



GDP-3224 Multi-Function Geophysical Receiver

Многофункциональный приемник

GDP-3224 – выпускаемый компанией Zonge Engineering многоканальный приемник нового поколения для приема геоэлектрических и ЭМ данных от управляемых и естественных источников.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 24-битная аналоговая система;
- Процессор 133 МГц 586;
- Увеличенная клавиатура;
- Графический дисплей ½-VGA;
- Интерфейс локальной сети 100BaseT.

УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Дистанционное управление;
- Широкодиапазонная регистрация;
- Высокоскоростная передача данных.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- От 1 до 16 каналов;
- Процессор 133 МГц 586;
- Буквенно-цифровая клавиатура;
- Отображение информации и статистических данных в режиме реального времени;
- Простое в применении ПО на базе меню;
- Многофункциональное использование, включающее методы электрического сопротивления, вызванной поляризации во временной/частотной области, CR, CSAMT, CSAMT на основе анализа Фурье (гармонический анализ), AMT, MT, TEM и НаноTEM®;
- Экранная графика: графики разложения по временной области, диаграммы сопротивления и фазы, комплексной плоскости, и т.п. на удобочитаемом при солнечном свете ЖК дисплее 480x320 ½-VGA;
- Датчики внутренней влажности и температуры;
- Программа для дистанционной работы с контроллером передающего устройства XMT-32S;
- Возможность временной GPS-синхронизации с передающим устройством;
- Возможность использования в качестве регистратора аналоговых данных, скважинных данных и т.п.;
- Полная совместимость с приемниками серий GDP-16 и GDP-32;
- Стандартный разброс частот - от 0,015625 Гц до 8 КГц; для MT минимумом является 0,0001 Гц;
- Один 24-битный аналого-цифровой преобразователь на канал, обеспечивающий максимальную скорость получения данных и точность фазы;
- Компактная флэш-карта 512 МБ (до 4 ГБ) для хранения программ и данных, способная сохранять информацию в течение продолжительного времени;
- Динамическая оперативная память 128 МБ (до 256 МБ) для выполнения программ;
- Дополнительное запоминающее устройство (до 40 ГБ) для регистрации данных временного ряда;
- Антиаляйсинговая, теллурическая фильтрация и фильтрация гармоник;
- Автоматическая компенсация естественной поляризации, настройка усиления и калибровка;
- Надежное, мобильное, безопасное для экологии устройство;
- Модульная конструкция удобна для усовершенствований и замены платы;
- Полная поддержка: периферийные устройства, сеть обслуживающих центров, программное обеспечение, обучение.



Общая информация

Широкополосный, многоканальный многофункциональный цифровой приемник.

Диапазон частот: 1/64 Гц – 8кГц

(0,0001 Гц – 8кГц для МТ и 1 Гц – 10240 Гц для АМТ)

Число каналов: Большой корпус, от 1 до 16 (возможность расширения пользователем)

Малый корпус, от 1 до 6 (возможность расширения пользователем).

Возможности регулярной съемки: методы электрического сопротивления, вызванной поляризации во временной и частотной области, комплексного сопротивления, метод CSAMT (скалярный, векторный, тензорный), гармонический анализ CSAMT, электромагнитный в частотной области, метод переходных процессов, NanoTEM®, магнитный метод измерения сопротивлений, магнитный вызванной поляризации, магнитотеллурический, промысловые геофизические исследования.

Язык программирования: C++ и ассемблер

Размер: Большой корпус 43x41x23 см (17x16x9")

Малый корпус 43x31x23 см (17x12x9")

Вес: (включая аккумуляторы и панель приборов):

Большой корпус 13,7 кг (29 фунтов)

Малый корпус:

8 каналов, аккумуляторы 10 А-ч, 16,6 кг (36,5 фунтов)

8 каналов, аккумуляторы 20 А-ч, 20,5 кг (45 фунтов)

16 каналов, диск, аккумуляторы 10 А-ч, 19,1 кг (42 фунтов)

Корпус: Сверхпрочный экологически безопасный алюминий

Мощность: перезаряжаемые батареи 12 В (съемный комплект)

Расчетное время работы свыше 10 часов при 20°C (8 каналов и аккумуляторы 20 А-ч). Для более продолжительной работы в

холодных условиях либо для работы более чем с 8 каналами

требуется дополнительный аккумулятор.

