ГОСТ 30721—2000
ГОСТ Р 51294.3—99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# Автоматическая идентификация

# КОДИРОВАНИЕ ШТРИХОВОЕ

## Термины и определения

Издание официальное

БЗ 11—2000/346

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией автоматической идентификации ЮНИСКАН/EAN РОССИЯ/AIM РОССИЯ (Российская Федерация) совместно с ГП НИИ проблем защиты информации (Республика Беларусь)

ВНЕСЕН Госстандартом России совместно с Межгосударственным техническим комитетом МТК 517 «Автоматическая идентификация»

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 18—2000 от 18 октября 2000 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Республики Беларусь |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикстандарт |
| Туркменистан | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ГОСТ Р 51294.3—99 «Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 7 июня 2001 г. № 225-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30721—2000 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке . . . . . 17
Алфавитный указатель терминов на немецком языке . . . . . 20
Алфавитный указатель терминов на английском языке . . . . . 23
Алфавитный указатель терминов на французском языке . . . . . 26
Приложение А Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта . . . . . 29
Приложение В Сопровождение . . . . . 32

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области штрихового кодирования.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитных указателях данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится, и вместо него ставится прочерк.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (de), английском (en), французском (fr) языках.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А, а сведения о сопровождении терминологии приведены в приложении В.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, а синонимы — курсивом.

## 35 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. МАШИНЫ КОНТОРСКИЕ

**МКС 35.040**
**Группа П00**

**к ГОСТ 30721—2000/ГОСТ Р 51294.3—99 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | |
|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |

(ИУС № 12 2001 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Автоматическая идентификация**

# КОДИРОВАНИЕ ШТРИХОВОЕ

**Термины и определения**

Automatic identification. Bar coding. Terms and definitions

**Дата введения 2000—03—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области штрихового кодирования.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по штриховому кодированию, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15971, ГОСТ 15093, ГОСТ 15133, ГОСТ 25532, ГОСТ 7601.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7601—78 Физическая оптика. Термины, буквенные обозначения и определения основных величин

ГОСТ 15093—90 Лазеры и устройства управления лазерным излучением. Термины и определения

ГОСТ 15133—77 Приборы полупроводниковые. Термины и определения

ГОСТ 15971—90 Системы обработки информации. Термины и определения

ГОСТ 25532—89 Приборы с переносом заряда фоточувствительные. Термины и определения

ГОСТ 25868—91 Оборудование периферийное систем обработки информации. Термины и определения

ГОСТ 26148—84 Фотометрия. Термины и определения

## 3 Термины и определения

### Общие понятия

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | **штриховое кодирование:** Технология автоматической идентификации и сбора данных, основанная на представлении информации по определенным правилам в виде напечатанных формализованных комбинаций элементов установленной формы, размера, цвета, отражающей способности и ориентации для последующего оптического считывания и преобразования в форму, необходимую для ее автоматического ввода в вычислительную машину | de<br>en<br>fr | Strichcodierung<br>bar coding<br>codes à barres |

2 **штриховой код:** Код, представляющий знаки с помощью наборов параллельных штрихов различной толщины и шага, которые оптически считываются путем поперечного сканирования (ГОСТ 25868).

en bar code

Примечания
1 В штриховом коде штрихи прямоугольной формы.
2 Для кодирования информации могут использоваться пробелы между штрихами.

3 **символика штрихового кода:** Стандартные средства представления данных в форме штрихового кода.

de Symbologie
en symbology
fr système de symbolisation

Примечание — Спецификации символики устанавливают особые правила построения или структуру символа

4 **матричная символика:** Стандартные средства представления данных в форме многоугольных или круговых элементов в формализованных комбинациях для их воспроизведения специальной системой считывания.

de Matrix-Symbologie
en matrix symbology
fr système de symbolisation matricielle

Примечание — К матричным относятся символики «Максикод» («Maxicode»), «Ультракод» («Ultracode») и др.

5 **спецификация символики:** Формализованное представление правил построения символики

de Symbologiespezifikationen
en symbology specification
fr spécifications des symbologies

6 **набор знаков** (в символике): Совокупность букв, цифр и знаков, которые могут быть закодированы в определенной символике

de Zeichensatz
en character set
fr jeu de caractères

7 **набор алфавитно-цифровых знаков:** Набор знаков, включающий буквы и цифры.

de Alphanumerisch
en alphanumeric
fr alphanumérique

Примечание — Набор алфавитно-цифровых знаков может содержать специальные графические и управляющие знаки

8 **набор цифровых знаков:** Набор знаков, включающий только цифры.

de Numerisch
en numeric
fr numérique

Примечание — Набор цифровых знаков может содержать специальные графические и управляющие знаки

9 **кодируемый набор знаков:** Подмножество набора знаков определенной символики

de Specifischer Zeichensatz
en code set
fr jeu de code

10 **символ штрихового кода [матричной символики]:** Сочетание знаков символа и обязательных атрибутов, присущих конкретной символике штрихового кода [матричной символике], которые в совокупности составляют целостный объект сканирования.

de Symbol, Strichcodesymbol
en symbol, bar code symbol
fr symbole, symbole de code à barres

Примечания
1 Обязательные атрибуты символа штрихового кода включают свободные зоны, знаки СТАРТ и СТОП, знаки данных, контрольные и другие вспомогательные знаки.
2 К обязательным атрибутам символа матричной символики относят свободные зоны, шаблоны поиска, шаблоны ориентации, функциональные знаки и т.д.

