



Особенности

- Компактное стоечное исполнение высотой 1RU
- Единая модель (аппаратная реализация) для любого типа РЧ устройств и систем (SSPA, SSPB/BUC, трансиверы, конвертеры, LNA/LNB)
- Возможность обновления прошивки пользователем через порт RS232 (разъем RJ11 на лицевой панели) или Ethernet (разъем RJ45 на задней панели)
- Подходит для управления как одиночным устройством, так и системой с резервированием или/и фазовым сложением
- Клавиши, двухстрочный дисплей и LED-индикаторы состояния на передней панели для «ручного» (локального) контроля и управления оборудованием
- Интерфейсы RS485 и Ethernet (опция) для «программного» (дистанционного) контроля и управления оборудованием
- Два встроенных блока питания (для резерва по питанию)
- Наличие релейного интерфейса, сигнализирующего об отказе любого из подключенных устройств, а также аварии с любым из подключенным модулей

Опции

- Ethernet-интерфейс с поддержкой SNMP-протокола, Web-интерфейса и Telnet

Дополнительные комплектующие

- Адаптер (конвертер) интерфейсов RS232/RS485, USB/RS485 или Ethernet/RS485 для подключения ПК оператора к панели управления
- Интерфейсный кабель RS485 длиной 9 м между панелью и управляемым оборудованием
- Интерфейсный кабель RS485 длиной 90 м между панелью и управляемым оборудованием

Общие сведения

Данная панель служит для удобства контроля и управления РЧ оборудованием, позволяя управлять им не только «программно» с ПК, но и «вручную» посредством клавиш, дисплея и LED-индикаторов, расположенных спереди панели. **Панель не является обязательным элементом**, обеспечивая лишь вспомогательные функции контроля и управления, **как для одиночных устройств, так и систем с резервированием или/и фазовым сложением.**

Необходимо отметить, что системы с резервированием производства Advantech Wireless не требуют обязательного наличия данной панели или какого-либо дополнительно контроллера резервирования. Это обусловлено тем, что данные системы состоят из модулей (типа SSPA, SSPB/BUC, трансиверов или конвертеров), каждый из которых содержит встроенный контроллер. Встроенный контроллер резервного модуля осуществляет непрерывный мониторинг состояния активного модуля(-ей), находящегося(-ихся) в режиме передачи сигнала, и в случае аварии последнего, он подает команду смены позиции на переключатель(-ли), для включения резервного модуля в линию вместо вышедшего из строя.

Панель будет удобна для использования в следующих случаях:

- 1) Когда в дополнении к «программному» управлению с ПК (через бесплатно-поставляемое ПО, проприетарный протокол управления, SNMP-протокол или web-интерфейс) **необходимо реализовать «ручное» (локальное) управление** с панели через клавиши, дисплей и LED-индикаторы на лицевой стороне панели.
- 2) Когда управление с ПК является менее предпочтительным или невозможным вследствие:
 - **Необходимости в более высокой надежности.** Контроль и управление с ПК менее надежен вследствие вероятности его зависания, появления ошибок или сбоя установленной операционной системы.
 - **Необходимости в простоте и оперативности использования.** Когда необходимо, чтобы обслуживающий персонал следовал простым и четким инструкциям по управлению устройством и оперативному обнаружению аварий.
 - **Необходимости в компактном стоечном устройстве управления.** Когда размеры выделяемые под панель управления могут быть ограниченны и/или необходим стоечный форм-фактор для размещения вместе с каналобразующим оборудованием (например, в передвижных станциях класса fly-away или drive-away).

