

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Термины и определения

Data transmission. Terms and definitions

**ГОСТ
 17657—79**

**Взамен
 ГОСТ 17657—72**

МКС 01.040.33
 33.040.20

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 июня 1979 г. № 2241 дата введения установлена

с **01.07.80**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий в области передачи данных.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случаях, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на английском языке.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском и английском языках.

В стандарте имеется справочное приложение, содержащее основные понятия в области передачи данных.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Передача данных по каналам электросвязи Передача данных ПД E. Data transmission	Вид электросвязи, целью которого является передача данных по назначению
2. Отправитель сообщения данных Отправитель сообщения E. Message sender	Человек и (или) устройство, осуществляющие выбор сообщения данных из ансамбля сообщений и формирование этого сообщения для последующей передачи

Издание официальное
 ★

Перепечатка воспрещена

Переиздание.

Термин	Определение
3. Получатель сообщения данных Получатель сообщения E. Message recipient	Человек и (или) устройство, для которых предназначено сообщение данных
СИГНАЛЫ ДАННЫХ	
4. Сигнал данных E. Data signal	Форма представления сообщения данных с помощью физической величины, изменение одного или нескольких параметров которой отображает его изменение
5. Представляющий параметр сигнала данных Представляющий параметр E. Particular characteristic	Параметр сигнала данных, изменение которого отображает изменение сообщения данных
6. Аналоговый сигнал данных Аналоговый сигнал E. Analog signal	Сигнал данных, у которого каждый из представляющих параметров описывается функцией времени и непрерывным множеством возможных значений
7. Цифровой сигнал данных Цифровой сигнал E. Digital signal	Сигнал данных, у которого каждый из представляющих параметров описывается функцией дискретного времени и конечным множеством возможных значений
8. Преобразование сигнала данных Преобразование сигнала E. Data signal conversion	Образование из одного сигнала данных соответствующего ему другого, отличающегося амплитудой, формой или временными характеристиками
9. Аналого-цифровое преобразование сигнала данных Аналого-цифровое преобразование сигнала E. Analog-to-digital data signal conversion	Преобразование сигнала данных, при котором при заданном шаге дискретизации функция непрерывного множества возможных значений сигнала данных заменяется функцией конечного множества соответствующих значений этого сигнала
10. Цифро-аналоговое преобразование сигнала данных Цифро-аналоговое преобразование сигнала E. Digital-to-analog data signal conversion	Преобразование сигнала данных, при котором при заданном шаге дискретизации функция конечного множества возможных значений сигнала данных заменяется функцией непрерывного множества соответствующих значений этого сигнала
11. n-ичный цифровой сигнал данных n -ичный цифровой сигнал E. n -ary digital signal	Цифровой сигнал данных, имеющий n возможных состояний представляющего параметра, каждое из которых соответствует различным данным.
12. Значащая позиция цифрового сигнала данных Значащая позиция E. Significant condition	<p>Примечание. При $n = 2, 3, 4 \dots, 10$ цифровой сигнал данных приобретает название двоичный, троичный, четверичный \dots, десятичный цифровой сигнал данных</p> Фиксируемое значение состояния представляющего параметра цифрового сигнала данных
13. Символ цифрового сигнала данных Символ сигнала данных E. Data signal symbol	Условное цифровое обозначение значений позиции цифрового сигнала данных
14. n-ичный символ цифрового сигнала данных n -ичный символ сигнала данных E. n -ary data signal symbol	Один из символов цифрового сигнала данных в n -ичной позиционной системе счисления
15. Значащий момент цифрового сигнала данных Значащий момент Ндп. <i>Характеристический момент</i> E. Significant instant	Момент, в который происходит смена значащей позиции цифрового сигнала данных. Примечание. Значащие моменты цифрового сигнала данных приобретают название в зависимости от вида цифрового сигнала, например значащие моменты изохронного цифрового сигнала данных