Диапазон температур: от -40° до +50°C (от -40° до +122°F)

Влажность: от 5% до 100%

Датчики внутренней температуры и влажности

База времени: Термостатированный кварцевый генератор; скорость

старения 5×10^{-10} в 24 часа (дисциплина GPS по выбору)

Дисплей и органы управления

Высококонтрастный, удобочитаемый при солнечном свете графический ЖК-дисплей стандарта 1/2-VGA (480x320), основанный на технологии DFT, с непрерывной регулировкой угла изображения (по желанию поставляется подогреватель для использования при температурах до -40°C).

Герметичная 80-клавишная клавиатура

Измерители силы аналоговых сигналов и аналоговые выходы

Включение-выключение питания

Стандартный аналог

Полное входное сопротивление: >10 МΩ при DC

Динамический диапазон: 212 дБ

Минимальный обнаруживаемый сигнал: 0,03 μV

Максимальное входное напряжение: ±32В

Компенсация потенциала самовольной поляризации: ±2,25В

последовательно по 69 μV (автоматическая)

Автоматическая регулировка усиления бинарными шагами от 1/8 до

1024

Подавление синфазного сигнала при 1000 Гц: >80 дБ

Точность фазы: ±0,1 миллирадиан (0,006 градусов)

Изоляция смежного канала при 100 Гц: >90 дБ

Блок фильтра: Цифровой теллурический фильтр с 4 полосами (50/150/250/450 Гц, 50/150/60/180 Гц, 60/180/300/540 Гц, указанный пользователем)

Аналого-цифровой преобразователь (стандартный канал)

Разрешение: 24 бит

Время преобразования: 30 μсек

Один АЦП на канал для максимальной

скорости получения данных и точности фазы

Аналог NanoTEM®

Полное входное сопротивление: 20 КΩ при DC

Динамический диапазон: 120 дБ

Минимальный обнаруживаемый сигнал: 4 μV

Автоматическая регулировка усиления бинарными шагами от 10 до 160

Аналого-цифровой преобразователь: 14 бит ±1/2 младший бит, дополнительно 16 бит

Время преобразования: 1,2 μсек

Один АЦП на канал для максимальной скорости получения данных

Цифровой участок

Микропроцессор: 133 МГц 586

Память: динамическое ЗУ 128 МБ (до 256 МБ)

Массовое ЗУ (для хранения программ и данных):

Компактная флэш-карта 512 МБ (до 4 ГБ).

Дополнительное ЗУ до 40 ГБ по желанию заказчика

Последовательные порты: порты 2 RS-232C (16650) стандартные

Сетевой адаптер: стандартный Ethernet-адаптер (100BaseT)

Мышь, CRT (VGA) и стандартные порты клавиатуры

Оптимизированная операционная система

Дополнительные опции

Число каналов: (максимум 3 канала NanoTEM®)

Большой корпус: 1-16, Малый корпус: 1-6

Внешний аккумулятор и нагреватель ЖКД для работы при

температуре до -40°C

Другое ПО для сбора данных

Внешнее управление RPIP/TDIP/CR: Дистанционное управление через последовательный порт на приемнике GDP-3224 для томографии электрического сопротивления (ERT).

Поток данных RPIP/TDIP: Непрерывное получение данных TDIP или RPIP (вызванная поляризация во временной области или сопротивления/фазы) при помощи буксируемой электродной установки.

Зондирование скважины неустановившимся полем (TEM):

Дистанционное управление через последовательный порт GDP-3224 с целью эффективной регистрации скважинных данных TEM и MMR. Совместимо с 3-компонентными зондами Crone и Geonics.

Расширенная широкодиапазонная регистрация данных

временного ряда: Непрерывная регистрация до 5 стандартных аналоговых каналов со скоростью выборки 32 тыс. образцов/сек (диапазон 8кГц с 2-кратной избыточной дискретизацией) без потери данных. Разработано для регистрации широкодиапазонных магнитотеллурических измерений.

TEM в режиме равных интервалов (TEME):

Равномерная дискретизация и хранение переходных процессов TEM в виде временных последовательностей. Используется для получения данных LOTEM и во всех случаях, когда требуется равномерная выборка переходных процессов TEM.

Технические характеристики могут меняться без уведомления

© Copyright 2011, Zonge International, Inc.

Офисы компании Zonge:

Головной офис шт. Аризона, Аляска, Невада, Колорадо и Миннесота:
3322 E. Ft. Lowell Road, Tucson, AZ 85716, USA (800) 523-9913

Тел.: (520) 327-5501

Факс: (520) 325-1588

Email: zonge@zonge.com

Web: http://www.zonge.com

20120227