МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УЗЛЫ, БЛОКИ И УСТРОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 10—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 539.12.074 : 001.4 : 006.354 Группа Ф00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УЗЛЫ, БЛОКИ И УСТРОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Термины и определения

ГОСТ 14642—69

Functional units, sub-assemblies and devices used in instruments for measurement of ionizing radiation. Terms and definitions

Дата введения 01.09.69

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения, применяемые в области электронной аппаратуры для измерения ионизирующих излучений.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в стандартах и документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, а также справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Не допустимые к применению термины-синонимы приведены в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов-словосочетаний в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность иного их толкования.

Стандартизованные термины даны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым; недопустимые синонимы — курсивом.

В конце стандарта дан алфавитный указатель содержания в нем терминов.

Термины	Определения
1. Выходные блоки (узлы)	
1.1. **Блок детектирования ионизирующих излучений** Блок детектирования	Измерительный преобразователь, предназначенный для преобразования энергии ионизирующих излучений в выходной нормированный сигнал, содержащий измерительную информацию о физических величинах, характеризующих ионизирующие излучения, и обеспечивающий ее передачу измерительным системам, установкам и приборам
1.2. **Устройство детектирования ионизирующих излучений** Устройство детектирования	Блок детектирования или совокупность блоков детектирования ионизирующих излучений, оснащенных необходимыми техническими средствами, обеспечивающими условия для измерений. Примечание. Например, устройство для отбора проб, коллиматор и т. п.
1.3. **Узел детектирования ионизирующих излучений** Узел детектирования Ндп. *Датчик* *Узел детектора*	Первичный измерительный преобразователь блока детектирования ионизирующих излучений, выходные сигналы которого связаны функциональной зависимостью с потоком, плотностью потока и (или) энергией ионизирующих частиц

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Продолжение

Термины	Определения
1.4. **Зонд ионизирующих излучений** Зонд Ндп. *Датчик*	Детектор ионизирующих излучений или узел детектирования ионизирующих излучений, или блок детектирования ионизирующих излучений, имеющие конструктивное исполнение, позволяющее применять их в труднодоступных местах и (или) в местах, удаленных от связанной в ними аппаратуры
1.5. **Исключен. (Изм. № 1).**	
2. Блоки (узлы) преобразования электрических сигналов	
2.1. **Дискриминатор импульсов** Дискриминатор	Функциональный блок (узел), предназначенный для преобразования входных электрических сигналов, удовлетворяющих заданным условиям отбора, в электрический сигнал на выходе
2.2. **Интегральный дискриминатор импульсов** Интегральный дискриминатор	Дискриминатор импульсов, предназначенный для преобразования электрических сигналов, значение параметра отбора которых больше заданного значения
2.3. **Дифференциальный дискриминатор импульсов** Дифференциальный дискриминатор	Дискриминатор импульсов, предназначенный для преобразования электрических сигналов, значение параметра отбора которых лежит внутри интервала, определяемого заданными минимальным и максимальным значениями
2.4. **Амплитудный дискриминатор импульсов** Амплитудный дискриминатор	Дискриминатор импульсов, в котором параметром отбора электрических сигналов является их амплитуда
2.5. **Дискриминатор формы импульсов**	Дискриминатор импульсов, в котором параметром отбора является форма электрических сигналов
2.6. **Временной дискриминатор импульсов** Временной дискриминатор	Дискриминатор импульсов, в котором параметром отбора электрических сигналов является время их появления относительно стартового сигнала
2.7. **Блок (узел) временных совпадений** Ндп. *Схема совпадений*	Временной дискриминатор импульсов, фиксирующий стандартным электрическим сигналом на выходе появление на его входах электрических сигналов со сдвигом во времени, меньшим некоторого заданного значения
2.8. **Блок (узел) временных антисовпадений** Ндп. *Схема антисовпадений*	Временной дискриминатор импульсов, фиксирующий стандартным электрическим сигналом на выходе появление электрического сигнала на одном из входов при отсутствии сигнала на других входах в течение заданного интервала времени
3. Выходные блоки (узлы)	
3.1. **Регистратор**	Функциональный блок (узел), предназначенный для преобразования электрических сигналов, поступающих на его вход (входы), в показания или сигналы, удобные для наблюдения, дальнейшей обработки или управления
3.2. **Одноканальный регистратор**	Регистратор электрических сигналов, поступающих по одному входу
3.3. **Многоканальный регистратор**	Регистратор электрических сигналов, поступающих по нескольким входам
3.4. **Дискретный регистратор**	Регистратор, выходные показания которого имеют дискретную форму
3.5. **Счетчик импульсов**	Дискретный регистратор, измеряющий количество дискретных электрических сигналов, поступающих на его вход за время измерения

Продолжение

Термины	Определения
3.6. **Цифровой измеритель скорости счета**	Дискретный регистратор, измеряющий среднюю скорость следования дискретных электрических сигналов, поступивших на его вход
3.7. **Аналоговый регистратор**	Регистратор, выходные показания которого имеют аналоговую форму
3.8. **Измеритель скорости счета** Ндп. *Интенсиметр*	Аналоговый регистратор, измеряющий среднюю скорость следования дискретных электрических сигналов, поступивших на его вход

