



107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр 1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru

## Антенны ALT диапазона

Модель	Краткое описание	Полоса, МГц	Усиление, dBi	Розничная цена, руб.
F1 ALT	Вертик., коллин., стеклопласт., 1,2 м	300-346	2,15	9728
A5 ALT	Двухрезонансная всенаправленная антенна	292-305/334-349	4,5	2750
A4 ALT (L)	Вертик., коллин., стеклопласт., 3,2 м	297-310	8	11289
A4 ALT (H)	Вертик., коллин., стеклопласт., 3,2 м	335-346	9	11289
D1 ALT	Один петлевой диполь	300-360	2,15-5,15	4898
D2 ALT	Два петлевых диполя+сумматор	300-360	5,15-8,15	9796
D4 ALT	Четыре петлевых диполя+сумматор	300-360	8,15-11,15	19592
D8 ALT	Восемь петлевых диполей+сумматоры	300-360	11,15-14,15	40888
DS2 ALT	Система из двух диполей	300-350	3,15	8305
DS4 ALT	Две двухдипольные системы+сумматор	300-350	6,15	18740
DS8 ALT	Четыре двухдипольные системы+сумматор	300-350	9,15	37907
Y3 ALT	3-х элем. ВК с петлевым вибратором	300-350	7,65	2853
Y3 ALT (M)	3-х элем. ВК с петлевым вибратором	290-350	6	4472
Y5 ALT	5-ти элем. ВК с петлевым вибратором	300-346	10,15	4259
Y5 ALT(M)	5-ти элем. ВК с петлевым вибратором	295-350	8,5	5835
RAV-2AR-90	Низкопроф., сектор в гор. пл. 90°, в ABS-чехле	300-315	10	19592
RAV-2AT-90	Низкопроф., сектор в гор. пл. 90°, в ABS-чехле	336-346	10	19592



## Антенна вертикальная F1 ALT 300-346 МГц

107497, г. Москва Черницынский пр-д, д.7 стр 1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

Модель	F1 ALT
Рабочий диапазон частот, МГц	300-346
КСВ, не хуже	1,5
Усиление на центральной частоте, dBi	2.15
Сектор излучения в вертикальной плоскости по уровню -3dB	70°
Входное сопротивление, Ом	50
Допустимая мощность, Вт	200
Грозозащита	есть
Настройка	не требуется

### Механические характеристики

Модель	F1 ALT
Масса, кг	не более 2
Высота в сборе, мм	1200
Диаметр мачты, мм	50-110
Корпус	стеклопластиковый чехол
Допустимая скорость ветра, м/с	40
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>	0,084
Нагрузка при боковом ветре 40 м/с, Н	100
Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +50
Разъем	N-мама

Широкое развитие диапазона 300 МГц потребовало разработки антенны для полнодуплексной работы. Антенна F1 ALT представляет собой коллинеарную конструкцию с одним широкополосным излучателем и отсекающими стаканами, расположенными коаксиально, что позволяет создавать идеально круговую диаграмму направленности при относительно высоком усилении и широкой полосе рабочих частот. Антенна имеет жесткий стекловолоконный погодозащитный радиопрозрачный чехол, и комплектуется надежными стальными хомутами CP-110. F1 ALT может использоваться в самых тяжелых погодных условиях. Данная антенна востребована в системах связи нефтегазодобывающего комплекса, системах телеметрии и речном флоте.

Диаграмма антенны F1 ALT в Е-плоскости

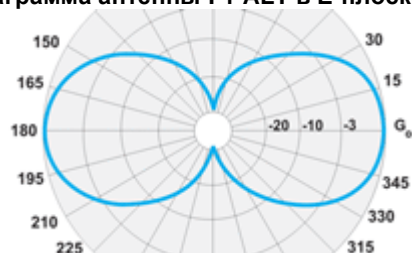
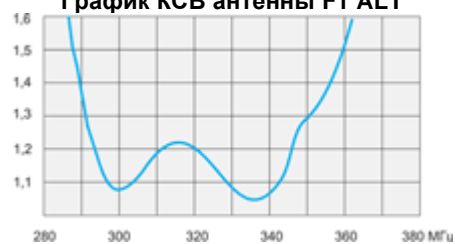


