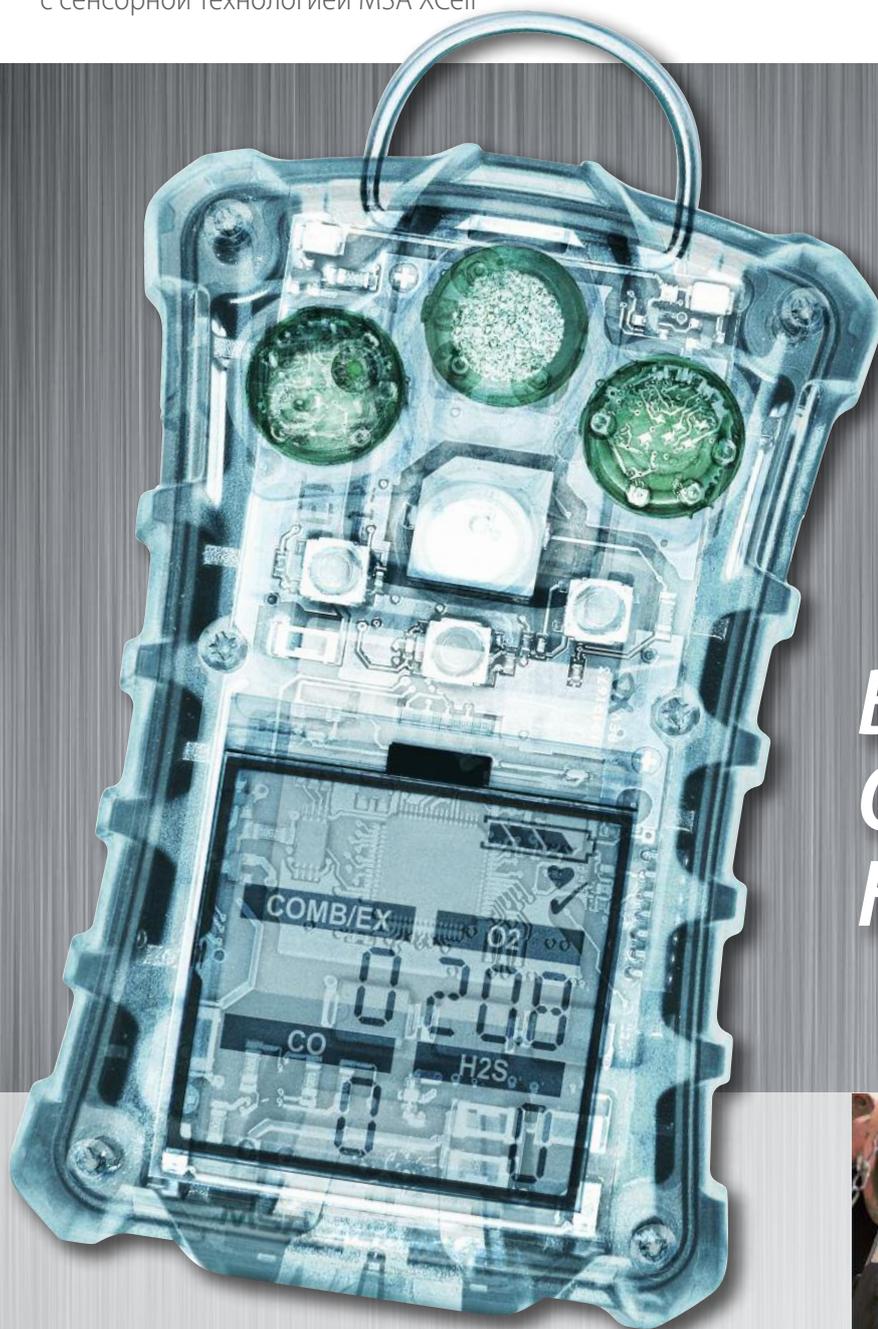


ALTAIR® 4X

# Многоканальный газоанализатор

с сенсорной технологией MSA XCell



**ВСЁ  
ОПРЕДЕЛЯЕТ  
НАЧИНКА...**



**XCell™**  
SENSORS



*Потому что каждая жизнь имеет **значение...***



**Наше видение безопасности.** Рабочие, сталкивающиеся с потенциально опасными ситуациями, заслуживают высочайшего класса защиты. Компания MSA неустанно работает над созданием улучшенных и более интеллектуальных газоанализаторов, на которые смогут полагаться люди во всем мире. Для этого мы с гордостью предлагаем рабочим во всем мире самые передовые технологии среди доступных на рынке портативных газоанализаторов: **многоканальный газоанализатор ALTAIR 4X с технологией датчиков XCell.**

