

Аппаратно-программный комплекс "Электронный браслет"



Назначение комплекса:

- **контроль местоположения особ с условно-досрочным освобождением, домашний арест и т.п.**
- **Браслет** – электронный прибор, который постоянно находится на лодыжке объекта мониторинга. Задача браслета – через равные промежутки времени передать на носимый блок информацию о целостности замка и ремешков браслета. Браслет является водонепроницаемым и защищен от механических воздействий. Имеет контроль целостности замка и ремешков на предмет раскрытия\повреждения. Срок автономной работы в течении года.
- **Базовая станция**, далее БС – электронный модуль, который принимает сигналы от электронного браслета в заданном радиусе. Основное назначение – определить, что электронный браслет находится в разрешенном радиусе действия базовой станции (примерно 50м на открытом пространстве или в пределах жилой площади квартиры, дома), все системы браслета целостны и исправны. В случае выхода подотчетного лица за пределы допустимого радиуса, БС отправляет тревожное сообщение на телематический сервер. В случае повреждения браслета, его ремешков или пломбы при попытке несанкционированного снятия, а также в случае отсутствия сигнала от браслета, БС также отправляет тревожное сообщение в диспетчерский центр. БС устанавливается в розетку 220В и по команде диспетчера выполняет операцию запоминания своего местоположения в пространстве. Эта функция служит для того, чтобы предотвратить несанкционированное перемещение БС и, как следствие, допустимого радиуса перемещения подотчетного лица. В случае пропадания электричества в розетке, БС переходит на питание от встроенного резервного аккумулятора.

Технические характеристики



Электронный браслет

1. Контроль целостности ремешков браслета _____ оповещение при разрыве
2. Контроль целостности замкового механизма _____ оповещение при попытке расстегнуть браслет
3. Время автономной работы _____ 1год
4. Вес _____ не более 30грамм
5. Водонепроницаемость _____ 0,5атм (5метров)
6. Диапазон рабочих температур _____ -30...+80°C
7. Усилия на разрыв браслета _____ 20кг
8. Периодичность выдачи информационного пакета _____ 300сек
9. Периодичность анализа целостности ремешков\замка браслета _____ 250мс
10. Протокол шифрования пакета _____ AES
11. Дальность передачи пакета (в открытом пространстве) _____ 50м
12. Антропометрический диапазон изменения размера браслета _____ 18-32см

Базовая станция

1. Время автономной работы от резервного аккумулятора _____ 36ч
2. Вес _____ не более 300гр
3. Диапазон рабочих температур _____ -0...+60°C
4. Периодичность выдачи информационного пакета _____ 1-5мин
6. Протокол шифрования пакета _____ AES
7. Стандарты навигации _____ LBS
8. Стандарты GSM модема _____ 900\1800мГц
9. Индикация потери связи с сервером _____ Да
10. Индикация разряда\заряда аккумулятора _____ Да
11. Оповещение о потере связи с браслетом _____ Да
12. Контроль положения и перемещения в пространстве _____ Да
13. Диапазон напряжения в сети _____ 100-240В

