

Центр управления операциями KLM (ЦУО), Нидерланды



Центр управления операциями KLM (ЦУО), расположенный в терминале Схипхол Ост, Нидерланды, управляет практически всеми аспектами текущей деятельности авиакомпании. Наряду с мониторингом рейсов KLM по 145 направлениям по всему миру, ЦУО играет важнейшую роль в планировании, проектировании, техническом обслуживании и работе с клиентами.

ПРЕДЫСТОРИЯ

ЦУО KLM работает круглосуточно без выходных. Центральное место в пространстве диспетчерского центра с открытой планировкой занимает большая видеостена, на которой отображается огромное количество информации: от оперативных данных о ходе полетов до последних новостей, метеорологических сводок и даже оценок удовлетворенности клиентов. В связи с тем, что видеостена является основным визуальным рабочим пространством для множества операторов ЦУО, ее характеристики и надежность имеют первостепенное значение. Достижение таких высоких уровней эксплуатационных характеристик на основе видеостены с ртутными лампами с учетом связанных с ними расходов на техническое обслуживание, становилось все более дорогостоящим. В соответствии с политикой KLM по снижению расходов, энергоэффективности и устойчивому развитию было принято решение о модернизации видеостены с применением кубов на основе самых современных LED технологий.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ПРОЕКТА

Схипхол Ост, Нидерланды

ЗАКАЗЧИК

Центр управления операциями KLM

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Управление воздушным движением

ОБОРУДОВАНИЕ

15 x VS-XE74U

МОНТАЖ

AVEX / Mitsubishi

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Nijverheidsweg 23a,
3641RP Майдрехт
Нидерланды
Тел: +31 (0)297 282461
Факс: +31 (0)297 283936
E. info@mitsubishielectric.nl

ПРОБЛЕМЫ & РЕШЕНИЯ

Компании AVEX, занимающейся системной интеграцией, было поручено разработать и реализовать современное, энергоэффективное решение по модернизации видеостены ЦУО. Кроме модернизации самой видеостены, в целях снижения эксплуатационных расходов и повышения эффективности были также запланированы мероприятия по совершенствованию системы управления видеостеной и обработки данных с возможностью осуществления всех операций дежурным диспетчером из единого центрального пункта управления. С учетом того, что ЦУО работает 24 часа в сутки, модернизация должна была быть выполнена быстро и с минимальным воздействием на работу диспетчерского центра.

Компания AVEX предложила модернизировать устаревшие и неэффективные DLP-кубы с ртутными лампами новыми проекционными блоками Mitsubishi Electric, основанными на новейших LED-технологиях. С использованием существующей конструкции экранов и кабельной разводки компании AVEX удалось быстро и экономично выполнить модернизацию с одновременным значительным повышением эксплуатационных характеристик и резким сокращением стоимости эксплуатации. В отличие от ртутных ламп, замена которых требуется каждые 6000 часов, светодиодные источники света Mitsubishi рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу до 100 000 часов. Также светодиоды выделяют намного меньше тепла, чем ртутные лампы, что приводит к значительному снижению нагрузки на систему вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха диспетчерского центра.

УСТАНОВКА & РЕЗУЛЬТАТЫ

Благодаря тщательной подготовке, согласованной совместной работе Mitsubishi, KLM и AVEX по плотному графику специалисты AVEX модернизировали пятнадцать старых проекционных блоков видеостены, включая окончательную настройку, всего за три дня, что практически не сказалось на жизненно важной работе ЦУО. Наряду с новыми блоками и системой обработки изображений новый интерфейс сенсорной панели Crestron упростил работу с видеостеной, обеспечив дежурному диспетчеру возможность управления из одной точки.

Установка была успешно проведена в соответствии с графиком, что привело к мгновенному и значительному улучшению эксплуатационных характеристик и эффективности работы. Наряду с существенным улучшением качества изображения за счет функции управления цветовым пространством и схемы цифровой градации Mitsubishi светодиодные проекционные блоки на 65% более энергоэффективны, чем лампы. Поскольку светодиоды не так сильно нагреваются и поэтому не требуют такой же степени охлаждения, они потребляют меньше

энергии. А так как размеры видеостены в нашем случае довольно большие, значительно снизилось и выделение тепла, что привело к ощутимому улучшению температуры окружающей среды с самого первого дня.

По завершении проекта компания AVEX представила отчет по достигнутым основным показателям, установленным KLM в начале проекта, которые включали яркость, светоотдачу, электро/энергопотребление и тепловое излучение. Измерения, сделанные до и после модернизации, неопровержимо подтвердили значительное повышение эксплуатационных характеристик и экономической эффективности, которые стали возможны за счет универсальных блоков модернизации Mitsubishi Electric.

КОММЕНТАРИЙ ЗАКАЗЧИКА

“Компании AVEX/Mitsubishi тщательно проработали все аспекты модернизации видеостены и выполнили работу с высоким профессионализмом. Мы очень довольны как уровнем взаимодействия, так и конечным результатом. Видеостена обеспечивает отличное качество изображения с одновременной значительной экономией энергии, что соответствует целям KLM в области корпоративной социальной ответственности”.

Specifications

Модель	VS-XE74U
Технология	Universal Upgrade Engine
Количество модулей	15
Система охлаждения	Система воздушного охлаждения с эффективной охлаждающей трубкой и алюминиевой пластиной (без жидкости)
Тип	Технология DLP™ (чип DLPTM 1 0,7”), DarkChip3™, BrilliantColor™
Размер экрана	70”
Разрешение	XGA, 1024 x 768 пикселей (на модуль)
Источник света	Резервированный светодиод (RGB)
Срок службы источника света	≤ 100 000 часов
Яркость	470 кд /м2 яркий режим 360 кд /м2 нормальный режим 260 кд /м2 эко-режим 70 кд /м2 эко2-режим
Контрастность	1700: 1
Энергопотребление	79 Вт в режиме эко2 102 Вт в эко-режиме 127 Вт в нормальном режиме 174 Вт в ярком режиме

DLP™ и Digital Light Processing являются торговыми марками Texas