



# ProFlex 800 CORS

powered by  
**ashtech**



Выдающаяся GNSS производительность  
в ультрапрочном корпусе



ГИБКИЙ  
НАДЕЖНЫЙ  
ПРОДУКТИВНЫЙ

МУЛЬТИ GNSS



# Технические характеристики ProFlex 800 CORS

## GNSS-характеристики

120 каналов  
– GPS L1 C/A, L1/L2 P, L2C, L5  
– ГЛОНАСС L1 и L2 C/A  
– GALILEO E1 и E5  
– SBAS: WAAS/EGNOS/MSAS  
– полностью независимые кодовые и фазовые измерения  
Технология Z-Blade, оптимизирующая производительность  
– высочайшее качество сырых данных  
новый алгоритм Ashtech GNSS centric: полностью независимое отслеживание и обработка сигналов спутников различных систем<sup>1</sup>  
– быстрое обнаружение и повторный захват (при потере) сигналов GNSS  
– быстрое и стабильное RTK-решение  
Частота обновления данных RTK до 20 Гц  
Снижение влияния многолучёвости  
Режимы: RTK-база/ровер, постобработка

## Точность<sup>2,3</sup>

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS):  
в плане < 50 см

DGPS:  
в плане 25 см + 1 ppm

RTK:  
в плане 10 мм + 1 ppm  
по высоте 20 мм + 1 ppm

Flying RTK:  
в плане 5 см + 1 ppm (в устойчивом состоянии) на баз. линиях до 1000 км

Статика, быстрая статика:  
в плане 5 мм + 0.5 ppm  
по высоте 10 мм + 1 ppm

Высокоточная статика<sup>4</sup>:  
в плане 3 мм + 0.5 ppm  
по высоте 6 мм + 0.5 ppm

Кинематика:  
в плане 10 мм + 1 ppm  
по высоте 20 мм + 1 ppm

## Производительность RTK

время инициализации: 2 секунды  
(на базовых линиях до 20 км)  
достоверность инициализации: > 99.9 %  
диапазон инициализации: > 40 км

## Запись данных

Интервал записи: 0.05 - 999 секунд

Память:  
8 Гб встроенной памяти  
функция кольцевого использования памяти  
расширение памяти посредством внешних USB-устройств

Сессии:  
до 96 сеансов в день  
встроенный RINEX-конвертер  
FTP Клиент и Сервер

## Встроенный RINEX-конвертер

поддержка RINEX v.2.11 и v.3.1  
конвертирование файлов в реальном

времени  
одновременно до двух RINEX-файлов с различными параметрами

## RTK база

RTCM 2.3 и RTCM 3.1 CMR и CMR+  
ATOM и DBEN

## RTK ровер

Частота обновления данных до 20 Гц  
RTCM 2.3 и RTCM 3.1 CMR и CMR+  
ATOM, DBEN и LRK  
RTK сети: VRS, FKP, MAC  
Поддержка NTRIP  
Вывод сообщений NMEA 0183

## Встроенный Web-сервер:

защита паролем  
полный мониторинг и настройка функция FTP  
встроенный FTP сервер и NTRIP caster  
NTRIP сервер и мгновенная потоковая передача данных в реальном времени  
через Ethernet  
DHCP или ручная настройка (статический IP-адрес)  
поддержка DynDNS

## Полная интеграция с метеорологическим датчиком и датчиком наклона

оба типа датчиков могут быть подключены одновременно  
данные обоих датчиков могут быть записаны и получены вместе с сырыми GNSS-данными или выводиться в реальном времени

## Интерфейс ввода/вывода

1 x RS232/RS422 до 921.6 Кбит/с  
2 x RS232 до 115.2 Кбит/с  
USB 2.0 хост и клиент  
Bluetooth 2.0 + EDR класс 2, SPP профиль  
Ethernet (Full-Duplex, автосогласование 10 Base-TX/100 Base-TX)  
Вывод PPS  
Маркер событий  
Вывод питания на порт «А»: 12 В / 0.5 А (1 А пик)  
Оптически изолированный интерфейс ввода/вывода (за исключением USB)  
Готов для подключения по CAN-шине (NMEA 200)  
Вход подключения генератора опорной частоты

## Физические характеристики

Размеры: 21.5 x 20 x 7.6 см  
Вес: 2.1 кг

## Устойчивость к воздействиям окружающей среды

Диапазон рабочих температур:  
от -30° до +65°C  
Диапазон температур хранения:

от -40° до +70°C  
Влажность: 100% сконденсированная IP67  
Устойчивость к влиянию соляного тумана соответствует EN60945  
Вибростойкость: MIL-STD 810F метод 514.5C-17  
Ударопрочность: MIL-STD 810F метод 516.5-10

## Характеристики питания

Li-Ion батарея, 32.5 Втч (7.4 В x 4.4 Ач), используется как ИБП при отключении внешнего питания  
Время работы: > 6.5 часов при 20°C (в режиме RTK-ровер с радиомодемом)  
Внешнее питание: 9-36 В постоянного тока  
Потребляемая мощность с GNSS антенной: < 5 Вт  
Программируемый режим сна

## Сертификаты

- R&TTE (CE)  
- FCC/IC

## Дополнительные компоненты системы

Встроенное радио:  
Pacific Crest Tx/Rx (база и ровер)  
Внешнее радио:  
Pacific Crest Tx/Rx  
U-Link Tx/Rx  
Встроенный 3.5G модем:  
UMTS/HxDPA: 2100,1900,850 МГц  
GSM/GPRS/EDGE:  
850,900,1800,1900,2100 МГц  
GPRS/EDGE многоканальный, класс 12  
Автоматическое обнаружение 2G-3G  
GCF и PTCRB  
Антенны:  
геодезическая GNSS антенна, 38 дБ  
Choke Ring GNSS антенна, 39 дБ  
Полевое ПО:  
FAST Survey, Survey Pro  
Офисное ПО:  
GNSS Solutions, Survey Office, RTDS

1. Z-BLADE технология использует все доступные спутниковые сигналы в равной степени для достижения оптимальной производительности в сложных условиях приема сигналов.
2. Точность и надёжность решения зависит от состояния атмосферы, наличия препятствий, геометрии созвездия и доступности поправок систем дифференциальной коррекции.
3. Указанные значения точности предполагают наличие минимум пяти спутников в течении всего периода наблюдений. Наличие большого числа переотражённых сигналов, высокое значение PDOP и сложные атмосферные условия приводят к снижению точности.
4. Достижение указанной точности возможно при длительных сеансах наблюдений (до 24-х часов, в зависимости от длины базовых линий) и использовании в обработке точных эфемерид.

