
**Упаковка. Эtiquетирование и прямая
маркировка изделий линейным штрих-
кодом и двумерными символами**

*Packing – Labelling and direct product marking with linear bar code and
two-dimensional symbols*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 28219:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso-28219-2009>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 28219:2009(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами – членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просим информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 28219:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso-28219-2009>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2009

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по адресу ниже или членом ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Введение	v
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	3
4 Требования	5
4.1 Идентификация	5
4.2 Требования к общему формату данных	5
4.3 Общая компоновка и расположение	15
4.4 Требования к символам	16
Приложение А (нормативное) Клеевые характеристики этикеток и долговечность маркировок	26
Приложение В (информативное) Неполный список употребительных идентификаторов	33
Приложение С (информативное) Поднабор ASCII/ISO/IEC 646 (таблица 16-ричных и десятичных значений)	34
Приложение D (информативное) Руководство пользователю для выполнения синтаксиса данных ISO 15434	35
Приложение E (информативное) Формат данных для символов UPC-A (UCC-12), EAN-13 и GS1-128	36
Приложение F (информативное) Для применений, использующих символику кода 39 и кода 128	41
Приложение G (информативное) Использование DUNS® с идентификаторами данных ASC MH10 (DIs) в линейном штриховом коде и двумерных символах	45
Приложение H (информативное) Реестр кодов агентств выдачи (IACs) для ISO/IEC 15459	47
Библиография	50

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, то ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами Директив ISO/IEC, Часть 2.

Основной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации не может нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 28219 подготовил Технический комитет ISO/TC 122, *Упаковка*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 28219:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso-28219-2009>

Введение

В настоящее время промышленность всего мира широко использует машиночитаемые маркировки изделий для управления запасами, контроля качества и менеджмента цикла долговечности продукции. Общепринятые технологии, структуры данных, согласование и стандарты применений необходимы для всех торговых партнеров, чтобы использовать такие маркировки на внутреннем рынке и по всей цепочке поставок.

Существует ряд стандартов по нанесению этикеток и маркировочных знаков, каждый из которых предназначен для удовлетворения требований специфической отрасли промышленности. Для эффективного и экономного применения внутри и между отраслями промышленности необходим один общепринятый промышленный стандарт.

Стандартный линейный штрих-код или двумерный символ, отмеченный на изделии или детали, облегчает автоматизацию управления запасом, контроль качества и менеджмент цикла долговечности продукции. Информация на изделии в виде линейного штрих-кода или двумерного символа может быть использована в качестве ключа доступа к соответствующей базе данных, которая содержит подробные сведения о продукции, включая информацию, передаваемую через электронный обмен данными (EDI – electronic data interchange). Кроме того, маркировка изделий (товара) может содержать другую информацию, согласованную между торговыми партнерами.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 28219:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso-28219-2009>

Упаковка. Эtiquетирование и прямая маркировка изделий линейным штрих-кодом и двумерными символами

1 Область применения

Настоящий международный стандарт

- определяет минимальные требования для идентификации изделий;
- дает руководящие указания по маркировке изделий машиночитаемыми символами;
- охватывает нанесение этикеток и прямое маркирование изделий;
- включает методы проверки характеристик клееных этикеток и долговечности маркировок;
- задает формат на этикетку с данными, представленными линейным штрих – кодом, двумерным символом или в форме, читаемой человеком;
- предназначается для применений, включая поддержку систем, которые автоматизируют управление изделиями в ходе следующих процессов:
 - производство;
 - инвентаризация;
 - распределение;
 - обслуживание в условиях эксплуатации;
 - торговля;
 - ремонт и
- предназначается для многих отраслей промышленности, в том числе:
 - автомобильная;
 - аэрокосмическая;
 - химическая;
 - производство товаров потребления
 - электроника;
 - обеспечение здравоохранения
 - для морского флота;
 - в железнодорожном транспорте;
 - электросвязь.

