

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА УТЕЧЕК ГАЗА
И ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ**





ИСТОРИЯ КОМПАНИИ SEWERIN

Hermann Sewerin GmbH – немецкая компания, лидер на рынке технологий в области поиска мест утечек газа и воды, а также оборудования для поиска подземных коммуникаций. Штаб-квартира находится в городе Гютерсло, Германия.

Основателем фирмы является Герман Северин, открывший в 1908 году небольшую слесарную мастерскую. Участвовавшие случаи катастроф, связанных с утечкой газа, побудили Германа Северина к разработке газового индикатора, который определил одно из основных направлений деятельности компании. Так к 1930 г. бренд «Sewerin» стал самым узнаваемым среди газовых служб в Германии.

В 1941 г. сыновья Германа Северина продолжили дело отца и расширили спектр предлагаемых услуг. Таким образом, маленькое семейное дело переросло в промышленное предприятие мирового уровня. Огромный опыт разработки измерительных приборов, а также знания, накопленные командой специалистов завода, внесли значительный вклад в успех развития компании.

На протяжении всего времени своего существования компания «Sewerin» обеспечивает высокое качество и функциональность выпускаемого оборудования. Прежде чем попасть на рынок, продукция компании «Sewerin» проходит тщательное тестирование и предпродажную проверку. Одним из факторов успеха компании является производство, сосредоточенное в Германии, а обширная дистрибьюторская сеть по всему миру говорит об успехе компании на мировом рынке.

Эксклюзивным представительством на территории Российской Федерации является ООО «СТМ Электроникс», входящая в группу компаний Всероссийский Центр Неразрушающего Контроля «ТехСпектр».

Все представленное оборудование производится только в Германии на заводе SEWERIN.

Область применения: предприятия добычи, хранения и транспортировки природного газа, жилищно-коммунальные хозяйства, контролирующие организации и надзорные ведомства, транспорт, предприятия водоснабжения и водоотведения, строительные-монтажные организации, заводы по производству биогаза, ВНИИ.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА УТЕЧЕК ГАЗА

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА УТЕЧЕК ГАЗА

Snooper mini	5
EX-TEC® PM4	7
EX-TEC® GM4	9
EX-TEC® OD4	11
EX-TEC® SNOOPER4	13
VARIOTEC® 480 (460-450-400) ex	15
EX-TEC® HS 680	17
PortaFID®	21
VARIOTEC® EGA	23
Multitec® 540	25
Test sets SPE (Контрольные устройства)	27

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

UtiliTrac	31
UT 830	35
UT 9000	37
FerroTec FT 10	41
M-130	45



SNOOPER mini

Универсальный детектор утечек газа для быстрой и эффективной работы оператора



Функционал прибора

SNOOPER mini производства SEWERIN - это надёжный детектор-течеискатель для инспекции доступных линий газопровода. В целом, использование детекторов наиболее эффективно по сравнению с другими методами, поскольку помимо наличия утечки, они показывают и концентрацию газа.

Кроме того, при проверке старых домовых коммуникаций, использование детектора более эффективно, поскольку при использовании метода спрея не всегда удастся найти действующую утечку из-за загрязнения труб. Поврежденный участок довольно просто найти с помощью детектора и в последующем отремонтировать.

SNOOPER mini доступен пользователю в нескольких вариантах: основные с сенсорами на метан или пропан и **SNOOPER mini H₂** - модель с калибровкой на водород, что делает его более универсальным в применении.

SNOOPER mini в качестве детектора с калибровкой на водород может легко обнаружить утечку в водопроводных трубах, клапанах и других промышленных объектах с использованием трассировочного газа.

Более широкое использование сжиженного газа в транспортных средствах требует более тщательной инспекции при проверке газопроводных магистралей на герметичность как при вводе в эксплуатацию, так и при периодическом техническом обслуживании.

И снова здесь **SNOOPER mini** является универсальным устройством для профессионалов.

Доступны следующие модели:

SNOOPER mini с калибровкой на метан, пропан или водород с гибким зондом (длиной 22 см.)

SNOOPER mini с выносным зондом калибровка на метан (Гибкий зонд соединён с прибором спиралевидным шнуром)

Особенности:

- Сменный фильтр для сенсора
- Быстрый пуск прибора
- Несколько звуковых режимов индикации в зависимости от концентрации газа
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Низкая погрешность от других газов и влаги
- Прочный материал корпуса

Диапазоны измерения / Сенсоры

Индикация измеряемых значений	Пороги	Разрешение
ppm	0 – 100 ppm	5 ppm
ppm	> 100 – 2,000 ppm	50 ppm
Объемный процент (1 Vol.-% \approx 10,000 ppm)	CH ₄ , C ₃ H ₈ :	0.2 – 2.2 Vol.-%
	H ₂ :	0.2 – 1.0 Vol.-%

Комплектация (пример)

- SNOOPER mini
- Кейс для переноски
- Оборудование для зарядки аккумуляторов
- Калибровочное устройство
- Инструкция на русском языке



Для составления грамотной спецификации или комплектации поставки просим Вас связаться с сотрудником компании или дилером в регионе.

*Комплектация на фото является примерной и может отличаться от необходимой Вам.

EX-TEC® PM 4

Газоанализатор для обнаружения, предупреждения НПВ и измерения концентрации газа в %об



LEAK DETECTION
LEAK DETECTION
made in Germany

Особенности

- Модульная концепция прибора в двух вариантах: основная - со встроенным насосом или альтернативная – с диффузионной подачей
- Комбинации используемых сенсоров:

Область применения	Сенсор
Предупреждение	%LEL
Обнаружение + Предупреждение	ppm + %LEL
Предупреждение + Измерение	%LEL + vol.%
Обнаружение + Измерение	ppm + vol.%
Обнаружение + Предупреждение + Измерение	ppm + %LEL + vol.%

- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Самотестирование при включении прибора
- Удобно держать в руке
- Световая и звуковая индикация
- Настраиваемые пороги тревоги
- Сенсоры с компенсацией на температуру
- Простое интуитивное меню оператора
- Меню конфигураций прибора защищено ПИН-кодом
- Выбор измеряемого газа в меню (опционно): метан, пропан, бутан, гексан, нонан, авиатопливо
- Настраиваемые концентрации тестового газа

Разрешения (сертификаты)

- Пассивная защита:
Сертификат типа ЕС, экспертиза в соответствии с АTEX 100а, директивой 94/9/EG
Сертификат No.: TuV 09 ATEX 555077 X Идентификация: II2G Ex d e ib IIB T4 Gb
- Активная защита:
Испытания на безопасность в режиме "предупреждение" для следующих газов: метан (CH₄), пропан (C₃H₈) и нонан (C₉H₂₀). Сертификат No.: BVS 09 ATEX G 002 X

Используемые сенсоры / диапазоны измерений

Калибровка на метан:
ppm сенсор, полупроводниковый: 0 – 22.000 ppm
Минимальная чувствительность обнаружения 1 ppm
%LEL сенсор, термокаталитический: 0 – 4.4 vol.%
Минимальная чувствительность обнаружения 500 ppm
Vol.% сенсор, теплопроводности: 0 – 100 vol.% Минимальная чувствительность обнаружения 1 vol.%



*Комплектация на фото является примерной и может отличаться от необходимой Вам.

Технические характеристики

Время работы: стандартно 8 часов
Питание: от 3 NiMH аккумуляторов типа AA или 3 батареи типа AA
Рабочая температура: -20 °C – +40 °C
Температура хранения: -25 °C – +50 °C
Тип защиты: IP 54
Размеры (Ш x В x Г): 60 x 144 x 35 мм
Вес: прибл. 300 г.

Аксессуары

- Кожаная сумка
- Различные виды зондов
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки

Для составления грамотной спецификации или комплектации поставки просим Вас связаться с сотрудником компании или дилером в регионе.

Область применения

- Поиск мест утечек в трубах
- Мониторинг воздуха окружающей среды
- Измерение концентрации газа при контроле химических или биологических процессов

Особенности

- Модульная концепция прибора в двух вариантах: основная - со встроенным насосом или альтернативная – с диффузионной подачей
- Электрохимические сенсоры
- Сенсоры могут заменяться оператором в процессе работы
- Питание прибора может быть от любых заряжаемых аккумуляторов типа AA или батарей того же типа
- Большой дисплей с подсветкой
- Самотестирование прибора при включении
- Простое управление тремя кнопками
- Встроенная память данных (с переносом на ПК)
- Световая и звуковая индикация опасности
- Настраиваемые пороги тревоги
- Сенсоры с компенсацией на температуру
- Простое интуитивное меню оператора
- Меню конфигураций прибора защищено ПИН-кодом
- Настраиваемые концентрации тестового газа



*Комплектация на фото является примерной и может отличаться от необходимой Вам.

