

Измеритель параметров цепей DPNA-6G AXIe

ФТКС.468260.176

- Частотный диапазон до 6000 МГц
- Максимальный уровень выходного сигнала до +10дБм

Модуль AXI DPNA-6G первый в мире анализатор параметров цепей, выполненный в форм-факторе модуля AXIe-1, а также первый российский прибор соответствующий стандарту AXIe-1.

В режиме измерителя параметров цепей модуль AXI DPNA-6G осуществляет измерение векторных значений параметров цепей по двум портам: коэффициентов передачи (S12, S21) и отражения (S11, S22). При этом, поддерживаются все необходимые типы калибровок: одно- и двухпортовые KЗ, ХХ, согласованная нагрузка, нормализация передачи. Программное обеспечение поддерживает импорт параметров калибровочных мер сторонних производителей.

В режиме измерительного приемника модуль обеспечивает:

- генерацию гармонического сигнала (синтезатор частоты);
- анализатор спектра и уровня мощности в заданной полосе;
- измерение частоты известного сигнала;
- измерение параметров аналоговых модуляций;
- измерение фазового шума.

Модульное исполнение в соответствии со стандартом AXIe-1 позволяет достичь компактности при достаточно высоких рабочих параметрах, а использование разъёмов SMA позволяет уменьшить количество применяемой оснастки (переходников и калибровочных мер). Унифицированное программное

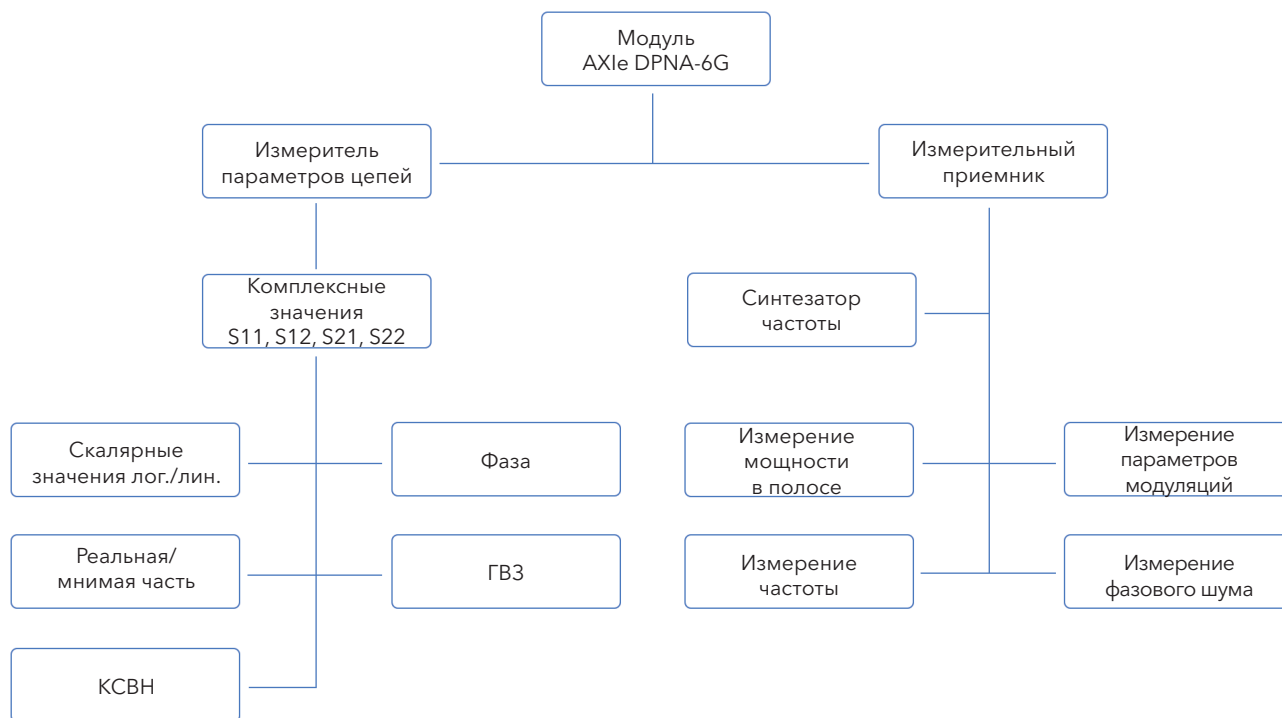


обеспечение позволяет производить автоматизированную калибровку и поверку основных характеристик прибора.

Перечисленные возможности прибора, характеристики, сопоставимые с отечественными и некоторыми зарубежными изделиями, и возможность программного расширения набора опций позволяют ему занять законное место в решении задач по проверке параметров антенн, линейных активных и пассивных узлов, а также устройств с переносом частоты. Достаточно универсальная аппаратная часть позволяет расширить функционал модуля с помощью программных опций, совместив несколько приборов в одном.

Возможно также масштабирование системы на большее число портов при помощи ВЧ коммутаторов.

Набор функциональных режимов и измеряемых параметров модуля AXI DPNA-6G



Модуль AXI DPNA-6G - **первый российский прибор, выполненный по стандарту AXIe-1** (российский ГОСТ «Архитектура базовая построения систем контрольно-измерительной аппаратуры AXIe-1» будет выпущен до конца 2018 г.). Выполняет функции 2-х портового анализатора цепей и измерительного приемника. Модуль предназначен для использования во время проверки, настройки и разработки различных радиотехнических устройств в условиях промышленного производства и лабораторий, в том числе в составе автоматизированных измерительных комплексов.

Ключевые особенности:

- два режима работы: измеритель параметров цепей, измерительный приемник сигналов;
- управление по Ethernet 100BASE-T и PCIe x4 Gen 2;
- полностью совместим с архитектурой AXIe-0;
- возможность работы от системного источника опорной частоты шасси AXIe;
- полуавтоматизированный процесс калибровки с использованием эталонных мер;

Технические характеристики:

Диапазон частот от 60 до 6000 МГц	Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты источника выходного сигнала $\pm 1 \times 10^{-8}$
Уровень гармонических составляющих выходного сигнала мощностью 0 дБм не более минус 25 дБс	Уровень негармонических составляющих в выходном сигнале мощностью 0 дБ/мВт не более минус 30 дБс
Уровень выходного сигнала в диапазоне частот от 60 до 6000 МГц от минус 80 дБм до плюс 10 дБм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня выходной мощности ± 1 дБ
СКО трассы приемника сигнала при полосе фильтра 3 кГц не более 0,001 дБ	Направленность некорректированная не менее 18 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента передачи при значении модуля коэффициента отражения исследуемого устройства не более -32 дБ и значениях модуля коэффициента передачи: <ul style="list-style-type: none"> • от плюс 5 дБ до плюс 15 дБ - 0,2 дБ • от минус 50 до плюс 5 дБ - 0,1 дБ • от минус 70 до минус 50 дБ - 0,2 дБ • от минус 90 до минус 70 дБ - 1,0 дБ 	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента передачи при значении модуля коэффициента отражения исследуемого устройства не более -32 дБ и значениях модуля коэффициента передачи: <ul style="list-style-type: none"> • от плюс 5 дБ до плюс 15 дБ - 2 град. • от минус 50 до плюс 5 дБ - 1 град. • от минус 70 до минус 50 дБ - 2 град. • от минус 90 до минус 70 дБ - 6 град.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента отражения при его значениях: <ul style="list-style-type: none"> • от минус 15 до 0 дБ - 0,4 дБ • от минус 25 до минус 15 дБ - 1,0 дБ • от минус 35 до минус 25 дБ - 3,0 дБ 	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений фазы коэффициента отражения при его значениях: <ul style="list-style-type: none"> • от минус 15 до 0 дБ - 3 град. • от минус 25 до минус 15 дБ - 6 град. • от минус 35 до минус 25 дБ - 20 град.
Уровень собственного шума при полосе измерительного фильтра 100 Гц не более минус 125 дБм	Модуль коэффициента отражения порта в режиме источника сигнала некорректированный не более минус 18 дБ
Модуль коэффициента отражения порта в режиме приёмника сигнала некорректированный не более минус 18 дБ	