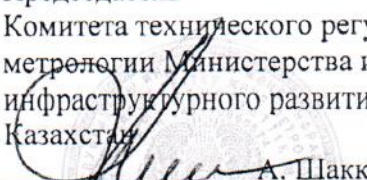


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Председатель
Комитета технического регулирования и
метрологии Министерства индустрии и
инфраструктурного развития Республики
Казахстан


А. Шаккалиев
« 18 » 06 2019 г.
МП

Информационно-измерительные системы SGK-510 «SOLER»	Внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан за № <u>K2.02.01.00/21-2019</u>
---	--

Выпускаются по технической документации ТОО «Проманалит», Казахстан.

Назначение и область применения

Информационно-измерительные системы SGK-510 «SOLER» (далее – системы) предназначены для измерения и индикации физических величин, измеренных газоанализаторами, преобразованных в унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА.

Область применения – измерение концентраций уходящих газов в выбросах теплоэнергетических установок, непрерывного измерения расхода дымовых газов, определение содержания концентрации пыли и влажности в дымовых газах, передачи данных на АРМ оператора.

Описание

Системы позволяют осуществлять следующие функции:

Измерять унифицированный двухпроводный токовый сигнал от 4 до 20 мА;

Масштабировать измеренный сигнал в соответствии с заданными пользователем параметрами (нижняя и верхняя границы диапазона отображения измеряемой величины, количество десятичных знаков) и индицировать его на дисплее;

Индицировать аварийную ситуацию в случае выхода измеренных значений за пределы от 4 до 20 мА.

Системы могут применяться в составе систем автоматизированного контроля и управления технологическими процессами в качестве основного или дополнительного индикатора физических величин, измеряемых газоанализаторами, входящими в состав систем, и имеющими выходной унифицированный сигнал от 4 до 20 мА.

Принцип действия систем:

Аналоговые и дискретные сигналы с элементов газоаналитической системы SGK-510 передаются в блок электроники с модулями В/В, который обрабатывает и преобразует входной сигнал в значения измеряемой величины. С блока электроники данные передаются на блок передачи данных и АРМ оператора по интерфейсу RS-485.

РГП «Казахстанский институт
метрологии»
Реестр государственной системы
обеспечения единства измерений
Республики Казахстан



Фотографии общего вида, маркировки систем и сведения о программном обеспечении приведены на рисунках 1-3.