EX-TEC® GM 4

Газоанализатор для предупреждения и измерения токсичных, горючих газов, а также кислорода



LEAK DETECTION
made in Germany

Технические характеристики

Время работы:	50 часов при диффузионной подаче 20 часов при работе с насосом
Питание:	NiMH перезаряжаемые аккумуляторы типа AA или 3 батареи того же типа
Взрывобезопасность: (EX-защита)	Сертификат типа EC, экспертиза в соответствии с ATEX 100a, директивой 94/9/EG
Сертификат No.:	TÜV 01 ATEX 1657
Идентификация 1 (без сумки-чехла)	II 2 G Ex e ib IIB T4
Идентификация 2 (с сумкой-чехлом)	II 2 G Ex e ib IIC T4 (для водорода)
Производительность насоса:	
Минимальное давление:	> 150 мбар
Объемный расход	Обычно 5-15 л/ час
Тип защиты:	IP 54
Рабочая температура:	-20 °C – + 40 °C
Температура хранения:	-25 °C – + 50 °C
Допустимый диапазон влажности:	От 15 до 90 % (без конденсации влаги)
Размеры (Ш x В x Г):	60 x 144 x 35 мм
Вес прибора:	прибл. 300 г

Типы используемых сенсоров

Тип газа	Диапазон измерений	Время реакции прибора при t 90	Ожидаемый срок службы сенсора
CO	0 – 500 ppm	< 30 s	2-3 года
H2	0 – 10.000 ppm	< 70 s	1-2 года
H2S	0 – 100 ppm	< 30 s	2-3 года
H2S	0 – 2.000 ppm	< 90 s	2 года
NH3	0 – 100 ppm	< 60 s	1-2 года
O2	0 – 25 vol.-%	< 30 s	2 года

Аксессуары

- ПО «GASIS» ПО для переноса данных на ПК и документации измерений
- Зарядные устройства для 12 V, 24 V или 100 – 240 V
- Кожаная сумка-чехол
- Различные виды зондов
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки

Измерение одоранта – просто и экономично

Природный газ – по своей природе – не имеет запаха, и в целях безопасности в него добавляют одоранты, которые должны органолептически оповестить об утечке (используются в качестве одоранта тетрагидротиофен и трет бутил-меркаптан)

Содержание одоранта в газе строго регламентировано нормативными документами и требует периодического измерения на соответствие нормам.

EX-TEC® OD 4 является идеальным прибором для проведения постоянных и периодических

Особенности

- Основной прибор со встроенным насосом
- Быстрое информативное
- Электрохимические сенсоры
- Для питания могут быть использованы все типы батарей типа AA
- Микропроцессорное управление
- Большой дисплей с подсветкой
- Самотестирование прибора при включении
- Простое управление тремя кнопками
- Встроенная память данных (с переносом на ПК)
- Световая и звуковая индикация
- Регулируемые пороги индикации
- Сенсоры с компенсацией на температуру
- Простое интуитивное меню оператора
- Меню конфигураций прибора защищено ПИН-кодом
- Настраиваемые концентрации газов

Аксессуары

- Кожаная сумка-чехол
- Кейс для переноски
- Зарядные устройства для 12 V, 24 V или 100 – 240 V
- Различные виды соединительных шлангов под разные задачи
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки
- ПО «GASIS» ПО для переноса данных на ПК и документации измерений

Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе.

Электрохимические сенсоры

	Диапазон измерения	Время реакции прибора при t _∞	Ожидаемый срок службы сенсора
ТНТ (Тetraгидротиофен)	0 – 100 мг / м ³	≈ 210 секунд	12 – 18 месяцев
ТВТ (Трет бутил-меркаптан)	0 – 100 мг / м ³	≈ 210 секунд	9 – 12 месяцев



*Комплектация на фото является примерной и может отличаться от необходимой Вам.

EX-TEC® OD 4 | Газоанализатор для измерения одоранта



LEAK DETECTION
made in Germany

EX-TEC® SNOOPER 4

Взрывозащищенный детектор газа
с интегрированной базой данных



Особенности

EX-TEC® SNOOPER 4 производится в двух вариантах: с диффузионной подачей и со встроенным насосом, что делает его идеальным решением в ситуациях для поиска мест утечки газа. Интегрированная база данных позволяет быстро и легко переключать прибор на различные типы газа и ускорять получение результата.

Диапазоны измерения

- Обнаружение мельчайших утечек на линиях газопровода и в местах подключений
- Инспекция внутри закрытых помещений

Преимущества

- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Самотестирование при включении прибора
- Меню конфигураций прибора защищено ПИН-кодом
- Настраиваемые концентрации тестового газа
- Определяемая пользователем минимальная чувствительность (1-100 ppm)
- Удобно держать в руке
- Световая и звуковая индикация
- Простое интуитивное меню оператора
- Взрывозащита согласно сертификату типа EC, экспертиза в соответствии с АTEX 100а, директивой 94/9/EG Сертификат No.: T V 09 ATEX 555077 X для газов CH₄, C₃H₈, C₄H₁₀, C₆H₁₄, C₉H₂₀, JFUEL (авиатопливо)
- Идентификация: II 2G Ex d e ib IIB T4 Gb - для базовой комплектации без сумки-чехла и II 2 G Ex d e ib IIC T4 - для использования с кожаной сумкой-чехлом в т.ч. для H₂

Используемые сенсоры / диапазоны измерений

- База данных прибора позволяет калибровать его на: метан CH₄, пропан C₃H₈, бутан C₄H₁₀, гексан C₆H₁₄, нонан C₉H₂₀, авиатопливо JFUEL и водород H₂
- Сенсор в ppm-диапазоне на метан
- Режим измерения для полупроводникового сенсора от 0 до 22000 ppm

Доступные аксессуары

- Кожаная сумка
- Зарядное устройство и кабель к нему
- Различные виды зондов
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки



VARIOTEC® 480 EX

VARIOTEC® 460 EX • 450 EX • 400 EX
Самый эффективный газоанализатор для газораспределительных сетей

Оборудование для профессионалов

Диапазон работ, осуществляемых газоанализаторами серии VARIOTEC® 4xx, позволяет выполнять большой спектр задач в газораспределительных сетях с максимальной эффективностью.

В серии **VARIOTEC® 4XX** используются те же аксессуары и зонды, которые применялись в прошлых поколениях приборов SEWERIN, поэтому при наличии старых, Вам не придется покупать новые.

В приборах с аббревиатурой **480 EX** и **460 EX** могут быть использован (опция), этан-детектор, который позволяет различать природный газ и болотный. Теперь будет меньше ложных показаний из-за природы газа.

Все модификации, кроме **VARIOTEC® 400 EX**, могут быть оснащены сенсорами на кислород и оксид углерода (опция)

Особенности

Функционал

- Уникальный и простой в использовании прибор, посредством трех функциональных клавиш и джойстика, интуитивное меню
- Большой матричный дисплей с подсветкой показывает все уровни газа
- Быстрая зарядка в течение 4 часов – позволяет увеличить рабочее время использования прибора
- Питание от 4 аккумуляторных батарей типа AA (одноразовые или перезаряжаемые)
- Все данные могут быть перенесены на ПК через USB-порт
- Ручка для переноски имеет двойное назначение: как для удобного расположения прибора в работе при креплении ремнями, так и для установки его на столе.

Область применения

Область применения	Измеряемые газы и диапазоны	Используемые сенсоры
Наземный контроль	0.0 – 10 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Сенсор теплопроводности
Измерения в шурфах	0.0 – 100 % об. CH ₄ 0 – 25 % об. O ₂ (опция)	Сенсор теплопроводности Электрохимический сенсор
Закрытое пространство	0 ppm – 100 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Сенсор теплопроводности
Внутридомовой контроль	0 ppm – 100 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Сенсор теплопроводности
Предупреждение токсичных газов	0 – 100 % LEL CH ₄ 0 – 25 % об. O ₂ (опция) 0 – 500 ppm CO (опция)	Термокаталитический сенсор Электрохимический сенсор Электрохимический сенсор
Измерение концентрации	0.0 – 100 % vol. CH ₄	Сенсор теплопроводности
Анализ на этан	CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₃ H ₈ (опция)	Газочувствительный полупроводниковый сенсор / Газовый хроматограф



Эффективность

- Простота: контекстное меню и его структура позволяют новому пользователю без особой подготовки быстро приступить к работе
- Нет необходимости в сложной перенастройке прибора, даже если он длительно время не использовался.
- Быстрая самоокупаемость для оператора: экономия средств на обслуживании, сокращение времени на бумажные отчеты.

Используемые сенсоры

- Быстрый и высокочувствительный полупроводниковый сенсор используется для определения очень низких концентраций газа в диапазоне измерения частей на миллион (ppm)
- Интегрированный газовый хроматограф для определения компонентов газовой пробы: метан, этан, пропан.

