

ГОСТ 30034—93

(МЭК 678—80)

с поправкой

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАМАК

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

10/01/02

Б3 12—92/1362



ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4—93 от 21.10.93 г.)

За принятие проголосовали

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	БЕЛСТАНДАРТ
Республика Казахстан	КАЗГЛАВСТАНДАРТ
Украина	ГОССТАНДАРТ УКРАИНЫ

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 01.12.94 № 298 межгосударственный стандарт ГОСТ 30034—93 «КАМАК. Термины и определения» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1995 г.

4 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 678—80 «КАМАК. Термины и определения»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

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

3.4.4 * Дополнительный контроллер

Auxiliary controller

Контроллер, который устанавливается в одной или более НОРМАЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ КРЕЙТА и может управлять ОПЕРАЦИЯМИ МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА с целью взаимодействия с МОДУЛЯМИ через МАГИСТРАЛЬ КРЕЙТА, используя МАГИСТРАЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЛЕРА.

3.4.5 * Крейт-контроллер типа A1

Crate controller Type A1

КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР, определенный ГОСТ 26.201.1 и предназначенный для использования с магистралью ветви КАМАК.

3.4.6 * Крейт-контроллер типа A2

Crate controller Type A2

КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР, определенный ГОСТ 27079, предназначенный для использования с МАГИСТРАЛЬЮ ВЕТВИ КАМАК и имеющий характеристики, которые позволяют работу с одним или более ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ в крейте через МАГИСТРАЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЛЕРА.

3.4.7* Последовательный крейт-контроллер типа L2

Serial crate controller Type L2

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР, определенный ГОСТ 26.201.2 и предназначенный для использования с ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛЬЮ КАМАК.

3.5 Магистрали, драйверы**3.5.1 Магистраль**

Highway

Общий термин, относящийся к ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ и ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ.

3.5.2 Магистраль системы КАМАК

Highway for a CAMAC system

Средство связи между КОМПЛЕКТНЫМИ КРЕЙТАМИ КАМАК или между одним или более КОМПЛЕКТНЫМИ КРЕЙТАМИ КАМАК и внешним контроллером.

3.5.3 Магистраль КАМАК

CAMAC highway

МАГИСТРАЛЬ СИСТЕМЫ КАМАК, которая соответствует требованиям к МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ КАМАК по ГОСТ 26.201.1 или к ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК по ГОСТ 26.201.2.

3.5.4 Параллельная магистраль

Parallel highway

МАГИСТРАЛЬ СИСТЕМЫ КАМАК в которой биты, содержащие СЛОВО ДАННЫХ, КОМАНДУ и другую информацию, передаются одновременно по нескольким линиям.

3.5.5 * Магистраль ветви КАМАК

САМАС Branch-highway

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, которая соответствует требованиям ГОСТ 26.201.1. Она состоит из многопроводной цифровой МАГИСТРАЛИ, соединяющей до семи КРЕЙТ-КОНТРОЛЕРОВ с ДРАЙВЕРом ВЕТВИ. Ее называют также ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛЬЮ КАМАК.

3.5.6 Параллельная магистраль КАМАК

САМАС parallel highway

Синоним МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ КАМАК.

3.5.7 Последовательная магистраль

Serial highway

МАГИСТРАЛЬ СИСТЕМЫ КАМАК, в которой ДАННЫЕ, КОМАНДЫ и другая информация передается в БИТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ или БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ (см. также термины «БИТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ» и «БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ»).

3.5.8 * Последовательная магистраль КАМАК

САМАС serial highway

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, которая соответствует требованиям ГОСТ 26.201.2. Она может быть либо БИТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ, либо БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ (при 8-битовых БАЙТАХ) и может обслуживать до 62 КРЕЙТОВ КАМАК или других управляемых устройств в петлевидной конфигурации.

3.5.9 Бит-последовательная магистраль

Bit-serial highway

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, в которой ДАННЫЕ, КОМАНДЫ и другая информация передаются в БИТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ режиме.

3.5.10 Байт-последовательная магистраль

Byte-serial highway

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, в которой ДАННЫЕ, КОМАНДЫ и другая информация передаются в БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ режиме.

3.5.11 * Ветвь

Branch

Комплект, включающий до семи КРЕЙТОВ КАМАК и ДРАЙВЕР ВЕТВИ в соответствии с требованиями ГОСТ 26.201.1.

3.5.12 Драйвер магистрали

Highway driver

Блок, который сообщается с СИСТЕМОЙ КАМАК через МАГИСТРАЛЬ в большинстве случаев сопрягается с компьютером или другим внешним контроллером.

3.5.13 * Драйвер ветви КАМАК

SAMAS Branch driver

ДРАЙВЕР МАГИСТРАЛИ для МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ КАМАК, который может управлять операциями ветви в соответствии с требованиями ГОСТ 26.201.1.

3.5.14 * Последовательный драйвер КАМАК

SAMAS serial driver

ДРАЙВЕР МАГИСТРАЛИ для ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, который может управлять операциями в соответствии с требованиями ГОСТ 26.201.2.

3.5.15 * Порт

Port

Определенный интерфейс между МАГИСТРАЛЬЮ и КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРОМ или ДРАЙВЕРОМ МАГИСТРАЛИ. (Ветвь КАМАК и последовательная магистраль КАМАК определяются прежде всего характеристиками их портов).

3.5.16 * D-порт

D-port

Определенный ПОРТ для ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, полностью соответствующий ГОСТ 26.201.2. Каждый ДРАЙВЕР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК и ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР имеют два D-порта: один — для входа, другой — для выхода.

3.5.17 * U-порт

U-port

ПОРТ для ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, соответствующий структуре сообщения, определенной ГОСТ 26.201.2, но использующей сигналы, которые не определены публикациями МЭК по КАМАК.

