

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**Интерфейс магистральный последовательный  
системы электронных модулей**

**ТЕСТИРОВАНИЕ ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ  
ИНТЕРФЕЙСНОГО МОДУЛЯ  
В РЕЖИМЕ ОКОНЕЧНОГО УСТРОЙСТВА**

**Общие требования к методам контроля**

Издание официальное

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН** Государственным научно-исследовательским институтом авиационных систем с участием Научно-исследовательского института стандартизации и унификации

**ВНЕСЕН** Научно-исследовательским институтом стандартизации и унификации

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 25 июня 2001 г. № 246-ст

**3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Интерфейс магистральный последовательный  
системы электронных модулейТЕСТИРОВАНИЕ ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ ИНТЕРФЕЙСНОГО МОДУЛЯ  
В РЕЖИМЕ ОКОНЕЧНОГО УСТРОЙСТВА

## Общие требования к методам контроля

Bus serial interface for system of electronic modules. Validation test-plan for interface module,  
functioning as remote terminal. General requirements for test methods

Дата введения 2002—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на опытные образцы канального оборудования магистрального последовательного интерфейса, функционирующего в режиме оконечного устройства по ГОСТ 26765.52.

Стандарт устанавливает требования к тестам:

- электрическим;
- протокола;
- на помехоустойчивость.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 26765.52—87 Интерфейс магистральный последовательный системы электронных модулей.  
Общие требования

## 3 Определения и сокращения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**тестируемый модуль:** Аппаратно-программное средство, функционирующее по ГОСТ 26765.52, тестируемое на соответствие требованиям настоящего стандарта.

**средство тестирования (тестер):** Аппаратно-программное средство, обеспечивающее реализацию совокупности абстрактных тестов и контроль их выполнения в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

**отсутствие ответа:** Состояние, при котором тестируемый модуль в режиме оконечного устройства не отвечает на принятое командное слово.

**нормальное состояние:** Состояние, при котором все признаки по ГОСТ 26765.52 в ответном слове, кроме признаков «Абонент занят» и «Запрос на обслуживание», устанавливаются в логический ноль, а соответствующие сообщения содержат необходимое число слов данных. В этом состоянии каждый из разрядов признаков «Абонент занят» или «Запрос на обслуживание», или оба эти разряда могут быть установлены в логическую единицу.

**сигнал:** Общий термин для сигналов передачи информации, может означать: передаваемый (принимаемый) сигнал, информационный (разрядный) сигнал, синхросигнал, входной (выходной) сигнал и др.

**размах амплитуды сигнала:** Значение напряжения  $U_n$  между уровнями сигнала, как показано на рисунке 3.

**правильное реагирование тестируемого модуля, правильная установка и сброс признаков в ответном слове на полученные сообщения:** Ответ (реакция) тестируемого модуля на полученное сообщение в соответствии с требованиями ГОСТ 26765.52.

В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

- АЗ — абонент занят;
- ВСК — встроенная система контроля;
- ЗО — запрос на обслуживание;
- КС — командное слово;
- КШ — контроллер шины;
- НА — неисправность абонента;
- НС — нормальное состояние;
- НОУ — неисправность ОУ;
- ОО — отсутствие ответа;
- ОУ — окончательное устройство;
- ОС — ответное слово;
- ОшС — ошибка в сообщении;
- ПГК — принята групповая команда;
- ПУИ — принято управление каналом;
- р — разряд слова;
- СД — слово данных;
- ТМ — тестируемый модуль

## 4 Общие требования к тестированию

### 4.1 Аттестационное тестирование

Представленные в настоящем стандарте требования и состав аттестационных тестов являются максимально полными и должны обеспечивать тестирование любого ТМ, функционирующего в режиме ОУ, согласно требованиям ГОСТ 26765.52.

Состав тестов и методики их выполнения для конкретной реализации ТМ зависят от его функциональных возможностей, особенностей конструкции и схемотехнических решений, а при его разработке и эксплуатации от возможностей аттестованных тестирующих аппаратно-программных средств.

В случае аттестации ТМ, функционирующего в режиме ОУ, требования настоящего стандарта применяют к ТМ в соответствии с указаниями, определенными в технических спецификациях или положениях о функционировании.

Для тестирования ТМ допускается индивидуальный состав аттестованных тестов, отражающий требования к ним в режиме ОУ в рамках стандарта ГОСТ 26765.52.

Представленные в настоящем стандарте аттестационные тесты в режиме ОУ допускается выполнять в любой последовательности, а также совместно с другими тестами подсистем, в которые может быть встроен ТМ. Отдельные тесты допускается объединять.

Представленные в настоящем стандарте тесты могут также применяться в качестве стандартных производственных тестов отдельных функциональных узлов, входящих в состав ТМ, или функций, выполняемых в режиме ОУ в составе оборудования.

При проведении тестирования параметров входных/выходных сигналов измерения проводят с использованием внешних связей и (или) специально предназначенных для этого контрольных тестовых точек в ТМ. Дополнительные контрольные точки не используют.

4.2 При тестировании дополнительных функций, выполняемых ТМ в режиме ОУ, все аттестационные тесты, перечисленные в 6.2 настоящего стандарта, выполняют в том случае, если соответствующие требования ГОСТ 26765.52 определены в спецификациях на конкретную подсистему или указаны в согласительном документе, например в системном соглашении по информационному взаимодействию. Для всех дополнительных протокольных функций информационного обмена, реализованных в ТМ в режиме ОУ, проводят соответствующее тестирование.

4.3 Для ТМ, предусматривающего сопряжение с ответвителями как с трансформаторной (с использованием согласующего трансформатора), так и с непосредственной (без согласующего транс-