

Характеристики усилителей SWA для антенн ASP-8A (решетка)

Часто антенны ASP-8 называют - **антенна решетка**. Это название возникло от внешнего вида этих антенн и от название страны , в которой эти антенны появились первыми . Коэффициент усиления и соответственно качество приема сигнала зависят во многом от применяемого усилителя. Относительно коэффициента усиления антенного усилителя необходимо придерживаться нормы. Переусиление сигнала - это очень много помех на экране - это плохо. Исходя из вышеизложенных рассуждений , производители выпускают большое количество усилителей для антенны одного типа. Опытные установщики, зная условия приема и напряженность электромагнитного поля могут поставить с первого раза усилитель , который нужен . Тот , кто не имеет приборов и опыта , ставят усилитель методом подбора.

Тип платы усилителя	Коэффициент усиления антенны с усилителем в дБ		Шумы ДБ	Дальность от ретранслятора в км
	Каналы 1 - 21	Каналы 21 - 68		
SYM - 01 * плата согласования	0	0	0	0 - 10
SWA - 1	2 - 5	8 - 14	2.8	3 - 10
SWA - 1 Lux	13 - 14	13 - 23	2.7	5 - 15
SWA - 2	15 - 18.5	20 - 25	2.8	10 - 20
SWA - 3	2 - 6	20.5 - 28	3.1	10 - 30
SWA - 4 Lux	0 - 8	29 - 35	3.0	20 - 45
SWA - 5	5 - 10	25 - 31	3.1	10 - 40
SWA - 6	5 - 10	25 - 30	3.1	10 - 40
SWA - 7	5 - 6	25 - 32	3.0	30 - 70
Turbo - 7	10 - 17	31 - 38	1.9	30 - 70
SWA - 9	9 - 11	21 - 31	3.1	30 - 70
SWA - 10	7 - 12	22 - 27	1.9	8 - 30
SWA - 14	1 - 16	28 - 37	2.8	30 - 70
SWA - 15	3 - 11	35 - 43	2.8	30 - 80
SWA - 17	11 - 15	35 - 42	2.9	30 - 100
SWA - 19	11 - 20	33 - 42	2.9	30 - 100
AST - 49	2 - 16	26 - 36	3.1	30 - 50
SWA - 555 Lux	10 - 15	34 - 43	2.2	50 - 100
SWA - 777 Lux	10 - 13	34 - 45	2.3	50 - 100
SWA - 999	10 - 13	33 - 45	2.9	80 - 120
SWA - 5555	10 - 13	34 - 45	2.9	80 - 120
SWA - 7777	4 - 13	34 - 45	2.8	100 - 120
SWA - 9999	10 - 20	35 - 47	2.9	100 - 120
SWA - 2000	13 - 18	40 - 47	2.8	100 - 130
SWA - 3501	11 - 18	40 - 48	2.0	100 - 130
SWA - 6000**	20 - 52	50 - 52	1.2	80 - 140

SWA - 9000 ^{***}	0 - 28	10 - 40	1.5	20 - 100
SWA - 9001	12 - 16	42 - 54	1.5	100 - 150
SWA - 9501	15 - 28	42 - 50	1.7	70 - 120
AWS - 14 ^{****}	0 - 20	26 - 39	2.5	10 - 50

* плата согласования не имеет транзисторов и является пассивным согласующим элементом .

В каждом усилителе SWA , этот элемент присутствует и предназначен для согласования волновых сопротивлений антенны и кабеля. Представляет собой специальный трансформатор.

Вопрос : для чего необходим согласующий элемент ?

Ответ : По закону электротехники - максимальная мощность передается при равенстве внутренних сопротивлений источника и потребителя сигнала. Волновое сопротивление антенны 300 ом. Волновое сопротивление антенного телевизионного кабеля 75 ом. Такое же волновое сопротивление по международному стандарту имеет вход телевизора.

Поэтому для максимальной передачи сигнала из антенны в кабель и применяется этот элемент.

** усилитель имеет 6 транзисторов

*** регулируемый усилитель

**** имеет возможность подключения дополнительной антенны метрового диапазона.