Разрешения (сертификаты)

- Взрывозащита: TÜV 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e ib IIB T4 Gb, IIC при использовании кожаной сумки-переноски
- Функция измерения: BVS 09 ATEX G 001 X N1, PFG 08 G 002 X N1 (функция измерения доступна только для **VARIOTEC® 480 EX** и **VARIOTEC® 450 EX**)



LEAK DETECTION
made in Germany

Модель	Наземный контроль	Внутридомовой контроль	Предупреждение токсичного газа	Предупреждение			Закрытое пространство	Измерение		Измерение концентрации	Анализ на этан
				ExTox	O ₂	CO		В шурфах	O ₂		
VARIOTEC® 480 EX	x	x	x	x	o	o	x	x	o	x	o
VARIOTEC® 460 EX	x	x					x	x	o	x	o
VARIOTEC® 450 EX			x	x	o	o		x	o	x	
VARIOTEC® 400 EX	x										

X = стандарт O = опция

Описание модели по типам применения

Выбор прибора

Приложение: Наземный контроль

Измерение низких концентраций газа на поверхности земли и над газовыми трубами

Пример: Инспекция подземного газопровода

Приложение: Внутридомовой контроль

Измерение низких концентраций газа в зданиях и их локализация

Пример: Обнаружение утечек в доступных местах

Приложение: Мониторинг воздуха рабочей зоны

(Предупреждение взрывозащиты и предупреждение токсичных газов)
Мониторинг и защита воздуха рабочей зоны, защита персонала вовремя работы вблизи газопроводов или на объектах, где возможен риск образования взрывоопасной концентрации газа.

Пример: При проведении работ на газораспределительных станциях, биогазовых установках, в работе аварийных бригад при реакции на запах газа.

Приложение: Закрытое пространство

Измерение концентрации газа, где существует потенциальная опасность образования взрыва

Пример: Шахты (телекоммуникационные, канализационные, электрощитовые)

Приложение: Измерения в шурфах

Измерение концентрации газа и его распространения согласно классификатору, локализация предположительного места утечки газа.

Пример: Локализация места поиска утечки

Приложение: Измерение концентрации газа

Измерение концентрации газа / подтверждение отсутствия природного газа или кислорода в трубе

Пример: Ввод / Вывод из эксплуатации газопроводов

Приложение: Анализ на этан

Определение метана, этана и пропана в газовой воздушной пробе

Пример: При показаниях утечки газа нужно определить характер газа, чтобы различить природный и болотный газ.

Анализ на этан– Природный газ или болотный (свалочный) газ?

Газоанализаторы-течеискатели серии VARIOTEC® 4x0 помогают оператору найти и локализовать места утечки газа в подземных газопроводах.

Перед тем, как приступать к дорогостоящему вскрытию грунта и инспекции газопровода, убедитесь, что вы обнаружили утечку природного газа из трубы, и что он не болотный газ или газ другого происхождения.

В качестве опции устанавливается этан-детектор, который просто и быстро позволяет определить отличия между природным и болотным (свалочным) газом.

Не требуется каких-либо дополнительных принадлежностей или специального обучения, чтобы работать в этом режиме. Пользовательское меню сопровождается подсказками и оператору не составляет труда провести измерения. Все показания сохраняются в памяти прибора и могут быть перенесены на ПК.

Измерить содержание кислорода – Как более точно определить место утечки?

В ситуации, когда утечка газа распространилась по большой поверхности грунта в течение длительного периода времени, бывает сложно определить точное место утечки. Дополнительно установленный сенсор на кислород позволяет одновременно контролировать концентрацию кислорода и природного газа. В точке, где концентрация по метану будет наивысшей и одновременно концентрация по кислороду будет наименьшей, будет находиться наиболее вероятное место утечки.

Аксессуары

- Зарядные аксессуары 12 V=, 24 V= or 230 V~
- Док-станция / Настенный кронштейн
- Приспособления для переноски
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки
- Гибкий ручной зонд с гидрофобным фильтром
- Локализационный зонд
- Зонд-колокол

Новейшие технологии в газораспределении

Оборудование серии **EX-TEC® HS** позволяет экономить средства с помощью передовых технологий.

Благодаря инновационным технологиям, газоанализатор позволяет выполнять спектр работ в разных областях. Вы можете найти подробности с техническими характеристиками на обороте брошюры.

Все приборы серии **EX-TEC® HS** отвечают международным и российским требованиям безопасности при работе на взрывоопасных объектах и внесены в Реестр Средств Измерений РФ.

EX-TEC® HS 680

EX-TEC® HS 660 • 650 • 610

Комбинированный измерительный газоанализатор со встроенным этан-детектором



Область применения

Область применения	Измеряемые газы и диапазоны	Используемые сенсоры
Наземный контроль	0.0 – 10 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Инфракрасный сенсор
Измерения в шурфах	0.0 – 100 % об. CH ₄ 0 – 30 % об. CO ₂ (опция)	Инфракрасный сенсор Инфракрасный сенсор
Закрытое пространство	0 ppm – 100 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Инфракрасный сенсор
Внутридомовой контроль	0 ppm – 100 % об. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор Сенсор теплопроводности
Предупреждение взрывозащиты	0 – 100 % НПВCH ₄	Инфракрасный сенсор
Предупреждение токсичных газов	0 – 100 % НПВ CH ₄ 0 – 5 % НПВCO ₂ 0 – 25 % об. O ₂ (опция) 0-100 ppm H ₂ S (опция) 0 – 500 ppm CO (опция)	Инфракрасный сенсор Инфракрасный сенсор Электрохимический сенсор Электрохимический сенсор Электрохимический сенсор
Измерение концентрации	0.0 – 100 % vol. CH ₄	Сенсор теплопроводности
Анализ на этан	0.0 – 100 % vol. CH ₄	Газочувствительный полупроводниковый сенсор / Газовый хроматограф

Примечания

Эргономичность /Эксплуатация

- Уникальный и простой в использовании прибор, управляемый посредством трех функциональных клавиш и джойстика, интуитивное меню
- Большой дисплей с подсветкой
- Все результаты измерений на одном экране
- Быстрая зарядка в течение 4 часов – позволяет увеличить рабочее время использования прибора
- Питание от 4 аккумуляторных батарей типа AA (одноразовые или перезаряжаемые)
- Все данные могут быть перенесены на ПК через USB-порт

Разрешения (сертификаты)

Взрывозащита:

TÜV 07 ATEX 553353 XII2GExdeibIBT4 Gb,и

IIC - при использовании кожаной сумки-переноски

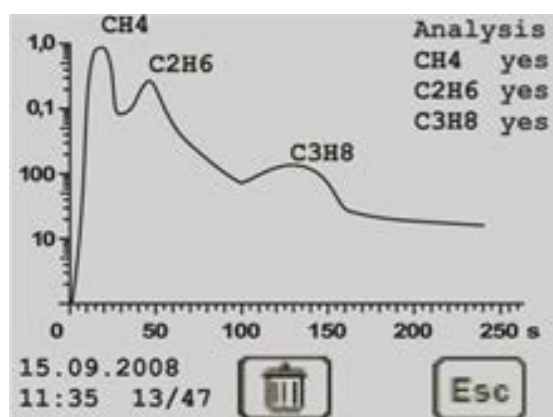
Функция измерения:

BVS 09 ATEXG 001 XN1, PFG 08 G 002 XN1

(функция измерения доступна только для **EX-TEC® HS 680** и **EX-TEC® HS 650**)

Технологии измерений

- Селективные инфракрасные сенсоры для углеводородов и диоксида углерода
- Быстрый и высокочувствительный полупроводниковый сенсор используется для определения очень низких концентраций газа в диапазоне измерения частей на миллион (ppm)
- Три дополнительных электрохимических сенсора для кислорода и токсичных газов
- Стандартная калибровка на метан, в качестве опции можно установить калибровку на пропан и бутан
- Интегрированный газовый хроматограф для определения компонентов газовой пробы: метан, этан, пропан.



Повышенная безопасность и инновационные технологии

Газоанализаторы-течеискатели серии **EX-TECHS®** помогают оператору найти и локализовать места утечки газа в подземных газопроводах.

Перед тем, как приступить к дорогостоящему вскрытию грунта и инспекции газопровода, убедитесь, что вы обнаружили утечку природного газа из трубы, и что он не болотный газ или газ другого происхождения.

В качестве опции устанавливается этан-детектор, который просто и быстро позволяет определить отличия между природным и болотным (свалочным) газом. Не требуется каких-либо дополнительных принадлежностей или специального обучения, чтобы работать в этом режиме. Пользовательское меню сопровождается подсказками и оператору не составляет труда провести измерения. Все показания сохраняются в памяти прибора и могут быть перенесены на ПК.

В ситуации, когда утечка газа распространилась по большой поверхности грунта в течение длительного периода времени, бывает сложно определить точное место утечки. Дополнительно установленный сенсор на кислород позволяет одновременно контролировать концентрацию кислорода и природного газа. В точке, где концентрация по метану будет наивысшей и одновременно концентрация по кислороду будет наименьшей, будет находиться наиболее вероятное место утечки.

Газоанализаторы выполнены во взрывозащищенном исполнении, с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.10-99, «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99.

