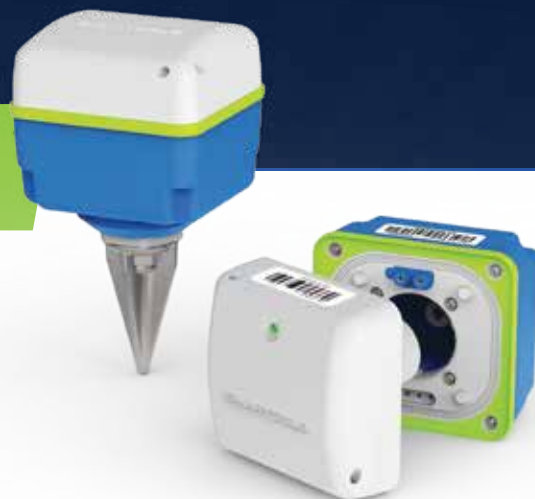




# SMARTSOLO®

Первый в мире интеллектуальный сейсмический датчик  
100\$ за сейсмический канал – теперь это возможно



# SmartSolo®

## Первый в мире интеллектуальный сейсмический датчик.

Сейсморазведка по-прежнему нуждается в том, чтобы полевые работы проводились с большим количеством приёмных каналов, при большей плотности пунктов приема и, в то же время, при сокращении затрат на проект. С целью решить эти проблемы, DTCC разработала интеллектуальный сейсмический датчик SmartSolo.

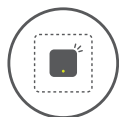
Модуль SmartSolo – это высокочувствительный геофон DT-SOLO, действующий по принципу известному в сейсморазведке как «принцип 3-х w» (wave – высокоточный сигнал, when – точная синхронизация и where – точное позиционирование), интегрированный с электроникой и программным обеспечением. Этот интеллектуальный сейсмический датчик регистрирует достоверную информацию для высококачественной сейсмической съёмки, сочетая в себе все необходимые функции при максимальной простой конструкции. Электроника, программное обеспечение и конструктивные решения прибора тщательно продуманы, экономичны и обладают повышенной надёжностью. Технологии, применённые в сейсмическом датчике SmartSolo, являются самыми передовыми и использованы в максимально возможном объёме. В результате получился высокоточный, надёжный, экономичный датчик, удобный в использовании, способный работать в любых условиях окружающей среды, включая самые суровые: от знойных пустынь до холодных арктических широт.

Патентная заявка 201630504296.0

Номер ожидания патента 201610905491.3



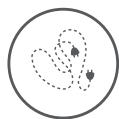
Самая малая стоимость канала в сейсмической отрасли



Малые размеры 95мм X 103мм



Мобильное приложение Сканирование и техническая поддержка



Отсутствие внешних разъемов при проведении работ в полевых условиях



Продолжительность работы – 50 дней при 25°C, при шаге дискретизации 1 мс и 12 часах работы в сутки



Отсутствие реперов для максимально гибкой сейсмической съёмки



Легкий вес 1.1 кг (включая батарею и наконечник)



8 Гб внутренняя энергонезависимая флеш-память с расширением до 32 Гб



DT-SOLO Высокочувствительные технологии сейсмических датчиков (10 Гц или 5 Гц)



Внешняя батарея и внешний датчик (как дополнительные опции)



Автоматическое позиционирование и тестирование датчика



Автоматический режим сканирования для быстрого размещения

## DT-SOLO®

### Главный элемент SmartSolo

Высококачественные сейсмические данные могут быть получены только благодаря высококачественному сейсмическому датчику. DT-SOLO это высокочувствительный геофон, специально разработанный для точечной расстановки. Он известен в сейсмической индустрии как высокочувствительный геофон наивысшего качества, широко используемый сейсмическими компаниями и производителями сейсмического оборудования.

- Высокое качество
- Высокая чувствительность
- Повышенная надежность
- Экономичность
- Низкий уровень искажения сигнала
- Одиночный приемник
- Лидер в отрасли
- Доступен в 10 Гц и 5 Гц исполнении



## DMS, DCC, DHR

### Периферийное оборудование SmartSolo®

Высокая скорость скачивания (загрузки) данных:  
240 Гб / 7 мин  
С 3000 каналов за 20 дней работы  
при шаге дискретизации 2 мс, менее чем за 3.5 часа

Высокая гибкость в конфигурации системы  
Полный набор программного обеспечения



# SmartSolo®

## Будущее индустрии сейсмического сбора данных

Сейсмопартия с меньшим количеством работников, снижение применения рабочей силы и простота в использовании оборудования

- Уменьшенные производственные затраты
- Меньшее воздействие на окружающую среду
- Улучшенное состояние в Технике безопасности труда и Предупреждения несчастных случаев при производстве сейсмических работ

Расширяемость до миллиона каналов

- Высокая плотность каналов
- Лучший результат по меньшей стоимости

Высокая надежность, низкое потребление энергии при увеличенной продолжительности работы

- Высокая производительность
- Уменьшенные производственные затраты

Высокая эффективность регистрации данных и обслуживания

- Уменьшенные производственные затраты
- Улучшенное удобство в использовании оборудования



## Технические характеристики

Размер	95мм x 103мм x 118мм (не учитывая штырь)
Вес	1,1 кг (включая встроенную батарею и штырь)
Водонепроницаемость	IP67
Диапазон рабочих температур	-40°C - +70°C
Батарея	38.48 Вт
Время работы при 25°C	25 дней непрерывная регистрация данных с дискретизацией в 1 мс 50 дней регистрации данных (12 ч. Работы/12 ч. режим "Сна" в сутки)

## Технические характеристики сейсмоприемника DT-SOLO 5Гц

(Все параметры приведены для температуры +22° С в вертикальном положении прибора, если иное не заявлено)

Собственная частота	5 Гц
Демпфирование	70%
Чувствительность	76,7 В/м/с (1.95 В/дюйм/с)

## Технические характеристики сейсмоприемника DT-SOLO 10Гц

(Все параметры приведены для температуры +25° С в вертикальном положении прибора, если иное не заявлено)

Собственная частота	10Гц
Демпфирование	70%
Чувствительность	78,7 В/м/с (2.0 В/дюйм/с)

## Технические Характеристики Электроники Smart

(при шаге дискретизации 1мс, 31.25 Гц, 25°C, если не оговорено иное)

Разрешение аналого-цифрового преобразователя	24бит
Шаг дискретизации	1,2,4 миллисекунд
Предварительный усилитель	от 0 дБ до 24 дБ за 6 дБ шагов
Антиалаясинговый фильтр	206.5 Гц @ 2мс (82.6% частоты Найквиста) по выбору линейная фаза или минимальная фаза
Фильтр постоянной составляющей тока	1Гц - 10Гц, +/- 1Гц
GPS точность	1 миллионная
Точность синхронизации	<20us, GPS протокол
Максимальный входной сигнал	2.5В при усилении 0 дБ
Эквивалентный входной шум	0.71 мВ при 2мс при усилении 12 дБ
динамический диапазон	116 дБ @ 2мс при усилении 0 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	0,0005%
Ослабление синфазного сигнала	100дБ
Погрешность усиления	<1%



Первый в мире интеллектуальный сейсмический датчик



### Отдел зарубежных продаж

Unit 145, 3901-54 Ave, NE  
Calgary, AB T3J 3W5  
Canada  
Тел.: +1-403-264-1070  
E-mail: sales@smartsolo.com

### Производство в Китае

NO. 31, 1st Road LangFang Development Zone, Hebei, China  
065001  
Тел.: +86-10-60844158  
Факс: +86-10-87220112  
Email: info@smartsolo.com

[www.smartsolo.com](http://www.smartsolo.com)