Браслет, пломба, базовая станция



Браслет



Браслет и пломба



R&D Lab "GTS"
Украина, г. Черкассы

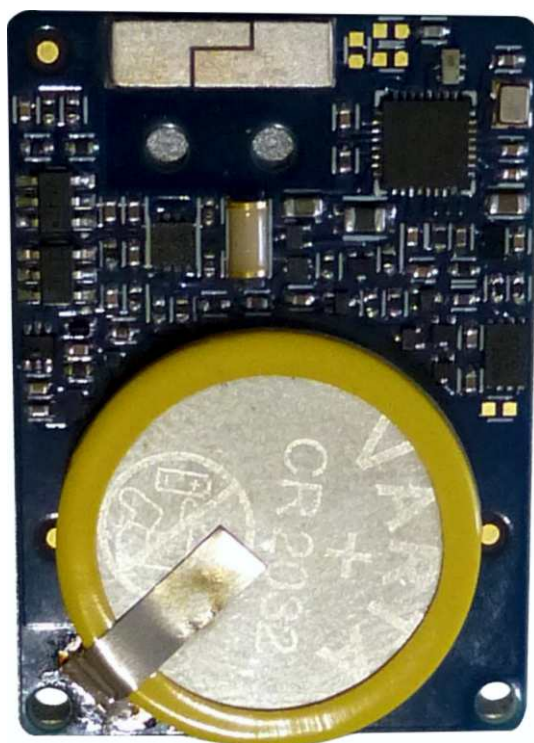
GTS

www.gts-a.com



+38 (097) 0555055

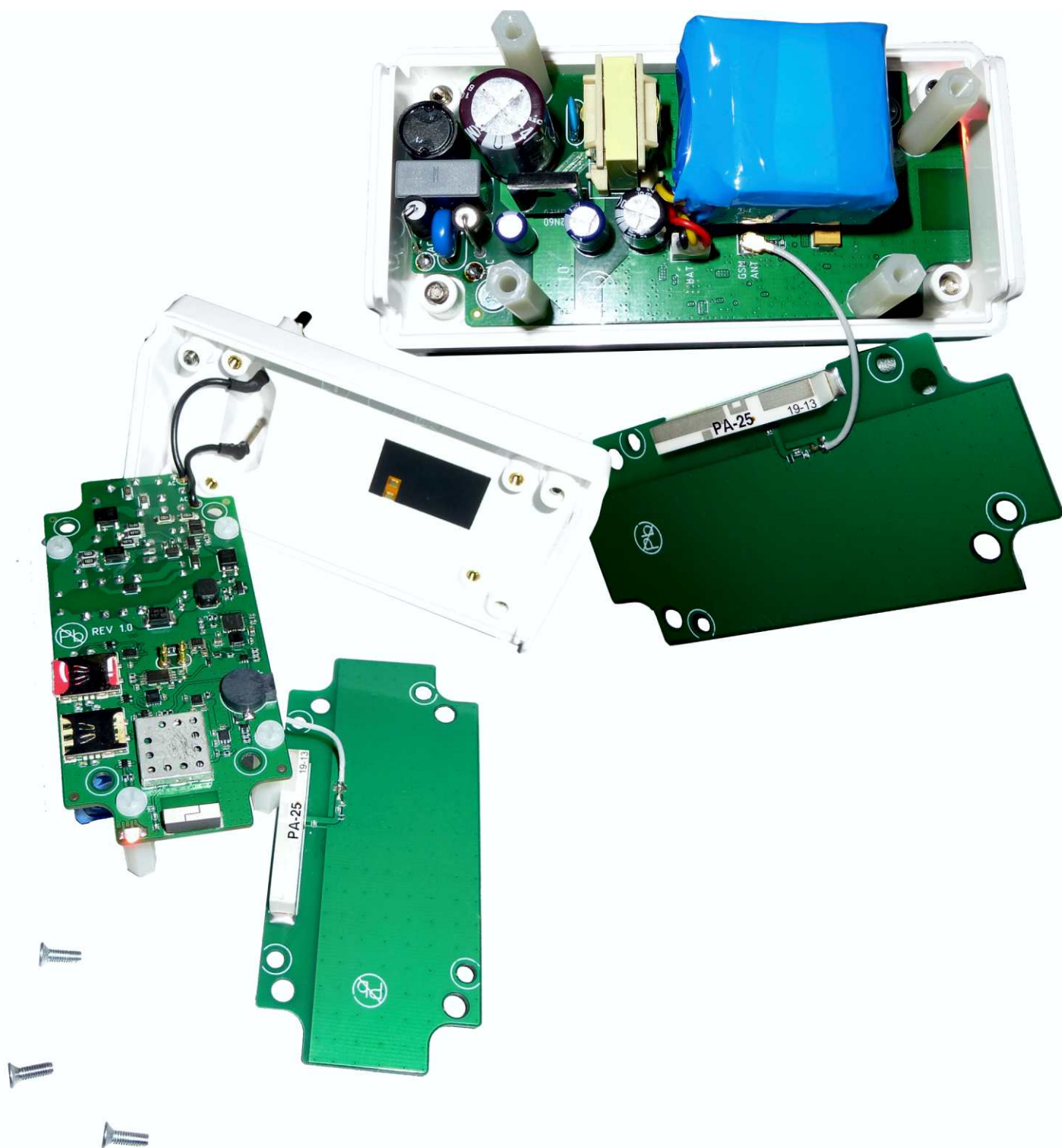
Плата браслета в сборе



Базовая станция без крышки

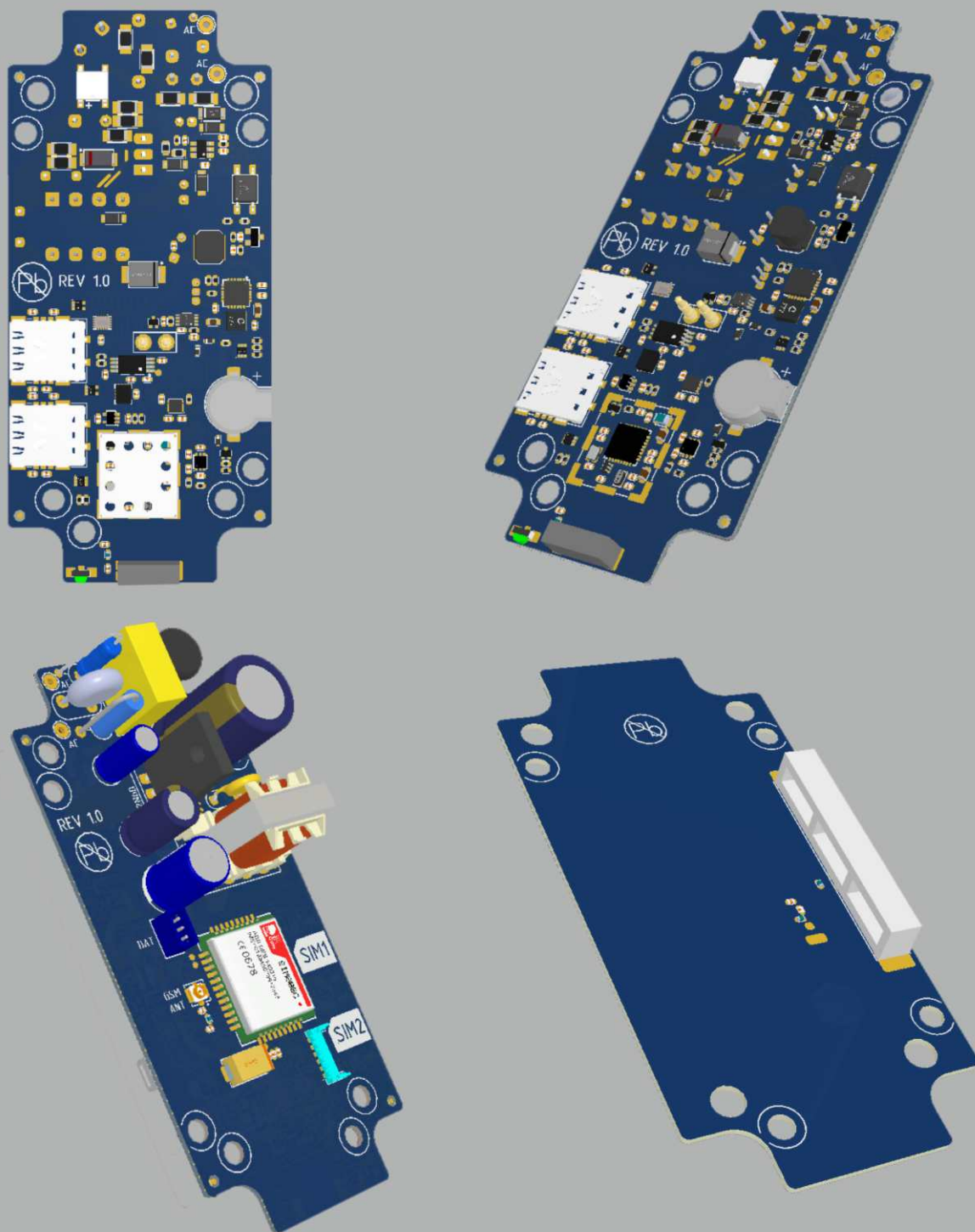


