

Информационно-измерительная система мониторинга экологических параметров промышленных выбросов в атмосферу

Контроль состояния технологических процессов, связанных со сжиганием твердых бытовых отходов и топлива, для предотвращения загрязнения окружающей среды



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Термическое уничтожение отходов
- Системы генерации тепловой и электрической энергии

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Комплексность разработки информационно-измерительной системы за счет обработки как экологических, так и технологических параметров
- Введение экологического цикла автоматического управления

СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

Опытный образец

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемый параметр	Измеряемые значения концентрации газа			
Обозначение	CO	NO	NO _x	SO ₂
Диапазон отображения (ppm)	0-60	0-6,0	0-80	0-6
Диапазон нормальных значений (ppm)	20-45	0-4,0	10-50	1-4

Аппаратно-программный модуль контроля и управления технологическим процессом построен на базе узла сети Fastwel I/O

Основные характеристики контроллера узла сети:

- Требования по питанию – 24 В, 500 мА
- Диапазон рабочих температур – 0...50°C
- Система программирования в стандарте МЭК 61131.3

Центр трансфера технологий
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

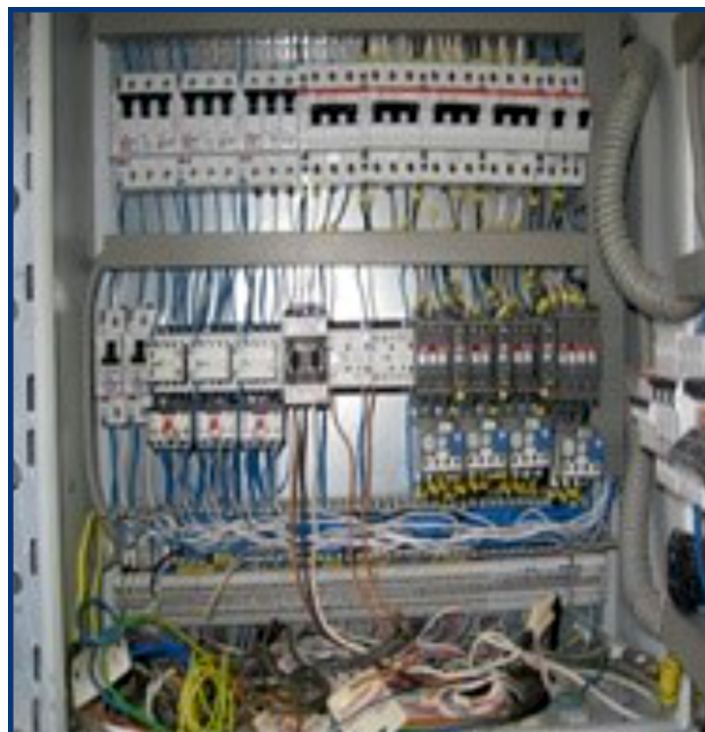
Составные части системы мониторинга:

- СРМ713-01 – программируемый контроллер узла сети Ethernet; протокол передачи Modbus TCP (10/100 Мбит/с)
- АИМ725 – двухканальный модуль аналогового ввода сигналов термометров сопротивления
- АИМ724 – двухканальный модуль аналогового ввода сигналов термопар
- ДИМ764 – восьмиканальный универсальный модуль дискретного ввода
- ДИМ718 – восьмиканальный модуль дискретного вывода 24 В / 0,5 А постоянного тока (high-side switching) с защитой от КЗ, диагностикой и ШИМ-генерацией
- ОМ750 – оконечный модуль

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Свидетельство о регистрации программы ЭВМ
№ 2019665843 «Программа для симуляции
камеры дожигания»

Свидетельство о регистрации программы ЭВМ
№ 2019666831 «Программа для симуляции
«узла загрузки отходов»



Система сбора данных

**Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте**



Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