Базовая калибровка на метан

Модель	Наземный контроль	Внутридомовой контроль	Предупреждение		Закрытое пространство	Измерение в шурфах	Измерение концентрации газа
			Взрывозащиты	Токсичного газа			
EX-TEC® HS 680	X	X	X	X	X	X	X
EX-TEC® HS 660	X	X			X	X	X
EX-TEC® HS 650			X	X		X	X
EX-TEC® HS 610						X	X

X = встроенная функция
O = дополнительные опции

Модель	Этан-детектор	Электрохимический сенсор на кислород	Электрохимический сенсор на угарный газ	Электрохимический сенсор на угарный газ
EX-TEC® HS 680	O	O	O	O
EX-TEC® HS 680	O	O		
EX-TEC® HS 650		O	O	O
EX-TEC® HS 610		O		

Технические характеристики

Измеряемые газы:

Основная калибровка на метан, оксид углерода, дополнительно калибровки на пропан, бутан, кислород, угарный газ и сероводород.

Время работы без подзарядки: минимум 8 часов

Питание: 4 NiMH аккумуляторных батарей перезаряжаемых типа AA или 4 батареи типа AA

Тип защиты: IP54

Рабочая температура: -10 °C – +40 °C

Температура хранения: -25 °C – +50 °C

Давление: от 950 ГПа до 1100 ГПа

Относительная влажность: от 15% до 90%, без конденсации влаги

Габариты (ширина x толщина x высота): 148 x 57 x 205 мм

Вес: ~ 1000 г

Аксессуары

- Зарядные аксессуары 12 V=, 24 V= or 230 V~
- Док-станция / Настенный кронштейн
- Приспособления для переноски
- Контрольные устройства для юстировки и калибровки
- Гибкий ручной зонд с гидрофобным фильтром
- Локализационный зонд
- Зонд-колокол

Пример комплектации для инспекции газопровода

- Газоанализатор **EX-TEC® HS 680**
- Док-станция / Настенный кронштейн TG8
- AC/DC адаптер
- Поплавковый зонд
- Гибкий ручной зонд с гидрофобным фильтром
- Локализационный зонд
- Зонд-колокол

Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе. Комплектация на фото может отличаться от той, что необходима для Вас



PORTAFID® M3/M3K

Использование пламя-ионизационного детектора (ПИД) при поиске утечек газа на газопроводах



Особенности

PORTAFID® M3 / PORTAFID® M3K (portable flame ionization detector) портативный пламя-ионизационный детектор, является идеальным инструментом для обследования газопровода. Это надежный и высокоточный прибор, который не имеет погрешности относительно влаги и других углеводородов.

Применение

- Инспекция газопроводов на предмет утечки газа
- Обнаружение газа на свалках

Преимущества

- Автоматическое включение зажигания
- Автоматическая настройка «точки нуля»
- Линейные показания на дисплее от 0 до 10 000 ppm
- Настраиваемые аварийные пороги
- Автоматическая активация тревоги
- Контроль расхода и пламени на мониторе
- 2-х ступенчатый регулятор давления с повышенной стабильностью
- Контроль остатка топливного газа (только для **PORTAFID® M3**)

Время работы

	Объем газового баллона	Горючий газ 40 % H ₂ / 60 % N ₂	Горючий газ 100 % H ₂
PORTAFID® M3	0,1 л.	5 часов	-
PORTAFID® M3K	0,4 л.	25 часов	50 часов

Аксессуары

- Соединительные шланги и провода в комплекте
- Зарядное устройство для 12,24 и 230 вольт и кабель для зарядки
- Кейс для переноски
- Ковровый зонд и Зонд-колокол
- Калибровочное устройство
- 40 % водород / 60 % азот (0,1л. и 0,4 л.)
- 100 % водород (0,4 л.)



- Возможность юстировки на 10, 100, 1000 или 10000 ppm
- Показания прибора могут быть перенесены на ПК
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Одновременные показаний аналоговых и цифровых показаний на дисплее
- Переключение с автоматического в ручной режим измерений
- Слайдер с изображением максимальной концентрации
- Время работы минимум 8 часов (с перезаряжаемой батареей) при работающем насосе
- Полная зарядка за 2,5 часа

Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе

Простой в использовании Этан Газ Анализ (ЭГА) для определения метана, этана и пропана в образце газовой смеси.

Перед тем, как приступить к дорогостоящему вскрытию грунта и инспекции газопровода, убедитесь, что вы обнаружили утечку природного газа из трубы, и что он не болотный газ или газ другого происхождения.

Ключевые особенности VARIOTEC EGA :

- Быстрый и простой способ определения между природным газом и болотным газом.
- Существенная экономия на стоимости и времени получения результатов проб газа из лаборатории.
- Использование прибора не требует специального обучения.
- Простота в использовании: понятный и ясный для оператора интерфейс.
- Все измерения могут быть перенесены и сохранены на ПК

Этот метод анализа основан на том, что природный газ содержит этан, а болотный - нет. Таким образом, если этан обнаружен в пробе газа, то можно сделать вывод, что это природный газ.

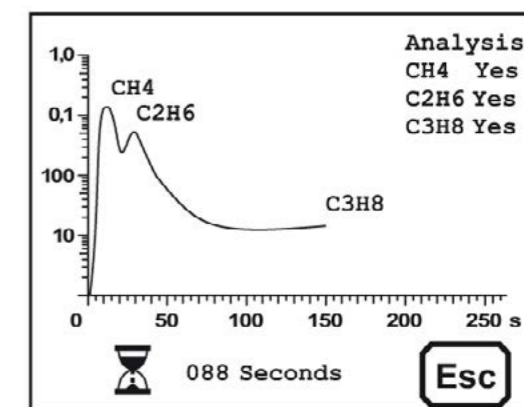
В процессе этан-анализа газовая смесь всегда исследуется на присутствие следующих трех газов:

- Метан CH_4
- Этан C_2H_6
- Пропан C_3H_8

Особенности

Функциональность

- Уникальный и простой для понимания оператором метод использования поворотного джойстика и функциональных клавиш в работе с контекстным меню.
- Большой матричный дисплей с подсветкой, на котором видно показания по уровню газа.
- Быстрая зарядка за 4 часа увеличивает время рабочего использования прибора.
- Питание от 4 батарей типа AA, могут быть использованы как перезаряжаемые аккумуляторные, так и одноразовые.
- Перенос данных с прибора на ПК осуществляется через USB-порт.



- Ручка для переноски имеет двойное назначение: как для удобного расположения прибора в работе при креплении ремнями, так и для установки его на столе.

Эффективность

- Простота: контекстное меню и его структура позволяют новому пользователю без особой подготовки быстро приступить к работе
- Нет необходимости в сложной перенастройке прибора, даже если он длительное время не использовался.
- Быстрая самоокупаемость для оператора: экономия средств на обслуживании, сокращение времени на бумажные отчеты.

Используемые сенсоры

- Быстрый и высокочувствительный полупроводниковый сенсор используется для определения очень низких концентраций газа в диапазоне измерения частей на миллион (ppm)
- Интегрированный газовый хроматограф для определения компонентов газовой пробы: метан, этан, пропан.

Разрешения (сертификаты)

- Взрывозащита: TüV 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e Ib T4 Gb , и IIC при использовании сумки-переноски TG8

Приложения

Назначение	Исследуемые газы	Характеристики сенсора
Этан-анализ	CH_4 , C_2H_6 , C_3H_8 (опционно)	Газочувствительный полупроводник / газовый хроматограф

VARIOTEC® EGA

Суть этан анализа – определение характера газа: природный или болотный?



Multitec® 540

Газоанализатор на несколько газов, оптимальен для контроля биогаза и свалочного газа

Применение

Газоанализатор **Multitec® 540** предназначен для измерения и анализа газовой смеси, образованной в результате биологических процессов. Он может измерять одновременно до пяти типов газа. Стандартная комплектация оснащена инфракрасными (оптическими) сенсорами на метан и углекислый газ, дополнительно прибор укомплектовывается электрохимическими сенсорами на кислород, угарный газ и сероводород.

Функционал прибора

Использование в приборах серии Multitec® инфракрасных (оптических) сенсоров на метан и углекислый газ позволяет говорить о высокой точности измерений и об отсутствии погрешности результатов из-за взаимодействия с другими газами. Это делает его идеальным устройством для мониторинга уровня газа в биогазовой отрасли, контроля очистных сооружений и свалочного газа.

На большом экране газоанализатора Multitec® 540 оператор видит показания по всем измеряемым газам, информацию о приборе, его зарядке и выход к пользовательскому меню. Данные измерений сохраняются в памяти газоанализатора и могут быть перенесены на ПК с помощью USB-порта.

Преимущества

- Уникальный и простой в использовании прибор, управляемый посредством трех функциональных клавиш и джойстика, интуитивное меню
- Меню на русском языке
- Большой анитбликовый дисплей, с настраиваемой контрастностью, удобен для работы на ярком солнце,
- Селективные инфракрасные сенсоры на метан и углекислый газ
- Долговечные электрохимические сенсоры на кислород, сероводород и угарный газ
- Питание от 4 аккумуляторных перезаряжаемых батарей типа AA или от щелочных батарей того же типа
- При использовании быстрой зарядки в течение 4 часов, максимальное время автономной работы составит 7 часов от батарей



- Сертификаты ЕС по взрывозащите: T V 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e ib IIB T4 Gb, IIC – при использовании сумки-чехла TG8
- Все данные могут быть перенесены на ПК через USB-порт,
- Ручка кронштейн для переноски и установки на поверхности,
- Небольшой вес (1000 г).

