

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Отрасль: осветительные приборы

Испытательная система для взрывобезопасных линейных люминесцентных светильников



Задача

Устаревшие тестовые станции с ручным управлением, используемые нашими клиентами, должны были быть заменены максимально автоматизированными современными испытательными системами. Важным условием являлось обеспечение высокого уровня гибкости и скорости переоборудования системы для работы с линейными люминесцентными светильниками с питанием от сети или аккумуляторных батарей. Кроме того, обязательным требованием являлось предоставление возможности документирования результатов испытания, что должно было обеспечить безопасность технологического процесса. Концепция системы должна была удовлетворять высоким требованиям, предъявляемым к взрывобезопасным продуктам.

Решение

Вместе с нашими клиентами мы разработали испытательную систему с ПК-управлением. Основная задача при этом заключалась в организации рабочего места. Использование защитной световой завесы позволило оптимизировать время обслуживания и длительность производственного цикла. Система оснащена несколькими специальными осветительными устройствами для выполнения функциональных испытаний. Таким образом, были созданы реальные условия испытания. Осветительные устройства были размещены в выдвижной секции под рабочим местом, что сделало возможным проведение простой и быстрой замены в любое время.

Стандартное ПО DAT не только обеспечивает управление процедурой испытания, но и проводит пользователя по всему процессу. Установленное на ПК программное обеспечение DAT – это полноценная система контроля качества, работающая на базе ОС Windows. Работа с тестером по силам всем пользователям, способным включить ПК.

Функциональная проверка выполняется путем измерения энергопотребления после испытаний на безопасность в соответствии с действующими международными стандартами (IEC, EN, UL, VDE и др.). В дальнейшем возможно проведение любых дополнительных субъективных испытаний.

В ПК испытательной системы может быть сохранено любое число тестовых программ. Пользователи могут самостоятельно записывать новые программы при разработке новых изделий. При этом для изделий с идентичными данными можно использовать одну и ту же программу, которая может быть присвоена соответствующему ИУ в списке изделий. Результаты испытания автоматически сохраняются в файл формата XML или Access в указанном месте сети.

Для полностью автоматической проверки работоспособности испытательной системы используется отдельная модель для испытаний. В ходе ежедневного запуска испытательной системы техническому персоналу поступает запрос на подключение этой модели и запуск соответствующей программы. Испытательная система не допускает проведения последующего тестирования без выполнения испытаний на модели.

Преимущества

- + Готовое решение, включающее держатель для ИУ, а также настройку и организацию рабочего места
- + Простое интуитивно-понятное управление даже для малоквалифицированного технического персонала
- + Подключение ИУ производится однократно, после чего вся процедура испытания выполняется автоматически
- + При работе в сети все тестовые данные автоматически сохраняются в указанное место / базу данных
- + Долгий срок службы и удобная в обслуживании конструкция
- + Короткий производственный цикл благодаря эффективной организации рабочего места с использованием световой завесы
- + Все значения и настройки могут задаваться с помощью ПО
- + Автоматические испытания на модели
- + Обеспечение безопасности труда по стандарту EN 50191
- + Специальные осветительные устройства для функциональных испытаний

Технические характеристики

- Проверка защитного заземления, 10 – 30 А / макс. 0,4 Ом
- Высоковольтное испытание, 250 – 4000 В= / 4 мА
- Проверка работоспособности, 0 – 300 В~ / 1 кВА, 10 – 80 Гц