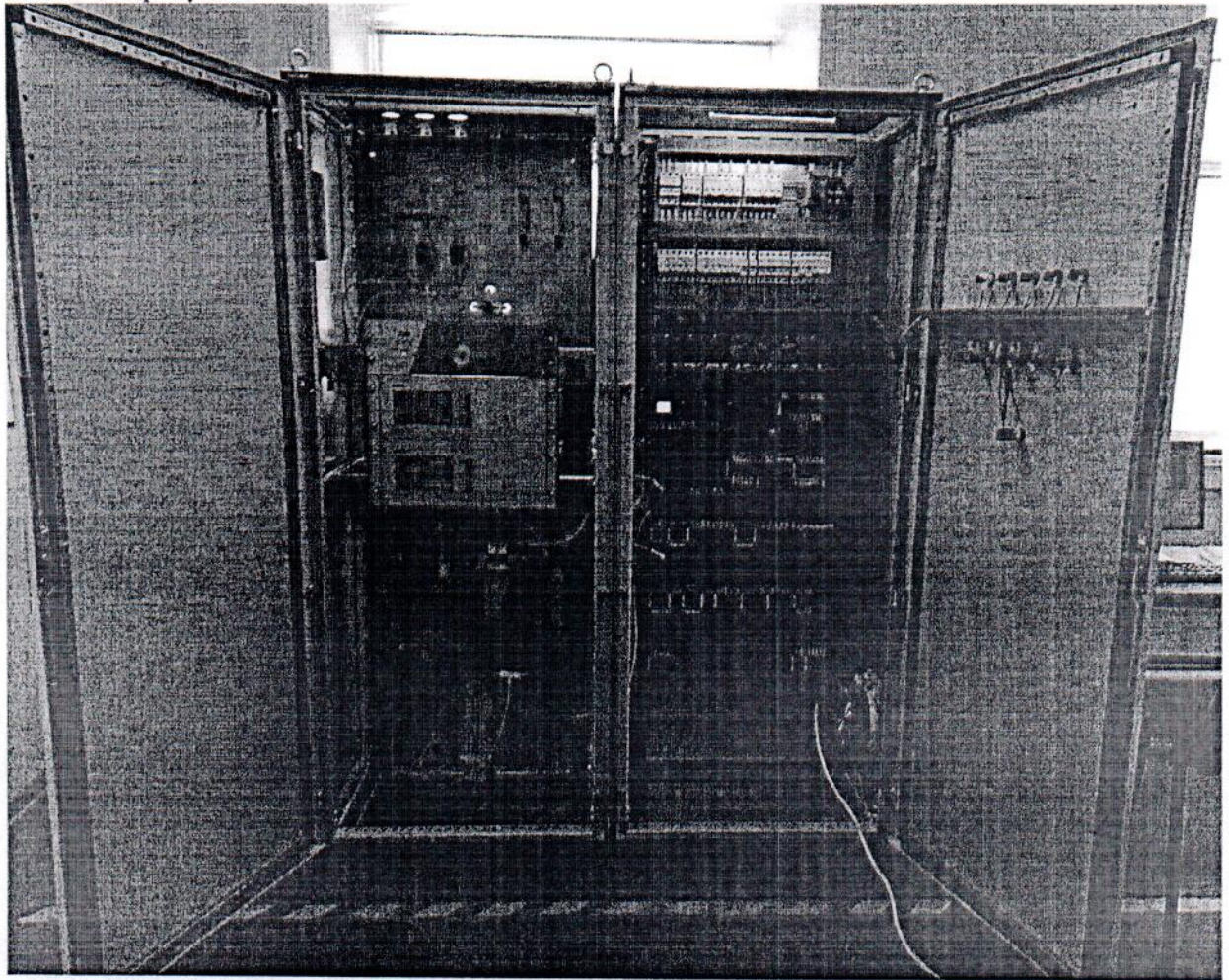


Рисунок 1. Общий вид системы



Рисунок 2. Маркировка системы

РГП «Казахстанский институт метрологии»
Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан



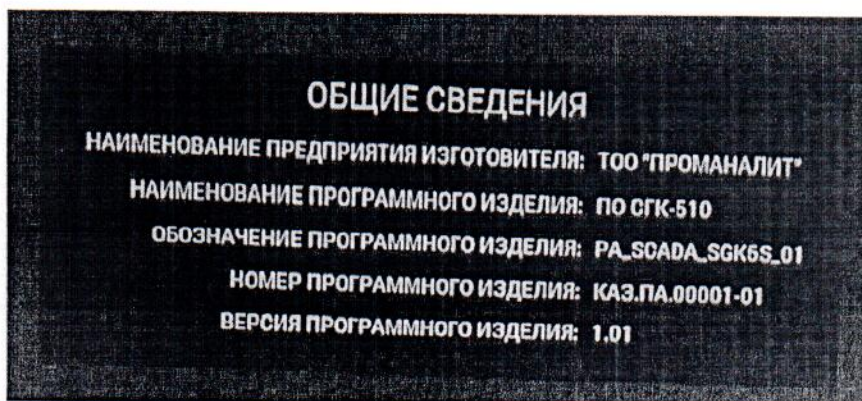


Рисунок 3. Сведения о программном обеспечении

Системы имеют встроенное программное обеспечение, разработанное изготовителем специально для решения задач измерения и индикации физических величин, измеренных газоанализаторами, преобразованных в унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА.