## Исключительная выносливость

Многоканальный газоанализатор ALTAIR 4X измеряет концентрацию вплоть до четырех газов из большого ассортимента датчиков, включая НКПР, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>. Он действительно такой прочный и функциональный, каким выглядит. Прочный корпус с классом защиты IP 67 (пыле- и влагозащищенный) обеспечивает непревзойденную долговечность, включая возможность выдерживать падение на бетон с высоты 6 м. А большие кнопки для удобства работы в перчатках и высококонтрастный дисплей облегчают применение многоканального газоанализатора ALTAIR 4X в любых условиях, даже при слабой освещенности.

## Уникальные характеристики

Прочность и долговечность – это еще не все. Сильная сторона наших многоканальных газоанализаторов ALTAIR 4X – технология датчиков. Датчики MSA XCell, разработанные MSA на основе специализированных интегральных схем собственной конструкции (ASIC), имеют средний срок службы более 4 лет, что в 2 раза выше среднего по отрасли. Миниатюризация электроники и интеграция контроллера в датчик позволили значительно улучшить стабильность, точность и воспроизводимость показаний при работе в экстремальных условиях.

Датчики MSA XCell – это прорыв в химическом и механическом аспекте разработки датчиков, позволивший сократить время отклика и калибровки. Уменьшая время калибровки и проверки работоспособности, Вы снижаете затраты на обслуживание, экономите калибровочный газ и, тем самым, деньги. Но самое важное – уменьшение время отклика даже на несколько секунд может спасти чью-то жизнь.

## ALTAIR®4X не подведёт

Уникальные функции безопасности MotionAlert и InstantAlert делают ALTAIR 4X идеальным для применения в ограниченных пространствах. Датчик MotionAlert активируется, когда пользователь бездвигается и нуждается в помощи, подавая остальным сигнал для его обнаружения. Подачей сигнала тревоги InstantAlert вручную простым нажатием кнопки можно предупредить окружающих о потенциально опасной ситуации.

Гарантия на газоанализатор составляет 3 года, что на год больше среднерыночной, таким образом безотказный и износоустойчивый ALTAIR 4X прослужит Вам гораздо дольше, чем любой другой газоанализатор.

## Обязательства MSA

Начиная с использования новейших технологий датчиков и заканчивая проектированием и производством инструментов, компания MSA обладает необходимыми возможностями и знаниями для выполнения сложных задач газоанализа.

# XCell<sup>®</sup>

SENSORS

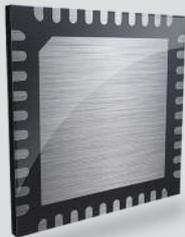
MSA XCell Двойные датчики  
токсичных газов

CO/H<sub>2</sub>S, CO H<sub>2</sub>-RES/H<sub>2</sub>S, CO/H<sub>2</sub>S-LC,  
CO/NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S-LC