3.5.18 Системный крейт

System crate

КОМПЛЕКТНЫЙ КРЕЙТ КАМАК, в котором специализированные ВСТАВНЫЕ БЛОКИ используются для соединения одного или более источников КОМАНД с одним или более ДРАЙВЕРОВ МАГИСТРАЛИ.

3.6 Общие термины в контексте КАМАК**3.6.1 Бит**

Bit

Двоичная цифра. Сигнал или часть информации только с двумя допустимыми значениями: 0 и 1.

3.6.2 Байт

Byte

Группа БИТОВ, как правило из 8 БИТОВ, составляющая часть СЛОВА или СООБЩЕНИЯ.

3.6.3 Слово

Word

Группа БИТОВ, обычно максимальная, которая обрабатывается как блок данных в компьютере или другом контроллере. В КАМАК это группа из 24 БИТОВ. В общем случае группировка БИТОВ в слове не обязательно подразумевает их относительное числовое значение.

3.6.4 * Поле

Field

Распределение СООБЩЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, состоящее из группы БИТОВ в одном или более БАЙТОВ и содержащее блок информации, например АДРЕС КРЕЙТА, ЧЕТНОСТЬ ПО СТОЛБЦАМ, ДАННЫЕ ЧТЕНИЯ.

3.6.5 * Бит-последовательность

Bit serial

Режим передачи данных в ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, при котором все БИТЫ, составляющие БАЙТ или СООБЩЕНИЕ, передаются через ПОРТ последовательно во времени по одной паре линий.

3.6.6 * Байт-последовательность

Byte serial

Режим передачи данных в ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, при котором БИТЫ, составляющие БАЙТ, передаются через ПОРТ одновременно по восьми парам линий, а байты, составляющие СООБЩЕНИЕ, передаются последовательно во времени.

3.6.7 * Данные

Data

Информация, передаваемая по линиям ЧТЕНИЕ и ЗАПИСЬ МАГИСТРАЛЕЙ КРЕЙТА КАМАК или МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ, или в ПОЛЯХ ДАННЫХ СООБЩЕНИЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК.

3.6.8 * Чтение

Read

1) Направление передачи ДАННЫХ от управляемых устройств к контроллерам. (В КАМАК специфично от МОДУЛЕЙ к

КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРАМ или ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ КОНТРОЛЛЕРАМ и от КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРОВ к ДРАЙВЕРАМ МАГИСТРАЛИ и внешним контроллерам).

2) Линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА и МАГИСТРАЛИ, предназначенные для ДАННЫХ ЧТЕНИЯ.

3.6.9 * Запись

Write

1) Направление передачи ДАННЫХ от контроллеров к управляемым устройствам. (В МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА КАМАК — от КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРА или ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЛЕРА к МОДУЛЯМ КАМАК; в магистралях — от внешнего контроллера к ДРАЙВЕРАМ МАГИСТРАЛИ и к КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРАМ).

2) Линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА и МАГИСТРАЛИ, предназначенные для ДАННЫХ ЗАПИСИ.

3.6.10 * Сообщение

Message

Группа БАЙТОВ, переданных через ПОРТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК и образующих синтаксическую единицу, начало и конец которой обозначаются РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ БАЙТАМИ.

3.6.11 * Передача с подтверждением

Handshake

Взаимоувязанный обмен сигналами между источником ДАННЫХ и приемником ДАННЫХ, управляющий передачей ДАННЫХ. (Используется в МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ и во внешних соединениях со многими МОДУЛЯМИ КАМАК).

3.6.12 * Старт-бит

Start bit

Синхронизирующий БИТ, указывающий начало БАЙТА при БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ передаче.

3.6.13 * Стоп-бит

Stop bit

Синхронизирующий БИТ, указывающий окончание БАЙТА при БАЙТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ передаче.

3.6.14 * Рамка байта

Byte frame

8-битовый БАЙТ со СТАРТ-БИТОМ и одним или более СТОП-БИТАМИ, передаваемый в БИТ-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ режиме через D-ПОРТЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК.

3.7 Термины, специфические для аппаратуры

3.7.1 * Магистраль крейта

Dataway

Многопроводная сборка на задней панели КРЕЙТА КАМАК, которая:

- 1) соединяет СТАНЦИИ;
- 2) служит в качестве средства сообщения между ВСТАВНЫМИ БЛОКАМИ в КРЕЙТЕ КАМАК;
- 3) обеспечивает питанием ВСТАВНЫЕ БЛОКИ через шины питания, являющиеся частью МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА; и
- 4) соответствует требованиям к МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, которые установлены в ГОСТ 27080.

3.7.2 * Станция

Station

Общий термин, относящийся к НОРМАЛЬНЫМ СТАНЦИЯМ и УПРАВЛЯЮЩИМ СТАНЦИЯМ КРЕЙТА КАМАК.

3.7.3 * Нормальная станция

Normal station

Одна из установочных позиций для ВСТАВНЫХ БЛОКОВ в КРЕЙТЕ КАМАК, обеспечивающая доступ к МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА. Линии доступа к МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА включают линии ЧТЕНИЕ и ЗАПИСЬ, а также две индивидуальные линии, которые соединяются с УПРАВЛЯЮЩЕЙ СТАНЦИЕЙ. Одна из индивидуальных линий — для адреса (НОМЕР СТАНЦИИ), другая — для запросов (ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ).

3.7.4 * Управляющая станция

Control station

Единственная установочная позиция в КРЕЙТЕ КАМАК, предназначенная для КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРА и обеспечивающая доступ ко всем станциям по линиям НОМЕР СТАНЦИИ и ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ, но не по линиям ДАННЫХ. Управляющая станция занимает самое правое место в КРЕЙТЕ КАМАК.

3.7.5 * Сквозная линия

Bus-line

Линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, которая соединяет соответствующие контакты на всех НОРМАЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ и в определенных случаях на УПРАВЛЯЮЩЕЙ СТАНЦИИ. Все линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, исключая линии НОМЕР СТАНЦИИ и ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ, являются сквозными линиями.

3.7.6 * Индивидуальная линия

Individual line

Линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, которая соединяет один контакт на НОРМАЛЬНОЙ СТАНЦИИ с одним контактом на УПРАВЛЯЮЩЕЙ СТАНЦИИ. Индивидуальные линии используются для НОМЕРА СТАНЦИИ и ЗАПРОСА НА ВНИМАНИЕ.

3.7.7 * Операция КАМАК

SAMAS operation

ОПЕРАЦИЯ МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА или **ОПЕРАЦИЯ ВЕТВИ**, или **ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ КОМАНДА-ОТВЕТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ**.

3.7.8 * Операция на магистрали крейта
Dataway operation

Операция передачи или контроля данных КАМАК на МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, характеризующаяся генерированием сигналов ЗАНЯТО и СТРОБ-сигналов (включает ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ и НЕАДРЕСОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ).

3.7.9 * Операция команды, командная операция
Command operation

ОПЕРАЦИЯ КАМАК или ОПЕРАЦИЯ ВЕТВИ, характеризующаяся наличием КОМАНДЫ, содержащей НОМЕР СТАНЦИИ, СУБАДРЕС и ФУНКЦИЮ.

3.7.10 * Неадресованная операция
Unaddressed operation

ОПЕРАЦИЯ МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, характеризующаяся одним из сигналов ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ПУСК или СБРОС без КОМАНДЫ.

3.7.11 * Операция L-сортировки, GL-операция
Graded-L operation

Особая форма ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ на МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ КАМАК, при которой линии ЧТЕНИЕ/ЗАПИСЬ МАГИСТРАЛИ используются для передачи составленного слова L-СОРТИРОВКИ от всех КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРОВ к ДРАЙВЕРУ ВЕТВИ.

3.7.12 * Команда
Command

Сигналы на МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА или МАГИСТРАЛИ, определяющие один или более КРЕЙТОВ, одну или более СТАНЦИЙ, СУБАДРЕС и ФУНКЦИЮ.

3.7.13 * Номер станции
Station number

1) Идентификация места СТАНЦИИ в КРЕЙТЕ ($1 \leq N \leq 25$). Номер станции является частью КОМАНДЫ.

2) Индивидуальные линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА или связанные с ними линии МАГИСТРАЛИ или ПОЛЯ СООБЩЕНИЯ, адресующие одну или более СТАНЦИЙ (и, следовательно адресующие МОДУЛИ, занимающие СТАНЦИИ).

3) Сигналы на этих линиях или содержание этих ПОЛЕЙ.

4) Идентификация места внутреннего средства КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРА ($26 \leq N \leq 32$).

3.7.14 * Субадрес
Subaddress

1) Идентификация места специфичной субсекции МОДУЛЯ КАМАК ($0 \leq A \leq 15$). Субадрес является частью КОМАНДЫ.

2) Сквозные линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА или связанные с ними линии МАГИСТРАЛИ или ПОЛЯ СООБЩЕНИЯ, несущие информацию, которая при декодировании в МОДУЛЕ КАМАК адресует субсекцию МОДУЛЯ.

3) Сигналы на этих линиях или содержание этих ПОЛЕЙ.

3.7.15 * Функция Function

1) Часть КОМАНДЫ ($0 \leq F \leq 31$), определяющая действие, подлежащее выполнению МОДУЛЕМ КАМАК и КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРОМ во время ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ.

2) Сквозные линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА или связанные с ними линии МАГИСТРАЛИ или ПОЛЯ СООБЩЕНИЯ, несущие информацию, которая при декодировании в МОДУЛЕ КАМАК определяет действие, подлежащее выполнению во время ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ.

3) Сигналы на этих линиях или содержание этих ПОЛЕЙ.

3.7.16 * Адрес крейта Crate address

1) Идентификация места КОМПЛЕКТНОГО КРЕЙТА КАМАК в многокрейтовой СИСТЕМЕ КАМАК. Адрес крейта является частью КОМАНДЫ в такой системе.

2) Индивидуальная линия МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ КАМАК или ПОЛЕ СООБЩЕНИЯ КОМАНДЫ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, несущие информацию об адресе крейта.

3.7.17 * Сигналы общего управления Common control signals

Сигналы МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА ПУСК, СБРОС и ЗАПРЕТ, которые используются без сопровождения КОМАНДОЙ.

3.7.18 * Пуск Initialise

1) Один из сигналов ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ, связанный с НЕАДРЕСОВАННОЙ ОПЕРАЦИЕЙ, и, как правило, используемый при включении для установления СИСТЕМЫ КАМАК или КОМПЛЕКТНОГО КРЕЙТА в определенное состояние.

2) Сквозная линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА и любая соответствующая линия МАГИСТРАЛИ, несущая сигнал пуска.

3.7.19 * Запрет Inhibit

1) Сигнал ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ, используемый для запрещения действий (таких, как прием данных) в МОДУЛЯХ КАМАК.

2) Сквозная линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, несущая сигнал запрета.

3.7.20 * Сброс
Clear

1) Сигнал ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ, связанный с НЕАДРЕСОВАННОЙ ОПЕРАЦИЕЙ, который служит для установки регистров данных в нулевое состояние.

2) Сквозные линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, несущие сигнал сброса.

3.7.21 * Строб
Strobe

1) Специфические сигналы таймирования (S1 и S2), которые имеют место на МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА во время ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ и во время НЕАДРЕСОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ и поступление которых должно инициировать действия в МОДУЛЕ.

2) Сквозные линии МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА (S1 и S2), по которым передаются строб-сигналы.

3.7.22 * Занято
Busy

1) Сигнал, обозначающий, что на МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА идет ОПЕРАЦИЯ.

2) Сквозная линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, по которой передается сигнал ЗАНЯТО.

3.7.23 * Команда принята
Command accepted

1) Двоичное отображение, распознал ли адресованный МОДУЛЬ КОМАНДУ.

2) Сквозная линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА (X), линия МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ (VX) и бит ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ (SX), несущие эту информацию.

3) Сигналы на этих линиях или значение бита SX.

3.7.24 * Отклик
Response

1) Двоичная индикация состояния внутреннего средства адресуемого МОДУЛЯ.

2) Сквозная линия МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА (Q), линия МАГИСТРАЛИ ВЕТВИ (VQ) и бит ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ (SQ), несущие эту информацию.

3) Сигналы на этих линиях или значение бита SQ.

3.7.25 * Запрос
Demand

Незатребованная заявка на обслуживание (обычно для прерывания программы или для передачи ДАННЫХ в память или из нее), исходящий от МОДУЛЯ КАМАК. Запросы передаются по линиям ЗАПРОСОВ НА ВНИМАНИЕ в КРЕИТ-КОНТРОЛЛЕР. Они могут быть обработаны ОПЕРАЦИЕЙ L-СОРТИРОВКИ на МАГИСТРАЛЬ ВЕТВИ или СООБЩЕНИЕМ О ЗАПРОСЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ МАГИСТРАЛЬ.

3.7.26 * Обработка запросов

Demand handling

Передача запросов ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ от МОДУЛЕЙ через МАГИСТРАЛЬ КРЕИТА и, в соответствующих случаях, через КРЕИТ-КОНТРОЛЛЕРЫ, LAM-СОРТИРОВЩИКИ, SGL-КОДИРОВЩИКИ, МАГИСТРАЛИ, ДРАЙВЕРЫ МАГИСТРАЛИ и КРЕИТЫ СИСТЕМЫ.

3.7.27 * Запрос на внимание

Look-at-Me

Общий термин для режимов, при которых МОДУЛЬ КАМАК генерирует ЗАПРОСЫ на обслуживание (см. ЛИНИЯ/СИГНАЛ «ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ» (L) и «LAM-ТРЕБОВАНИЕ»).

3.7.28 * Линия/сигнал «Запрос на внимание» (L)

Look-at-Me line/signal (L)

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЛИНИЯ МАГИСТРАЛИ КРЕИТА, на которой МОДУЛЬ КАМАК может генерировать ЗАПРОСЫ (L-сигналы) для прерывания или передачи данных. От каждой НОРМАЛЬНОЙ СТАНЦИИ к УПРАВЛЯЮЩЕЙ СТАНЦИИ имеется одна L-линия.

3.7.29 * «LAM-требование» (LAM)

Look-at-Me request (LAM)

Индивидуальный ЗАПРОС в МОДУЛЕ КАМАК. Одно или более LAM-требований внутри модуля могут быть связаны с одной и той же L-линией МАГИСТРАЛИ КРЕИТА.

3.7.30 * LAM-сортировщик

LAM grader

Блок, который отбирает, упорядочивает или комбинирует сигналы ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ (L) на МАГИСТРАЛИ КРЕИТА внутри одного КРЕИТА КАМАК, чтобы сформировать группу GL-СИГНАЛОВ. Обычно используется в качестве неперемного дополнения к КРЕИТ-КОНТРОЛЛЕРУ в системе МАГИСТРАЛЬ ВЕТВИ КАМАК.

3.7.31 * Отсортированные L-сигналы (GL), GL-сигналы

Graded-L signals (GL)

Отобранные, упорядоченные или скомбинированные сигналы ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ (L) на МАГИСТРАЛИ КРЕИТА, образующие слово из отсортированных L.

ПЕРЕСМОТР НАСТОЯЩЕЙ ПУБЛИКАЦИИ

Техническое содержание публикаций МЭК постоянно пересматривается, отражая современное состояние техники.

Информацию о пересмотре и издании пересмотренных стандартов можно получить в национальных комитетах МЭК и из следующих источников:

- Бюллетеня МЭК;
- Отчета о деятельности МЭК (публикуется ежегодно);
- Каталога публикаций МЭК (публикуется ежегодно).

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Термины, применяемые в настоящем стандарте, соответствуют Публикации 50 МЭК «Международный электротехнический словарь (МЭС)», который выпускается в форме отдельных глав, относящихся к определенной области электротехники. «Общий указатель» издан отдельной брошюрой. По требованию может быть представлен полный МЭС.

Термины и определения, содержащиеся в настоящей публикации, взяты либо из МЭС, либо одобрены специально для целей настоящего стандарта.

ГРАФИЧЕСКИЕ И БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Графические обозначения, буквенные символы и обозначения, одобренные МЭК для общего употребления, должны удовлетворять:

- Публикации 27 МЭК «Буквенные обозначения, применяемые в электротехнике»;
- Публикации 117 МЭК «Рекомендуемые графические обозначения».

3.7.32 * SGL-кодировщик SGL-Encoder

Блок, который отбирает, упорядочивает или комбинирует сигналы ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ (L) на МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА внутри одного КРЕЙТА КАМАК в форму ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОЛЯ ОТСОРТИРОВАННЫХ L СООБЩЕНИЯ О ЗАПРОСЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ МАГИСТРАЛЬ КАМАК. Обычно используется в качестве неперменного дополнения к ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМУ КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРУ.

3.7.33 * Передача блоков данных Blok transfer

Последовательная передача составных слов. (В специфике КАМАК — последовательность одиночных ОПЕРАЦИИ КАМАК в ответ на одиночную специальную КОМАНДУ).

3.7.34 * Магистраль дополнительного контроллера (АСВ) Auxiliary controller bus (ACB)

Магистраль, связывающая ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ с КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРОМ. Она позволяет ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ адресоваться ко всем НОРМАЛЬНЫМ СТАНЦИЯМ и принимать сигналы ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ от всех НОРМАЛЬНЫХ СТАНЦИЙ.

3.8 Специальные термины для сообщений на последовательной магистрали КАМАК

3.8.1 * Командное сообщение, сообщение команды Command message

СООБЩЕНИЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК от ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ДРАЙВЕРА к ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМУ КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРУ, которое передает КОМАНДУ и, в случае необходимости, ДАННЫЕ ЗАПИСИ.

3.8.2 * Ответное сообщение, сообщение ответа Reply message

СООБЩЕНИЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК от ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРА к ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМУ ДРАЙВЕРУ в ответ на СООБЩЕНИЕ КОМАНДЫ. Оно может передать ДАННЫЕ ЧТЕНИЯ.

3.8.3 * Операция «Команда-ответ» Command-reply transaction

Выполнение ОПЕРАЦИИ КОМАНДЫ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК с помощью СООБЩЕНИЯ КОМАНДЫ и СООБЩЕНИЯ ОТВЕТА о результате.

3.8.4 * Сообщение о запросе Demand message

Незатребованное сообщение на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК от ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО КРЕЙТ-КОН-

ТРОЛЛЕРА к ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМУ ДРАЙВЕРУ вследствие ЗАПРОСА МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА-ЗАПРОС НА ВНИМАНИЕ. Оно включает ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПОЛЕ ОТСОРТИРОВАННЫХ L, идентифицирующее ЗАПРОС.

3.8.5 * SGL-поле, последовательное поле отсортированных L
Serial graded-L field

Группа из 5 БИТОВ в СООБЩЕНИИ О ЗАПРОСЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, несущая информацию, идентифицирующую ЗАПРОС.

3.8.6 * Разграничительный байт
Delimiter byte

БАЙТ, который идентифицирует конец СООБЩЕНИЯ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК (см. END-байт, ENDSUM-байт и WAIT-байт).

3.8.7 * Неразграничительный байт
Non-delimiter byte

Любой БАЙТ, который не является РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫМ БАЙТОМ.

3.8.8 * Разграничительный бит
Delimiter bit

БИТ в БАЙТЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, который состоянием (бит 7=1) идентифицирует БАЙТ как РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ БАЙТ.

3.8.9 * END-байт, конечный байт
END byte

РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ БАЙТ, который завершает КОМАНДНЫЕ СООБЩЕНИЯ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК.

3.8.10 * WAIT-байт, байт ожидания
WAIT byte

Один из последовательности РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ БАЙТОВ, генерируемый между сообщениями на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, чтобы дать возможность подключения и распространения СООБЩЕНИЙ О ЗАПРОСЕ.

3.8.11 * ENDSUM-байт
ENDSUM byte

РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ БАЙТ, который завершает каждое ОТВЕТНОЕ СООБЩЕНИЕ или СООБЩЕНИЕ О ЗАПРОСЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК. ENDSUM-байт содержит ПОЛЕ ЧЕТНОСТИ ПО СТОЛБЦАМ геометрического кода обнаружения ошибки.

3.8.12 * SUM-байт
SUM byte

НЕРАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ БАЙТ В КОМАНДНОМ СО-

ОБЩЕНИИ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, несущий ПОЛЕ ЧЕТНОСТИ ПО СТОЛБЦАМ геометрического кода обнаружения ошибки.

3.8.13 * Поле четности по столбцам

Column-parity field

ПОЛЕ В БИТАХ 1—6 SUM и ENDSUM-байтов на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, которое отбирает составляющую четности по столбцам в геометрической схеме обнаружения ошибки.

3.8.14 * Начальный байт

Header byte

Первый БАЙТ КОМАНДНОГО СООБЩЕНИЯ, ОТВЕТНОГО СООБЩЕНИЯ или СООБЩЕНИЯ О ЗАПРОСЕ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК, который включает поле АДРЕСА КРЕЙТА.

3.8.15 * SPACE-байт, байт «Пробел»

SPACE byte

Один из последовательности НЕРАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ БАЙТОВ в КОМАНДНОМ СООБЩЕНИИ на ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛИ КАМАК. SPACE-байты генерируются ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ДРАЙВЕРОМ, при обычной операции замещается ОТВЕТНЫМ СООБЩЕНИЕМ.

4 УКАЗАТЕЛЬ

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определения)
Магистраль дополнительного контроллера (АСВ) Auxiliary controller bus (ACB)	3.7.31	ГОСТ 27079*
Дополнительный контроллер Auxiliary controller	3.4.4	ГОСТ 27079*, ГОСТ 26.201.2
Блок NIM NIM bin	3.2.6	МЭК 547*
Бит Bit	3.6.1	
Бит-последовательность Bit serial	3.6.5	ГОСТ 26.201.2*

Примечания:

1 Термины даны в порядке, соответствующем английскому алфавиту.

2 Равнозначные термины даны через запятую.

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определения)
Бит-последовательная магистраль Bit-serial highway	3.5.9	ГОСТ 26.201.2
Передача блоков данных Block transfer	3.7.33	ГОСТ 27080*, МЭК 677*
Ветвь Branch	3.5.11	ГОСТ 26.201.1*
Драйвер ветви КАМАК SAMAC Branch driver	3.5.13	ГОСТ 26.201.1*
Сквозная линия Bus-line	3.7.5	ГОСТ 27080*
Занято Busy	3.7.22	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Байт Byte	3.6.2	ГОСТ 26.201.2
Рамка байта Byte frame	3.6.14	ГОСТ 26.201.2*
Байт-последовательность Byte serial	3.6.6	ГОСТ 26.201.2*
Байт-последовательная магистраль Byte-serial highway	3.5.10	ГОСТ 26.201.2
КАМАК Контроллер ветви КАМАК SAMAC Branch driver	3.1.1	ГОСТ 27080*
Магистраль ветви КАМАК SAMAC Branch-highway	3.5.13	ГОСТ 26.201.1*
Совместимый крейт КАМАК SAMAC compatible crate	3.5.5	ГОСТ 26.201.1*
Крейт КАМАК SAMAC crate	3.2.3	
Комплектный крейт КАМАК SAMAC crate assembly	3.2.2	ГОСТ 27080*
Магистраль КАМАК SAMAC highway	3.2.4	
Модуль КАМАК SAMAC module	3.5.3	
Операция КАМАК SAMAC operation	3.3.2	ГОСТ 27080*
	3.7.7	ГОСТ 27080, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Параллельная магистраль КАМАК SAMAC parallel highway	3.5.6	ГОСТ 26.201.1
Последовательный драйвер КАМАК SAMAC serial driver	3.5.11	ГОСТ 26.201.2*
Система КАМАК SAMAC system	3.2.5	

