

РЛС EEC DWSR-2501C и DWSR-3501C корпорации EEC - это мощные доплеровские метеорологические радары кругового обзора на базе С-полосного (5 см) магнетрона, разработанные корпорацией EEC, производителем самых совершенных, самых надежных метеорологических систем в мире.

Эти радары создавались почти 30 лет, опираясь на опыт, достигнутый в конструировании и производстве наилучшего в мире оборудования для радаров, позволивший почти 20 лет удерживать лидерство в этой области.

Вся конструкция РЛС DWSR-2501C/3501C во главу угла ставит точность, стабильность, надежность и полезность, используя при этом только модульное оборудование промышленного производства и практичные интерфейсы. Дизайн и конструкция этих радаров делает возможной удаленную эксплуатацию и обеспечивает максимальную гибкость в удовлетворении потребностей самых взыскательных клиентов. Особо прочная конструкция РЛС DWSR-2501 C/3501 C рассчитана на постоянную автоматическую работу в режиме 24 часа 7 дней в неделю в местах установки или в передвижном варианте.

Передатчик РЛС DWSR-2501 вырабатывает пиковую мощность импульса РЧ 250 Квт в течение от 0,2, 0,4, 1,0 и 2,0 микросекунд, обеспечивая отличные возможности обнаружения погоды на максимальной досягаемости во всех режимах работы. Передатчик излучает произвольно чередующиеся импульсы в режиме ЧПИ в соотношении 3:2, 4:3 и 5:4, обеспечивая двойную импульсную модуляцию сигнального процессора радара (PRE) и выработку точных значений скорости от 64 м/с в коротких импульсах, что является наилучшим показателем по отрасли. Передатчик РЛС DWSR-3501C практически идентичен во всех параметрах, отличается лишь пиковая мощность РЧ, которая составляет 350 КВт.

Системные преимущества РЛС DWSR-2501 C и DWSR-3501 C

- Технология использования магнетрона повышенного срока службы
- Усовершенствованная система управления движением радара дает лучшее пространственное разрешение, имеющее результатом более точную обработку данных
- Комплексная система ВТЕ с возможностью мониторинга системы по заданным пользователем параметрам
- Создана специально для дистанционной автоматической эксплуатации в режиме 24 часа в день 7 дней в неделю
- Возможность автоматизированного профилактического обслуживания (не входит в базовую комплектацию)
- 16-битный сигнальный процессор, лидер отрасли
- Запатентованная технология подавления помех >46 дБ
- Твердотельный модулятор
- Возможность поставки SIDPOL™
- Гибкая конфигурация, обеспечивающая максимальную ширину полосы частот в любой стандартной сети протокола TCP/IP



DWSR-2501C DWSR-3501C

Системные характеристики (спецификации)

система	
РЛС	DWSR-2501C / DWSR-3501C
Рабочая частота	5200-5700 МГц
Длительность импульса	0.2 - 2.0 мсек
Разрешение по дальности @	менее 30 м
Частота повторения импульсов	200-2400 Гц, может быть выбрано пользователем
Разрешение по дальности @ <i>PW (по длительности импульса)</i>	до 480 км
Базовая рабочая дальность	240 км
Скорость (определяемая) @ Единая ЧПИ (1180 PPS - 5600 МГц)	до 16 м/с (31 узел)
скорость (определяемая) @ Двойная ЧПИ 5:4 (1180 PPS- 5600 МГц)	64 м/с (123 узла) или больше
Чувствительность (Коэффициент)	начиная с - 0.6 dBz
Чувствительность	начиная с 0.03 мм/час
Возможность подавления помех	> 46 децибел (запатентованная технология компании EEC)
Вывод данных	UZ, Z, V, SW (интервалы двойной поляризации, на заказ ф DP, KDP, ZDR, рHV)
Антенна /стойка	
Тип	Параболическое, прямофокусное зеркало
Диаметр зеркала	4.2 м (базовая комплектация) другие размеры на заказ
минимальное усиление	> 45.0 дБ
Ширина луча в точке	0.95'
Поляризация	Рупорный облучатель горизонтальной линейки (на заказ возможно горизонтальная линейка/ вертикально-ортогональная линейка)
Угловой диапазон (Азимут)	0 до 360° непрерывно
Угловой диапазон (по	-2 to +90 <i>градусов</i>
Точность углового	± 0.1"
Скорость сканирования	0 (остановлено) до 6 оборотов в минуту
Колпак	
Размеры	5.5 метров (стандартно)
Тип	панели с внутренним пенопластовым слоем или многослойный твердотельный
Потери при распространении	< 2 дБ или лучше
Передатчик	
Тип	Высокомощный коаксиальный магнетрон
Пиковая мощность	DWSR-2501C (250 КВт) или DWSR-3501C (350 КВт) в базовой комплектации
Приемник	
Тип	Супергетеродин, единичное преобразование с понижением частоты со смешанным подавлением помех по зеркальному каналу
Минимально различимый сигнал	начиная с - 114 dBm
шумовой коэффициент	< 2,5 децибел

Линейный динамический	до 105 децибел
Цифровой приемник/процессор сигналов	
Тип	Модульный, многоканальный цифровой приемник, сигнальный процессор.
Промежуточная частота	60 МГц
Дискретизация промежуточной	многоканальная, до 70 МГц. 16 бит каждый на поляризацию
Максимальное число	до 4096
Минимальное рабочее	30 м
Режим обработки	Парный импульс или дискретное преобразование Фурье (DFT/FFT)
Фильтр для подавления	до 16 временного интервала, >16 частотного интервала
программные средства технического обслуживания	EDGE версии 5.3 или выше
Компьютер	Обычный бытовой ПК, двоичный или четырёхъядерный процессор, 2.8 ГГц, 4GB RAM
операционная система	Linux
Программное обеспечение для метеорологии	EDGE версии 5.3 или выше
Компьютер	Обычный бытовой ПК, двоичный или четырёхъядерный процессор, 3.0 ГГц, 4GB RAM
операционная система	Linux
Стандартные программы	PPI, RHI, BASE. CAPPI. Pseudo-CAPPI, HMAX. LRA. X-SEC, VIL. ETOPS, EBASE, ACM. VAD. VVP, VVP2. UWT
Группа программ на заказ	Ухудшение погодных условий (Прогноз+Оповещение), гидрология, авиация, двойная поляризация