

Зеленый всепогодный шкаф от REMER



Зеленый всепогодный шкаф под торговой маркой ЦМО предназначен для установки в парковых и лесных зонах. В статье описана технология покраски данного изделия, включающая в себя обезжиривание и фосфатирование, что позволяет надежно защитить поверхность от коррозии. Также описаны возможности установленной в шкаф системы климат-контроля и управления электропитанием.

Производственная группа REMER, г. Москва

Новый продукт в линейке всепогодных шкафов от Производственной группы REMER – зеленый всепогодный шкаф (рис. 1) – предназначен для установки в парковых зонах и на лесных охраняемых территориях. Решение обладает всеми достоинствами всепогодных укомплектованных шкафов REMER, но также ему свойственны особые, уникальные черты.

Технология покраски всепогодного шкафа

С 2020 года корпуса укомплектованных шкафов производства REMER, в соответствии с усовершенствованным технологическим процессом, подвергаются специальной обработке. Перед покраской поверхности проходят этап обезжиривания и фосфатирования для дополнительной защиты металла от коррозии. Затем следуют двукратная промывка заготовок от остатков реактива для фосфатирования, финишная промывка и сушка в печи.

Следующий этап – покрытие эпоксидным цинкосодержащим грунтом. Грунт наносится в камере путем напыления порошка на изделие электростатическим методом. Далее в специальной печи поверхности подвергаются нагреву, происходят оплавление и полимеризация грунта, приводящие к образованию прочной пленки покрытия.

На подготовленную таким образом поверхность наносится финишное

покрытие – полимерный порошок. В случае с зелеными шкафами применяется специально разработанный полимер цвета «зеленый мох» с эффектом металлик. Эта полимерно-порошковая краска обладает антивандальными, антистатическими свойствами и низкой поверхностной адгезией. Шкафы, покрашенные зеленым полимером, меньше загрязняются, длитель-

ное время сохраняя опрятный внешний вид, а большинство «гражданских рисунков» смываются без особых усилий. Это актуально, когда высокие требования к элементам городской инфраструктуры касаются не только их потребительских свойств – надежности, функциональности, технологичности, но и эстетики.

Созданный для парковых зон, зеленый шкаф обладает еще одной важной особенностью: благодаря покрытию цвета «зеленый мох» он гармонично вписывается в природную среду, будь то зона отдыха, парковый ландшафт или охраняемая лесная территория, на которой важно скрыть оборудование от посторонних глаз.

Монтаж шкафа за пределами городской среды производитель рекомендует осуществлять на сборный или сборно-монолитный железобетонный фундамент. Готовые проекты обоих видов фундамента можно скачать на www.cmo.ru.

Возможности всепогодного шкафа

Всепогодные шкафы часто размещаются в зонах, в которых непосредственный визуальный контроль за работоспособностью оборудования затруднен. Это влечет за собой повышенный риск не отследить вовремя аварийную ситуацию в шкафу: отключение питания, задымление, несанкционированное вскрытие, затопление, критическое повышение влажности. Для своевременного реагирования на