MSA XCell Датчик  
горючих газов

EX, EX-H, EX-M

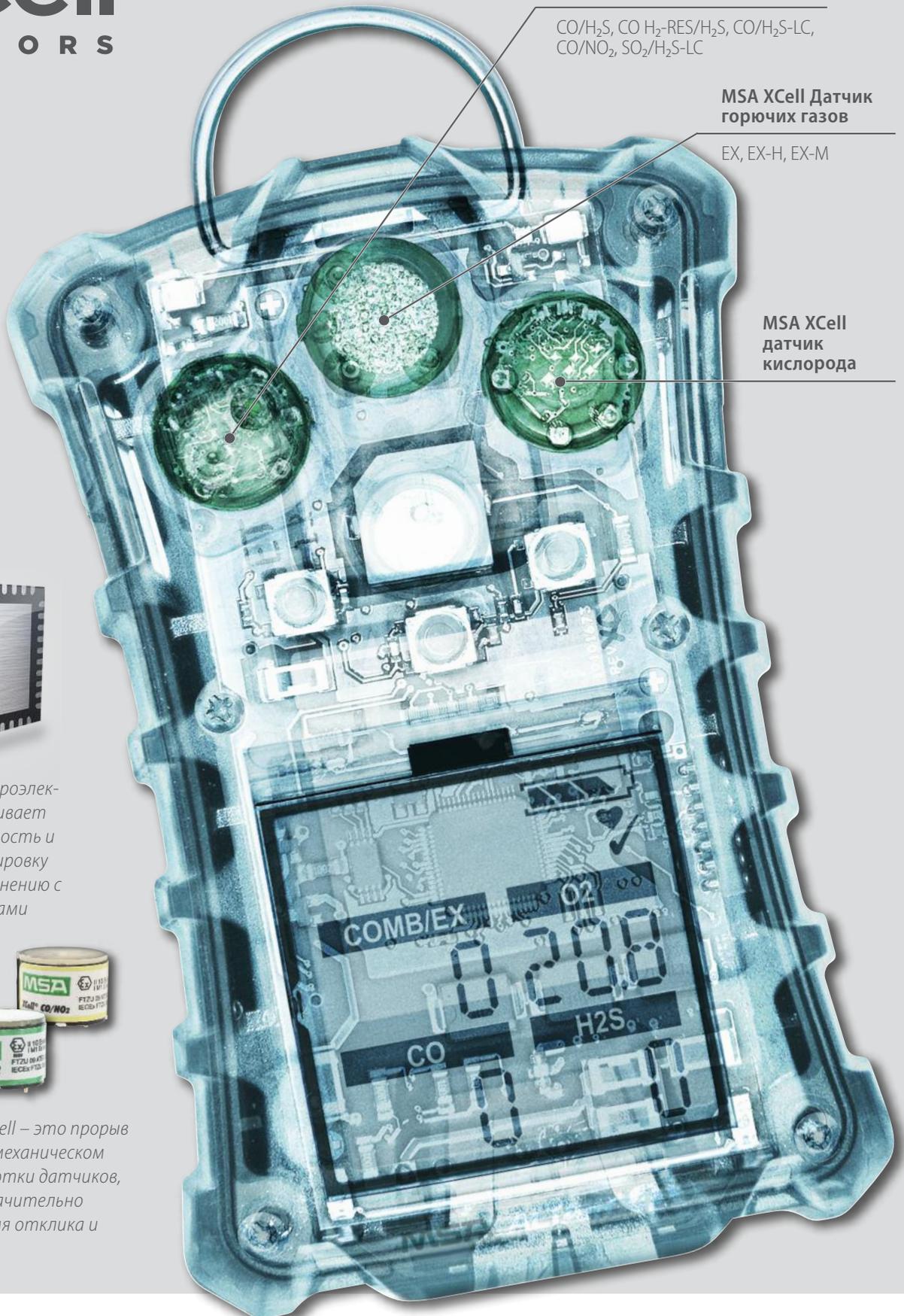
MSA XCell  
датчик  
кислорода



Интеграция микроэлектроники увеличивает производительность и улучшает регулировку датчика по сравнению с другими датчиками



Датчики MSA XCell – это прорыв в химическом и механическом аспекте разработки датчиков, позволивший значительно сократить время отклика и калибровки



## Технология MSA XCell: Экономить время, экономить средства, спасти жизнь

**Основываясь на многолетнем опыте разработки датчиков, MSA совершила настоящий переворот в сенсорных технологиях, с помощью уникальной конструкции улучшив характеристики новых датчиков.**

- Время отклика и восстановления датчиков менее 15 секунд
- Проверка работоспособности менее 15 секунд
- Время калибровки менее 60 секунд
- Повышенная стабильность сигнала и точность в изменяющихся или экстремальных условиях
- Цифровые датчики более устойчивы к радиопомехам
- Датчик двух токсичных газов CO/H<sub>2</sub>S практически без перекрёстной чувствительности
- Двойной датчик токсичных газов CO H<sub>2</sub>-RES/H<sub>2</sub>S с очень низкой перекрёстной чувствительностью к водороду < 5%
- Двойной датчик токсичных газов CO/H<sub>2</sub>S-LC для лучшей производительности при низких концентрациях H<sub>2</sub>S
- Первые двойные датчики токсичных газов CO/NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S-LC с таким длительным обычным сроком эксплуатации