Термин	Определение
<p>16. Значащий интервал времени цифрового сигнала данных Значащий интервал E. Significant interval</p>	<p>Интервал времени между двумя соседними значащими моментами цифрового сигнала данных. П р и м е ч а н и е. Значащий интервал времени цифрового сигнала данных приобретает название в зависимости от вида цифрового сигнала, например значащий интервал времени изохронного цифрового сигнала данных</p>
<p>17. Единичный интервал времени цифрового сигнала данных Единичный интервал E. Unit interval</p>	<p>Минимальный интервал времени, которому кратны значащие интервалы времени цифрового сигнала данных. П р и м е ч а н и е. Единичный интервал времени цифрового сигнала данных приобретает название в зависимости от вида цифрового сигнала, например единичный интервал времени изохронного цифрового сигнала данных</p>
<p>18. Элемент цифрового сигнала данных Элемент сигнала E. Signal element</p>	<p>Часть цифрового сигнала данных, отличающаяся от остальных частей значением одного из своих представляющих параметров</p>
<p>19. Единичный элемент цифрового сигнала данных Единичный элемент E. Unit element</p>	<p>Элемент цифрового сигнала данных, имеющий длительность, равную единичному интервалу времени этого сигнала</p>
<p>20. Кодовая комбинация цифрового сигнала данных Кодовая комбинация E. Signal code combination</p>	<p>Совокупность единичных элементов цифрового сигнала данных, соответствующая символу или слову данных. П р и м е ч а н и е. Этот термин должен сопровождаться указанием длины кодовой комбинации и конкретного вида соответствия данным</p>
<p>21. Стартовый элемент цифрового сигнала данных Стартовый элемент Ндп. <i>Стартовая посылка</i> E. Start element</p>	<p>Элемент цифрового сигнала данных для подготовки приемника к приему кодовой комбинации единичных элементов</p>
<p>22. Стоповый элемент цифрового сигнала данных Стоповый элемент Ндп. <i>Стоповая посылка</i> E. Stop element</p>	<p>Элемент цифрового сигнала данных для остановки приемника и подготовки его к приему стартового элемента</p>
<p>23. Изохронный цифровой сигнал данных Изохронный сигнал E. Isochronous signal</p>	<p>Цифровой сигнал данных, у которого значащий интервал времени теоретически равен единичному интервалу времени или их целому числу</p>
<p>24. Стартстопный цифровой сигнал данных Стартстопный сигнал E. Start-stop signal</p>	<p>Цифровой сигнал данных, представленный совокупностью стартовых, единичных стоповых элементов</p>
<p>25. Идеальный значащий момент цифрового сигнала данных Идеальный момент E. Ideal significant instant</p>	<p>Значащий момент цифрового сигнала данных, отстоящий от его отсчетного значащего момента на n единичных интервалов времени</p>
<p>26. Идеальный значащий интервал цифрового сигнала данных Идеальный интервал E. Ideal significant interval</p>	<p>Значащий интервал времени цифрового сигнала данных, в котором в качестве соседних значащих моментов используются идеальные значащие моменты</p>
<p>27. Идеальный значащий момент стартстопного цифрового сигнала данных Идеальный момент стартстопного сигнала E. Ideal significant instant for start-stop transmission</p>	<p>Значащий момент стартстопного цифрового сигнала данных, отстоящий от его отсчетного значащего момента, в качестве которого используется значащий момент начала неискаженного стартового элемента, на n единичных элементов</p>
<p>28. Идеальный значащий момент изохронного цифрового сигнала данных Идеальный момент изохронного сигнала E. Ideal significant instant for isochronous transmission</p>	<p>Значащий момент изохронного цифрового сигнала данных, отстоящий от его отсчетного значащего момента, выбор которого произволен, на n единичных элементов</p>

Термин	Определение
<p>29. Идеальный значащий интервал времени стартстопного цифрового сигнала данных Идеальный интервал стартстопного сигнала E. Ideal significant interval for start-stop transmission</p>	<p>Значащий интервал времени стартстопного цифрового сигнала данных, использующий в качестве соседних значащих моментов идеальные значащие моменты</p>
<p>30. Идеальный значащий интервал времени изохронного цифрового сигнала данных Идеальный изохронный интервал E. Ideal significant interval for isochronous transmission</p>	<p>Значащий интервал времени изохронного цифрового сигнала данных, использующий в качестве соседних значащих моментов идеальные значащие моменты</p>

ВРЕМЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ И РАЗДЕЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ СИГНАЛОВ ДАННЫХ

<p>31. Объединение цифровых сигналов данных Объединение цифровых сигналов E. Multiplexing</p>	<p>Процесс, при котором цифровые сигналы данных, поступающие по нескольким направлениям, передаются в одном направлении по общему каналу передачи данных</p>
<p>32. Временное объединение цифровых сигналов данных Временное объединение E. Time multiplexing</p>	<p>Объединение цифровых сигналов данных, характеризующееся представлением в каждый момент времени общего канала передачи данных сигналам только из одного направления</p>
<p>33. Цикл временного объединения цифровых сигналов данных Цикл временного объединения E. Frame</p>	<p>Совокупность примыкающих друг к другу интервалов времени, отведенных для передачи цифровых сигналов данных, поступающих по нескольким направлениям, в которой каждому из объединяемых по времени сигналов выделен однозначно определяемый интервал времени</p>
<p>34. Однородное временное объединение цифровых сигналов данных Однородное временное объединение E. Homogeneous multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором скорости передачи символов объединяемых сигналов одинаковы</p>
<p>35. Неоднородное временное объединение цифровых сигналов данных Неоднородное временное объединение E. Non-homogeneous multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором скорости передачи символов объединяемых сигналов неодинаковы</p>
<p>36. Адаптивное временное объединение цифровых сигналов данных Адаптивное временное объединение E. Adaptive multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором скорости передачи символов объединяемых сигналов не фиксируются заранее, а устанавливаются по потребности</p>
<p>37. Неадаптивное временное объединение цифровых сигналов данных Неадаптивное временное объединение E. Non-adaptive multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором скорости передачи символов объединяемых сигналов фиксируются заранее и не изменяются в процессе функционирования</p>
<p>38. Посимвольное временное объединение цифровых сигналов данных Посимвольное временное объединение E. Symbol-by-symbol multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором в общем канале передачи данных символы объединяемых сигналов следуют поочередно</p>
<p>39. Погрупповое временное объединение цифровых сигналов данных Погрупповое временное объединение E. Group-by-group multiplexing</p>	<p>Временное объединение цифровых сигналов данных, при котором в общем канале передачи данных группы символов объединяемых сигналов следуют поочередно</p>