

Блок управления и коммутации

Надежный, доступный по цене блок управления и коммутации для базовых станций BS421

SB421

- Аппаратная поддержка до двух базовых станций BS421
- Программная поддержка до четырех базовых станций BS421
- Процессор Intel Pentium® Mobile или Celeron® Mobile
- Операционная система Windows XP Embedded®
- Встроенный коммутатор Ethernet
- Напряжение питания ~220 В, -48 В
- Встроенная «грозозащита»
- Всепогодное исполнение (IP65)
- Легкость инсталляции
- Внутренний батарейный блок, до 2-х часов автономной работы (опционально)
- Поддержка конфигурации с горячим резервом (опционально)

Блок управления и коммутации (сервисный блок) DAMM SB421 обеспечивает полную аппаратную поддержку двух базовых станций BS421.

DAMM SB421 выполнен во всепогодном исполнении и может располагаться на удалении до 150 метров от базовых станций. Блок SB421 монтируется на металлическую площадку, которая крепится к трубе диаметром от 30 до 102 мм (опционально — до 200 мм). SB421 комплектуется механическим замком для предотвращения несанкционированного доступа, а опционально — электронным системным ключом.

Контроллер базовой станции BSC421

Ядром контроллера BSC421 является одноплатный компьютер на базе процессора Intel Pentium® M или Celeron® M, работающий под управлением операционной системы Microsoft Windows XP Embedded®. В качестве носителя может использоваться жесткий диск или накопитель на карте CF. Контроллер снабжен встроенным коммутатором Ethernet, обеспечивающим подключение до двух базовых радиостанций BS421 через порты LAN и соединение с опорной IP-сетью через выделенный порт WAN.

В состав контроллера входит системное программное обеспечение DAMM BSC421 и DAMM OM. В дополнение к этому, контроллер является открытой платформой для сторонних разработчиков систем TETRA, предоставляя возможность реализовывать дополнительный функционал на существующем оборудовании. Для защиты ПО сторонних разработчиков на одноплатном компьютере имеется свободный USB-порт для установки ключа защиты.

Программный интерфейс сообщений TETRA Layer 3 контроллера BSC421 совместим с контроллером BSC411, используемым в составе базовых радиостанций DAMM BS41x (после небольшого обновления).

Системное ПО контроллера BSC421 поддерживает интерфейс сообщений к четырем базовым станциям BS421 и защищает синхронизацию между ними по времени и частоте.

Получая сигнал GPS-синхронизации от нескольких базовых станций, контроллер определяет лучший и передает его другим базовым радиостанциям.

Программа DAMM OM обеспечивает контроль практически всех функций и тестовых точек как блока SB421 (включая блок питания), так и подключенных к нему базовых станций BS421. DAMM OM позволяет также проводить модернизацию ПО, загрузку новых программных модулей, диагностику функционирования и контроль настроек подключенных базовых станций BS421. При этом возможен как локальный, так и удаленный запуск OM.

Блок питания

SB421 оборудован встроенным источником питания, рассчитанным на входное напряжение переменного тока 100...240 В или постоянного тока -48 В. Блок питания вырабатывает напряжение -48 В для питания своих цепей, а также двух подключаемых базовых станций. Блок питания содержит зарядное устройство с контролем тока зарядки для встроенного батарейного блока или внешних батарей. Встроенный батарейный блок (доступен как опция) обеспечивает до двух часов автономной работы (в зависимости от количества подключенных базовых станций и излучаемой мощности).

Блок управления и коммутации DAMM SB421 содержит внутренние цепи для защиты от электрических разрядов. Для обслуживания и ремонта SB421 может быть легко демонтирован путем отключения единой коммутационной платы, к которой подводятся все внешние кабели.

Конфигурация с горячим резервом (опционально)

Блок управления и коммутации поставляется со встроенным ПО для резервного блока, находящегося в постоянной готовности, что позволяет одновременно использовать четыре базовых станции BS421 (четыре несущих) в одной соте. Такая конфигурация обеспечивает резервирование системы и устраняет единую точку отказа.