4. Устройства отбора и измерения распределений импульсов

4.1. **Селектор импульсов**	Устройство, предназначенное для измерения количества входных дискретных электрических сигналов, удовлетворяющих заданному условию отбора, и состоящее из одного регистратора и одного (или более) дискриминатора
4.2. **Интегральный селектор импульсов**	Селектор импульсов, содержащий интегральный дискриминатор
4.3. **Дифференциальный селектор импульсов**	Селектор импульсов, содержащий дифференциальный дискриминатор
4.4. **Амплитудный селектор импульсов**	Селектор импульсов, содержащий амплитудный дискриминатор
4.5. **Селектор формы импульсов**	Селектор импульсов, содержащий дискриминатор формы импульсов
4.6. **Временной селектор импульсов**	Селектор импульсов, содержащий временной дискриминатор
4.7. **Многопараметровый селектор импульсов**	Селектор импульсов, предназначенный для отбора электрических сигналов, удовлетворяющих нескольким заданным условиям отбора
4.8. **Анализатор импульсов**	Устройство, предназначенное для измерения распределения входных дискретных электрических сигналов по группам, определяемым различными заданными условиями отбора, и содержащее один (или более) дискриминатор и соответствующий ему регистратор (регистраторы)
4.9. **Одноканальный анализатор импульсов** Одноканальный анализатор	Анализатор импульсов, в котором измерение распределения электрических сигналов может осуществляться одновременно только в одном интервале параметра отбора
4.10. **Многоканальный анализатор импульсов** Многоканальный анализатор	Анализатор импульсов, в котором измерение распределения электрических сигналов может осуществляться одновременно в нескольких интервалах параметра отбора
4.11. **Многомерный анализатор импульсов** Многомерный анализатор	Анализатор импульсов, в котором осуществляется одновременное измерение нескольких распределений электрических сигналов по различным условиям отбора
4.12. **Временной анализатор импульсов** Временной анализатор	Анализатор импульсов, измеряющий распределение электрических сигналов по времени их появления относительно стартового сигнала
4.13. **Амплитудный анализатор импульсов** Амплитудный анализатор	Анализатор импульсов, измеряющий распределение дискретных электрических сигналов по амплитуде
4.14. **Амплитудный анализатор импульсов с временным отбором**	Амплитудный анализатор импульсов, измеряющий распределение по амплитуде электрических сигналов, удовлетворяющих заданным условиям временного отбора
4.15. **Амплитудный анализатор с отбором по форме импульса**	Амплитудный анализатор импульсов, измеряющий распределение по амплитуде электрических сигналов, удовлетворяющих заданным условиям отбора по форме сигнала

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Термин	Номер термина по настоящему стандарту
А	
Анализатор амплитудный	4.13
Анализатор амплитудный с отбором по форме импульса	4.15
Анализатор временной	4.12
Анализатор импульсов	4.8
Анализатор импульсов амплитудный	4.13
Анализатор импульсов амплитудный с временным отбором	4.14
Анализатор импульсов временной	4.12
Анализатор импульсов многоканальный	4.10
Анализатор импульсов многомерный	4.11
Анализатор импульсов одноканальный	4.9
Анализатор многоканальный	4.10
Анализатор многомерный	4.11
Анализатор одноканальный	4.9
Б	
Блок детектирования	1.1
Блок детектирования ионизирующих излучений	1.1
Блок (узел) временных антисовпадений	2.8
Блок (узел) временных совпадений	2.7
Д	
Датчик	1.3,1.4
Дискриминатор	2.1
Дискриминатор амплитудный	2.4
Дискриминатор временной	2.6
Дискриминатор дифференциальный	2.3
Дискриминатор импульсов	2.1
Дискриминатор импульсов амплитудный	2.4
Дискриминатор импульсов временной	2.6
Дискриминатор импульсов дифференциальный	2.3
Дискриминатор импульсов интегральный	2.2
Дискриминатор интегральный	2.2
Дискриминатор формы импульсов	2.5
З	
Зонд	1.4
Зонд ионизирующих излучений	1.4
И	
Измеритель скорости счета	3.8
Измеритель скорости счета цифровой	3.6
Интенсиметр	3.8
Р	
Регистратор	3.1
Регистратор аналоговый	3.7
Регистратор дискретный	3.4
Регистратор многоканальный	3.3
Регистратор одноканальный	3.2

Продолжение

Термин	Номер термина по настоящему стандарту
С	
Селектор импульсов	4.1
Селектор импульсов амплитудный	4.4
Селектор импульсов временной	4.6
Селектор импульсов дифференциальный	4.3
Селектор импульсов интегральный	4.2
Селектор импульсов многопараметровый	4.7
Селектор формы импульсов	4.5
Счетчик импульсов	3.5
Схема антисовпадений	2.8
Схема совпадений	2.7
У	
Узел детектирования	1.3
Узел детектора	1.3
Узел детектирования ионизирующих излучений	1.3
Устройство детектирования	1.2
Устройство детектирования ионизирующих излучений	1.2

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Исключено, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 15.05.69 № 562**

2. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

3. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1982 г., августе 1988 г. (ИУС 11—82, 1—89)**

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.04.99. Подписано в печать 26.04.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,65.
Тираж 131 экз. С 2704. Зак. 1028.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru