

RCE

2000



AZIMUT

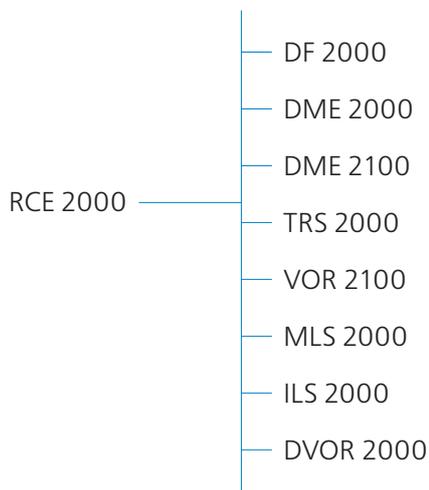
Аппаратура дистанционного управления

RCE 2000

Аппаратура дистанционного управления

Назначение

Аппаратура дистанционного управления (АДУ) RCE 2000 предназначена для дистанционной работы и контроля состояния радиоэлектронной аппаратуры комплекса наземного навигационного и связного оборудования: автоматического радиопеленгатора DF 2000, радиомаяка азимутального доплеровского DVOR 2000, радиомаяка дальномерного DME 2000, автоматизированного приемопередающего центра TRS 2000, инструментальной системы посадки ILS 2000, микроволновой системы посадки MLS 2000, радиомаяка дальномерного системы посадки DME 2100, курсового всенаправленного радиомаяка VOR 2100.



Принцип действия

Принцип действия АДУ RCE 2000 заключается в организации с помощью программных и технических решений непрерывного информационного обмена с аппаратурой контролируемых изделий для обеспечения оперативного управления и контроля их состояния. Информационный обмен с аппаратурой изделий осуществляется в реальном времени по отдельным физическим линиям связи.

Состав АДУ

В состав АДУ входят шкаф дистанционного управления и комплект соединительных кабелей. Все устройства смонтированы в 19-дюймовом шкафу.

Управление

Управление АДУ и аппаратурой контролируемых изделий может осуществляться с сенсорного манипулятора клавиатуры или с сенсорного экрана монитора с помощью экранного графического интерфейса. Все изделия имеют единый графический интерфейс и собственные «окна» управления и контроля.

Параметры и состояние аппаратуры контролируемых изделий отображаются на цветном дисплее монитора в графическом режиме. Изменение состояния или параметров сопровождается соответствующей световой и звуковой сигнализацией.

При необходимости RCE 2000 обеспечивает доступ к информации о состоянии аппаратуры контролируемых изделий по локальной сети Ethernet с использованием протокола TCP/IP или через сеть ATN в соответствии с протоколом CCITT X.25.

Контроль и резервирование

Система встроенного контроля обеспечивает непрерывное автоматическое тестирование работоспособности устройств АДУ и состояния линии связи. Результаты тестирования отображаются на дисплее монитора.

В АДУ резервируются все основные устройства и модули: рабочая станция, монитор, клавиатура, модемы, источники питания. При необходимости осуществляется автоматическое переключение с основного на резервный комплект аппаратуры или автоматическое переключение с основной на резервную линию связи. В процессе работы осуществляется протоколирование состояния аппаратуры изделий, а также действий обслуживающего персонала в течение последних 30 суток.

Конструкция и элементная база

Конструкция шкафа и модулей выполнена по стандарту МЭК 297 (Евромеханика). В аппаратуре RCE 2000 применяются унифицированные модули и устройства. Используется современная элементная база.

Электропитание

Электропитание АДУ обеспечивается от промышленной сети 220 В, 50 Гц. Режим работы — непрерывный круглосуточный. Предусмотрена работа от источника бесперебойного питания в течение 30 минут.

Основные технические характеристики RCE 2000

Максимальное количество контролируемых изделий	8
Максимальная длина физической линии связи между аппаратурой АДУ и аэродромной аппаратурой контролируемых изделий	10 км
Тип линий связи между АДУ и аэродромной аппаратурой контролируемого изделия	две 4-проводные физические линии связи (основная и резервная)
Достоверность передачи данных	10^{-9}
Количество каналов связи с АС УВД:	
— по стыку RS-232	2
— по стыку RS-485	2
Максимальное удаление АДУ от АС УВД:	
— по стыку RS-232	15 м
— по стыку RS-485	1200 м
Габаритные размеры	
Шкаф АДУ (высота×ширина×глубина)	1600×600×800 мм
Электропитание	
Основная сеть	220 (+10%; -15%) В, 50 Гц
Потребляемая мощность	≤600 Вт
Время работы от аварийного источника	≥30 минут
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды	+5...+40 °С
Относительная влажность (при температуре не выше +25 °С)	≤98%
Надежность	
Наработка на отказ	≥50 000 часов
Срок службы	15 лет