Оглавление

1 Основные сведения	3
2 Основные технические характеристики	3
3 Сведения о взаимозаменяемости и совместимости	5
4 Рабочие условия эксплуатации	5
5 Комплектность	6
6 Срок службы.....	6
7 Транспортирование.....	6
8 Свидетельство о приемке	7
9 Свидетельство об упаковке	7
Приложение А. Номенклатура выпускаемых газосигнализаторов	8

Основные сведения

Газосигнализаторы предназначены для непрерывного автоматического контроля превышения установленных пороговых значений концентраций метана и угарного газа в воздухе помещений производственных, общественных и жилых зданий, как в автономном режиме, так и в составе систем газовой безопасности различной архитектуры (ВЛЕК.411711.010РЭ. «Система контроля загазованности «ГАЗ.ИТЭ». Руководство по эксплуатации.). Номенклатура выпускаемых газосигнализаторов представлена в приложении А.

Система обозначений газосигнализатора:

$$\frac{\text{СГИТЭм}}{1} - \frac{\text{XX}}{2} - \frac{\text{XX}}{3} - \frac{\text{X}}{4} - \frac{\text{XX}}{5} - \frac{\text{X}}{6} - \frac{\text{XX}}{7} - \frac{\text{XX}}{8}$$

1. Тип средства измерения: «СГИТЭм».
2. Исполнение:
СО – оксид углерода
СН₄ – метан.
Модификация:
3. Способ выдачи управляющих сигналов:
01 – транзисторные ключи,
31 – интерфейс RS-485 и транзисторные ключи.
4. Наличие звукового извещателя:
0 – нет,
1 – есть.
5. Напряжение питания:
9 – 9 В,
24 – 24 В.
6. Тип чувствительного элемента:
П – полупроводниковый,
Э – электрохимический.
7. Наличие датчика температуры, жидкокристаллического индикатора:
Т – есть датчик температуры,
И – есть индикатор
О – нет элемента (датчика температуры, индикатора).
8. Степень защиты корпуса:
53 – IP-53,
20 – IP-20.

Пример обозначения газосигнализатора:

«Газосигнализатор метана СГИТЭм-СН₄-31-1-24-П-ТО-53»

Основные технические характеристики

- значения порогов срабатывания сигнализации представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Значения порогов срабатывания сигнализации

Определяемый компонент	Тип сенсора	Порог 1 (базовое значение)	Порог 2
Метан CH ₄	П	10 % НКПР (0,44 об.%)	20 % НКПР (0,88 об.%)
Оксид углерода CO	Э	1 ПДК (17 млн ⁻¹)	5 ПДК (86 млн ⁻¹)

- пределы допускаемой основной относительной погрешности срабатывания сигнализации:

а) для СГИТЭМ-CH₄, % ±20

б) для СГИТЭМ-CO, % ±25

- пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха, % ±15

- пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности от изменения относительной влажности воздуха, % ±15

- время прогрева, не более, мин:

а) для СГИТЭМ-CH₄ 60

б) для СГИТЭМ-CO 30

- время выдачи информационных и управляющих сигналов при превышении порогов срабатывания сигнализации, не более, с 1

- напряжение питания, В

а) для СГИТЭМ-XX-XX-X-9-X-XX-20 9 (+2/-2)

б) для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-XX-53 24 (+6/-10)

- потребляемая электрическая мощность, не более, Вт

а) для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-XO-53 1,0

б) для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-XИ-53 2,5

в) для СГИТЭМ-XX-XX-X-9-X-XX-20 1,0

- масса, не более, кг 0,4

- габаритные размеры газосигнализатора, не более, мм 80x120x220

По способу защиты человека от поражения электрическим током газосигнализаторы соответствуют классу III ГОСТ 12.2.007.0-75. Вид климатического исполнения УХЛЗ* по ГОСТ 15150-69. Требования помехоустойчивости к воздействию внешних помех по ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 по классу А.

Управление внешними устройствами:

- нормально разомкнутые транзисторные ключи с открытым стоком «Порог 1», «Порог 2» (коммутируемый постоянный ток не более 0,05 А при напряжении до 24 В).

Сведения о взаимозаменяемости и совместимости

Серийно выпускаемые изделия могут применяться для замены ранее выпускаемых изделий с истекшими сроками эксплуатации, или в других случаях. Взаимозаменяемость серийно выпускаемых изделий с изделиями, выпущенными до 01.10.2014 г., приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Взаимозаменяемость серийно выпускаемых изделий

Газосигнализатор тип, исполнение, модификация	Газосигнализатор, выпущенный до 01.10.2014г тип, исполнение, модификация
СГИТЭМ- СН ₄ -31-1-24-П-ОИ-53	СГИТЭ- СН ₄ -3.0-24; СГИТЭ- СН ₄ -3.1-24; СГИТЭ- СН ₄ -13.0-24; СГИТЭ- СН ₄ -13.1-24; СГИТЭМ- СН ₄ -1-1-24-П-ОИ-53
СГИТЭМ-СО-31-1-24-Э-ОИ-53	СГИТЭ-СО-3.1-24 СГИТЭ-СО-13.1-24

Газосигнализатор взаимодействует с концентраторами «ПИСК.001» или «ПИСКм.ХХХ» согласно таблице 3.

Таблица 3 - Взаимодействие газосигнализатора с концентраторами «ПИСК.001» или «ПИСКм.ХХХ»

Газосигнализатор тип, исполнение, модификация	Концентратор. Полное наименование, протокол	
СГИТЭМ- СН ₄ -31-1-24-П-ОИ-53, СГИТЭМ-СО-31-1-24-Э-ОИ-53.	Щит автоматики ЩА1111023000000IP54УХЛ40011, сх. ВЛЕК.656611.001Э3, ТУ 3435-002-56260144-2010. Концентратор «ПИСК.001» Протокол обмена – проприетарный.	
СГИТЭМ-СО-31-1-24-Э-ОИ-53, СГИТЭМ-СО-31-1-9-Э-ОИ-20, СГИТЭМ- СН ₄ -31-1-24-П-ТО-53, СГИТЭМ- СН ₄ -31-1-9-П-ТО-20.	Щит автоматики ЩА1211013000010IP20УХЛ40011, сх. ВЛЕК.656611.100Э3, ТУ 3435-002-56260144-2010. Концентратор «ПИСКм.100»	Протокол обмена – MODBUS – RTU
	Щит автоматики ЩА1111023000010IP40УХЛ40011, сх. ВЛЕК.656611.ХХХЭ3, ТУ 3435-002-56260144-2010. Концентратор «ПИСКм.ХХХ»	

Рабочие условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха, °С

а) для СГИТЭМ-СН₄ от минус 10 до 55

б) для СГИТЭМ-СО от 5 до 40

- относительная влажность воздуха при 35 °С, не более, % 95

- атмосферное давление, кПа 100±6

- содержание не измеряемых компонентов должно соответствовать ГОСТ 12.1.005-88

- не допускается эксплуатация при наличии в окружающей среде паров растворителей, красок

- не допускается эксплуатация при производстве сварочных работ.

Комплектность

Комплектность поставки газосигнализаторов соответствует таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность поставки

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
СГИТЭМ-XX-XX-X-XX-X- XX-XX	Газосигнализатор СГИТЭМ	1	Согласно исполнению и модификации
ВЛЕК.421451.010 ПС	Паспорт	1	На бумажном носителе
D-SUB-9F***	Разъем	1	Ответная часть для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-XX-53
RJ45**	Разъем	1	Ответная часть для СГИТЭМ-XX-XX-X-9-X-XO-20
ВЛЕК.421451.010-010 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 на комплект поставки	На бумажном носителе для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-XO-53
ВЛЕК.421451.010-110 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 на комплект поставки	На бумажном носителе для СГИТЭМ-XX-XX-X-24-X-OИ-53
ВЛЕК.421451.010-001РЭ	Руководство по эксплуатации	1 на комплект поставки	На бумажном носителе для СГИТЭМ-XX-XX-X-9-X-XO-20
МП 44084-10	Методика поверки*		
ВЛЕК.421451.010-0Д2	Справочное руководство «Протокол обмена информацией газосигнализаторов СГИТЭМ»*		для СГИТЭМ-XX-XX-X-XX-X-XO-XX
RU.ВЛЕК.00016-02	Программа «Настройка и градуировка СГИТЭМ»*		для СГИТЭМ-XX-XX-X-XX-X-XO-XX
ВЛЕК.421451.010-0Д1	Руководство по настройке и градуировке «Газосигнализатор «СГИТЭМ»*		для СГИТЭМ-XX-XX-X-XX-X-XO-XX
	Блок питания 9В*		для СГИТЭМ-XX-XX-X-9-X-XO-20 длина шнура питания 3м
	Дополнительная комплектация*		см. руководство по эксплуатации
* - Поставляется по дополнительному заказу			
** - Обжим разъёма RJ-45 кабеля блока питания производится по дополнительному заказу			
*** - При заказе газосигнализатора совместно с кабелем соединительным «КС.ХХХ» разъем напаяется на кабель			

6 Срок службы

Срок службы газосигнализатора, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	30 000
Межповерочный интервал, год	1
Назначенный срок службы чувствительного элемента СН ₄ , лет	5
Назначенный срок службы чувствительного элемента СО, лет	5

(Сроки службы сенсоров указаны для нормальных условий эксплуатации)

7 Транспортирование

Транспортирование газосигнализаторов производят всеми видами крытых транспортных средств при температуре от минус 50 до плюс 60 °С.

При транспортировании воздушным транспортом газосигнализаторы должны быть размещены в отапливаемых герметизированных отсеках.

Не допускается перевозка газосигнализаторов в транспортных средствах, перевозящих активно действующие химикаты, а также с наличием цементной и угольной пыли.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление коробок в транспортных средствах должно исключить их перемещение в пути следования, возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

Свидетельство о приемке

Газосигнализатор СГИТЭм – _____,
заводской № _____ соответствует техническим условиям ВЛЕК.421451.010 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Прибор опломбирован мастичной печатью ОТК _____

Место печати ОТК.

Представитель ОТК _____ (_____)

Дата выпуска (месяц, год) _____ 20 ____ г.

По результатам первичной поверки изделие признано годным к применению.

Место знака поверки

Поверитель _____ (_____)

Дата поверки « _____ » _____ 20 ____ г.

Свидетельство об упаковке

Газосигнализатор СГИТЭм – _____,
заводской № _____ упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям, предусмотренными технической документацией.

Упаковщик _____ (_____)

Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Приложение А. Номенклатура выпускаемых газосигнализаторов

Номенклатура выпускаемых газосигнализаторов представлена в таблице

Артикул	Тип, исполнение, модификация или сокращенное наименование	Децимальный номер
1.1	Газосигнализаторы промышленные	
1.1.1.4	Газосигнализатор оксида углерода СГИТЭМ-СО-31-1-24-Э-ОИ-53	ВЛЕК.421451.010-110.22
1.1.1.5	Газосигнализатор оксида углерода СГИТЭМ-СО-31-1-24-Э-ОО-53	ВЛЕК.421451.010-010.22
1.1.2.9	Газосигнализатор метана СГИТЭМ-СН ₄ -31-1-24-П-ОИ-53	ВЛЕК.421451.010-110.10
1.1.2.12	Газосигнализатор метана СГИТЭМ-СН ₄ -31-1-24-П-ТО-53	ВЛЕК.421451.010-010.10
1.2	Газосигнализаторы бытовые	
1.2.1.2	Газосигнализатор оксида углерода СГИТЭМ-СО-31-1-9-Э-ОО-20	ВЛЕК.421451.010-001.22
1.2.2.2	Газосигнализатор метана СГИТЭМ-СН ₄ -31-1-9-П-ТО-20	ВЛЕК.421451.010-001.10