Программное обеспечение АРМ построено на базе стандартного OPC-сервера и обеспечивает совместимость по обмену данными с другими SCADA-программами (системами АСУ ТП).

Программное обеспечение систем обеспечивает:

- отображение текущих значений концентраций и загрязняющих веществ в %, ppm и мг/м³;
- сбор и периодическое архивирование данных, представление данных на монитор в табличном и графическом виде. Содержание таблицы и графиков легко настраивается оператором;
- оперативное окно состояния комплекса – «Мнемосхема» - позволяет следить за состоянием основных модулей и процессом работ комплекса;
- ведение оперативного технологического архива, содержащего в себе список всех отработавших команд и таблицу числовых параметров состояния комплекса в каждый момент измерения;

Возможность визуализации, получаемых с комплекса СГК-510, данных на других АРМ, объединённых в локальной сети предприятия.

Основные метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В	380 ⁺²² ₋₃₃
Входной сигнал, мА	от 4 до 20
Диапазон преобразования и индикации входного сигнала, мА	от 3,8 до 22,5
Диапазон входного сигнала, обеспечивающий нормальное функционирование изделия, мА	от 3,2 до 25
Пределы основной приведенной погрешности измерения, % (N – единица последнего разряда, выраженная в % от диапазона измерений) <i>от какого диапазона из 84</i>	±(0,2+N)
Время установления показаний (при отключенном демпфировании), сек, не более	10
Время установления рабочего режима (после подачи питания), мин, в среднем	15*

РГП «Казахстанский институт метрологии»
Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан



Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Время опроса входа (после установления рабочего режима, при отключенном демпфировании), сек, не более	18
Степень защиты корпуса:	IP65
Габаритные размеры систем, мм, не более	800x600x2000
Масса систем, кг, не более	80
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ, ч	10000

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом в соответствии с СТ РК 2.21-2017 «ГСИ РК. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

Комплектность

В комплект поставки входят:

Информационно-измерительная система СГК-510 «SOLER»	1 шт.
Фильтр подогреваемый с защитным кожухом	1 шт.*
Линия транспортировки пробы	1 шт.*
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Руководство пользователя АРМ	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кабельный журнал	1 шт.
Общее содержание и список изменений	1 шт.
Спецификация	1 шт.

*- зависит от количества точек пробоотбора.

Поверка

Поверка систем осуществляется в соответствии с методикой поверки «Информационно-измерительные системы СГК-510 «SOLER», производства ТОО «Проманалит», Казахстан. Методика поверки».

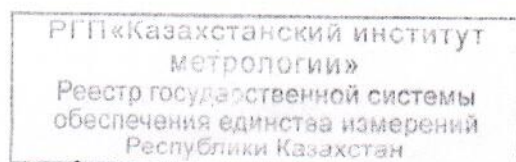
Основные средства поверки:

- калибратор многофункциональный портативный Метран 510-ПКМ, диапазон измерений: от 0 до 11 В, от 0 до 22 мА; от 0 до 2 кОм; воспр: от 0 до 5 В; от 0 до 20 мА; от 0 до 2 кОм;

Примечание:

Допускается использовать другие средства измерения, обеспечивающие определение (контроль) метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Межповерочный интервал – 1 год.



Нормативные документы

Документация ТОО «Проманалит», Казахстан.

Заключение

Информационно-измерительные системы СГК-510 «SOLER», соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя ТОО «Проманалит», Казахстан.

Производитель

ТОО «Проманалит», Казахстан.

Территориальное место расположения производства

Адрес: РК, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Малайсары батыр, д. 88
Тел/факс: +7 (7182) 498001;
Сайт: promanalyt.kzpmg54.ru

Импортер

Адрес: РК, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Малайсары батыр, д. 88
Тел/факс: +7 (7182) 498001;
Сайт: promanalyt.kzpmg54.ru

Директор
ТОО «Проманалит»

Генеральный директор
РГП «КазИнМетр»



И. В. Исупов

Т.Д. Токанов