**Надёжные и долговечные датчики XCell не требуют замены каждые 2 года.**

- Средний срок службы более 4 лет
- Лазерная сварка корпуса датчика исключает возможность утечек
- Специальный режим работы датчика горючих газов защищает его от отравляющих веществ, пока он находится в рабочем режиме
- Индикатор работоспособности датчиков заранее выдаёт предупреждение о необходимости их замены, что уменьшает количество отказов



## Убедительная технология

### Функциональность, спасающая жизни

- Большие кнопки и яркий дисплей облегчают работу с прибором даже в перчатках
- Если пользователь бездвигается в опасной зоне, через 30 секунд срабатывает датчик MotionAlert
- InstantAlert позволяет пользователю одним нажатием кнопки вручную предупредить других о непредвиденной угрозе
- Совместимы с автоматической испытательной системой GALAXY GX2
- Связь с ПК через ПО MSA Link
- Допущен к применению в большинстве стран

### Повышенная долговечность

- Полная трёхлетняя гарантия на все компоненты прибора, включая датчики и аккумулятор
- Выдерживает экстремальные внешние воздействия благодаря прочному прорезиненному корпусу
- Выдерживает падение с 6-метровой высоты
- Класс защиты ALTAIR 4X IP 67 (пылевлагонепроницаемый)

## Применение

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| • Нефтегазовая промышленность         | • Строительство и очистные сооружения |
| • Фармацевтика                        | • Горнодобывающая промышленность      |
| • Химическая промышленность           | • Строительство                       |
| • Работа в ограниченных пространствах | • Сталелитейная промышленность        |
| • Пожарные службы                     | • Морской флот                        |
| • Энергетика и телекоммуникации       | • Энергетика                          |



*Уникальный светящийся в темноте корпус для темных помещений или для того, чтобы различать между собой приборы вашего парка*

Уникальная  
функция MSA

Совместим с ПО MSA Link

Прочная скоба из  
нержавеющей стали

Сверхяркие свето-  
диоды вверху и внизу

Сигнал неподвиж-  
ности датчика  
MotionAlert

Датчики MSA XCell  
с защищённым  
входом

InstantAlert для  
ручной подачи  
тревоги в опасной  
ситуации

Акустический сигнал  
тревоги 95+ дБ

Большие кнопки для  
удобства управления

Время работы аккумуля-  
лятора 24 часа

Предупреждение  
об окончании срока  
службы датчиков

Индикатор проверки  
работоспособности  
на текущие 24 часа

Большой высококонт-  
растный жидкокрист-  
аллический дисплей с  
обратной подсветкой

Прочный прорези-  
ненный корпус для  
надёжного захвата  
рукой



## Технические характеристики и информация для размещения заказа

Диапазон и разрешение датчиков XCell Также доступны датчики токсичных газов, проградуированные в мг/мм <sup>3</sup>		
Газ	Диапазон	Разрешение
НКПР	0–100%	1%
O <sub>2</sub>	0–30% vol	0.1% vol
CO	0–1999 ppm	1 ppm
CO H <sub>2</sub> -RES	0–1999 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S-LC	0–100 ppm	0.1 ppm
SO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0.1 ppm
NO <sub>2</sub>	0–50 ppm	0.1 ppm

Технические характеристики	
Испытание бросанием	6 м
Корпус	Прочная прорезиненная броня
Масса	222 г
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	112 x 76 x 35 мм
Звуковая сигнализация	> 95 дБ на расстоянии 30 см
Визуальная сигнализация	4 сверхъярких светодиода сверху и снизу
Вибрационная сигнализация	Стандартная
MotionAlert и InstantAlert	Стандартная
Дисплей	Высококонтрастный ЖКД
Подсветка	Регулируемое время отключения
Батарея	Перезаряжаемая литий-полимерная
Время работы	24 часа при комнатной температуре
Время зарядки	< 4 ч
Диапазон рабочих температур	от –20 °C до +50 °C
Краткосрочная работа	от –40 °C до +60 °C
Влажность	Относительная влажность от 15 до 90% без конденсации
Защита от пыли и брызг	IP67
Журнал данных	Стандартный, 50 часов минимум
Журнал событий	Стандартный, 500 событий
Стандартная гарантия	3 года*
Расширенная гарантия	Опционально 1 год