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт для публикации МЭК (* см. определения)
Сброс Clear	3.7.20	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Поле четности по столбцам Column-parity field	3.8.13	ГОСТ 26.201.2*
Команда Command	3.7.12	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Команда принята Command accepted	3.7.23	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Командное сообщение, сообщение команды Command message	3.8.1	ГОСТ 26.201.2*
Операция команды, командная операция Command operation	3.7.9	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1*
Операция «команда—ответ» Command-reply transaction	3.8.3	ГОСТ 26.201.2*
Сигналы общего управления Common control signals	3.7.17	ГОСТ 27080*
Управляющая станция Control station	3.7.4	ГОСТ 27080*
Крейт Crate	3.2.1	ГОСТ 27080, МЭК 547
Адрес крейта Crate address	3.7.16	ГОСТ 26.201.1*, ГОСТ 26.201.2*
Крейт-КАМАК Crate CAMAC	3.2.2	ГОСТ 27080*
Крейт-контроллер (Crate) controller	3.4.1	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1*, ГОСТ 26.201.2
Дополнительный контроллер Controller, auxiliary	3.4.4	ГОСТ 27079*, ГОСТ 26.201.2
Параллельный крейт-контроллер Parallel crate controller	3.4.2	ГОСТ 27080, ГОСТ 26.201.1
Последовательный крейт-контроллер Serial crate controller	3.4.3	ГОСТ 26.201.2*
Последовательный крейт-контроллер типа L2 Serial crate controller Type L2	3.4.7	ГОСТ 26.201.2*
Крейт-контроллер типа A1 Crate controller Type A1	3.4.5	ГОСТ 26.201.1*
Крейт-контроллер типа A2 Crate controller Type A2	3.4.6	ГОСТ 27079*
D-порт D-port	3.5.16	ГОСТ 26.201.2*

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определения)
Данные Data	3.6.7	ГОСТ 27080*
Магистраль крейта Dataway	3.7.1	ГОСТ 27080*
Операция на магистрали крейта Dataway operation	3.7.8	ГОСТ 27080*
Разграничительный бит Delimiter bit	3.8.8	ГОСТ 26.201.2*
Разграничительный байт Delimiter byte	3.8.6	ГОСТ 26.201.2
Запрос Demand	3.7.25	
Обработка запросов Demand handling	3.7.26	ГОСТ 26.201.1
Сообщение о запросе Demand message	3.8.4	ГОСТ 26.201.2*
END-байт, конечный байт END byte	3.8.9	ГОСТ 26.201.2*
ENDSUM-байт ENDSUM byte	3.8.11	ГОСТ 26.201.2*
ESONE	3.1.2	
Поле Field	3.6.4	
Функция Function	3.7.15	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Операция L-сортировки, GL-операция Graded-L operation	3.7.11	ГОСТ 26.201.1*
Сигналы отсортированных L (GL), GL-сигналы Graded-L signals (GL)	3.7.31	ГОСТ 26.201.1*
Передача с подтверждением Handshake	3.6.11	ГОСТ 26.201.1
Начальный байт Header byte	3.8.14	ГОСТ 26.201.1*
Магистраль Highway	3.5.1	
Драйвер магистрали Highway driver	3.5.12	
Магистраль системы КАМАК Highway for a SAMAC system	3.5.2	
Индивидуальная линия Individual line	3.7.6	ГОСТ 27080*

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определения)
Запрет Inhibit	3.7.19	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Пуск Initialise	3.7.18	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2
Модуль NIM, техническое средство NIM NIM module, NIM instrument	3.3.4	МЭК 547
LAM-сортировщик LAM grader	3.7.30	ГОСТ 26.201.1*
Запрос на внимание Look-at-Me	3.7.27	ГОСТ 27080
Линия/сигнал «Запрос на внимание» (L) Look-at-Me line/signal (L)	3.7.28	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.2
LAM-требование (LAM) Look-at-Me request (LAM)	3.7.29	ГОСТ 27080
Сообщение Message	3.6.10	ГОСТ 26.201.2 ГОСТ 27080,
Модуль Module	3.3.1	МЭК 547
Модуль КАМАК Module, CAMAC	3.3.2	ГОСТ 27080*
NIM Блок NIM	3.1.3	МЭК 547*
NIM bin	3.2.6	МЭК 547*
Техническое средство NIM NIM instrument	3.3.4	МЭК 547*
Модуль NIM NIM module	3.3.4	ГОСТ 27080, МЭК 547*
Неразграничительный байт Non-delimiter byte	3.8.7	ГОСТ 26.201.2*
Нормальная станция Normal station	3.7.3	ГОСТ 27080*
Параллельный кредит—контроллер Parallel state controller	3.4.2	ГОСТ 26.201.1
Параллельная магистраль Parallel highway	3.5.4	ГОСТ 26.201.1
Вставной блок Plug-in unit	3.3.3	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1*,
Порт Port	3.5.15	ГОСТ 26.201.2*
Чтение Read	3.6.8	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определения)
Ответное сообщение, сообщение ответа	3.8.2	ГОСТ 26.201.2*
Reply message		ГОСТ 27080*
Отклик	3.7.24	ГОСТ 26.201.1,
Response		ГОСТ 26.201.2
Последовательный кредит-контроллер	3.4.3	ГОСТ 26.201.2*
Serial crate controller		
Последовательный кредит-контроллер	3.4.7	ГОСТ 26.201.2*
типа L2		
Serial crate controller Type L2		
SGL-поле,	3.8.5	ГОСТ 26.201.2*
поле отсортированных L		
Serial graded-L field		
Последовательная магистраль	3.5.7	ГОСТ 26.201.2
Serial highway		
SGL-кодировщик, последовательный	3.7.32	ГОСТ 26.201.2*
кодировщик запросов		
SGL-Encoder		
SPACE-байт, байт «Пробел»	3.8.15	ГОСТ 26.201.2*
SPACE byte		
Старт бит	3.6.12	ГОСТ 26.201.2*
Start bit		
Станция	3.7.2	ГОСТ 27080*
Station		ГОСТ 27080,
Номер станции	3.7.13	ГОСТ 26.201.1,
Station number		ГОСТ 26.201.2
Стоп-бит	3.6.13	ГОСТ 26.201.2*
Stop bit		ГОСТ 27080*
Строб	3.7.21	ГОСТ 26.201.1,
Strob		ГОСТ 26.201.2
Субадрес	3.7.14	ГОСТ 27080*,
Subaddress		ГОСТ 26.201.1,
		ГОСТ 26.201.2
SUM-байт	3.8.12	ГОСТ 26.201.2*
SUM byte		
Системный кредит	3.5.18	
System crate		
U-порт	3.5.17	ГОСТ 26.201.2*
U-port		
Неадресованная операция	3.7.10	ГОСТ 27080*
Unaddressed operation		
WAIT-байт, байт ожидания	3.8.10	ГОСТ 26.201.2*
WAIT byte		

