

Инструкция по использованию измерителя мощности и КСВ

Измеритель мощности и КСВ моделей RSM 200/400 и RSM600 является наиболее эффективным прибором для профессионального применения в области измерений. Показания прибора отображаются на большой шкале стрелочного прибора. Приборы моделей RSM 200/400 и RSM600 имеют измеритель мощности радиочастотного сигнала и могут быть постоянно включены в выходную цепь передающей системы для контроля работы. Прибор может работать без внешнего питания, однако подключение источника постоянного напряжения 13,8 В обеспечивает подсветку шкалы прибора и указывает какая коаксиальная линия выбрана в качестве рабочей (только для модели RSM600).

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Стрелочный индикатор измерителя мощности / КСВ
2. Установка нуля стрелочного прибора
3. Переключатель диапазонов мощности
4. Переключатель режимов работы
5. Переключатель измерения прямой / отраженной мощности / выключен
6. Калибровка измерителя КСВ
7. Переключатель усредненного / пикового значения
8. Переключатель значения выбранной мощности 200 / 400 Вт
- 9 (12). Антенные разъемы для соединения 50 омным коаксиальным кабелем с антенной передающего устройства
- 10 (13). Разъемы для подключения к выходу передающего устройства 50 омным коаксиальным кабелем
11. Разъем для подключения источника постоянного напряжения 13,8 В подсветки шкалы

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Для работы с прибором RSM200 / 400 или RSM 600 подключите антенный кабель к разъему, обозначенному «ANT», а кабель от передатчика или линейного усилителя подключите к разъему, обозначенному «TX». После этого прибор готов к работе.

ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ

1. Переключателем 3 выберите диапазон измеряемой мощности, так чтобы стрелка индикатора находилась в конце шкалы.
2. Переключатель (4) режима работы установите в положение измерение мощности.
3. Переключатель мощности (5) установите в положение измерения прямой мощности, подающейся от передатчика в антенну или в положение отраженной мощности (из антенны в передатчик).
4. Выберите более точно значение мощности с помощью переключателя 3.

ИЗМЕРЕНИЕ КСВ.

1. Переключателем 3 выберите диапазон измеряемой мощности, так чтобы стрелка индикатора находилась в конце шкалы.
2. Переключатель (4) режима работы установите в положение калибровка.
3. Включите передатчик в режим излучения и подстройте прибор ручкой «калибровка», так чтобы стрелка находилась на отметке «CAL».
4. Переключатель (4) режима работы установите в положение измерение КСВ.
5. Оцените значение КСВ по шкале прибора.

Значение КСВ определяется по формуле

$$\text{КСВ} = \sqrt{P_{\text{пр}}} + \sqrt{P_{\text{отр}}} / \sqrt{P_{\text{пр}}} - \sqrt{P_{\text{отр}}}$$

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Диапазон измеряемых частот 1,8 - 180 МГц (RSM200)
 140 - 525 МГц (RSM400)
 1,8 - 180 МГц, 140 - 525 МГц (RSM600)

Диапазон измеряемой мощности0,5 - 400 Вт (5 Вт/ 20Вт /200Вт / 400Вт)

Значение минимальной измеряемой мощности 0,5 Вт

Точность измерения в диапазоне 5Вт \pm 5%, 20 Вт \pm 7,5%, 200Вт \pm 10%,
 400 Вт \pm 12,5%

Значения измеряемого КСВ от 1 до бесконечности

Импеданс 50 Ом

Входные потери 0,2 дБ (1,8 - 80 МГц, 140 - 525 МГц)

Размеры прибора 150 x 65 x 100 мм

Вес прибора 720 г. (RSM600), 630 г. (RSM200, RSM400)

