

# Скважинное оборудование

## Технические характеристики

	GeoWave® II	SlimWave®	MaxiWave®
<b>СЕЙСМОСЪЕМКА</b>			
Оптимизация скорости передачи данных по кабелю	Полностью автоматическая		
Ширина полосы при -3 дБ, 1/4 мс	1 666 Гц макс.		
Скорость передачи телеметрических данных	До 3 Мбит/с по кабелю 23 000 футов (7 000 м) До 4.2 Мбит/с по более короткому кабелю		
Шаг дискретизации	1/4, 1/2, 1, 2, 4 мс		
Совместимость с DAS SigmaWave	Да/DAS на каротажном кабеле		
Передача данных	Передача данных на 24 битах, без потери и искажения. До 4,2 Мбит/сек		
Тип сенсора	Геофон SGO-15HT	Геофон SGHT-15	Геофон SGO-15HT или Геофон SGHT-15
Установка нескольких сенсорных датчиков на компонент	стандартная комплектация - 2, опция - 4	опция - 4	нет
Максимальное количество уровней	120	24	100
Стандартное расстояние между приборами	15 м (50 футов)		
Максимальное расстояние между приборами	61 м (200 футов), возможно увеличение при использовании GDU II в качестве усилителя	Не более 1000 м между SHTU	20 м между уровнями
Максимальная длина группы	3 000 м (9 842 фута)	1 000 м (3 281 фут)	2 000 м (6 560 футов)

<b>НАЗЕМНАЯ СИСТЕМА</b>			
Панель регистрации данных	WaveLab II		
Сбор и обработка данных с помощью ПО	WaveControl		
Запись	Непрерывная		
Обнаружение сейсмического явления	Пороговые или коэффициентные функциональные методы		
Тестирование системы	Усиление и искажение Шум и Сдвиг Импульсный Тест		
Напряжение питания и частота	85-264 В перем.тока / 110-330 В пост.тока, 47-63 Гц		
Выходная мощность	1 200 Вт		
Физический	1 стойка 19" 3U 31 кг (68 фунтов) + 1 стойка 19" 5U 28 кг (62 фунта)		

<b>КАБЕЛЬ ДЛЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ/РАЗВЕРТЫВАНИЕ</b>			
Гепта кабель	да	да	да
3 жильный	да	да	нет
Коаксиальный	произвольный	да	нет
Моно кабель	нет	да (снижена скорость передачи данных)	нет
Сборка на устье скважины	Стандартная система/ система развертывания	Стандартная	Стандартная система/ система развертывания

	<b>GeoWave® II</b>	<b>SlimWave®</b>	<b>MaxiWave®</b>
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 25°C</b>			
Усиление предусилителя	0, 18, 36 дБ	20 или 40 дБ	
ADC (аналого-цифровой преобразователь)	24-битный дельта сигма		
при 18 дБ и за 2 мс Полномасштабный входной сигнал Эквивалентные входные помехи	200 мВ среднеквадратических 170 нВ среднеквадратических	200 мВ среднеквадратических 158 нВ среднеквадратических	200 мВ среднеквадратических 158 нВ среднеквадратических
при 36 дБ и за 2 мс Полномасштабный входной сигнал Эквивалентные входные помехи	25 мВ среднеквадратических 150 нВ среднеквадратических	20 мВ среднеквадратических 100 нВ среднеквадратических	20 мВ среднеквадратических 100 нВ среднеквадратических
Мгновенный динамический диапазон	127 дБ и за 2 мс	122 дБ	122 дБ
Искажение	0,001%		
Перекрестная помеха	>100 дБ		