Измеряемые диапазоны газов и сенсоры

Тип газа	Диапазон измерения	Тип сенсора
Метан (CH ₄)	0.0 – 100% vol.	Инфракрасный (оптический) сенсор
Углекислый газ (CO ₂)	0 – 100% vol.	Инфракрасный (оптический) сенсор
Кислород (O ₂)	0.0 – 25% vol.	Электрохимический сенсор
Сероводород (H ₂ S)	0.0 – 25% vol.	Электрохимический сенсор
Сероводород (H ₂ S)	0 – 500 ppm	Электрохимический сенсор



Test sets SPE

Для безопасной эксплуатации приборов необходимо проводить тестирование измерительного оборудования



Кодекс стандартов G 465-4 DVGW (Немецкая научно-техническая ассоциация газа и воды) отражает требования контроля для различных классов устройств. В Российской Федерации данную информацию отражает действующая методика поверки (МП-242-1131-2011), разработанная на основании проводимых исследований «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Примите во внимание, что наборы для тестирования SEWERIN предназначены только для данного оборудования. Все тестовые наборы имеют манометр для отображения давления газа в баллоне, кнопку запуска подачи газа из баллона, штуцер для стандартного газового баллона SEWERIN и выходной штуцер для подачи газовой смеси на газоанализатор. Эта конструкция позволяет удобно работать с тестовым набором в любых условиях. Также предлагается широкий ассортимент принадлежностей для проведения тестирования.

Тестовый набор SPE HG

Для проверки и регулировки чувствительности газоанализаторов SEWERIN в диапазоне ppm, %LEL (НПВ) и vol.% (об.%)

- Предварительно настроенный расход 30 л/час
- Подходит для всех типов газовых смесей SEWERIN
- Манометр (0 – 16 Бар) для отображения давления газа в баллоне
- К поставке необходима тестовая насадка HG4

Тестовый набор SPE VOL

Для проверки и регулировки чувствительности газоанализаторов SEWERIN в диапазоне %LEL (НПВ) и vol.% (об.%) и для тестирования насоса.

- Подходит для всех типов газовых смесей SEWERIN
- Манометр (0 – 16 Бар) для отображения давления газа в баллоне
- Расходомер (0 - 80 л/час)

Тестовый набор SPE ppm

Для проверки и регулировки чувствительности газоанализаторов SEWERIN в диапазоне 10 ppm CH₄

- Имеет встроенный кондиционер для увлажнения тестового газа
- Манометр (0 – 16 Бар) для отображения давления газа в баллоне
- Расходомер (0 - 80 л/час)

Тестовый набор SPE OD

Для проверки и регулировки чувствительности сенсоров на одоранты (ТНТ или ТВМ)

- Манометр (0 – 16 Бар) для отображения давления газа в баллоне
- Предназначается для тестирования газоанализатора **EX-TEC® OD 4**



Тестовый набор SPE DUO

Для проверки и регулировки чувствительности сенсоров и для тестирования производительности насоса

- Для одновременного подключения двух газовых баллонов SEWERIN с тестовым газом
- Первый контур для подключения газовой смеси с содержанием 10 ppm CH₄, в комплекте кондиционер-увлажнитель газа
- Второй контур (об. % и НПВ диапазон) для остальных газовых смесей
- Два манометра (0 - 16 Бар) показывают давление газа в баллонах
- Расходомер (0 – 80 л /час)
- Имеются крепления на стену



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



Дизайн и функциональность

Комплекты локаторов **UtiliTrac** определяют новые стандарты в поиске подземных труб и коммуникаций.

Эргономичный дизайн и интуитивно-понятное меню пользователя обеспечивают удобную и легкую работу с прибором даже при использовании его в течение всего рабочего дня.

Локатор **UtiliTrac** складывается и хранится в кейсе со встроенным генератором, вес комплекта не превышает 7 кг. Комплект **UtiliTrac** можно с легкостью переносить вручную или компактно разместить в автомобиле.

Приемник-локатор Дисплей

Стрелка на дисплее локатора показывает пользователю направление движения в сторону коммуникации и не зависит от расположения самого локатора, т.е. меняется вместе с его перемещением. На дисплее отображается глубина залегания, сила сигнала, пиковые значения и индикация заряда батареи.



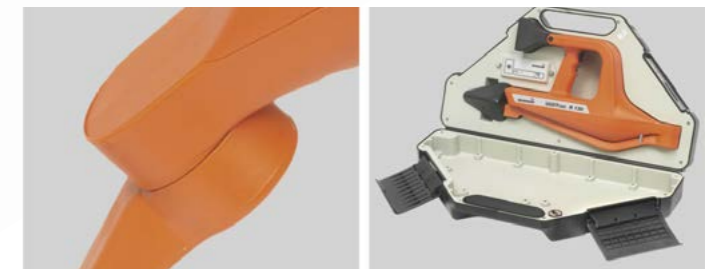
Меню пользователя (на русском языке)

Управление меню пользователя происходит с помощью нажатия курка локатора, перемещение по меню просто и интуитивно понятно. Прибор может автоматически настраиваться на активные частоты или работать на частоте, заданной пользователем.



Компактный дизайн

Локатор **UtiliTrac** - первый складной приемник, который хранится в кейсе со встроенным генератором



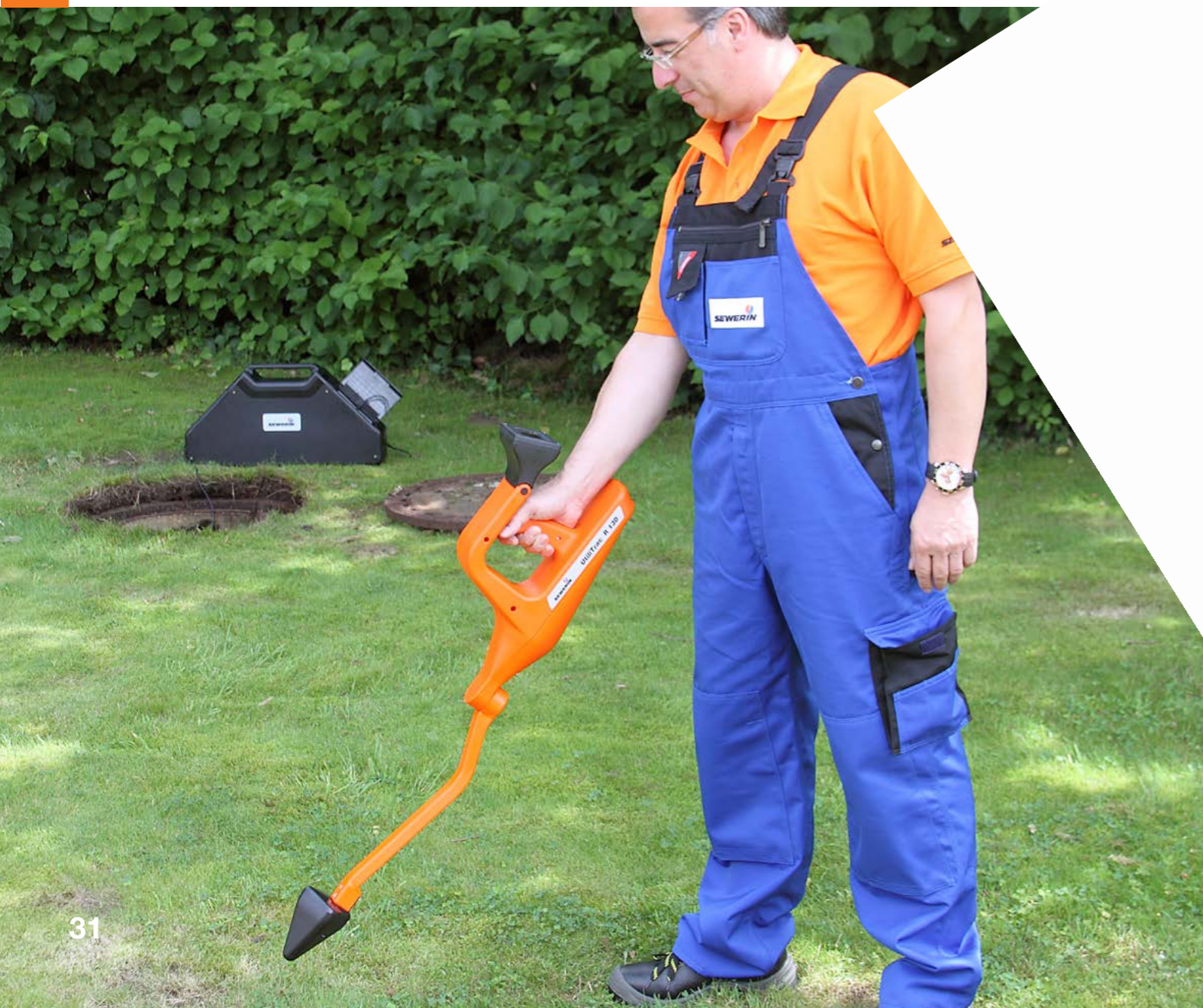
Антенна

Новая технологичная антенна локатора **UtiliTrac** позволяет четко показывать коммуникации на дисплее.