Разобранная базовая станция



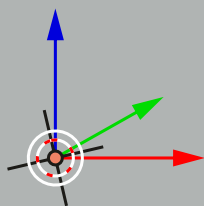
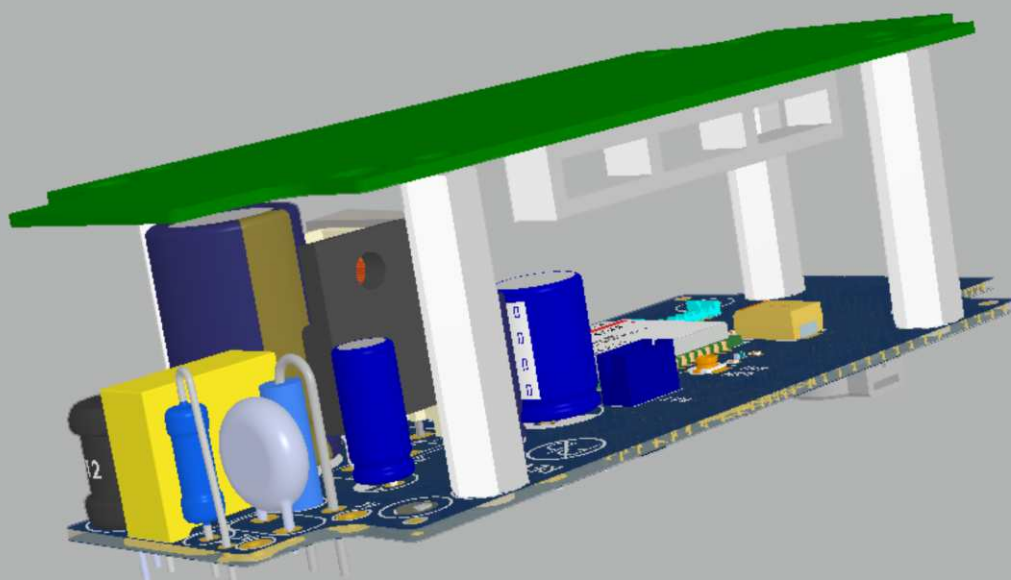
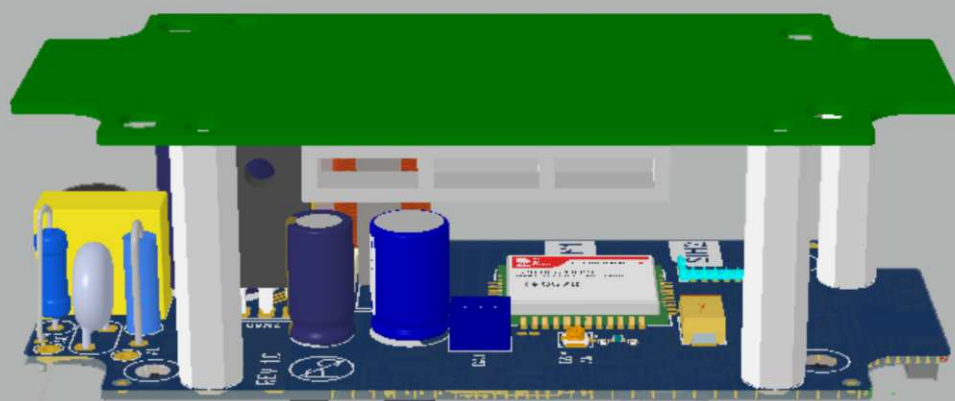
Платы браслета и базовой станции в среде разработки Altium Designer

Altium
Designer®



Платы браслета и базовой станции в среде разработки Altium Designer

Altium
Designer®

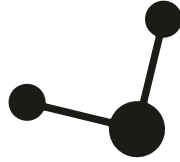


R&D Lab "GTS"
Украина, г. Черкассы

GTS
www.gts-a.com



+38 (097) 0555055



Технологии:

NFC,

ISM868mHz,

ARM Cortex,

C\C++,

Firmware,

прикладное программирование,

веб программирование,

3D дизайн,

SolidWorks



R&D Lab "GTS"
Украина, г. Черкассы

GTS

www.gts-a.com



+38 (097) 0555055