

Для Метеорологической службы не существует плохой погоды



Клиент

Мировой лидер в области услуг, связанных с погодой и климатом

Метеорологическая служба (Великобритания) была основана в 1854 году в качестве экспериментального правительственного ведомства по исследованию возможности предсказания погоды, главным образом, для обеспечения безопасности находящихся в море судов и их экипажа.

Сегодня Метеорологическая служба является мировым лидером в области услуг, связанных с погодой и климатом, чей оборот в 2007-2008 гг. составил 176,5 млн. фунтов. Ее персонал насчитывает более 1700 сотрудников, работающих на 60 объектах по всему миру, при этом сама она продолжает оставаться в структуре Министерства обороны, осуществляя свою деятельность в статусе коммерческого фонда. Метеорологическая служба считается одной из лучших организаций по составлению прогнозов погоды в мире, ежедневно обрабатывая более 10 миллионов данных наблюдений за погодой с помощью сложной атмосферной модели и высокопроизводительного суперкомпьютера. Служба рассылает более 3000 прогнозов и метеорологических сводок огромному числу клиентов: от вооруженных сил и правительственных ведомств до коммерческих организаций и широкой публики. Клиентами Метеорологической службы являются также такие организации, как Би-би-си и Управление гражданской авиации.

Задачи и требования

Метеорологическая служба отреагировала на растущие потребности в вычислительной мощности, заменив существующие серверы, построенные на 7744 процессорах, на серверы IBM последнего поколения, имеющие быстродействие 145 терафлопс и накопители емкостью 15,5 терабайт. Задача системы электроснабжения - обеспечить защиту критически важного компьютерного оборудования при суммарной электрической мощности 4 МВА и обеспечить подачу электропитания только на периферийные устройства в течение 15 минут во время отключений электричества.

С учетом всего этого система должна гарантировать:

- высокую эффективность
- отказоустойчивость
- минимальную занимаемую площадь
- высокую устойчивость к токам короткого замыкания
- полную совместимость с системами управления зданием (BMS), использующими протокол MODBUS
- возможность встраивания в существующую систему



Решение

ИБП для будущего

Системы **DELPHYS MX Elite** мощностью 400 кВА в модульной конфигурации N+1 (5 + 1 блок) с общим байпасом для обеспечения надежности и степени защищенности от токов короткого замыкания свыше 45 кА (более 30 In) для каждого компьютерного зала.

Решающим фактором, обеспечивающим отказоустойчивость, является способность систем Delphys работать даже в случае выхода из строя байпаса.

Система Delphys, чьи габариты более чем в два раза меньше размеров ИБП, в замен которого она устанавливается, позволила освободить площадь для расширения комплекса в будущем.

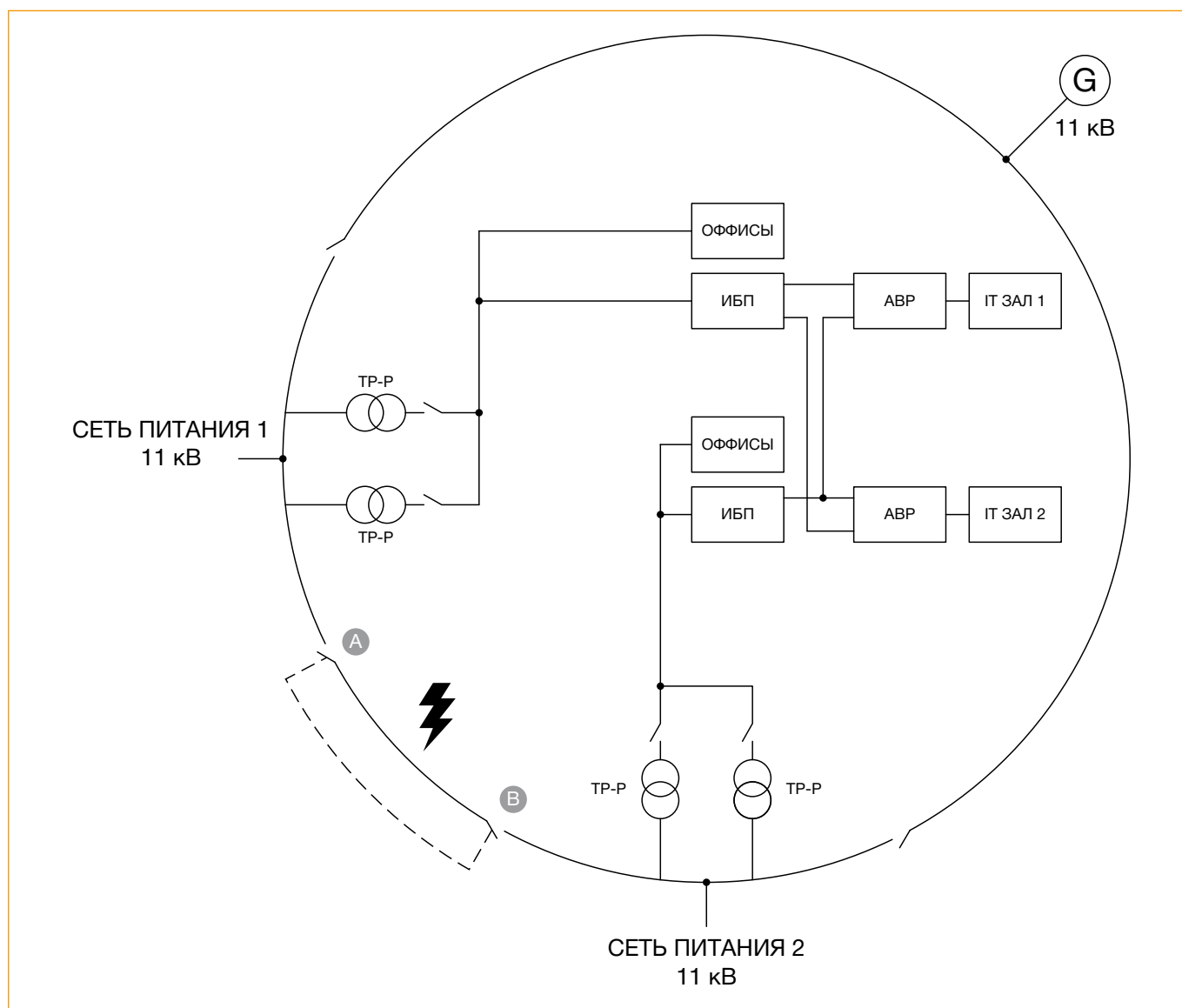
Простота синхронизации выходов ИБП посредством платы **ACS** позволила быстро и легко осуществить сопряжение системы с ранее установленными статическими системами автоматического ввода резерва.



И наконец, в дополнение к преимуществам, обеспечиваемым высоким КПД систем

Delphys, в них предусмотрены также и различные режимы работы.

Архитектура



Архитектура полностью основана на принципе 2N (2 x 5 плюс 1 устройство), обеспечивая подачу, распределение, управление качественными параметрами питания и вспомогательные функции.

Для повышения надежности питания система защиты критически важного компьютерного оборудования оснащается также модулями переключения нагрузки (LTM), представляющими собой статические системы автоматического ввода резерва производства Socomec, которые уже установлены на объекте.

Схема электроснабжения состоит из замкнутой цепи напряжением 11 кВ, соединенной с электрической сетью среднего напряжения посредством

двух независимых подключений через коммутационные системы, рассчитанные на напряжение 11 кВ, которые способны работать в автоматическом режиме, отключая аварийные участки цепи.

Преобразование тока среднего напряжения в ток низкого напряжения осуществляется двумя трансформаторами мощностью 2,5 МВА, установленными в каждом компьютерном зале.

Длительная автономная работа обеспечивается четырьмя генераторными установками мощностью 2 МВА, которые начинают подавать питание на все приоритетные нагрузки уже через немногим более 45 секунд.

Преимущества системы

Следующие конструктивные особенности сыграли существенную роль для положительного решения Метеорологической службы о выборе системы **DELPHYS MX Elite**:

Высокая надежность

- Отказоустойчивая архитектура, функционирующая независимо от байпаса
- Общий байпас, выдерживающий ток короткого замыкания свыше 30 I_N

Превосходство

- Высокий КПД в режимах ECOMODE и ENERGY SAVER
- Минимальная занимаемая площадь, обеспечивающая место для расширения системы в будущем.

Высококачественное электропитание

- Синхронизация выходов посредством платы ACS для "мягкого" включения статического АВР
- Оптимальные характеристики для компьютерного оборудования

Улучшенная готовность к интеграции в электросети

- Синусоидальный входной ток, в том числе с нелинейными нагрузками
- Высокий входной коэффициент мощности
- Низкий коэффициент гармонических искажений, составляющий менее 4,5%

Простота эксплуатации

- Интерактивный графический сенсорный экран
- Полная совместимость с протоколом MODBUS систем управления зданием (BMS)



Ключевые моменты

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

- 1700 сотрудников
- 3000 специализированных ежедневных прогнозов
- Потребность в защите существующего компьютерного оборудования суммарной мощностью 2 МВА
- Архитектура N+1 с временем аккумуляторной поддержки, составляющим 15 минут

SOCOMECS UPS

- 2 x 6 систем **DELPHYS MX Elite** мощностью 400 кВА
- Общий байпас
- Минимальная занимаемая площадь
- Система синхронизации ACS

Преимущества

- Высокий КПД
- Способность легко встраиваться в существующую систему
- Небольшая занимаемая площадь и возможность добавления дополнительных модулей для расширения системы в будущем
- Высокая устойчивость к токам короткого замыкания



Питер Клейтон-Уайт

Инженер по эксплуатации здания Метеорологической службы дает отзыв о компании Socomec:

"Превосходные впечатления от сотрудничества в прошлом, содействие на предпроектном этапе и высокое качество продукции убедили нас снова положиться на компанию SOCOMECS UPS"

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС

SOCOMECS GROUP

S.A. SOCOMECS capital 11 302 300 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

SOCOMECS UPS Представительство в Страсбурге

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim Cedex - ФРАНЦИЯ
Тел. +33 (0)3 88 57 45 45 - Факс +33 (0)3 88 74 07 90
ups.benfeld.admin@socomec.com

SOCOMECS UPS Представительство в Изола Вичентина

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina (VI) - ИТАЛИЯ
Тел. ++39 0444 598611 - Факс +39 0444 598622
info.it.ups@socomec.com

www.socomec.com

ОТДЕЛ СБЫТА, МАРКЕТИНГА И СЕРВИСА

SOCOMECS UPS Представительство в Париже

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

Документ недрогового характера. © 2009, Socomec SA. Все права защищены.