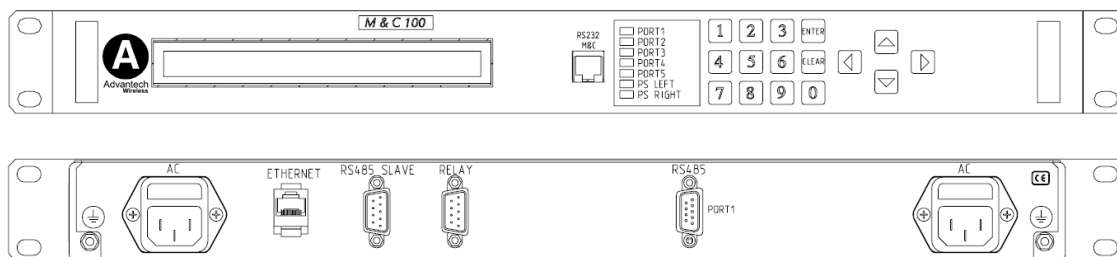


Рис. 1 – Передняя и задняя панели

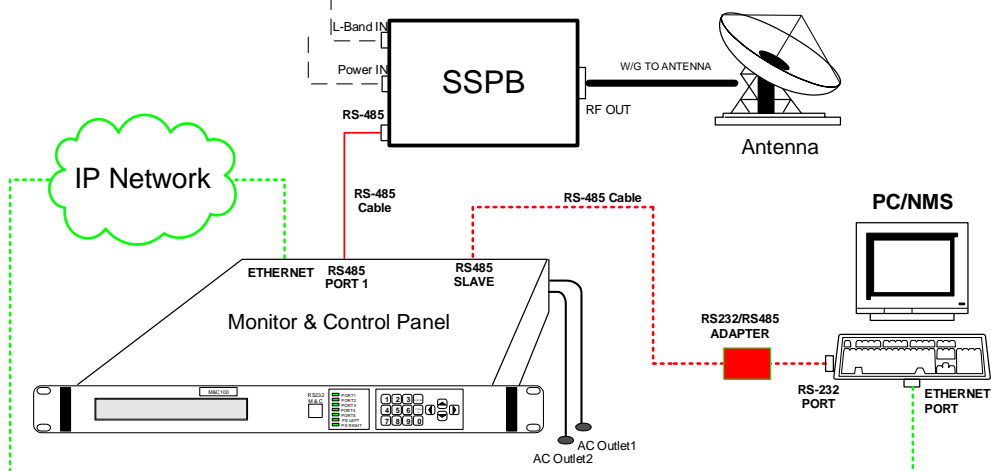
Возможные конфигурации

Панель может быть запрограммирована для контроля и управления устройств в следующих конфигурациях:

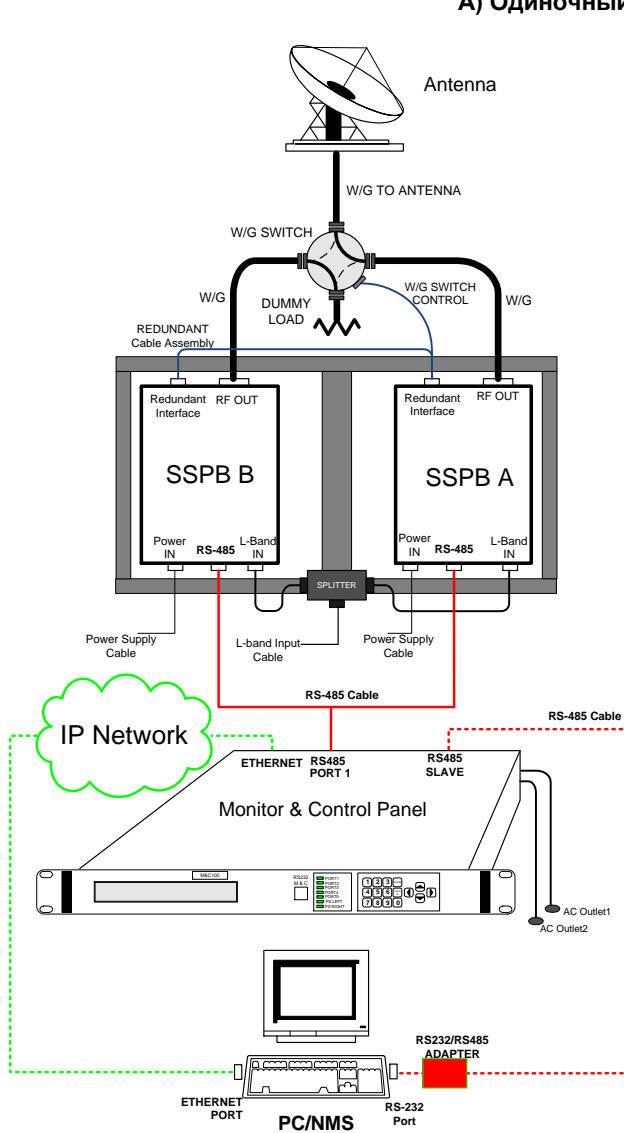
- Одиночные устройства (SSPA, SSPB/BUC, трансивер, конвертер)
- Система с резервированием 1:1 (SSPA, SSPB/BUC, трансивер, конвертер, LNA, LNB)
- Система с резервированием 1:2 (SSPA, SSPB/BUC, трансивер, конвертер, LNA, LNB)
- Система с фазовым сложением мощности 1+1 (SSPA, SSPB/BUC)
- Система с фазовым сложением мощности и резервированием 1+1:1 (SSPA, SSPB/BUC)
- Система с фазовым сложением мощности / резервированием 1+1/1:1 (SSPA, SSPB/BUC)
- Дополнительные волноводные переключатели