Характеристики SB421

Контроллер BSC421

Процессор	Intel Pentium® M 1,4 ГГц или Celeron® M 1,0 ГГц
Оперативная память	512 МБ
Накопитель	жесткий диск 40 ГБ или флеш-диск 1 ГБ (CF)
Интерфейс LAN	Ethernet 10/100 Мбит/с
Интерфейс WAN	Ethernet 10/100 Мбит/с
Операционная система	Microsoft Windows XP Embedded®

Питание

Входное напряжение	100...240 В переменного тока; -48 В постоянного тока (без резервной батареи)
Выходное напряжение	-48 В постоянного тока
Выходной ток	6 А
Потребляемая мощность	20 Вт (без учета питания базовых станций и заряда батарей)
Оptionальные внутренние батареи	12 В, 7 А·ч — 4 шт.
Оptionальные внешние батареи	12 В — 4 шт.

Общие параметры

Габариты (В x Ш x Г)	375 x 283 x 215 мм (включая монтажные скобы)
Вес	20 кг (включая монтажные скобы и аккумуляторы)
Ветровая нагрузка	0,1 м ²
Диапазон рабочих температур (с жестким диском и внутренними батареями)	-20 ... + 55°C
Диапазон рабочих температур (с флеш-диск, без внутренних батарей)	-40 ... + 55°C
Исполнение	IP65

Интерфейсы и разъемы

Внутренние разъемы

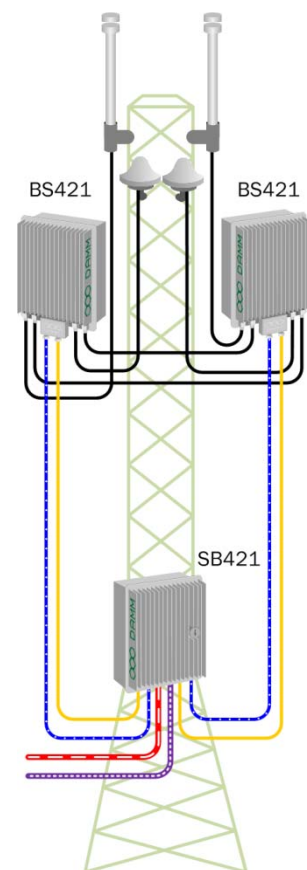
Внешний монитор	15-ти контактный разъем VGA
Клавиатура/мышь/ключ	USB
LAN	RJ45, Ethernet 10/100 Мбит/с

Внешние разъемы

Питание SB421	зажимы под провод 4 мм ² (фаза, 0, GND)
Питание для базовой станции (2 шт.)	зажимы под провод 2,5 мм ² (-48В, 0, GND)
LAN для базовой станции (2 шт.)	LSA
Внешнее питание или разъем батареи	зажимы под провод 4 мм ² (-48В, 0, GND)
Модуль подключения LAN/WAN -48 В постоянного тока (для внешнего маршрутизатора / модема)	зажимы под провод 2,5 мм ² (-48В, 0, GND)
LAN (1 шт.)	LSA, Ethernet 10/100 Мбит/с
WAN (1 шт.)	LSA, Ethernet 10/100 Мбит/с
Разъем внешней синхронизации, вход/выход	LSA
Температурный датчик для внешней батареи	LSA
Внешние «тревожные» входы (8 шт.)	LSA

Информация для заказа

Код	Описание
105101	SB421 на базе Pentium M 1,4 ГГц с жестким диском
105102	SB421 на базе Celeron M 1,0 ГГц с флеш-диск (CF)
105103	SB421 на базе Celeron M 1,0 ГГц с жестким диском
105105	SB421 на базе Pentium M 1,4 ГГц с флеш-диск (CF)



- Питание ~220 В
- IP-LAN (UTP Cat5/6)
- Коаксиальный кабель
- Питание -48 В
- IP-WAN (UTP Cat5/6)



Блок управления и коммутации SB421 (вид изнутри с установленным опциональным батарейным блоком)