График КСВ антенны F1 ALT





## 292-305/334-349 МГц Вертикальная двухрезонансная антенна А5 ALT

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр.1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

Модель	A5 ALT
Рабочий диапазон частот, МГц	292-305/334-349
Усиление, dBi	4,5
КСВ, не хуже	1,5
Поляризация	вертикальная
Допустимая мощность, Вт	200
Сектор излучения в Н-плоскости (-3 dB)	360 <sup>0</sup>
Сектор излучения в Е-плоскости (-3 dB)	51 <sup>0</sup>
Входное сопротивление, Ом	50

### Механические характеристики

Модель	A5 ALT
Длина антенны, мм	1640
Вес, кг	0.85
Допустимая скорость ветра, м/с	40
Материал излучателей	латунь
Материал и цвет РПУ	Белый стеклопластик
Крепеж	на трубу-мачту 35-70 (СРК-70)
Разъем	N-мама

Предназначена специально для работы в системах связи речного регистра в диапазоне 300 - 346 МГц для установки на суда.

Конструктивно представляет собой два сфазированных полуволновых излучателя с уникальной двухчастотной схемой согласования.

Надежный стеклопластиковый чехол обеспечивает защиту от влаги, осадков и ветра. Крепление антенны возможно на мачту диаметром 35-70 мм.

График КСВ антенны А5 ALT

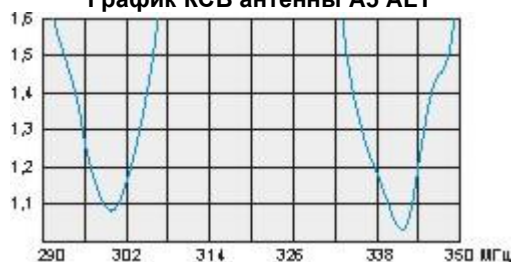
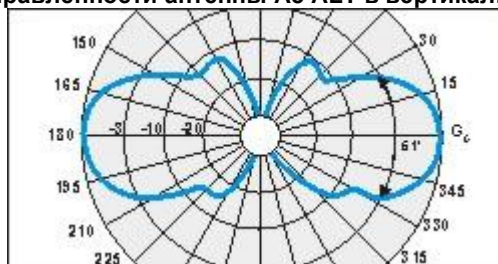


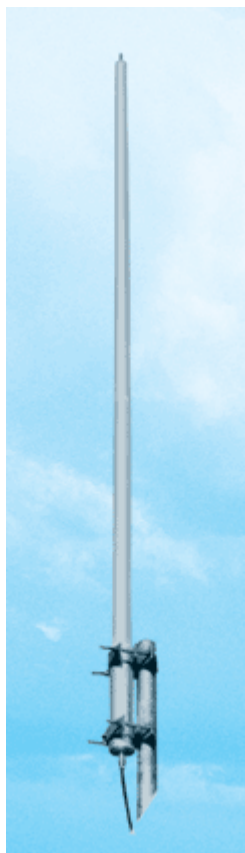
Диаграмма направленности антенны А5 ALT в вертикальной плоскости.





## Антенны вертикальные А4 ALT (L, H) 300-346 МГц

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр.1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

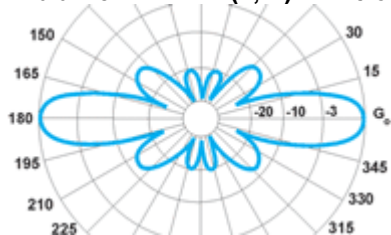
	A4 ALT (L)	A4 ALT (H)
Модель	A4 ALT (L)	A4 ALT (H)
Рабочий диапазон частот, МГц	297-310	335-346
КСВ, не хуже		1,5
Усиление на центральной частоте, dBi	8	9
Сектор излучения в вертикальной плоскости по уровню -3dB	24°	20°
Входное сопротивление, Ом		50
Допустимая мощность, Вт		200
Грозозащита		есть
Настройка		не требуется

