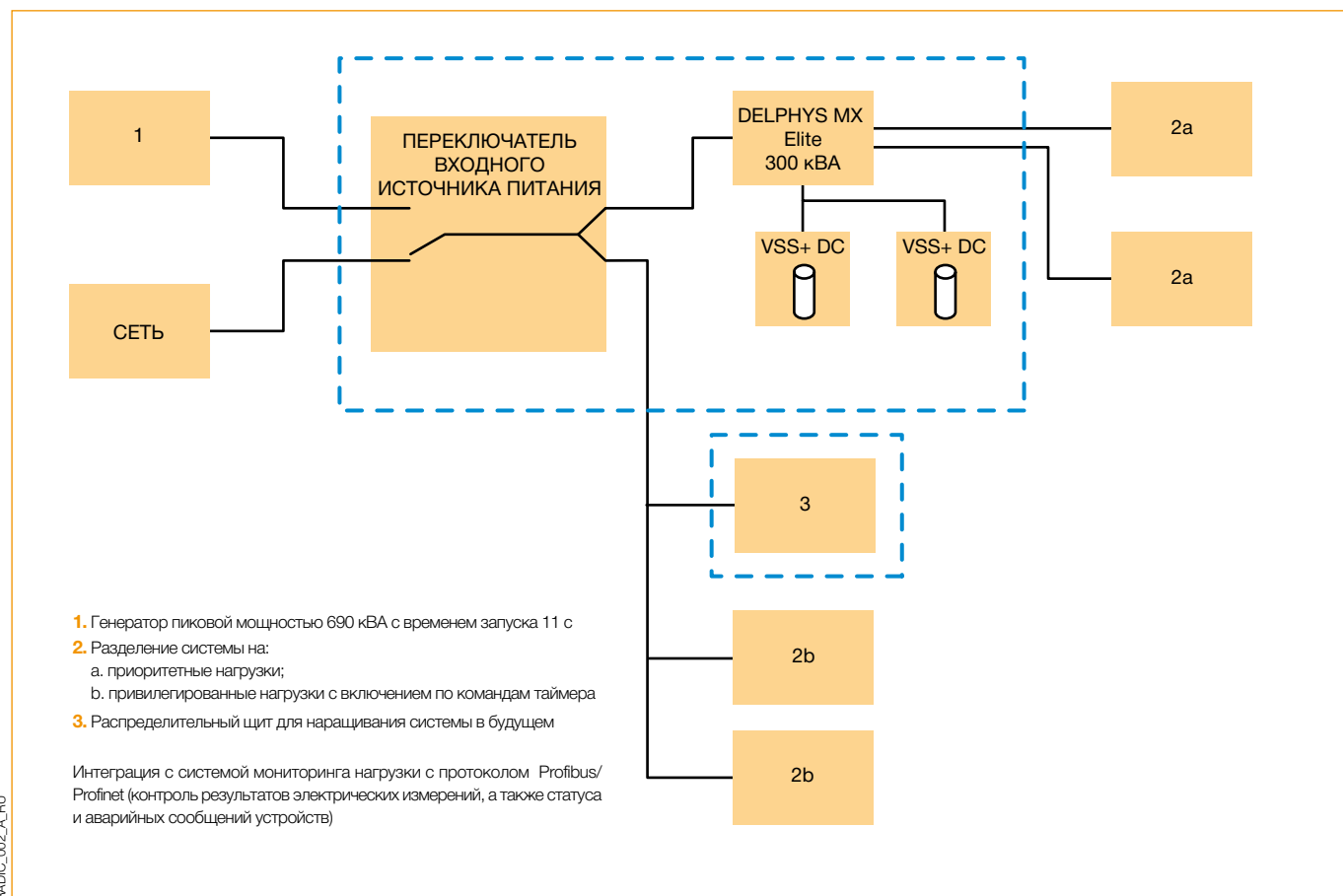
Это сопровождается тщательно рассчитанным по времени включением нагрузок, заданных в качестве привилегированных, выполняемым во избежание появления чрезмерных пусковых токов в генераторной установке.