Продолжение

Термин	Номер термина	Государственный стандарт или публикация МЭК (* см. определены)
Слово Word Запись Write	3.6.3 3.6.9	ГОСТ 27080*, ГОСТ 26.201.1, ГОСТ 26.201.2

УДК:621.039—791.1 621.317.39::621.039 ҚАМАҚ 001.4:006.354 П00
ОКП 42 2000

Ключевые слова: термины и определения, названия, крейты, блоки, сборки, модули, контроллеры, магистрали, драйверы

СОДЕРЖАНИЕ

1 Вводная часть	1
2 Назначение и область распространения	2
3 Определения	2
3.1 Названия	2
3.2 Крейты, блоки, сборки, системы	3
3.3 Модули, вставные блоки	3
3.4 Контроллеры	4
3.5 Магистралы, драйверы	5
3.6 Общие термины в контексте КАМАК	7
3.7 Термины, специфические для аппаратуры	9
3.8 Специальные термины для сообщений на последовательной магистральной	15
4 Указатель	17

**П. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Группа П00

к ГОСТ 30034—93 КАМАК. Термины и определения

В каком месте	Написано	Должно быть	
Предисло- вие. Пункт 2. В таблице	—	Республика Армения Республика Молдова Российская Федерация Туркменистан Республика Узбекистан	Аргосстандарт Молдовастандарт Госстандарт России Туркменглавгосинспекция Узгосстандарт

(ИУС № 5 1996 г.)

Редактор **В. П. Огурцов**
Технический редактор **Л. А. Кузнецова**
Корректор **В. И. Варенцова**

Сдано в наб. 05.01.95. Подп. в печ. 01.02.95. Усл. печ. л. 1,86. Усл. кр.-отт. 1,66.
Уч.-изд. л. 1,73. Тираж 371 экз. С 2057.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тиз. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 390

1 Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают с возможной точностью международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2 Эти решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.

3 В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли текст рекомендаций МЭК в качестве своих национальных стандартов, насколько это позволяют условия каждой страны. Любые расхождения между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами должны быть, по возможности, четко изложены в последних.

ВВЕДЕНИЕ

Публикация 678 МЭК подготовлена Техническим комитетом № 45 «Ядерное приборостроение» Международной электротехнической комиссии.

Первый проект обсуждался на заседании в Ницце в 1978 г.; он был пересмотрен на заседании в Варшаве в 1979 г. В результате проект — Документ 45 (Центральное бюро) 133 — в сентябре 1979 г. был представлен национальным комитетом на утверждение по Правилу шести месяцев.

За издание публикации голосовали следующие комитеты-члены:

Австралия	Нидерланды
Австрия	Польша
Бельгия	СССР
ГДР	Турция
Египет	ФРГ
Испания	Франция
Италия	Швеция
Канада	ЮАР
КНР	

КАМАК

Термины и определения

Definition of CAMAC terms
used in IEC publications

Дата введения 1995—01—01

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Спецификации модульных технических средств КАМАК и цифровой интерфейсной системы представлены в нескольких публикациях МЭК и государственных стандартах, приведенных в разделе 2.

Основной спецификацией КАМАК является ГОСТ 27080, который определяет механическую конструкцию вставных блоков в секционированном крейте и протокол связи через магистраль крейта. Возможности системы расширены в других перечисленных ниже публикациях МЭК и государственных стандартах.

Параллельная магистраль ветви для конфигурации системы, имеющей до семи крейтов КАМАК при коротких и средних межкрейтовых соединениях, определена в ГОСТ 26.201.1. Последовательная магистраль, пригодная для систем, содержащих до 62 крейтов КАМАК при более длинных межкрейтовых соединениях в условиях помех, определена в ГОСТ 26.201.2. Возможности распределенной обработки при наличии нескольких контроллеров в крейте КАМАК описаны в ГОСТ 27079.

Настоящий стандарт содержит термины КАМАК (отмечены звездочкой), которые формально определены в этих публикациях МЭК и государственных стандартах. Дополнительно (без звездочек) приведены эквивалентные термины, используемые в других публикациях по КАМАК, другие установившиеся термины общего употребления или отражающие особенности системы управления и контроля NIM (Публикация МЭК 547).

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Стандарт определяет термины, используемые в следующих публикациях МЭК и государственных стандартах.

МЭК 547—76 Вставной модуль и стандартный 19-дюймовый каркас для размещения модулей по стандарту NIM (для ядерного приборостроения)

МЭК 677—80 КАМАК. Передача блоков данных ГОСТ 26.201.1—84 КАМАК. Организация многокрейтовых систем. Требования к магистрали ветви и крейт-контроллеру типа А1

ГОСТ 26.201.2—84 КАМАК. Последовательная магистраль интерфейсной системы

ГОСТ 27079—86 КАМАК. Многоконтроллерный крейт

ГОСТ 27080—93 КАМАК. Модульная система технических средств для обработки данных

В настоящем стандарте даны определения терминов, употребляемые в контексте, хотя некоторые термины употребляются и в других контекстах. Эти определения не изменяют и не заменяют более официальные и исчерпывающие определения, содержащиеся в перечисленных выше публикациях МЭК и государственных стандартах.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Звездочка (*) указывает, что термин определен в публикациях МЭК или государственных стандартах по КАМАК.

3.1 Названия

3.1.1 * КАМАК (САМАС)

Стандартизованная модульная система технических средств и цифровая интерфейсная система, определенная в ГОСТ 27080 (часто трактуется как сокращение от Computer Automated Measurement and Control — компьютерная автоматизация измерений и контроля).

3.1.2 ESONE

Многонациональный комитет, представляющий европейские лаборатории ядерных исследований. Он составил первоначальную спецификацию КАМАК и сотрудничал с NIM в части поддержки распространения КАМАК.

3.1.3 NIM

1) Комитет, организованный Министерством энергетики США и связанный с Национальным бюро стандартов США. Он составил спецификацию системы технических средств измерения NIM, одобрил использование КАМАК и сотрудничал с комитетом ESONE в части поддержки распространения КАМАК.

2) Стандартизованная модульная система технических средств, состоящая из МОДУЛЕЙ NIM и БЛОКОВ NIM, определенная в Публикации МЭК 547.

3.2 Крейты, блоки, сборки, системы

3.2.1 Крейт

Crate

Общий термин, относящийся либо к КРЕЙТУ КАМАК, либо к СОВМЕСТИМОМУ КРЕЙТУ КАМАК.

3.2.2 * Крейт КАМАК

SAMAC crate

Монтажный блок или каркас для установки ВСТАВНЫХ БЛОКОВ, который включает МАГИСТРАЛЬ КРЕЙТА и соответствует ГОСТ 27080.

3.2.3 Совместимый крейт КАМАК

SAMAC compatible crate

Монтажный блок или каркас для установки ВСТАВНЫХ БЛОКОВ, в который могут устанавливаться МОДУЛИ КАМАК и который работает в соответствии с требованиями ГОСТ 27080 к МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА, но не соответствует полным требованиям к КРЕЙТУ КАМАК.

3.2.4 Комплектный крейт КАМАК

SAMAC crate assembly

Комплект из КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРА и одного или более МОДУЛЕЙ КАМАК, установленных в КРЕЙТЕ КАМАК (или в СОВМЕСТИМОМ КРЕЙТЕ КАМАК и работающий в соответствии с требованиями ГОСТ 27080 к МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА.

3.2.5 Система КАМАК

SAMAC system

Система, включающая, по крайней мере, один КОМПЛЕКТНЫЙ КРЕЙТ КАМАК.

3.2.6 Блок NIM

NIM bin

Монтажный блок или каркас для МОДУЛЕЙ NIM, который имеет в задней части магистральные соединители для сочленения с соединителями на МОДУЛЯХ, чтобы обеспечить питание МОДУЛЕЙ, и который соответствует требованиям Публикации МЭК 547.

3.3 Модули, вставные блоки

3.3.1 Модуль

Module

Общий термин, относящийся к МОДУЛЯМ КАМАК и МОДУЛЯМ NIM. Тип модуля (КАМАК или NIM) разъясняется контекстом, в котором используется термин.

3.3.2 * Модуль КАМАК САМАС module

Модульный функциональный ВСТАВНОЙ БЛОК, который устанавливается в одной или более НОРМАЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ КРЕЙТА КАМАК и соответствует требованиям ГОСТ 27080, включая использование линий МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА в соответствии с 3.2 (таким образом, термин исключает КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕРЫ, которые занимают УПРАВЛЯЮЩУЮ СТАНЦИЮ, и дополнительные контроллеры, которые занимают НОРМАЛЬНЫЕ СТАНЦИИ).

3.3.3 * Вставной блок Plug-in unit

Общий термин для блоков в модульном исполнении, включая МОДУЛИ КАМАК и контроллеры, устанавливаемые в КРЕЙТАХ КАМАК и соответствующие требованиям ГОСТ 27080.

3.3.4 Модуль NIM, техническое средство NIM NIM module, NIM instrument

Модульный функциональный блок или техническое средство, которое устанавливается в БЛОКЕ NIM и соответствует требованиям Публикации МЭК 547. Как правило, МОДУЛИ NIM могут быть установлены в КРЕЙТАХ КАМАК при помощи специальных адаптеров соединителей.

3.4 Контроллеры

3.4.1 * Крейт-контроллер (Crate) controller

Функциональный блок, который устанавливается в УПРАВЛЯЮЩЕЙ СТАНЦИИ и одной или более НОРМАЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ КРЕЙТА КАМАК (или СОВМЕСТИМОГО КРЕЙТА КАМАК) и управляет ОПЕРАЦИЯМИ МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА. Он взаимодействует с МОДУЛЯМИ КАМАК через МАГИСТРАЛЬ КРЕЙТА в соответствии с ГОСТ 27080, принимая или генерируя сигналы МАГИСТРАЛИ КРЕЙТА в соответствии с 3.2. Во многих случаях он соединяет МАГИСТРАЛЬ КРЕЙТА с внешними МАГИСТРАЛЯМИ и компьютерами.

3.4.2 Параллельный крейт-контроллер Parallel crate controller

КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР, который работает как соединительное звено между МАГИСТРАЛЬЮ КРЕЙТА и ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛЬЮ.

3.4.3 * Последовательный крейт-контроллер Serial crate controller

КРЕЙТ-КОНТРОЛЛЕР, который служит соединительным звеном между МАГИСТРАЛЬЮ КРЕЙТА и ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТРАЛЬЮ.