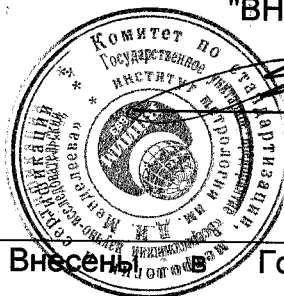


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ ГУП

"ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.С.Александров

"25" июля 2000 г.

Датчики метана MIC6321	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20197-00</u> Взамен № _____
------------------------	---

Выпускаются по ТУ 4215 – 001 – 44645436 - 99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики метана MIC6321 (далее – датчики) предназначены для непрерывного автоматического измерения объемной доли метана в рудничном воздухе.

Область применения – шахты и прочие объекты угольного хозяйства, на которых возможно образование взрывоопасных концентраций метана. Датчики предназначены для использования только в составе измерительных каналов Системы газоаналитической шахтной многофункциональной МИКОН 1Р, разработанной и выпускаемой ООО "ИнГор-Тех", Екатеринбург, Россия.

ОПИСАНИЕ

Датчик содержит чувствительные элементы двух типов: термокatalитический, используемый при измерении до взрывоопасных концентраций метана (от 0 до 2,5 % (об)) и термокондуктометрический, используемый при концентрациях метана от 5 до 100 % (об).

Датчик оборудован жидкокристаллическим дисплеем и светодиодным индикатором. На дисплее расположены две строки: верхняя используется для отображения результатов измерения или индикации об отказе чувствительных элементов, нижняя – для отображения информации о рабочем чувствительном элементе. Светодиодный индикатор предназначен для сигнализации о снижении напряжения питания ниже допустимого уровня.

В нижней части корпуса датчика под крышкой расположены клавиатура, используемая при настройке датчика и два клеммных разъема, служащих для подключения датчика к другим элементам системы МИКОН 1Р.

Принцип работы термокatalитического чувствительного элемента заключается в измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора.

Принцип работы термокондуктометрического чувствительного элемента заключается в использовании зависимости электрического сопротивления проводника с большим температурным коэффициентом сопротивления, помещенного в камеру с анализируемой газовой смесью и нагреваемого электрическим током, от теплопроводности окружающей проводник смеси.

Встроенное микропроцессорное устройство управляет работой компонентов датчика, обеспечивая автоматическое переключение на различные чувствительные элементы в зависимости от концентрации метана в анализируемом воздухе.

Датчик имеет разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-681 на применение его в составе Системы МИКОН 1Р. Уровень взрывозащиты датчика – РО Иа С.

Основные технические характеристики:

Диапазон показаний объемной доли метана, %	0 ÷ 100,0
Диапазон измерения объемной доли метана, %	0 ÷ 2,5
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчика, объемная доля метана, %	± 0,2
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности датчика, вызванной изменением температуры, давления и влажности окружающей среды в пределах рабочих условий применения, объемная доля метана, %	± 0,1
Масса, кг	2,6
Габаритные размеры, мм	
Высота	235
Ширина	105
Глубина	72
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	12
Потребляемая мощность, Вт	0,2
Срок эксплуатации чувствительного элемента:	
Термокаталитического	1 год
Термокондуктометрического	неограничен
Диапазон изменения выходного аналогового сигнала, В	0,4...2,0
Количество выходных сигналов	2
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	5
<i>Условия эксплуатации:</i>	
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	-10...+35
Диапазон атмосферного давления, кПа	87,8÷119,7
Относительная влажность, %	до 100 (с конденсацией влаги)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации 4215 – 001 - 44645436 РЭ и фотохимическим способом на табличку, расположенную передней панели датчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество
1.	Датчик метана MIC6321	1
2.	Фильтр фибровый с наполнением из активированного угля	1
3.	Торцевой шестигранный ключ М6	1
4.	Специальный ключ для работы с фиксирующим кольцом	1
5.	Насадка для подачи газовых смесей на измерительную головку	1
6.	Паспорт	1
7.	Руководство по эксплуатации 4215 - 001 – 44645436 РЭ	1
8.	Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)	1

ПОВЕРКА

Поверка датчика метана MIC6321 осуществляется в соответствии с документом "Датчики метана MIC6321. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" "20" июня 2000 г.

Основные средства поверки: ГСО – ПГС метан – воздух по ТУ 6-16-2956-92 в баллонах под давлением.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

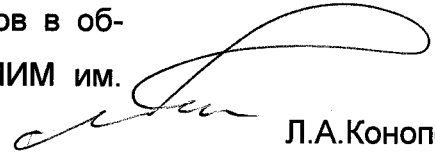
1. ГОСТ 24032 – 80 Приборы шахтные газоаналитические. Общие технические требования. Методы испытаний.
2. Технические условия ТУ 4215 – 001 – 44645436 - 99.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчик метана MIC6321 соответствует требованиям ГОСТ 24032 и ТУ 4215 – 001 – 44645436 - 99.

Изготовитель: ООО "ИнГорТех", 620144, Россия, Екатеринбург, ул.Куйбышева, 30

Руководитель лаборатории Государственных эталонов в области аналитических измерений ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"




Л.А.Конопелько

М.н.с. ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Т.Б.Соколов

Генеральный директор НПП "ИнГорТех"



С.Э.Лапин