Необходимые для выполнения технологического процесса нагрузки мощностью 120 кВА являются приоритетными и непрерывно защищены при помощи ИБП, который обеспечивает непрерывность их электропитания.

Два офисных здания являются привилегированными нагрузками общей мощностью примерно 370 кВА, которые включаются с двумя различными временами задержки, но в любом случае после включения генераторной установки.

Архитектура

Структура системы



Преимущества

Система динамического аккумулирования энергии с генераторной установкой с быстрым запуском

Соответствие требованиям охраны окружающей среды

Отсутствие проблемы утилизации аккумуляторных батарей. КПД динамической системы аккумулирования энергии превышает 99%.

Защита от любых нарушений электроснабжения, как сверхкратковременных, так и длительных

Наличие оптимального решения при любой продолжительности отказа сети: VSS+DC при отказах до 15 с и генераторная установка при более продолжительных отказах.

Аккумуляирование энергии, необходимой для обеспечения максимального времени поддержки, за время, меньшее четырех минут
VSS+dc аккумулирует энергию почти мгновенно, т.к. процесс накопления энергии не основан на химических процессах.

Радикальное снижение затрат на техническое обслуживание

Минимальный объем и быстрота техобслуживания при неизменной с течением времени величине аккумулированной энергии

Сохранение инвестиционной стоимости с течением времени

Старение компонентов минимально и ограничено лишь несколькими деталями, легко заменяемыми в ходе работ по плановому техобслуживанию.

Снижение совокупной стоимости владения

Отсутствие аккумуляторных батарей и необходимости их замены, минимальный объем техобслуживания и высокий КПД системы обеспечивают расчетный период окупаемости инвестиций 5 лет.



Потребности в будущем

Наращивание системы электропитания и централизованная система аварийного освещения

Расширение предприятия заставило компанию Radici Film предусмотреть возможность наращивания системы электропитания. В частности, расширение системы обеспечит потребности будущего офисного здания.



Ключевые моменты

RADICI FILM

- 110000 т биориентированного пропилена (БОПП) в год
- Суммарный оборот 194 млн евро в 2007 г.
- Третий по величине европейский производитель

SOCOMECS UPS

- ИБП **DELPHYS MX Elite** 300 кВА
- Две установки **VSS®DC**
- Консультирование по вопросам расширения систем
- Помощь при осуществлении планового и профилактического техобслуживания

Преимущества

- Соответствие требованиям охраны окружающей среды
- Защита от любых нарушений электроснабжения, как сверхкратковременных, так и длительных
- Аккумуляирование энергии, необходимой для обеспечения максимального времени поддержки, за время, меньшее четырех минут
- Радикальное снижение затрат на техническое обслуживание
- Сохранение инвестиционной стоимости с течением времени



Андреа Манарди

Менеджер по техническому обслуживанию

«Пятнадцатилетний положительный опыт сотрудничества с компанией SOCOMEC UPS и забота фирмы Radici Film об охране окружающей среды обусловили наш выбор: источник бесперебойного питания **DELPHYS MX** с динамическим устройством аккумуляирования энергии **VSS®DC**».

ГЛАВНЫЙ ОФИС

SOCOMECS GROUP

S.A. SOCOMEC capital 11 313 400 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

SOCOMECS UPS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim Cedex - FRANCE

Тел. +33 (0)3 88 57 45 45 - факс +33 (0)3 88 74 07 90

ups.benfeld.admin@socomec.com

SOCOMECS UPS Isola Vicentina

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina (VI) - ITALY

Тел. +39 0444 598611 - факс +39 0444 598622

info.it.ups@socomec.com

УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ, МАРКЕТИНГОМ И СЕРВИСОМ

SOCOMECS UPS Paris

95, rue Pierre Grange

F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex - FRANCE

Тел. +33 (0)1 45 14 63 90 - факс +33 (0)1 48 77 31 12

ups.paris.dcm@socomec.com

www.socomec.com

Документ не является частью контракта © 2009, Socomec SA. Все права защищены.



socomec
Innovative Power Solutions **UPS**