

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В.Л.Гуревич

12 2015

Анализаторы пыли серии DCEM2xxx	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <i>РБ0309429915</i>
--	---

Выпускают по документации фирмы "CODEL International Ltd" (Соединенное Королевство).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы пыли серии DCEM2xxx предназначены для непрерывного автоматического определения концентрации пыли в различных газовых средах, в том числе в дымовых и отходящих газах, посредством измерения оптических параметров газовой среды с последующим преобразованием по корреляционной зависимости измеренной величины в концентрацию пыли, выраженную в «мг/м³».

Область применения – предприятия химической, нефтеперерабатывающей, фармацевтической, лесной промышленности, металлургии, строительной индустрии, топливно-энергетического комплекса и другие.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов пыли основан на оптическом методе измерений (пропускание света). В зависимости от размеров и свойств частиц применяются источники света с различной длиной волны. Значение оптических величин по известным зависимостям пересчитываются в значение концентрации пыли в измеряемой газовой среде. Соответствие показаний анализаторов пыли в единицах измерения концентрации пыли "мг/м³" определяется проведением градуировки гравиметрическим методом, проводимой непосредственно на объекте применения анализаторов пыли.

Анализаторы пыли серии DCEM2xxx выпускают в двух модификациях DCEM2000 и DCEM2100.

Анализаторы DCEM2000 предназначены для использования в системе CODELSmartCEM, обеспечивающей комплексный мониторинг выброса дымовых газов.

Анализаторы DCEM2100 могут использоваться в составе системы CODEL SmartCEM или автономно с анализаторами других производителей и поставляются с отдельными SCU, блоком питания (PSU) и устройством отображения данных (DDU).



Анализаторы состоят из двух приемопередатчиков, устанавливаемых в горизонтальной или вертикальной плоскости на противоположных сторонах дымовой трубы или газохода на одной оси. Световой поток дважды проходит через анализируемую среду при измерении ослабления светового потока за счет наличия пыли в газоходе.

Предусмотрена компенсация влияния старения лампы и фотоэлементов, устранение конденсата при изменении температуры, а также долговременного дрейфа.

Анализаторы поставляются с программным обеспечением для персонального компьютера (ПК) SmartCOM, которое позволяет присоединенному ПК к SCU отображать в реальном времени все измерения, а также настройку и отображение всех настраиваемых рабочих параметров анализаторов. Данный интерфейс включает режим диагностики, что позволяет запрашивать условия критических функций анализаторов для целей обслуживания и устранения неисправностей

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1-2.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.



Рисунок 1. Внешний вид DCEM2000

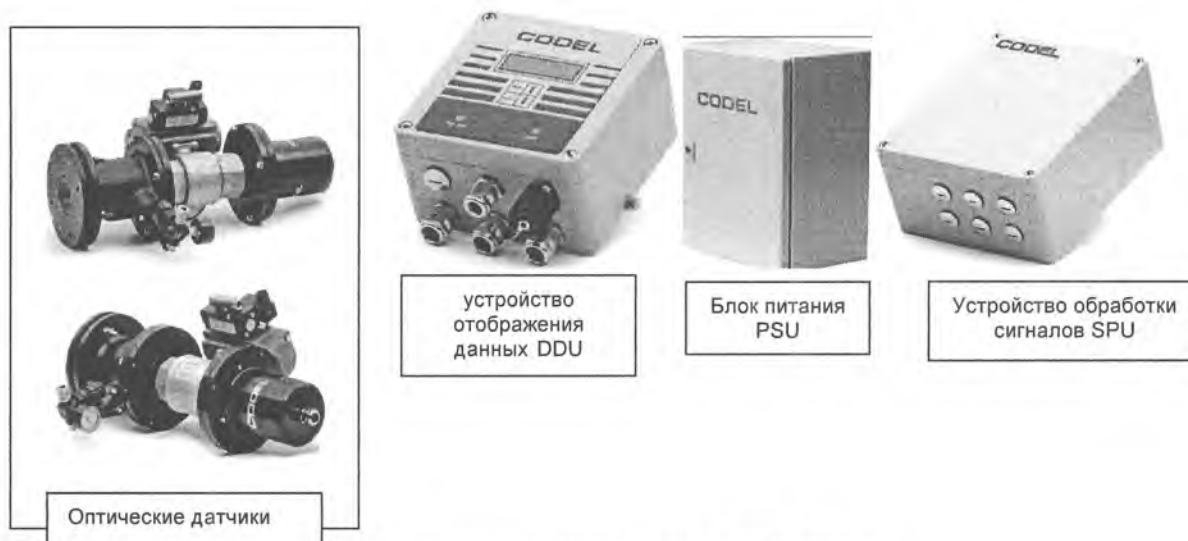


Рисунок 2. Внешний вид DCEM2100

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	DCEM2000	DCEM2100
Диапазон измерений коэффициента пропускания, %	От до 100	
Пределы относительной погрешности при измерении коэффициента пропускания, %	±2	
Температура дымового газа, °С, не более	850	
Диапазон температур эксплуатации, °С	От минус 20 до плюс 70	
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP66	
Номинальное напряжение питания от источника постоянного тока, В	48 (от устройства обработки сигналов SPU)	
Источник света	Светодиод, длина волны 637/580 нм (согласно спецификации на конкретный прибор)	
Длина оптического пути, м	От 0,5 до 15	
Средний срок службы, лет, не менее	10	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- анализатор пыли;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП. 2226-2012 с извещением об изменении 1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "CODEL International Ltd" (Соединенное Королевство).

МРБ МП.2226-2012 с извещением об изменении 1 «Анализаторы пыли серии DCEM2xxx. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы пыли серии DCEM2xxx соответствуют требованиям документации фирмы "CODEL International Ltd" (Соединенное Королевство).

Анализаторы пыли серии DCEM2xxx соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011 и Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 (регистрационный номер декларации о соответствии ТС BY/112 11.01.01TP004 003 14573 от 20.11.2015).

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93.

Тел. (017) 334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "CODEL International Ltd" (Соединенное Королевство).

Официальный представитель "CODEL International Ltd" на территории Республики Беларусь - ООО "ЭНЕРГОПРОМИС"

Адрес фирмы "CODEL International Ltd" (Соединенное Королевство):

Station Building, Station Road, Bakewell, Derbyshire DE45 1GE,
England


Тел.: +44 (0) 1629 814 351

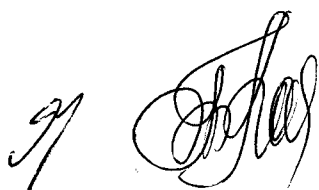
Факс: +44 (0) 8700 566 307

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники


С.В. Курганский

Директор ООО "Энергопромис"


А.Д. Казак





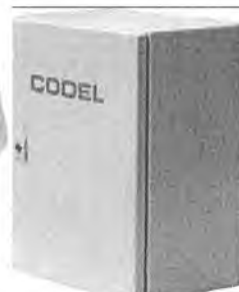
Приложение А
(обязательное)
Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.



Оптические датчики



Устройство обработки
сигналов SPU



Блок питания
PSU

Место нанесения знака
поверки