Местоположение маркировки и метод ее применения не определяется. (Эти вопросы подлежат рассмотрению и согласованию между поставщиками и производителями, а также их торговыми партнерами до практической реализации международного стандарта).

Настоящий международный стандарт не вытесняет или заменяет любые приемлемые маркировки по технике безопасности или предусмотренные законом, а также требования к нанесению маркировочных знаков. Он имеет в виду удовлетворение минимальных требований к маркировке изделий для многочисленных применений и в интересах промышленных групп. В этом контексте предполагается применимость настоящего международного стандарта к широкому диапазону отраслей промышленности, каждая из которых может иметь специфические руководящие указания по его реализации. Настоящий международный стандарт надо применять в дополнение к другим обязательным требованиям прикрепления этикеток и непосредственного маркирования.

Требование настоящего международного стандарта и других стандартов в отношении нанесения этикетки и прямой маркировки может быть объединенным для одного места или оно может касаться отдельных участков для этикеток или маркировки.

Настоящий международный стандарт использует взаимозаменяемые термины “маркировка детали” (“part marking”) и “маркировка изделия” (“item marking”). Если не заявлено иное, то в этом документе используется термин “маркировка изделия”, чтобы описать нанесение этикетки и прямое маркирование детали (direct part marking - DPM) изделия в случае, когда DPM включает видоизменение (например, точечное выдавливание, лазерное гравирование, химическое травление), а также аддитивные типовые процессы (например, струйная печать, вакуумное напыление).

Замысел настоящего международного стандарта заключается в том, чтобы учредить машиночитаемые (линейные, двумерные и смешанные символы) и читаемое человеком содержание для прямого маркирования и этикетирования изделий, частей (деталей) и компонентов.

Настоящий международный стандарт предоставляет способ маркировки изделий, деталей и компонентов, а также считывание меток путем фиксированного или ручного сканирования на предприятии производителя, а затем покупателями изделий, предназначенных для последующих производственных операций или конечного использования. Настоящий стандарт может быть применен в цепочке поставок изделий и товаров, например, при инвентаризации, распределении, производстве, контроле качества, приобретении, транспортировке, снабжении, ремонте и удалении в отход.

Рисунки являются иллюстративными и не обязательно соответствуют масштабу или требованиям качества, заданным в настоящем международном стандарте.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы являются обязательными для применения настоящего документа. Для устаревших ссылок применяется только цитируемое издание. Для недатированных ссылок применяется самое последнее издание ссылочного документа (включая поправки).

ISO/IEC 646, *Обработка информации. 7- разрядный набор кодированных символов ISO для обмена информацией*

ISO/IEC 3166-1, *Коды для представления названий стран и их административных делений. Часть 1. Код страны*

ISO/IEC 15415, *Информационные технологии. Методы идентификации и выделения данных. Спецификация по определению качества печати символов штрихового кода. Двумерные символы*

ISO/IEC 15416, *Информационные технологии. Методы идентификации и выделения данных. Спецификация по определению качества печати символов штрихового кода. Линейные символы*

ISO/IEC 15417, *Информационные технологии. Методы идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода. Код 128*

ISO/IEC 15418, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Идентификаторы приложения GS1 и идентификаторы данных ASC MH10

ISO/IEC 15434, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Синтаксис данных для среды АЦП высокой пропускной способности

ISO/IEC 15438, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода. PDF417

ISO/IEC 15459-2, Информационные технологии. Однозначные идентификаторы. Часть 2. Процедуры регистрации

ISO/IEC 16022, Информационные технологии. Спецификация на символику штрихового кода. Матрица данных

ISO/IEC 16388, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода. Код 39

ISO/IEC 18004, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода QR 2005

ISO/IEC 19762, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Гармонизированный словарь

ISO 21067, Упаковка. Словарь

ISO/IEC 24723, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода. Составной компонент

ISO/IEC 24728, Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и выделения данных. Спецификация на символику штрихового кода. МикроPDF417

ANS MH10.8.2, Стандарт идентификатора применения данных

AIM DPM-1, Руководство по качеству прямой метки детали (DPM)

ASTM D1000-93, Самоприклеивающиеся ленты для электрических и электронных применений

Номер Dun & Bradstreet, DUNS® (присвоенный 9-значный идентификационный код компании)

Общие технические условия GS1

Спецификация международной символики. Составная символика GS1

NAMSA, ACodP-1(D), Глава 2, подраздел 242-243, (NCAGE)

3 Термины и определения

В настоящем документе применяются термины и определения, данные в ISO/IEC 19762 и ISO 21067, а также следующие.

3.1

ячейка

cell

наименьший элемент символа двумерной матрицы

3.2

код CLEI™

CLEI™ code

структура кодирования, поддерживаемая Telcordia, которая идентифицирует оборудование электросвязи на лаконичном, единообразном, ориентированном на выделение особенностей языке, описывая тип изделия, свойства, исходный документ и соответствующие чертежи и модели

3.3

компоненты

components

детали (пустая печатная плата, интегральные схемы, конденсатор, диоды, электронная лампа, пружина, подшипник, скоба, болт и т.д.), относящиеся к первому уровню/модульной сборке

3.4

разделитель элементов данных

data element separator

заданный символ, используемый для определения границы дискретных полей данных

3.5

первый уровень

first level

модульная сборка

modular assembly

изготовленное из компонентов изделие (плата с интегральными схемами, гидравлический насос, стартер, приборная щиток в сборе, дверной узел и т.д.)

3.6

маркировка вторжением

intrusive marking

устройство, предназначенное вносить изменения в поверхность материала, чтобы формировать символ, считываемый человеком или машиной

ПРИМЕЧАНИЕ Маркировка вторжением включает устройства, которые истирают, выжигают, разъедают, вырезают, деформируют, растворяют, вытравливают, расплавляют, окисляют или испаряют поверхность материала. Методы маркировки вторжением включают лазерное гравирование, химическое вытравливание, точечное выдавливание и микро обработку песчаной струей.

3.7

изделие

item

продукт

product

сборка первого или более высокого уровня, которая продается в конфигурации, полностью готовой для конечного применения

3.8

этикетка

label

липкая с подложкой среда, способная принимать маркировку с информацией в форме, читаемой машиной и/или человеком

ПРИМЕЧАНИЕ Как этикетки, так и методы прямой маркировки называются в настоящем международном стандарте под общим термином "этикетка".

3.9

производитель

manufacturer

действительный изготовитель изделия и не обязательно поставщик в сделке

3.10**маркировка без вторжения****non-intrusive marking**

метод образования маркировок путем добавления материала на поверхность

ПРИМЕЧАНИЕ Методы маркировки без вторжения включают струйную метку типографской краской, сварку лазерным лучом, струйную метку жидким металлом, сетчатый трафарет, узор/надпись по трафарету и осаждение тонкой пленки

3.11**поставщик****supplier**

сторона, которая производит, предоставляет или доставляет изделие или услугу

3.12**синтаксис****syntax**

манера, в которой данные соединяются вместе, чтобы образовать сообщения

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Синтаксис также включает правила, обуславливающие использование подходящих идентификаторов, определителей границ, разделительные знаки и другие символы в пределах сообщения, которые не относятся к данным.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Синтаксис является эквивалентом грамматики в разговорном языке.

4 Требования**4.1 Идентификация****4.1.1 Общие положения**

ISO 28219:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso->

Предприятия могут по выбору назначать уникальность отдельных и группы изделий или на уровне выпускаемой продукции. Отдельная уникальность связана с серийным производством или выпуском продукции одного вида, см. 4.1.2 и 4.2.2.2. Лот или партия выделяет групповую уникальность, см. 4.1.3 и 4.2.2.2. Код изделия является примером уникальности этого изделия, см. 4.2.2.3.

4.1.2 Идентификация изделия, единственного в своем роде

Код идентификации может быть присвоен для единственного в своем роде изделия, для каждого экземпляра этого изделия, т.е. присвоение серийных номеров. Серийные номера не должны повторяться в пределах производственной идентификации (ID) или должны иметь единственный ID предприятия + номер детали. При использовании уникального идентификатора кодированный символ должен содержать только один производственный идентификатор, серийный номер и/или первоначальный номер детали, чтобы избежать путаницы и обеспечить однозначность.

4.1.3 Идентификация лота или партии

Изделия могут иметь групповую уникальность, применяемую на предприятии. Некоторым изделиям назначается групповая идентификация, например номер некой совокупности изделий (лот) или некоего объема продукции (партия).

4.2 Требования к общему формату данных

Что касается требований к общему формату данных, реализующих настоящий международный стандарт, то следует обращаться к руководящим указаниям в соответствующих отраслях промышленности. Частичный перечень руководящих указаний по отраслям промышленности можно найти в библиографии.

4.2.1 Общий формат

Маркировки (этикетки и непосредственные метки) включают в себе обязательные и необязательные поля данных. Максимальная длина каждого поля дискретных данных должна составлять 25 знаков данных, если не задано иное. Этот подсчет исключает служебные знаки.

Всем элементам данных, кодированных в машиночитаемой среде, должен предшествовать подходящий идентификатор данных (data identifier – DI), как определено в ISO/IEC 15418 и ANS MH10.8.2 *Идентификатор данных*, или подходящий идентификатор применения (application identifier – AI), определенный в ISO/IEC 15418 и общих технических условиях GS1. Исключениями этого правила являются символика UPC-A, UPC-E, EAN-8 и EAN-13.

Выбор между DIs и GS1 AIs для любого пользователя нормально определяется условиями соответствующей договоренности, которая поддерживается в определенных отраслях промышленности.

Другие отрасли промышленности, разрабатывающие свои соглашения по идентификации изделий, учитывают практику бизнеса, информационные требования и системные возможности торговых партнеров в отборе идентификаторов между DIs и GS1 AIs.

4.2.1.1 Идентификаторы данных (DIs)

Описания в перечне идентификаторов данных (DI) являются общими по характеру для промышленных и международных применений. Руководящие указания по специфическому применению предоставляют подробное определение, используемое среди торговых партнеров.

Полный перечень зарегистрированных идентификаторов данных (DIs) и полная спецификация по их использованию содержится в американском национальном стандарте MH10.8.2.

Идентификаторы DIs могут быть использованы с несущей буквенно-цифровых данных и предназначаются для обеспечения в промышленности перекрестной общности идентификаторов данных, используемых в технологиях автоматического распознавания.

Идентификаторы DIs имеют формат одного знака алфавита или один буквенный (алфавитный) знак, перед которым стоит один, два или три цифровых знака.

4.2.1.2 Идентификаторы применения GS1

Определения GS1 AIs поддерживаются руководящими указаниями по применению. Идентификаторы GS1 AIs и связанные с ними руководящие указания предназначены для международных и многосекторных торговых целей.

Система идентификации изделий GS1 и связанные стандарты кодирования дополняются идентификаторами применения AIs, которые поддерживаются общей спецификацией GS 1. Настоящий международный стандарт содержит два принципиальных элемента, которые являются ключом в любой системе кодирования – это содержание данных и носитель информации.

Использование GS1 AIs подчиняется правилам, установленным GS1 (ведущей международной организацией, управляющей многоотраслевой системой товарной нумерации).

Идентификаторы GS1 AIs распознают групповые и простые поля данных для использования в пересекающихся отраслевых применениях и международной цепочке поставок. Общие технические условия GS1 дают правила для определения, формата и структуры полей данных.

Каждый идентификатор применения GS1 AI состоит из двух, трех или четырех отличительных признаков (букв, знаков, символов). Первые два однозначных числа AI устанавливают длину идентификатора применения AI. Список двух цифровых кодов, указывающих заранее определенную длину существующих или перспективных идентификаторов AIs и их поля данных, содержится в рамках общих технических условий GS1 General Specifications .

Технический комитет ISO/TC 122 одобрил использование ISO/IEC 15418, так как через его нормативные ссылки он выполняет общие технические условия GS1.

В подпункте 3.6.58 общих технических условий GS1, *Информация, взаимно согласованная между торговыми партнерами* [включая идентификаторы данных (DI) Федерации по технологиям автоматического кодирования (FACT)]: AI (90), говорится, что поле данных показывает информацию, согласованную между двумя торговыми партнерами. Это поле может быть также использовано, чтобы включить данные, которым предшествуют идентификаторы данных FACT (комитета MH10). Существует двусмысленность, является ли информация после AI (90) идентификатором данных (DI) или другим типом информации о торговых партнерах. Эта двусмысленность делает нерабочим решение AI (90) распознавать идентификаторы данных (DI), разработанные комитетом MH10 по аккредитованным стандартам (Accredited Standards Committee – ASC; MH10).

Технический комитет ISO/TC 122 оценивает формальный процесс одобрения GS1 и представил предложение на форум GS1 GSMP (Global Standards Management Process), желая получить одобрение нового формата для дополнения идентификатора данных (DI). Этот процесс одобрения является длительным и в промежутке необходимо совместное решение, чтобы создать временную среду для возможности взаимодействия.

Технический комитет ISO/TC 122 запросил специфический идентификатор применения AI, чтобы обозначить, что всё последующее на самом деле будет идентификатором данных (DI), который разработал комитет ASC MH10. Технический комитет ISO/TC 122 принял временное решение, которое делает возможным применение идентификаторов данных (DIs), используя идентификаторы применения (AIs) до тех пор, когда AI будет назначаться, чтобы конкретно указывать использование DIs в технических условиях одного поколения (GS1 Generation Specifications).

Это решение использует структуру GS1 Generation Specifications в качестве приемлемого семантического стандарта и бизнес - правила в этих технических условиях одного поколения. После утверждения должен быть использован новый AI, который заменит промежуточный формат идентификатора применения "DI".

В ходе рассмотрения и принятия решения к подходам кодирования следует осторожно взвесить любые влияния на изменение от формата идентификатора применения "DI" к утвержденному будущему AI в сравнении с любыми связанными расходами и стратегическими ближайшими требованиями кодирования. Использование совместного решения по идентификатору применения AI, как изложено ниже, следует строго рассматривать в качестве промежуточного подхода.

4.2.1.3 Включение организации в кодирование

Рекомендуется включать идентификацию организации, обеспечивающей кодирование, а также структуру специального кодирования в структуры данных, которые используются для распознавания или прослеживаемости изделий.

В общих технических условиях GS1 эта структура кодирования является частью глобального номера предмета торговли (global trade item number-GTIN) в префиксе компании, поддерживаемого GS1.

При использовании идентификаторов данных (DIs) эта структура кодирования использует код агентства выдачи (issuing agency code – IAC), учрежденный в ISO/IEC 15459-2, и номер идентификации компании (company identification number – CIN), назначенный этим агентством выдачи.

4.2.2 Обязательные поля данных

Обязательные поля данных приведены в Таблице 1.

Таблица 1 — Тип кода идентификации изделия

Тип идентификации изделия	Обязательные поля
1. Предмет потребления (или товар)	Код идентификации изделия (например, гвозди)
2. Непрослеживаемый	Код идентификации предприятия Код идентификации изделия
3. Групповая прослеживаемость	Код идентификации предприятия Код идентификации изделия Уникальный код прослеживаемости лота или партии
4. Уникальное серийное производство в пределах кода идентификации изделия	Код идентификации предприятия Код идентификации изделия Уникальный код идентификации отдельного изделия
5. Уникальное серийное производство на предприятии	Код идентификации предприятия Уникальный код прослеживаемости изделия в пределах кода идентификации предприятия

Код идентификации предприятия и код идентификации изделия можно объединить в одно поле данных, см. 4.2.2.3.