Сертификация и аттестация	
ATEX	II 1G Ex ia IIC T4, от –40 °C до +60 °C, IP 67 (Зона 0 без установленного датчика горючих газов) II 2G Ex ia d IIC T4, от –40 °C до +60 °C, IP 67 (Зона 1 с установленным датчиком горючих газов)
СНГ	Доступны в России, Казахстане, Украине, Беларуси. Обратитесь в местное представительство MSA.
Характеристики	EN 60079-29-1:2007, EN 50104:2002, EN 50104:2002/A1, 2004, EN 50271:2001, EN 45544-1:1999, EN 45544-2:1999
CE	Соответствует требованиям директивы по электромагнитной совместимости (EMC) 2004/108, EN 50270
MED	Соответствует требованиям директивы по судовому оборудованию (MED) 2009/26
	Соответствует требованиям европейской директивы по батареям и аккумуляторам 2006/66 EC

ALTAIR 4X с карточкой краткого руководства, регистрацией данных, зарядным устройством, калибровочной насадкой и шлангом		
ATEX	Конфигурация	Цвет корпуса
10110712	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> -CO-H <sub>2</sub> S, мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый
10110757	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> -CO-H <sub>2</sub> S, мг/мм <sup>3</sup>	Фосфоресцентный
10113322	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> -CO, мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый
10113323	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> -CO, мг/мм <sup>3</sup>	Фосфоресцентный
10113324	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> , мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый
10119780	НКПР CH <sub>4</sub>	Темно-серый
10119802	НКПР CH <sub>4</sub> -H <sub>2</sub> S, мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый
10119804	НКПР CH <sub>4</sub> -O <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S, мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый
10119806	НКПР C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -O <sub>2</sub> -CO-H <sub>2</sub> S, мг/мм <sup>3</sup>	Темно-серый

ALTAIR 4X можно настроить согласно вашим индивидуальным требованиям. Некоторые из популярных конфигураций приведены выше.

Калибровочный газ	
10053022	Газовый баллон (58 л), 1,45% CH <sub>4</sub> , 15% O <sub>2</sub> , 20 H <sub>2</sub> S, 60 CO <sub>2</sub> , 53,75
10122425	Газовый баллон (34 л), 1,45% CH <sub>4</sub> , 15% O <sub>2</sub> , 60 CO, 20 H <sub>2</sub> S, 10 SO <sub>2</sub>
10143308	Газовый баллон (34 л), 1,45% CH <sub>4</sub> , 15% O <sub>2</sub> , 60 CO, 10 NO <sub>2</sub>

Запасные датчики	
10106722	Датчик горючих газов XCell EX
10121211	Датчик горючих газов XCell EX-H
10121212	Датчик горючих газов XCell EX-M
10106729	Датчик O <sub>2</sub> XCell
10106725	Двойной датчик токсичных газов CO/H <sub>2</sub> S XCell
10121214	Двойной датчик токсичных газов CO H <sub>2</sub> RES/H <sub>2</sub> S XCell
10121213	Двойной датчик токсичных газов CO/H <sub>2</sub> -LC XCell
10121217	Двойной датчик токсичных газов CO/NO <sub>2</sub> XCell
10121215	Двойной датчик токсичных газов SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S-LC XCell

Автоматическая испытательная система Galaxy GX2	
10128651	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, 1 клапан
10128640	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, 4 клапана
10128639	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, зарядка, 1 клапан
10128638	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, зарядка, 4 клапана
10105756	Интеллектуальный электронный держатель баллона со встроенным регулятором расхода на стороне потребления

Принадлежности	
10152668	Ручной насосный зонд ALTAIR (в комплект входит зарядное устройство европейского стандарта)
10153040	Ручной насосный зонд ALTAIR (без зарядного устройства)
10127423	Вертикальное многоместное зарядное устройство для четырех ALTAIR 4X
10095774	Автомобильное зарядное устройство
10088099	Компакт-диск с программным обеспечением MSA Link
10082834	ИК адаптер JetEye с разъемом USB

\* Гарантия на датчик XCell EX-H составляет 1 год (разработан специально для растворителей и тяжелых углеводородов)

### Контактная информация



**Головной офис в Восточной Европе**  
ul. Wschodnia 5 a  
05-090 Raszyn k/Warszawy  
Польша  
Тел. +48 22 711 50 33  
Факс +48 22 711 50 19  
info.pl@MSAsafety.com

**Россия**  
Походный проезд д.14.  
125373 Москва  
Тел. +7 495 921-1370  
Факс +7 495 921-1368  
info.ru@MSAsafety.com