<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>			
Минимальный диаметр инструмента	2"3/4 (70 мм)	1"11/16 (43 мм) без подкладок	3"1/2 (89 мм) без подкладок
Минимальный диаметр колодца	3" (76 мм)	2"1/4 (57 мм)	4" (101 мм)
Максимальный диаметр колодца	22" (559 мм)	13" (330 мм)	12.2" (310 мм)
Длина (уровень)	1 216 мм (47"7/8)	1 110 мм (43"5/7)	440 мм (17")
Вес (уровень)	18,9 кг (41,6 фунта)	6,5 кг (14,3 фунта)	8 кг (17,6 фунта)
Анкерный рычаг	Стандартный 7" рычаг (опционно 5", 9"5/8, 13", 20", 22")	Стандартный 7" рычаг (опционно 3"1/2, 5"1/2, 9"5/8, 13"3/8)	Стандартный 9"5/8 рычаг (опционно 7", 13"3/8)
Монтажное соотношение	>7:1 (7" рычаг)	>10:1 (7" рычаг)	>4:1 (7" рычаг)

<b>ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ</b>			
Температурный номинал	205°C (400°F) рабочая темп.	135°C (275°F) рабочая темп. 150°C (302°F) максимум	135°C (275°F) рабочая темп. 150°C (302°F) максимум
Номинальное давление	30 000 фунт/дюйм <sup>2</sup> (2 070 бар)	14 500 фунт/дюйм <sup>2</sup> (1 000 бар)	17 400 фунт/дюйм <sup>2</sup> (1 200 бар)

<b>ПРИСПОСОБЛЕНИЯ</b>			
Напряжение/сжатие	да	да	да
Данные гамма-каротажа	да	да	да
ССЛ	да	да	да

Примечание: Компания Sercel оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять технические характеристики на свою продукцию.

# GeoWave II

## МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО МОДУЛЕЙ

Расстояние между модулями	Шаг квантования			
	4-2 мс	1 мс	1/2 мс	1/4 мс
10 м (33 фут)	120	90	45 (45)	22 (22)
15 м (50 фут)	110	85	42 (42)	20 (22)
20 м (66 фут)	100	85	42 (42)	20 (22)
30 м (100 фут)	90 / 85	42	20 (20)	8 (22)
40 м (131 фут)	75	42	20	8
60 м (200 фут)	50	42	20	8

Максимальное количество модулей для передачи данных в реальном времени без потери данных - любой тип работ

(\* только для Микросейсмического мониторинга в забойных условиях)

Количество бустеров GDU II для разнесённой компоновки (средняя часть зонда) : 1 бустер каждые 70 метров, максимум 10 бустеров. Максимальное расстояние от самого нижнего бустера до самого верхнего модуля нижней части зонда - 30 метров.

Максимальная длина зонда - 3000 метров

## ТРЕБУЕМАЯ СКОРОСТЬ ТЕЛЕМЕТРИИ HST (МБИТ/СЕК)

Количество модулей	Шаг квантования			
	4-2 мс	1 мс	1/2 мс	1/4 мс
8	1	1	1	1
20	1	1	1,7	3,3
25	1	1,1	2,1	4,1
30	1	1,3	2,5	
40	1	1,7	3,3	
60	1,3	2,5		
80	1,7	3,3		
100	2,1	4,1		
120	2,5			

ДЛЯ ТЕЛЕМЕТРИИ ТИПА HST V2

### Sercel - Франция

16 rue de Bel Air (рю де Бель Эр)  
 В.Р. 30439 - 44474 CARQUEFOU (КАРКФУ) Cedex  
 Телефон: (33) 2 40 30 11 81  
 Эл.почта: sales.nantes@sercel.com  
 акционерное общество упрощенного типа с уставным капиталом 2 000 000 евро  
 Юридический адрес: 16 rue de Bel Air - 44470 CARQUEFOU  
 378.040.497 R.C.S. Нант Код APE 2651B

### Sercel Inc. - США

17200 Park Row (Парк Роу)  
 Houston, Texas (Хьюстон, Техас) 77084  
 Телефон: (1) 2 281 492 11 6688  
 Эл.почта: sales.houston@sercel.com

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

© Sercel 12/19



Ahead of the Curve<sup>SM</sup>