4.2.2.1 Код идентификации предприятия

Код идентификации предприятия должен использовать форматы, содержащиеся в Таблицах 2 и 3. Использование больше одного кода идентификации предприятия разрешается на изделие, которому предшествует идентификатор данных DI 20V. Выбор кода(ов) идентификации предприятия следует взаимно согласовывать между торговыми партнерами. Подходящий DI должен предшествовать идентификации предприятия при использовании отдельных полей данных, чтобы распознавать поставщика и идентификацию изделия.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774ec584-2362-465a-8ef2-f0e22db3d31c/iso-28219-2009>

Таблица 2 — Идентификаторы данных, используемые для идентификации предприятия

Идентификатор данных	Поле данных	Характеристики данных Тип, за которым следует число знаков например, a#, n#, an#) ^a	Описание
18V	Объединенные IAC/CIN	an3+an1..3+an3..13	Объединенные IAC/CIN
12V	Номер DUNS® , идентифицирующий производителя	an3+n9	Идентификация фирмы (производителя), присвоенная Dun and Bradstreet
17V	Министерство обороны США (DoD) Код CAGE /NAMSA NCAGE	an3+an5	Идентификация компании, присвоенная Министерством обороны США
20V	Идентификация компании	an3+an1..3+ an3..13+“+”+an3	Объединенные IAC/CIN и код описателя участника (EDIFACT DE 3035)
21V	Supplier identification	an3 +an...25	Объединенные IAC/CIN, за которыми следует идентификация, назначенная внутри фирмы

^a Знаки до первого “+” символа характеризуют формат DI или AI. Заметим, что “+” символы не кодируются в данных.

Таблица 3 — Идентификаторы приложения, используемые для идентификации предприятия

Идентификатор применения	Поле данных	Характеристики данных Тип, за которым следует число знаков например, a#, n#, an#) ^a	Описание
нет	Номер детали (поставщик/изделие) UPC-A (GTIN-12)	n12 (см. Приложение E)	Символика UPC-A (комбинация: поставщик & идентификация изделия)
нет	Номер детали (поставщик/изделие) EAN-13 (GTIN-13)	n13 (см. Приложение E)	Символика EAN-13(комбинация: поставщик & идентификация изделия)
01	Номер детали (поставщик/изделие & количеству) EAN/UCC (GTIN-14)	n2+n14	GS1-128, расширенная линейка данных GS1 Data Bar Expanded и матрица данных GS1 Data Matrix (комбинация: число индикатора, поставщик и идентификация изделия)
^a Знаки до первого "+" характеризуют формат DI или AI. Заметим, что знаки "+" не кодируются в данных, кроме "+" в 20V.			

4.2.2.2 Коды прослеживаемости группы и изделия

Код прослеживаемости назначается поставщиком, чтобы распознавать уникальное изделие или группу нечто реально существующего (например, лот, партия, код даты, уровень ревизии или серийный номер). Идентификаторы DIs или AIs, данные в Таблицах 4 и 5, представляют частичный список идентификаторов данных комитета MH10 для аккредитованных стандартов (ASC MH10 Data Identifiers) и идентификаторов применения GS1 Application Identifiers, которые могут быть применимыми для кодов прослеживаемости.

Поле прослеживаемости данных назначается производителем или поставщиком. Максимальная длина одного поля данных прослеживаемости должна быть 20 знаков. В эту длину не входят ассоциированные DI или AI. Сцепленные поля, например, IAC/CIN плюс серийный номер, не должны превышать 35 знаков.