UtiliTrac

Для обнаружения труб и кабелей



Генератор сигналов G100

Кейс для переноски

Компактный дизайн и запатентованная конструкция антенны 10В генератора **G100** делают его идеальным сочетанием с локатором. Конструкция антенны обеспечивает повышенный индукционный сигнал, позволяя пройти большее расстояние с приемником от генератора.



Блок управления

Все частоты и сила сигнала регулируются с помощью клавиш со стрелками на блоке управления. Пользователь также может выбрать энергосберегающий импульсный режим генератора.



Индикация заряда батареи

Длительный режим работы генератора **G100** (до 36 часов) обеспечивают перезаряжаемые литий-ионные батареи. Индикация заряда батареи отображается с помощью светодиодной подсветки.



Разъемы

С генератором G 100 можно одновременно подключиться к двум различным коммуникациям и поочередно вести поиск на двух разных частотах.

После подключения к генератору **G100** двух кабелей, пользователь может переключаться между частотами через блок управления.



Зонды	Тип / Частота	Глубина залегания	Размеры (L x Ø)	Питание	Время работы
	SR-116Kx (116 к Гц)	11,5 м	140 x 19 мм	6 V литиевые батареи	прибл. 8 ч
	SR2-640 (640 Гц)	4,2 м	178 x 32 мм	AAA "микро", LR03, 1,5 V	прибл. 20 ч
	SR2-116x (116 Гц)	18 м	178 x 32 мм	AAA "микро", LR03, 1,5 V	прибл. 10 ч
	Патрон 3350 (116 к Гц)	4,4 м	49 x 14 мм	Button cell "393" оксид серебра	прибл. 10 ч
	Мини-передатчик "A" (42 к Гц)	5 м	110 x 15 мм	Button cell "393" оксид серебра	прибл. 10 ч



Стекловолоконный кабель (доступен для подключения):

- Стекловолоконный кабель – 60 м / 6 мм
- Стекловолоконный кабель – 100 м / 6 мм
- Стекловолоконный кабель – 60 м / 4.5 мм

Клещи индукционные:

- AZ 135 – т рубы до 135 мм
- AZ 5 – т рубы до 50 мм
- AZ 11 – т рубы до 110 мм

В качестве альтернативы генератору **G100** с мощностью передачи сигнала в 10 Вт можно использовать генератор G1 с мощностью передачи сигнала в 50 Вт. Есть различные аксессуары, поставляемые для этого генератора.



Для получения более полной информации с техническими характеристиками, комплектности и аксессуарах просим связаться с нами.



Трассопоисковый комплект, который всегда должен быть с тобой

Если Вы ищете локатор для точного и надежного поиска коммуникаций, то комплект **UT 830** является универсальным решением для Вас! Независимо от места выполнения работ и их сложности частота 83 кГц идеально подходит для поиска подземных коммуникаций, таких как газопроводные или водопроводные трубы. Комплект UT 830 может также быть использован при пассивном поиске коммуникаций и коммуникаций с катодной защитой. Уникальные технические решения позволяют быструю, точную и надежную информацию о расположении коммуникаций. Комплект **UT 830** – Ваш надежный партнер практически в любой задаче при трассопоиске.

UT 830

Надежный поиск коммуникаций.
Универсальность – точность – работа с одной частотой!



Универсальность

- Благодаря классу защиты IP65, прочной конструкции и компактным размерам, комплект **UT 830** можно использовать практически в любых погодных и полевых условиях.
- Комплект **UT 830** становится особенно универсальным, например, в строительном сегменте благодаря способности пассивного поиска силовых кабелей и кабелей с катодной защитой. Для этого в приборе доступны поиск частот 50 Гц, 100 Гц и 150 Гц
- Исключительно долгий срок службы батарей: 75 часов для локатора **UT 830 R** и 150 часов для передатчика **UT 830 T**. Это гарантирует максимальную производительность и минимальное время простоя оборудования.

Работа с одной частотой

- На частоте 83 кГц комплект **UT 830** может быть использован при подключении к газопроводу и водопроводу. При этом даже при малом сигнале с локатором можно найти коммуникации на больших расстояниях.
- Благодаря простоте прибора и работе с одной частотой, даже неопытный пользователь сможет работать с комплектом **UT 830** без длительной подготовки. Визуальные и звуковые сигналы, а также интуитивное меню помогают пользователю в работе по поиску подземных коммуникаций.

Четкость результатов

- Благодаря адаптивной фильтрации, комплект **UT 830** имеет минимально время отклика на найденную коммуникацию! На дисплее отображается направление коммуникации и стрелкой указывается ее расположение. Тем самым гарантируются точные результаты независимо от режима работы оператора.
- Вы можете проверить результат, используя метод пика. Это позволит Вам проверить результат и отфильтровать помехи от других коммуникаций. Функция запускается нажатием одной кнопки на панели локатора и предотвращает непреднамеренные ошибки при поиске параллельных труб.
- Локатор **UT 830 R** автоматически показывает глубину, расположение коммуникации в любой момент времени
- Благодаря специальному расположению антенн внутри приемника поиск основной трубы и ответвлений от нее максимально упрощен. Эта функция избавит вас от длительного поиска и позволит работать более эффективно.

Комплектность

- Локатор **UT 830 R**
- Чехол для локатора
- Генератор **UT 830 T**
- Чехол для генератора
- **UT 830** набор кабелей
- Штырь заземления



Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе. Комплектация на фото может отличаться от той, что необходима для Вас.



UT 9000

Надежный поиск коммуникаций
Всегда быстро, просто и эффективно.

Новшества в поиске коммуникаций

Когда дело доходит до поиска подземных коммуникаций (труб и кабелей различного назначения), точность является ключевым критерием. Чем точнее вы сможете определить местоположение подземных трасс, тем ниже риск повреждения коммуникаций и меньше расходы на земляные работы.

Комплект **UT 9000** – передовая система поиска коммуникаций с революционным дизайном, которая устанавливает новые стандарты в поиске подземных коммуникаций!

Передовые технологии для выдающейся производительности

С приемником **UT 9000 R** лучше всего сочетается генератор **UT 9012 TX** – самый мощный передатчик в своем классе. Система имеет следующие преимущества: автоматический выбор частот, чрезвычайно долгий срок службы батарей, простоту в работе и, прежде всего, она позволяет справиться с любой поставленной задачей.

Комплект **UT 9000** может находить оптимальную частоту, работать по двум трассам одновременно и работать на особо длинных участках. Трассопоисковый комплект позволяет точно и в любых погодных условиях определить глубину залегания коммуникации. Выполнение работ происходит более точно, быстро и, следовательно – эффективно.

Простота в использовании Работать стало еще проще

Начать использовать в работе комплект **UT 9000** несложно, даже без специальной предварительной подготовки. Приемник и генератор имеют логически построенный интерфейс.

Структурированное меню показывает на дисплее четкие и понятные символы и текст, которые направляют вас к поиску объекта.

Интеллектуальный выбор частот

Локатор **UT 9000 R** сканирует окружающие шумы и любые сигналы помех, чтобы предложить оптимальную частоту для активного и пассивного режимов. Это ускоряет Вашу работу и делает поиск коммуникаций более надежным.

Комфорт

Отбалансированный по весу локатор **UT 9000 R** удобно располагается в руке и не причиняет дискомфорта при переноске или в работе.



Функция обновления ПО через интернет

Вы можете обновить программное обеспечение (ПО) легко в Интернете и индивидуально запрограммировать устройство. Можно выбрать до 70 Активных частот, которые будут уникальны только для Вас, и установить стартовый экран, например с логотипом Вашей компании.

Комплект **UT 9000** постоянно обновляется и подстраивается под новые требования и стандарты.



Всегда готов к работе Точная глубина измерения

Когда приёмник находится непосредственно над трубой, комплект **UT 9000** автоматически определяет глубину, на которой располагается труба. Отображаемый результат представляет собой рассчитанное расстояние между нижней частью антенны прибора и центром трубы. Высокочувствительные антенны приемника **UT 9000 R** обеспечивают точную степень обнаружения в совокупности с определением большой глубины залегания.

Высокая степень защиты

Грязь, пыль, дождь, экстремальные температуры? Благодаря классу защиты IP65 и прочному корпусу эти факторы больше не проблема. Комплект **UT 9000** всегда готов к работе независимо от погоды и вашего местоположения.



Антибликовый ЖК дисплей

Контрастный антибликовый дисплей позволяет видеть одинаково хорошо и днём и ночью. Четкая и понятная навигация обеспечивает простоту в управлении прибором.

Максимум производительности

Максимально долгий срок работы: 30 часов для приемника **UT 9000 R** и 100 часов для генератора **UT 9012 TX**. Столь долгий срок работы от аккумулятора позволяет работать без перерывов на подзарядку.



Впечатляюще эффективный Мощная производительность

Выходная мощность генератора **UT 9012 TX** до 12 Вт. С его помощью вы можете обнаруживать сигналы на больших расстояниях и сложных участках труб.

Точное определение местоположения

Если вы сомневаетесь в точности показаний глубины, можно легко и просто проверить их с помощью метода 45° (метод треугольника) - это дает вам более точные результаты, даже тогда, когда между приемником и коммуникации находится препятствие, например, другая труба или провод.



Два в одном

В качестве опции поставляется Y-образный кабель, который позволяет подключиться к двум соседним коммуникациям одновременно. Пульт дистанционного управления, встроенный в приемник, позволяет переключаться с одной частоты на другую, не затрачивая при этом время.

Удобный пульт управления

Пульт дистанционного управления гораздо более мощный, чем у представленных на рынке аналогов с Bluetooth-соединением. Это позволяет переключать частоты, находясь на расстоянии до 800 м от генератора дистанционно. Эта функция экономит силы оператора и время проведения работ.



Многозадачность Пассивный поиск

Пассивный метод поиска коммуникаций позволяет находить коммуникации, излучающие сигнал, например, силовые кабели, телекоммуникации а также металлические газовые трубы и водопроводы.

Активный поиск

При активном поиске источником сигнала (определенной частоты) служит генератор **UT 9012 TX**, подключаемый к трассе. Подключение к трубе может быть непосредственным или бесконтактным, т.е. методом индукции. Процесс позволяет находить трубы даже в труднодоступных условиях.

Поиск с помощью зондов

Использование в работе стекловолоконного гибкого кабеля позволяет определять неметаллические коммуникации. Сигнал от генератора **UT 9012 TX**, передаваемый по стекловолоконному кабелю с медной жилой будет приниматься локатором **UT 9000 R**.

Также на гибкий кабель могут быть установлены сменные зонды, излучающие сигналы с различной частотой. Зонды могут быть использованы и без стекловолоконного кабеля в других видах работ, например, при видеоинспекции трубопровода.

Комплектность

- Приемник **UT9000 R**
- Генератор **UT 9012 TX** или **UT 9005 TX**
- Набор кабелей
- Штырь заземления
- USB-кабель
- Чехол-сумка для приемника **UT9000 R**
- Чехол-сумка для генератора

Аксессуары для подключения других опций

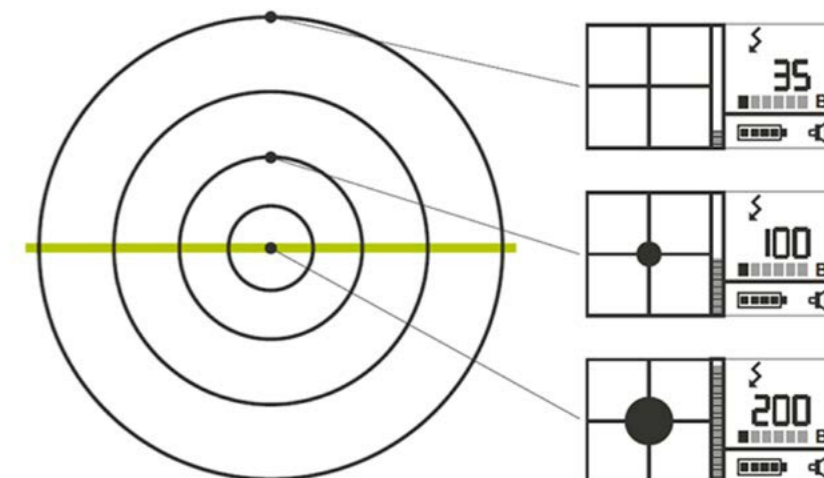
- Y-кабель
- Индукционные клещи
- Зарядное устройство для батареи
- Автомобильный кабель
- Стекловолоконный кабель
- Катушка для кабеля
- Наушники
- Зонды различного типа



Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе. Комплектация на фото может отличаться от той, что необходима для Вас.

FerroTec FT 10

Магнитометр для поиска скрытых объектов
Быстро - удобно - точно



FerroTec FT 10 – быстро – удобно – точно

Показания дисплея при определении силового кабеля

Простой поиск ферромагнитных объектов

Магнитометр **FerroTec FT 10** предназначен для поиска скрытых объектов под грунтом, например, люков, арматуры и других. Материал объекта поиска должен быть из железа, чугуна или стали. Эргономичный дизайн, удобное управление и точность показаний делают работу с прибором простой и понятной.

Принцип измерений, надежные технологии и эргономичный дизайн

Объекты, содержащие железо, вызывают изменения в магнитном поле на поверхности грунта. Изменения улавливаются двумя магнитно-чувствительными сенсорами, расположенными в приборе **FerroTec FT 10** (феррозондовый магнитометр) и преобразуются в акустический сигнал. Кроме того на дисплее указываются данные о расстоянии до объекта. Чем ближе к объекту – тем сильнее сигнал. Максимальный сигнал оповещает о том, что **FerroTec FT 10** находится над объектом.

Быстрые и надежные результаты

Магнитометр **FerroTec FT 10** распознает частоту силовых кабелей в 50 Гц, показывает их направление, тем самым предотвращая путаницы и ложных срабатываний. Данная информация защитит вас от электрического тока во время проведения вскрытия грунта.

Магнитометр **FerroTec FT 10** распознает изменение полярности крупных объектов, например крышек люков. Это дает возможность классифицировать объект и его положение.



Простое управление прибором

Магнитометр **FerroTec FT 10** позволяет без утомления работать в течение нескольких часов или целый день. Прибор сбалансирован по весу, имеет эргономичный дизайн и поэтому удобен для переноски.

Магнитометр переносится и управляется одной рукой, не имеет значения, если вы правша или левша. Вторая рука всегда остается свободной для работы.

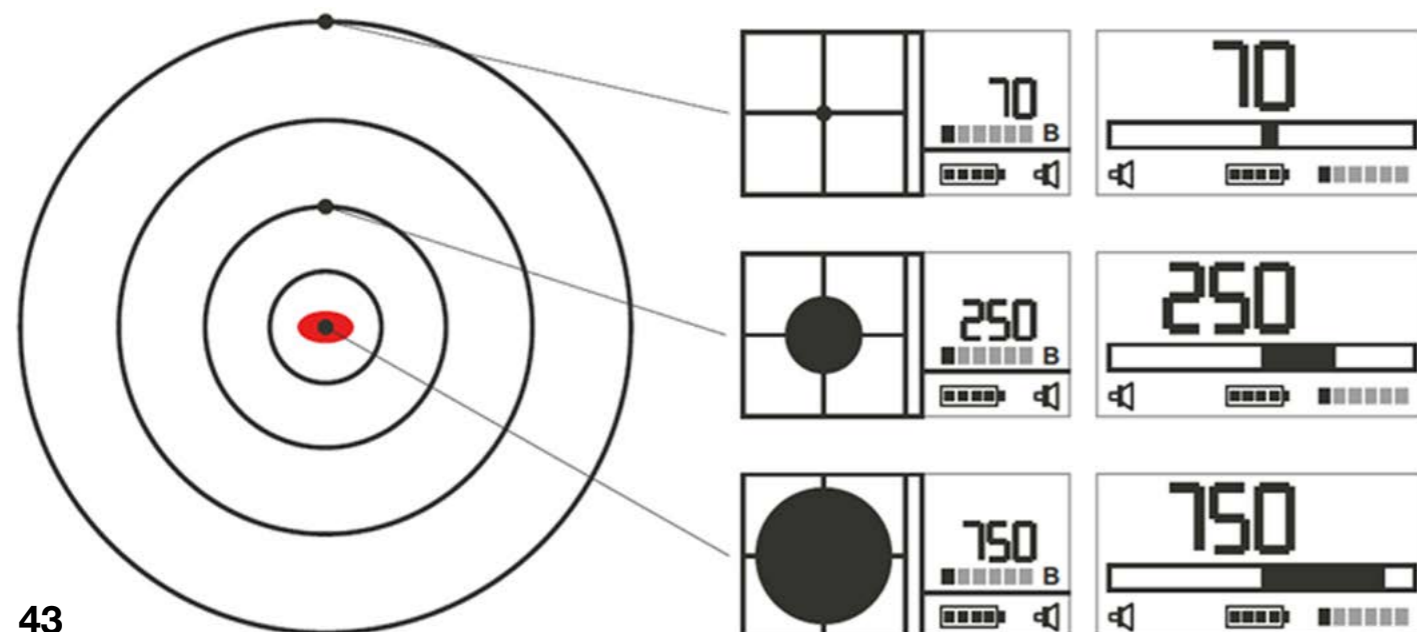
Устройство имеет интуитивное меню и управление пятью кнопками. Прибор легко удерживается кистью руки. Управлять **FerroTec FT 10** просто последовательным нажатием большим пальцем по нужным кнопкам.

Выбор варианты вывода информации на экран остается за пользователем. Помимо акустического сигнала, вы можете видеть направление в виде мишени и более привычное – в виде шкалы.

Благодаря степени защиты IP65 и прочной конструкции вы сможете не бояться пыли, грязи и дождя. Работать с прибором можно в любую погоду и в любых условиях.