### Механические характеристики

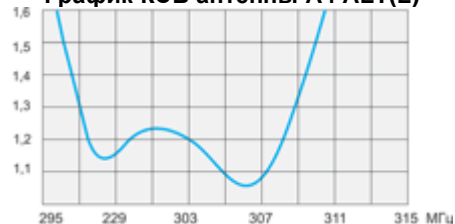
	A4 ALT (L)	A4 ALT (H)
Модель	A4 ALT (L)	A4 ALT (H)
Масса, кг		не более 5
Высота в сборе, мм		4120
Диаметр мачты, мм		50-110
Корпус		стеклопластиковый чехол
Допустимая скорость ветра, м/с		40
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>		0,246
Нагрузка при боковом ветре 40 м/с, Н		180
Диапазон рабочих температур, °С		от -50 до +50
Разъем		N-мама, (7/16 DIN-под заказ)

Антенна А4 ALT представляет собой коллинеарную конструкцию с четырьмя активными элементами, что позволяет создавать идеально круговую диаграмму направленности при высоком усилении (6 dBd) и широкой полосе рабочих частот. Радиопрозрачный погодозащитный чехол выполнен на основе стекловолоконного материала. Чехол имеет полированное полиуретановое покрытие, которое защищает от УФ излучения и обледенения. Антенна имеет грозозащиту и не нуждается в дополнительной настройке. Разработаны две модели таких антенн на приём и передачу: А4 ALT(L) с центром 302 МГц и А4 ALT(H) с центром 340 МГц для применения в системах связи Алтай, Валдай, МРТ 1327.

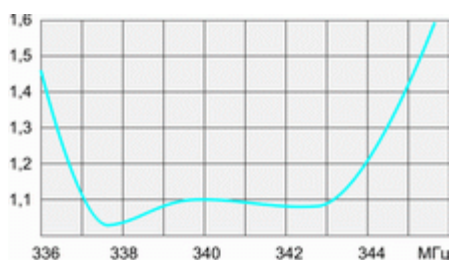
**Диаграмма антенн А4 ALT(L, H) в Е-плоскости**



**График КСВ антенны А4 ALT(L)**



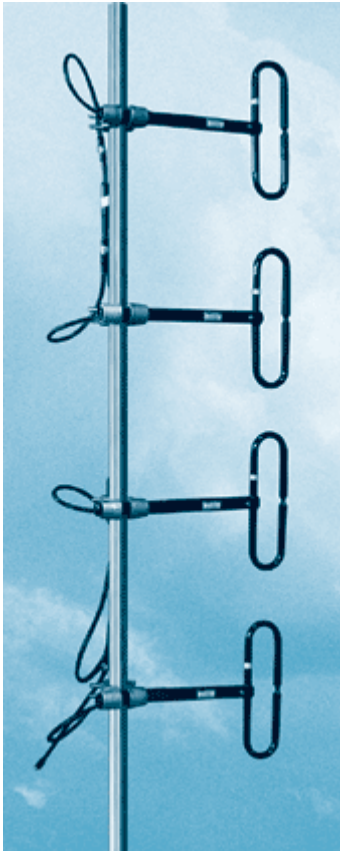
**График КСВ антенны А4 ALT(H)**





## 300-360 МГц Антенны дипольные D1 ALT, D2 ALT, D4 ALT, D8 ALT

107497, г. Москва Чернынский пр-д. д.7 стр.1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

Модель	D1 ALT	D2 ALT	D4 ALT	D8 ALT
Рабочий диапазон частот, МГц	300-360			
KCB, не хуже	1,5			
Усиление OMNI, dBi	2.15	5.15	8.15	11.15
OFFSET, dBi	5.15	8.15	11.15	14.15
Сектор излучения в вертикальной плоскости по уровню -3dB	70°	37°	18°	9°
Входное сопротивление, Ом	50			
Допустимая мощность, Вт	400			

### Механические характеристики

Модель	D1 ALT	D2 ALT	D4 ALT	D8 ALT
Масса, кг	1,7	3,8	8	16,5
Высота в сборе, м	0,4	1	2,2	4,6
Материал антенны	АД-31			
Диаметр мачты, мм	38-65			
Допустимая скорость ветра, м/с	45			
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>	0,032	0,065	0,13	0,26
Нагрузка при боковом ветре 45 м/с, Н	37	75	150	300
Допустимая скорость ветра при обледенении (слой льда 12 мм), м/с	28			
Диапазон рабочих температур, °C	от -50 до +50			
Разъем	N-мама			

Антенна D1 ALT представляет собой петлевой вибратор Пистолькорса. Может использоваться в системах Алтай и Волемот, радиосвязи речфлота и в телеметрии. Антенны имеют акт освидетельствования. Сборно-разборная конструкция позволяет легко осуществлять монтаж и демонтаж антенны. Изменяя расстояние от диполя до мачты можно корректировать его диаграмму направленности. Цельносварная конструкция диполя исключает возникновение интермодуляции. Антенна имеет надёжное полимерное покрытие, защищающее от агрессивных сред и обледенения. Цельнометаллическая конструкция обеспечивает надёжную грозозащиту. Антенны D2 ALT, D4 ALT и D8 ALT построены по принципу параллельного сложения мощностей коллинеарно расположенных 2-х, 4-х и 8-ми активных петлевых вибраторов.

Диаграмма антенны D1 ALT в Н-плоскости, OFFSET(N/4)

Диаграмма антенны D1 ALT в Н-плоскости, OMNI (N/2)

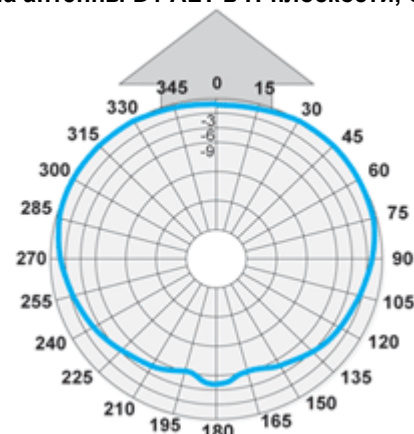
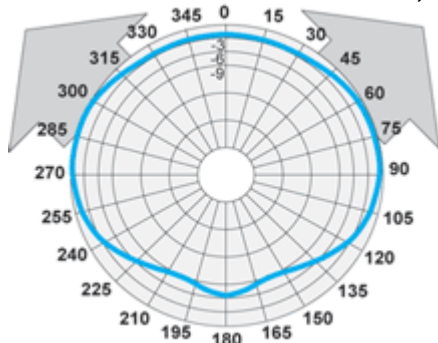


Диаграмма антенны D1 ALT в Н-плоскости, OFFSET( $\lambda/8$ )

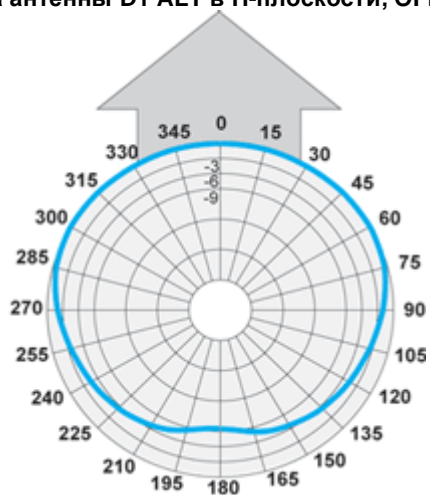


График КСВ антенны D1 ALT

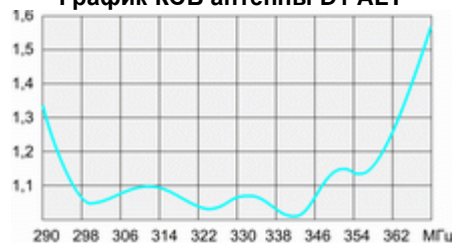


График КСВ антенны D2 ALT

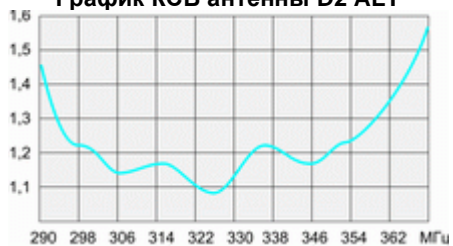


График КСВ антенны D4 ALT

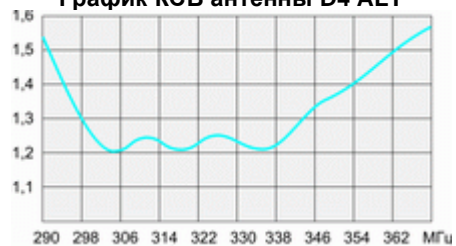
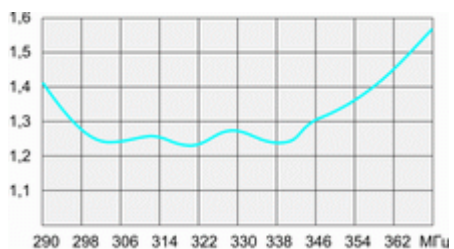


График КСВ антенны D8 ALT





## 300-350 МГц Антенны дипольные DS2 ALT, DS4 ALT, DS8 ALT

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр 1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

Модель	DS2 ALT	DS4 ALT	DS8 ALT
Рабочий диапазон частот, МГц		300-350	
КСВ, не хуже		1,5	
Усиление OFFSET, dBi	2.15	6.15	9.15
Сектор излучения в вертикальной плоскости по уровню -3dB	86°	43°	18°
Входное сопротивление, Ом		50	
Допустимая мощность, Вт		400	

### Механические характеристики

Модель	DS2 ALT	DS4 ALT	DS8 ALT
Масса, кг	1,4	3,2	6,72
Высота в сборе, м	0,4	1	2,2
Материал антенны		АД-31	
Диаметр мачты, мм		25-55	
Допустимая скорость ветра, м/с		45	
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>	0,02	0,04	0,08
Нагрузка при боковом ветре 45 м/с, Н	23	47	95
Допустимая скорость ветра при обледенении (слой льда 12 мм), м/с		28	
Диапазон рабочих температур, °С		от -50 до +50	
Разъем		N-мама	

Дипольная антенна DS2 ALT разработана специально для работы через дуплексный фильтр на один фидер в приемном (300-310 МГц) и передающем (336-346 МГц) частотных участках с сохранением круговой диаграммы направленности. DS4 ALT и DS8 ALT представляют собой антенные решетки с повышенным усилением, собранные на основе двух или четырех дипольных пар типа DS2 ALT, объединенных сумматорами. Такое этажирование на одной мачте нескольких антенн DS2 ALT повышает коэффициент усиления по приему и передаче одновременно. Эти антенны незаменимы в случаях многоканальных транкинговых систем, когда требуется получить развязку TX-TX за счет вертикального разноса.

Диаграмма антенны DS2 ALT в Е-плоскости

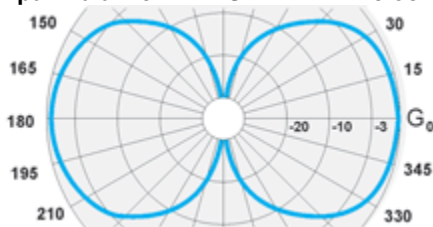


Диаграмма антенны DS4 ALT в Е-плоскости

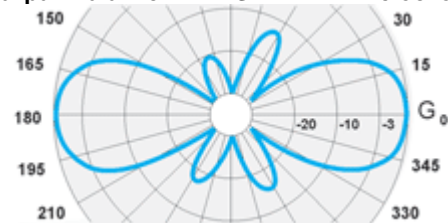


Диаграмма антенны DS2 ALT в H-плоскости

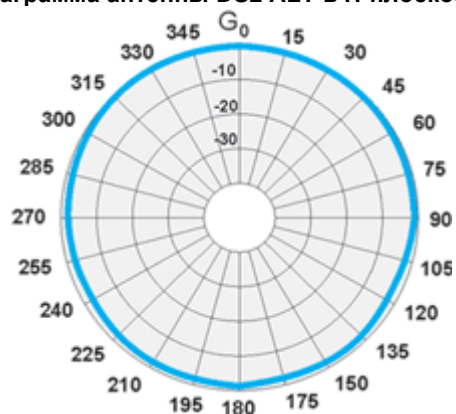


Диаграмма антенны DS8 ALT в E-плоскости

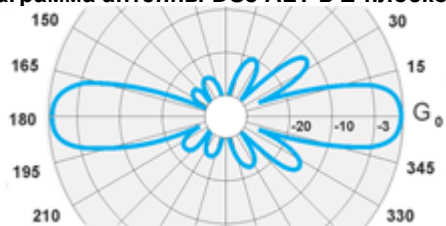


График КСВ антенны DS2 ALT

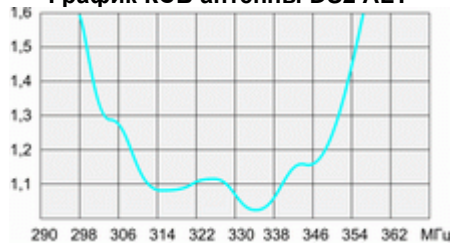


График КСВ антенны DS4 ALT

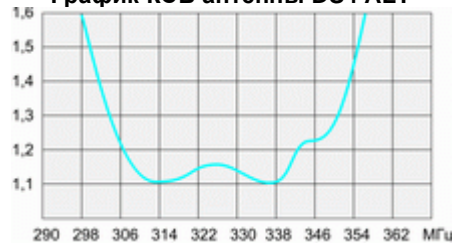
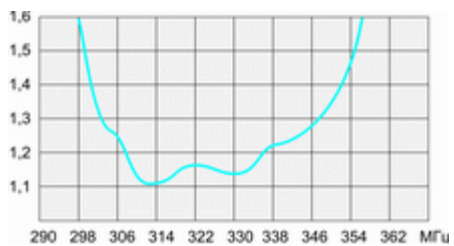


График КСВ антенны DS8 ALT





## 300-350 МГц Антенны направленные Y3 ALT, Y3 ALT M

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр 1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



Y3 ALT



Y3 ALT(M)

### Электрические характеристики

Модель	Y3 ALT	Y3 ALT M
Рабочий диапазон частот, МГц	300-350	290-350
КСВ, не хуже		1,5
Усиление, dBi	7.65	6
Сектор излучения по уровню -3dB		
в вертикальной плоскости	88°	70
в горизонтальной плоскости	106°	140
Поляризация		вертикальная
Входное сопротивление, Ом		50
Допустимая мощность, Вт		200

### Механические характеристики

Модель	Y3 ALT	Y3 ALT M
Масса, кг	0,85	1,3
Габариты антенны, мм	620x520x30	800x500x130
Материал антенны		АД-31
Диаметр мачты, мм	25-55	38-65
Допустимая скорость ветра, м/с		45
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>	0,05	0.039
Нагрузка при боковом ветре 45 м/с, Н		48
Допустимая скорость ветра при обледенении (слой льда 12 мм), м/с		28
Диапазон рабочих температур, °C		от -50 до +50
Разъем		N-мама

Высокий спрос на антенны Y5 ALT привел к разработке новой, более технологичной и дешевой конструкции — трехэлементной антенны "волновой канал" Y3 ALT. К достоинствам этой антенны также можно отнести возможность работы на сильно разнесенных частотах (36 МГц), высокое усиление, цельносварную конструкцию, обеспечивающую механическую прочность; надежное полимерное покрытие, защищающее от агрессивных сред и обледенения. Все это делает антенну Y3 ALT популярной для систем телеметрии и радиотелефонии "оживающего" в нашей стране диапазона 300-350 МГц.

Нами разработана новая модель трехэлементного волнового канала с петлевым вибратором симметричной системой запитки - Y3 ALT M. Антенна выполнена в более усиленном варианте по сравнению с Y3 ALT. Механическую прочность новой антенны обеспечивает сварная конструкция и литые силуминовые лапы, позволяющие крепить антенну на мачте диаметром 38-65 мм. Съёмный вибратор повышает погодозащищенность.

Рекомендуется использовать в системах MPT1327, телеметрии и связи речного флота.

Диаграмма антенны Y3 ALT в E-плоскости

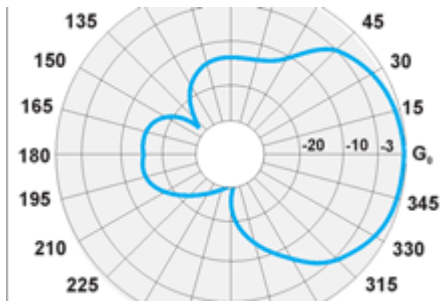


График КСВ антенны Y3 ALT

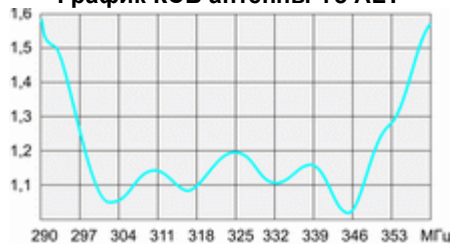


Диаграмма антенны Y3 ALT в H-плоскости

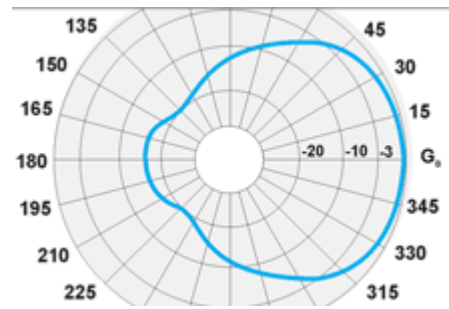
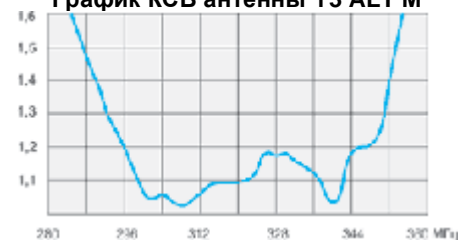


График КСВ антенны Y3 ALT М





## 300-350 МГц Антенны направленные Y5 ALT, Y5 ALT M

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр 1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



Y5 ALT



Y5 ALT(M)

### Электрические характеристики

Модель	Y5 ALT	Y5 ALT M
Рабочий диапазон частот, МГц	300-346	295-350
КСВ, не хуже		1,5
Усиление, dBi	10.15	8.5
Сектор излучения по уровню -3dB в вертикальной плоскости	45°	60
в горизонтальной плоскости	65°	75
Поляризация		вертикальная
Входное сопротивление, Ом		50
Допустимая мощность, Вт		200

### Механические характеристики

Модель	Y5 ALT	Y5 ALT M
Масса, кг	1,25	1.5
Габариты антенны, мм	990x480x30	1220x500x130
Материал антенны		АД-31
Диаметр мачты, мм	25-55	38-65
Допустимая скорость ветра, м/с		45
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>	0,06	0.0536
Нагрузка при боковом ветре 45 м/с, Н		65
Допустимая скорость ветра при обледенении (слой льда 12 мм), м/с		28
Диапазон рабочих температур, °С		от -50 до +50
Разъем		N-мама

Достоинства антенны Y5 ALT: работа на сильно разнесенных частотах (36 МГц), высокое усиление, возможность повышения усиления за счет создания антенных решеток, цельносварная конструкция, обеспечивающая механическую прочность, надежное полимерное покрытие, защищающее от агрессивных сред и обледенения — позволяют успешно применять эту антенну в качестве базовой в системах связи "Алтай", "Валдай", "Волемот", а также радио-станций речного регистра и радио-телефонных удлинителей "Рауд".

Наша новая разработка - пятиэлементный волновой канал с петлевым вибратором симметричной системы запитки - Y5 ALT M. Антенна выполнена в более усиленном варианте по сравнению с Y5 ALT. Механическую прочность новой антенны обеспечивают сварная конструкция и литые силуминовые лапы, позволяющие крепить антенну на мачте диаметром 38-65 мм. Съёмный вибратор обеспечивает лучшую погодозащищенность.

Диаграмма антенны Y5 ALT в E-плоскости

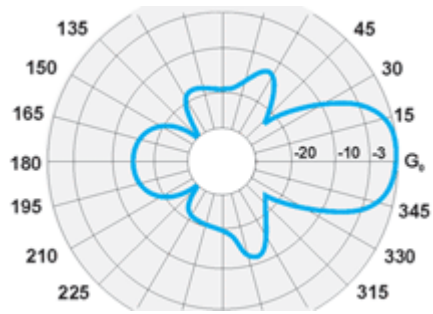


График КСВ антенны Y5 ALT

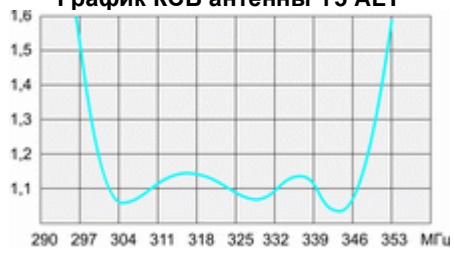


Диаграмма антенны Y5 ALT в H-плоскости

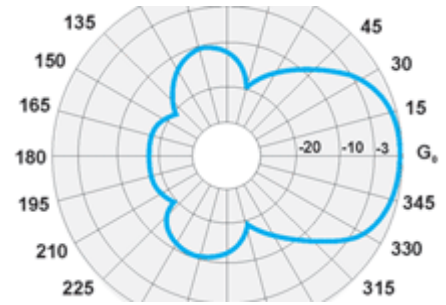
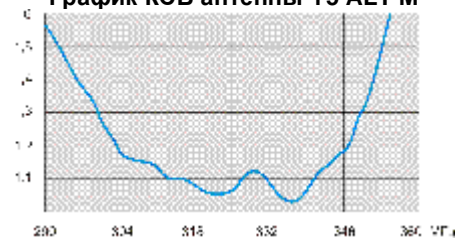


График КСВ антенны Y5 ALT M





## 300-315/336-346 МГц Антенны панельные RAV- 2AR-90, RAV-2AT-90

107497, г. Москва Черницынский пр-д. д.7 стр.1.  
Тел.: (495) 775-43-19 (многоканальный)  
Тел./Факс 462-44-14, 462-41-75  
E-mail: radial@radial.ru  
www.radial.ru



### Электрические характеристики

Модель	RAV-2AR-90	RAV-2AT-90
Рабочий диапазон частот, МГц	300-315	336-346
КСВ, не хуже		1,5
Усиление, dBi		10
Сектор излучения в вертикальной плоскости по уровню -3dB, +/- 1°	28°	24°
Сектор излучения в горизонтальной плоскости по уровню -3dB, +/- 5°		90°
Входное сопротивление, Ом		50
Допустимая мощность, Вт		400
Грозозащита		есть

### Механические характеристики

Модель	RAV-2AR-90	RAV-2AT-90
Масса не более, кг	9,5	8
Материал излучателей		алюминий
Материал РПУ		ABS-пластик
Цвет РПУ		серый
Стандартный способ крепления		на трубу диам. 45-60 мм
Вариант крепления под заказ		на стену или ребро фермы-мачты
Допустимая скорость ветра, м/с		40
Площадь ветрового сопротивления, м <sup>2</sup>		0,76
Диапазон рабочих температур, °С		от -50 до +50
Разъем		N-мама (7/16 DIN под заказ)
Габариты антенны, мм		1900x400x80

Данная антенна обеспечивает гарантированный сектор излучения 90 градусов по уровню половинной мощности и обладает высоким усилением за счёт концентрирования энергии по вертикали и горизонтали. Примененные в составе этой антенной решётки прямоугольные излучатели (patches) позволили создать панельную антенну с низким профилем, высоким коэффициентом усиления и отношением вперёд/назад. Антенна защищена чехлом из ABS-пластика. Рекомендуется использовать в транкинговых системах Алтай, Валдай, Волемот, МРТ1327, а также системах передачи данных в этом диапазоне.

Диаграмма антенны RAV-2AT 90 в Е-плоскости

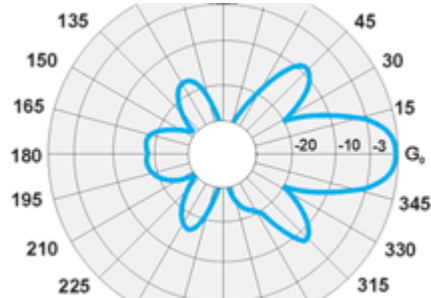


Диаграмма антенны RAV-2AR-90 в Е-плоскости

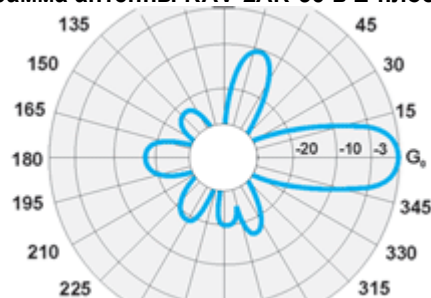


Диаграмма антенн RAV-2AT(AR)-90 в Н-плоскости

