

Подлежит публикации
в открытой печати.



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

14 июля 1994 г.

Измерительно-управляющая система "EAGLE-2000" ("Detector Electronics Corporation", США)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 14101-94 Взамен N _____
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по документации фирмы "Detector Electronics Corporation", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительно-управляющая системы "EAGLE-2000", разработанная и изготовленная фирмой "Detector Electronics Corporation", США представляет собой интеграцию аппаратного и программного обеспечения, которая служит для обнаружения возгорания и пожара, а также загазованности окружающей среды и может быть использована при добыче, переработке, хранении и транспортировке газа, нефти и их продуктов.

ОПИСАНИЕ

Измерительно-управляющая система "EAGLE-2000" - полностью цифровая распределенная и регистрирующая промышленная система обнаружения возгорания и пожара, а также загазованности окружающей среды, в которой обработка и отображение информации, запись калибровки датчиков и функции управления и измерения выполняются системой. Система позволяет сохранять информацию о калибровке детекторов и сигналах тревоги, а также производить ее распечатку на принтере.

Каждый коммутационный модуль системы имеет три микропроцессора, управляющих сигналами связи сети, контроллер и ввод\вывод, которые интегрированы в один чип для уменьшения

размеров и повышения надежности системы.

Каждый коммутационный модуль может быть связан с другими по отказоустойчивой сети. Если происходит разрыв или короткое замыкание где-то в проводке сети, то узлы сети содержат достаточно как программного так и аппаратного обеспечения, необходимого для того, чтобы изолировать неисправный участок цепи. Затем связь с блоком интерфейса (GW) возобновляется с другой стороны с использованием второго коммуникационного порта сети. Блок-интерфейс (GW) сигнализирует о неисправности проводки.

В измерительной цепи каждый канал может обеспечивать 60 детекторов по контуру до 2000 м. Возможности системы и/или расстояние по контуру могут быть расширены при помощи нестандартных трассировщиков, специально разработанных под конкретную задачу (Configured Learning Reutere - CLR). Используя CLR можно расширить возможности каждого канала системы на 60 детекторов и суммарно по всем каналам до 999 детекторов. Каждый трассировщик CLR также расширяет физическую длину проводов на 2000м. В одной системе может быть использовано 6 трассировщиков CLR, что позволит увеличить длину проводки сети до 15000м.

Полученная информация от датчиков отображается на пульте оператора (OIS) и цифровом дисплее блока интерфейса в виде гистограмм и состояний светодиодов. Это осуществляется путем выведения адреса и типа датчика на цифровой дисплей и процента от масштаба на гистограмме.

Каждый комплект системы содержит следующие основные модули и блоки:

- пульт отображения информации и программирования (OIS);
- программный логический контроллер (PLC);
- блок интерфейса (ввода/вывода) (GW);
- коммутационный модуль (COMM);
- расширитель сети (CLR);
- шина связи (BUS);
- детектор углеводородных газов (U8700H, DCUEX);
- детектор сероводорода (U8800, DCUN S);
- детектор пламени (ультрафиолетовый и инфракрасный U7652);
- детектор пламени (ультрафиолетовый U7602);
- детектор пламени (инфракрасный U7698E);
- детектор тепловой (12-X27121-000);
- детектор дыма (70-501000-001);
- ручной извещатель (RMS).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений концентрации сероводорода в воздухе, мг/куб. м	0-30
Приведенная погрешность измерений концентрации сероводорода в воздухе, не более, %	+/-10
Время срабатывания (Т-50), с	30
Диапазон измерений концентрации углеводородных газов в воздухе, %НПВ	0-100
Приведенная погрешность измерений концентрации углеводородных газов в воздухе, не более, %	+/-3
Время срабатывания (Т-50), с	10
Условия эксплуатации датчиков и выносных блоков, град. С	-40-+75
(при спецзаказе)	-55-+75
влажность, %	до 99
Условия транспортирования и хранения, град. С	-45-+85
(при спецзаказе)	-55-+85
влажность, %	до 99
Время рестарта системы после отключения электропитания, с	65
Время получения сообщения на дисплее системы при максимальном количестве коммутационных модулей и датчиков, с	12
Максимальное количество коммутационных модулей	250
Максимальное количество датчиков	999
Максимальная длина сети, м	15000
Время прохождения сигнала от коммутационного модуля до выхода PLC, при установлении времени опроса в 1с, с	1,7
Время опроса коммутационных модулей	13,5
Время прохождения сигнала при использовании 250 коммутационных модулей до момента отображения сигналов на выходе PLC,	3,34
Напряжение питания, В	220 +/-22
Гарантийный срок, лет	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на пульте отображения информации и программирования (OIS).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки измерительно-управляющей системы "EAGLE-2000" по технической документации фирмы "Detector Electronics Corporation", США

ПОВЕРКА

Поверка системы производится в соответствии с методикой поверки, входящей в состав эксплуатационной документации.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Detector Electronics Corporation", США

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительно-управляющая система "EAGLE-2000" соответствует технической документации фирмы "Detector Electronics Corporation", США

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Detector Electronics Corporation", США

Нач. отдела ВНИИМС



В. Н. Яншин