Благодаря использованию в конструкции встроенной аккумуляторной батареи одного заряда достаточно для целого рабочего дня или 10 часов соответственно.

Не нужно тратить время на замену аккумуляторных батарей.



Точное определение в любых условиях

Благодаря своей чувствительности 3 нТл (наноТесла) **FerroTec FT 10** является одним из самых мощных на рынке магнитометров. Он в шесть раз более чувствителен, чем его предшественник, а значит – вы сможете найти объекты на большей глубине. Мы решили не использовать наушники в конструкции, чтобы не исказить высокую точность местоположения объекта.

Нулевая точка смещения текущего магнитного поля позволяет вам сразу определять изменения показаний и исключает возможность окружающих помех.

Чувствительность магнитометра **FerroTec FT 10** можно регулировать в шести уровнях, в зависимости от воздействия окружающей среды.

Максимальная глубина залегания соответствует массе объекта при чувствительности 3 нТл.

Комплект поставки

- Магнитометр **FerroTec FT 10**
- Зарядные принадлежности
- Сумка для транспортировки

Объекты, которые не содержат железа не будут определяться и не будут искажать результат.

Масса объекта, кг	Глубина залегания, м
100.0	15.0
50.0	10.0
5.0	7.0
1.0	2.5
0.5	1.0

Для составления грамотной спецификации и комплекта поставки просим вас связаться с специалистом компании или дилера в регионе. Комплектация на фото может отличаться от той, что необходима для Вас.

M 130 | Локатор-металлоискатель

Локатор **M 130** обнаруживает металлические объекты на глубине независимо от качества поверхности, влажности и температуры. Управление одной клавишей облегчает работу с прибором. Ему не требуется частая настройка и калибровка. Специальные настройки электроники снижают количество ложных сигналов, вызванных посторонними металлическими предметами, такими как банки, крышки и другие мелкие металлические предметы.

В результате направленного вниз поля поиска объекта, прибор может быть использован в непосредственной близости от припаркованных автомобилей и металлических ограждений. Эргономика прибора позволяет держать его и управлять одной рукой. При этом за счет правильной развесовки не чувствуется напряжение и усталость.

Сила сигнала позволяет надежный поиск объекта, даже при быстром перемещении локатора.



Применение локатора

для водоканалов:

- Поиск скрытых люков
- Поиск скрытых гидрантов, металлических стыков труб, кранов и т.д.

для газовых хозяйств:

- Поиск скрытых газоконденсатных коллекторов
- Поиск металлических стыков/соединений на концах труб

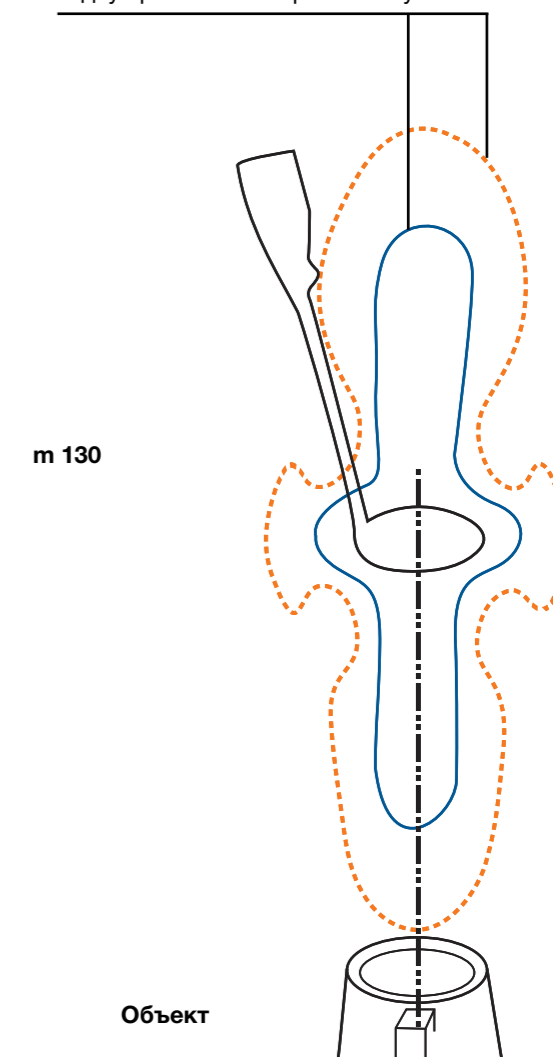
для канализационных сетей:

- Поиск скрытых люков
- Поиск колодцев в зимний период

Преимущества

- Удобно держать в руке,
 - Направленное вниз поле поиска объекта,
 - Поиск на большой глубине,
 - Быстрота реакции,
 - Компенсация сигналов помех,
 - Отличная эргономика,
 - Ударопрочный пластиковый корпус, изготовленный из специального пластика АВС.
- Технические характеристики
- Глубина обнаружения: до 95 см., в зависимости от размера и формы объекта
 - Оптическая и акустическая индикация
 - Стандартный стерео-выход 3.5 мм. для наушников
 - Диаметр катушки: приблизительно 21 см.
 - Вес: 1,1 кг.
 - Общая длина: 96 см.
 - Время работы: обычно более 30 часов с перерывами
 - Питание: 4 батареи типа АА (или эквивалент - аккумуляторы)

Направленное вниз поле поиска объекта, настройка двух различных вариантов чувствительности





Сервисное обслуживание

ООО «СТМ электроникс» является эксклюзивным представителем «Hermann Sewerin GmbH» на территории РФ и предоставляет своим клиентам услугу сервисного обслуживания приборов, ранее поставляемых на территории России и стран СНГ. Сотрудники сервисного центра подготовлены и аттестованы специалистами завода-изготовителя для проведения работ по ремонту, калибровке и техническому обслуживанию приборов SEWERIN.

Приборы для поиска утечек газа, изготовленные в искрозащищенном корпусе прошли соответствующие испытания и получили сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011); ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1-98), ГОСТ 30852.8-2002, ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11-99). Степень защиты газоанализаторов указанных в сертификате серий обеспечивается оболочками по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

Газоанализаторы производства «Hermann Sewerin GmbH» соответствуют требованиям Национального Стандарта Российской Федерации, «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа», подробно описанных в ГОСТ Р 54983-2012. На основании этого ГОСТа газоанализаторы могут использоваться для инспекции магистралей различного давления в структурных подразделениях «Газпром» и его дочерних предприятиях.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС RU C-DE.AB24.B.03238	
Серия RU № 0348296	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Сертификация продукции "СТАНДАРТ-ТЕСТ", Адрес: 121471, г. Москва, Можайское шоссе, д. 29, фактический адрес: 121471, Россия, Москва, Можайское шоссе, дом 29, Телефон: +74957415932, Факс: +74957415932, E-mail: info@standard-test.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AB24, 10.09.2014 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ "РОСАККРЕДИТАЦИЯ".
ЗАЯВИТЕЛЬ	Общество с ограниченной ответственностью "СТМ электроникс", ОГРН: 1156311006028. Место нахождения и фактический адрес: 443070, Самарская область, город Самара, улица Аэродромная 45, офис 602, Российская Федерация. Телефон 8(846)33-00-555, факс 8(846)33-00-555, адрес электронной почты info@sewerin-russia.ru.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	Hermann Sewerin GmbH. Место нахождения и фактический адрес: Robert-Bosch-Strasse 3, D-33334 Gütersloh, Germany, Германия.
ПРОДУКЦИЯ	Комплекты газоанализаторов серии EX-TEC HS 680 и его модификации 660, 650, и 610; EX-TEC PM4, EX-TEC GM4, EX-TEC OD4 и серии VARIO-TEC 480 EX и его модификации 460 EX, 450 EX, 400 EX. Серийный выпуск.
КОД ТН ВЭД ТС	9027 10 100 0
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах".
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	протоколов испытаний №№ ГА27-0205, ГА27-0206 от 20.11.2015 ИЛ ООО "Международная Сертификация Промышленности", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.211A27 до 14.04.2019 (адрес: 142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Оборонная, д. 2); акта о результатах анализа состояния производства № 3370 от 19.10.2015 органа по сертификации ООО «Сертификация продукции «СТАНДАРТ-ТЕСТ», регистрационный № РОСС RU.0001.11AB24 до 20.05.2016, 121471, город Москва, Можайское шоссе, дом 29.
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Срок службы, условия и сроки хранения согласно технической и эксплуатационной документации. Договор поручения № 16-SW-ST от 10.09.2015.
СРОК ДЕЙСТВИЯ	23.11.2015 ПО 22.11.2020 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
СЕРТИФИКАТОР	Л.В. Козинчук (инспектор, инспектор)
ЭКСПЕРТ (ЭКСПЕРТ-АУДИТОР)	А.В. Кузнецов (инспектор, инспектор)

По вопросам приобретения, гарантийного и сервисного обслуживания на территории РФ обращайтесь к эксклюзивному дистрибьютору ООО «СТМ электроникс»

т. 8 (495) 382-60-82 st@sewerin-russia.ru www.sewerin-russia.ru