

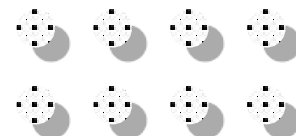
Новый взгляд на сухие контакты

Струлев Константин
ООО ЦОДУМ

С чего все началось

История вопроса

- Компания телеком-оператор
- Много объектов
- Построены давно
- Оборудование разное
- Мониторинга нет, но нужен
- Универсальное решение



Задача более подробно

Объекты мониторинга

Кондиционеры, ИБП, ЭПУ, ДГУ

Что мониторить

Аварии оборудования

Интерфейсы мониторинга

Сухие контакты, ModBus (редко), SNMP
(единичные случаи)

Инфраструктура мониторинга

Ethernet сеть на каждый объект
Система Fault Management

Данные мониторинга

Что случилось, где случилось, когда
случилось, когда ушло

Важно учесть

Универсальное решение
Необходимо «сторожить сторожей»
Средства адаптации под заказчика
Ролевая модель

Решение — специализированный прибор

Интерфейс мониторинга

Сухой контакт



Способ доставки

Конвертер замыкания контактов в SNMP-trap



Универсальность и гибкость

- Настраиваемое текстовое сообщение для каждого контакта
- Настройки типа каждого контакта
- Keepalive сообщение
- Настройки сети и времени

Аппаратное решение Wiren Board

WirenBoard 7

Wiren Board — универсальный контроллер для автоматизации с открытым ПО на базе Linux. Предназначен для домашней и промышленной автоматизации и мониторинга: опроса датчиков и счетчиков, использования в качестве УСПД, в системах АСКУЭ, а также в системах «умного дома». Имеет широкий спектр интерфейсных устройств для решения задач автоматизации



Программное обеспечение

ЦОДУМ

ЦОДУМ настройка история Администратор

Системные настройки

Имя устройства	ЦОДУМ	Адрес IP	192.168.1.101	Путь к папке, содержащей конфигурационные файлы	./
Порт	1024	Порт	1024	Адрес устройства	192.168.1.101
Порт 2	1025	Серийный номер	0000000000000000	Имя пользователя	admin

Конфигурация контактов

Категория	Имя	Тип
1	Рантески-АФР	ИД
2	Рантески-ИИ-Термод	ИД
3	Рантески-ИИ	ИД
4	Рантески-ИИ	ИД
5	Рантески-ИИ	ИД

[Создать контакт](#)

ЦОДУМ настройка история

История отправки сообщений

[Полный список](#) [Сбросить историю](#)

№ п/п	Время	Контакт/Порт	Тип сообщения
1004	22.05.2025, 15:41:40	0 / ИИ	ИИ
1005	22.05.2025, 15:38:50	0 / ИИ	ИИ
1006	22.05.2025, 15:38:30	0 / ИИ	ИИ
1007	22.05.2025, 15:38:30	0 / ИИ	ИИ
1008	22.05.2025, 15:38:30	0 / ИИ	ИИ
1009	22.05.2025, 15:37:10	0 / ИИ	ИИ
1010	22.05.2025, 15:36:18	0 / ИИ	ИИ
1011	22.05.2025, 15:36:20	0 / ИИ	ИИ
1012	22.05.2025, 15:34:25	0 / ИИ	ИИ
1013	22.05.2025, 15:33:50	0 / ИИ	ИИ
1014	22.05.2025, 14:32:35	0 / ИИ	ИИ
1015	22.05.2025, 14:31:40	0 / ИИ	ИИ
1016	22.05.2025, 14:30:40	0 / ИИ	ИИ

ЦОДУМ

Вход в систему DC28NMP

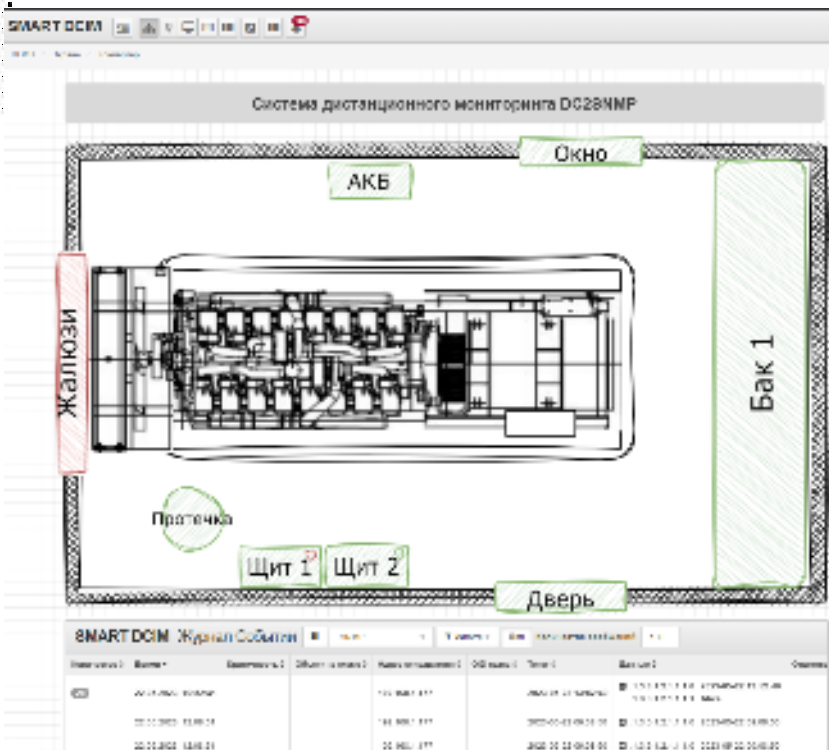
Имя:

Пароль:

[ВОЙТИ](#)

Система мониторинга

Smart DCIM



- Графическое отображение
- Логирование
- Долгосрочное хранение в БД
- Автоматизированные реакции на события
- Аналитика и выявление проблем

Какие еще задачи можно решать

Контроль жидкостей

Уровни в емкостях

Протечки

Перемещение предметов

Штатное (жалюзи в ДГУ, заслонки, вентили и т. п.)

Нештатное (воровство АКБ)

Автоматы, тумблеры

Состояние автоматических выключателей

Выключатели

Контроль доступа

Открытие дверей в помещении

Вскрытие оборудования

Мониторинг датчиков

Объемники, пожарные извещатели

Разбитие стекла и т.п.

Оборудование

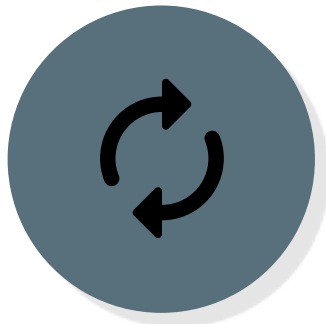
Любое оборудование с выходами типа Сухой контакт

Для кого еще это будет интересно



Операторы телеком, ЦОД

Мониторинг критичных
событий на удаленных
площадках
Средство упорядочения
зоопарка



Владельцы сети объектов

Мониторинг состояния
инфраструктуры объектов
Контроль событий на
объектах



Клиенты ЦОД

Контроль уровня
предоставляемых сервисов
Контроль доступа к
оборудованию
Контроль автоматических
выключателей

Выводы

- Универсальное
- Гибкое
- Надежное
- Недорогое
- Потенциал развития

- Надо брать!

Кто все это сделал?

- ООО «ЦОДУМ»
- www.smartdcim.ru

- Струлев Константин
- konstantin.strulev@saymon.info
info@smartdcim.ru
- +7 921 949 0014



Обсудим?