Рис. 1. Зеленый всепогодный шкаф производства REMER

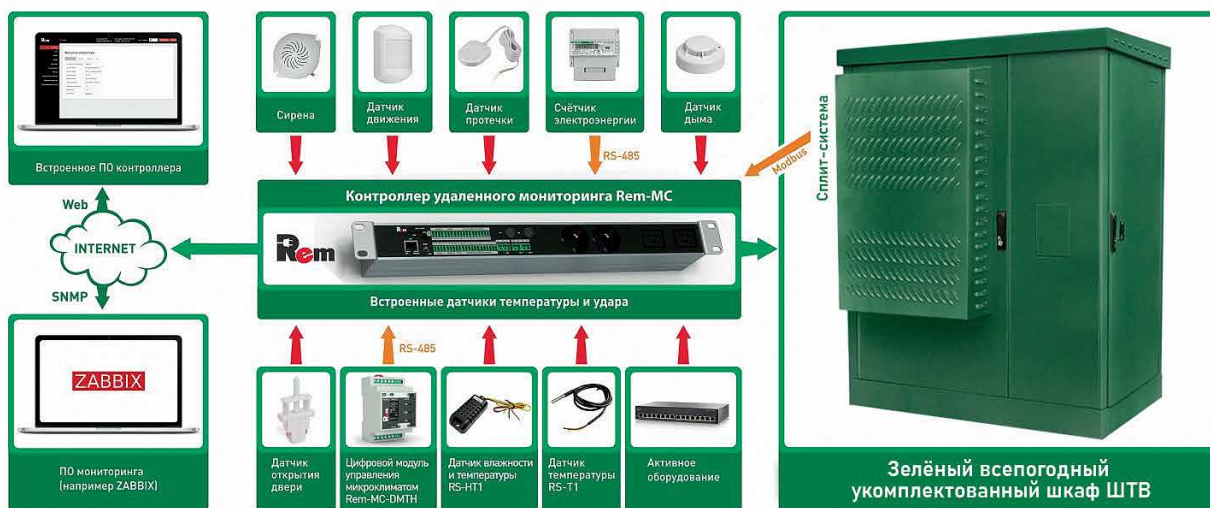


Рис. 2. Структурная схема системы мониторинга, управления электропитанием и контроля окружающей среды

нештатную ситуацию применяют всепогодные шкафы, укомплектованные системой мониторинга и управления электропитанием и контроля окружающей среды (рис. 2).

В основе системы климат-контроля, удаленного мониторинга и управления электропитанием, которой оснащаются уличные укомплектованные шкафы, находится разработанный в 2020 году компанией REMER контроллер Rem-MC (рис. 3). Помимо встроенного в контроллер датчика удара система включает в себя установленные в шкафу датчик открытия двери, цифровой датчик влажности и температуры RS-HT1, датчик дыма, датчик протечки. Цифровой модуль Rem-MC-DMTH поддерживает заданные температуру и влажность в течение всего года. Для обеспечения работы подключаемого активного оборудования в заданном диапазоне температуры и влажности предусмотрены функции холодного и горячего старта (по предельным значениям температуры), а также влажного старта (по предельному значению влажности). Дополнительно к контроллеру Rem-MC можно подключить: датчик движения, сирену, счетчики электроэнергии (как с импульсным входом, так и с интерфейсом RS-485), источники бесперебойного питания и другие устройства с последовательным интерфейсом управления и диагностики. При нештатной ситуации контроллер Rem-MC отправит аварийное сообщение SNMP-trap на пульт дежурному. Благодаря реализованному протоколу SNMP (v1, v2c, v3) мони-

торинг и управление возможны с использованием сетевых SNMP-менеджеров, например Zabbix, HP Open View и др.

Система мониторинга и управления электропитанием на основе контроллера Rem-MC позволяет в режиме реального времени:

- ▶ удаленно управлять питанием нагрузок;
- ▶ настраивать параметры кондиционера Rem;
- ▶ настраивать и отслеживать состояние датчиков и подключенных устройств;
- ▶ производить постановку объекта под охрану и снятие с охраны;
- ▶ сохранять и загружать настройки;
- ▶ обновлять программное обеспечение контроллера;
- ▶ отслеживать параметры подключенных датчиков с высокой точностью.

В шкафах без кондиционера поддержание микроклимата обеспечи-

вает цифровой термостат компании REMER – Rem-MC-DMTH. Термостат имеет встроенный датчик температуры и возможность подключить внешние датчики: один датчик температуры и влажности типа RS-HT1 и два цифровых датчика температуры типа RS-T1. Для измерения температуры наружного воздуха может быть назначен один из датчиков типа RS-T1, остальные же датчики могут быть настроены на измерение температуры внутри шкафа.

Всепогодные решения с мониторингом и управлением электропитанием в зеленом исполнении реализуются на основе укомплектованных всепогодных шкафов. Это могут быть навесной шкаф ШТВ-Н, напольный шкаф ШТВ-1 с одним отсеком, напольный шкаф ШТВ-2 с двумя отсеками. Навесной шкаф может быть изготовлен из нержавеющей стали (ШТВ-НН) для использования в атмосфере с коррозионной активностью категории С4. В шкаф предоставлены климатическое оборудование и ВРУ. Внутренние поверхности шкафов оклеены теплоизоляцией для сокращения потерь тепла, что позволяет экономить на обогреве шкафа в холодное время года. Изделия сертифицированы. На готовое решение предоставляется расширенная двухгодичная гарантия.



Рис. 3. Контроллер Rem-MC

Производственная группа REMER,
г. Москва,
тел.: +7 (495) 363-9333,
e-mail: info@remergroup.ru,
сайт: www.remergroup.ru