Общие характеристики	
Разъемы на задней панели	
RS485 PORT1 (DTE)	DB9 (m)
RS485 SLAVE (DCE)	DB9 (f)
RELAY	DB9 (f)
ETHERNET (опция)	RJ45
AC	IEC320 (гнездо)
Разъемы на передней панели	
RS232	RJ11
Размеры	Стойечное исполнение: ширина 19", глубина 12", высота 1U (483x305x45 мм)
Питание	90-265 В (переменный ток), 47 – 65 Гц
Энергопотребление	20 Вт
Рабочая температура	0-55°C
Влажность	5-95%, без образования конденсата

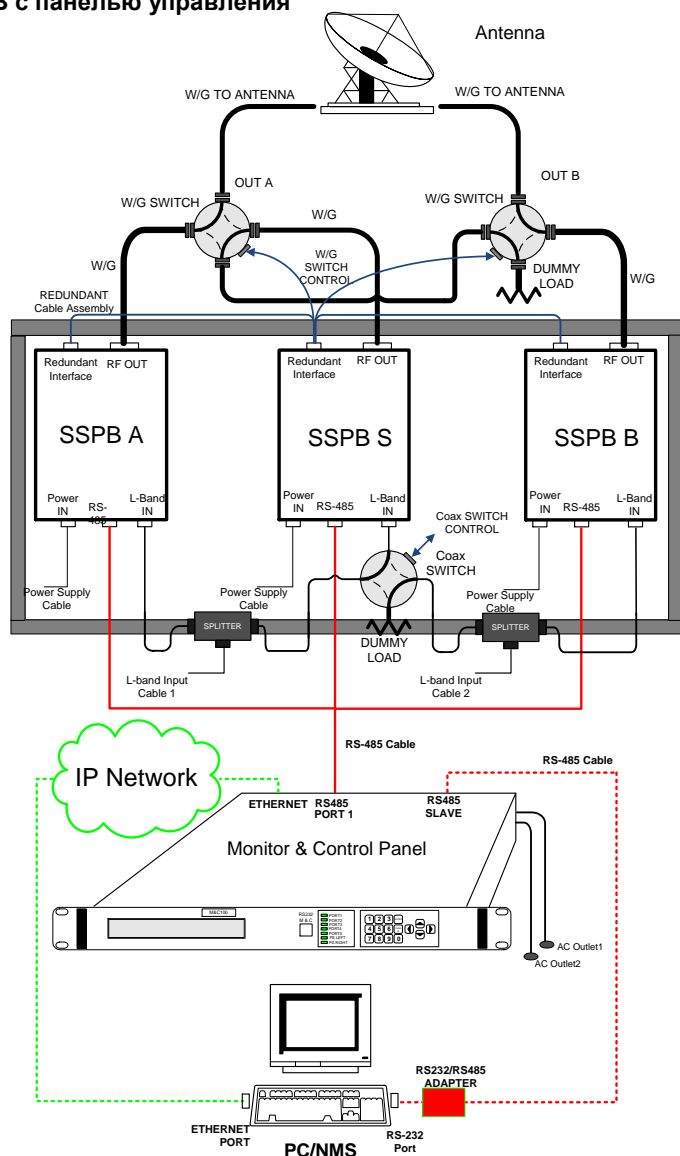
На рисунках внизу в качестве примера показано подключение панели к одиночному и резервированным SSPB. Связь между управляемым устройством и панелью осуществляется через интерфейс RS-485 (разъем RS485 PORT1 на панели). Если помимо «ручного» управления (через клавиши, дисплей и индикаторы) необходимо «программное» управление, то панель подключается к ПК или NMS-системе через разъем RS485 SLAVE (управление через бесплатно-поставляемое ПО или проприетарный протокол управления) или через опциональный разъем Ethernet (управление через SNMP-протокол или web-интерфейс).



A) Одиночный SSPB с панелью управления



Б) Резервированный 1:1 SSPB с панелью управления



В) Резервированный 1:2 SSPB с панелью управления

Рис. 2 – Схемы подключения панели к SSPB (одиночному, резервированным 1:1 и 1:2)