11 **визуальное представление знаков:** Представление закодированных в штриховом коде знаков данных и контрольных знаков с помощью букв, цифр или специальных графических знаков наряду с машиночитаемым представлением

de Klarschriftzeichen
en eye-readable character, human readable character
fr caractère signifiant

## Структура символа

12 **структура символа** (штриховое кодирование): Установленная архитектура символа штрихового кода или матричной символики

de Symbolstruktur
en symbol architecture
fr architecture d'un symbole

13 **свободная зона (символа):** Зона, свободная от посторонних меток, окружающая символ.

Примечание — В символе штрихового кода свободная зона в частности предшествует знаку СТАРТ и следует за знаком СТОП

de Hellzone
en quiet zone, clear area, light margin
fr marge, zone de repos, marge claire

14 **кодовое слово** (штриховое кодирование): Значение знака символа, соответствующее промежуточному уровню кодирования между исходными данными и графическим кодированием в символе

de Codewort
en codeword
fr mot de code

15 **кодовое слово данных** (штриховое кодирование): Кодовое слово, которым кодируются данные в соответствии с одной из схем уплотнения в символике

de Verdichtetes Codewort
en data codeword
fr mot code de données

16 **кодовое слово-заполнитель:** Установленное кодовое слово, вставленное для расширения последовательности кодовых слов и обеспечения требуемой структуры символа или наполнения символа до нужного числа разрядов

de Pad-Codewort
en pad codeword
fr mot code de remplissage

17 **поле данных (символа):** Часть символа, используемая для кодирования кодовых слов данных, противопоставляемая части символа, не содержащей данные

de Datenfeld
en data region
fr zone de données

18 **знак символа:** Кодовое слово, представляемое в виде комбинации темных и светлых элементов на носителе данных

Примечание — Прямое соответствие между знаком символа и знаком данных или вспомогательным знаком может отсутствовать. В этом случае для идентификации данных необходимо декодирование по правилам уплотнения

de Symbolzeichen
en symbol character
fr caractère symbolisé

19 **знак символа штрихового кода:** —

de Strichcodezeichen
en bar code character
fr caractère de code à barres

20 **вспомогательный знак** (в символе): Знак для организации и управления информацией в символе.

Примечание — Вспомогательный знак не является знаком данных.

de Hilfszeichen
en auxiliary character
fr caractère auxiliaire

21 **знак СТАРТ:** Вспомогательный знак, указывающий начало символа штрихового кода.

Примечание — Началом символа является его левый край

de Startzeichen
en start character/pattern
fr borne de début de lecture

22 **знак СТОП:** Вспомогательный знак, указывающий окончание символа штрихового кода.

de Stoppzeichen
en stop character/pattern
fr borne de fin de lecture

Примечание — Окончанием символа является его правый край

23 **знак РЕГИСТР:** Вспомогательный знак, используемый для переключения от одного кодируемого набора знаков к другому для одного знака, после чего кодированные данные автоматически возвращаются к первоначально установленному кодируемому набору, из которого осуществлялось переключение.

de Umschaltzeichen
en shift character
fr caractère de basculement transitoire

Примечание — В случае переключения от одного кодируемого набора знаков к другому для двух или трех знаков применяют термины знак РЕГИСТР НА ДВА или знак РЕГИСТР НА ТРИ соответственно

24 **знак РАЗДЕЛИТЕЛЬ ДАННЫХ:** Вспомогательный знак, используемый для разграничения окончания одного элемента данных и начала следующего элемента данных, которые могут быть восприняты слитно

de Datentrennzeichen
en data separator character
fr caractère séparateur de données

25 **знак ФИКСАТОР:** Вспомогательный знак, используемый для переключения от одного кодируемого набора знаков к другому, действительному до следующего знака ФИКСАТОР, или знака РЕГИСТР, или до окончания символа

de Wechselzeichen
en latch character
fr caractère de basculement permanent

26 **знак ЗАПОЛНИТЕЛЬ** (штриховое кодирование): Знак, дополняющий элемент данных, в целях обеспечения необходимой размерности

de Füllzeichen, Pad-Zeichen
en filler character, pad character
fr caractère de remplissage

27 **контрольный знак символа (штрихового кода):** Знак символа штрихового кода, рассчитанный исходя из значений других знаков символа в символе штрихового кода в соответствии с алгоритмом, определенным в спецификации символики и используемым для проверки правильности построения и считывания этого штрихового кода.

de Symbolprüfzeichen
en symbol check character
fr caractère(ou clé)de contrôle symbolisé

Примечание — Контрольный знак символа не является частью данных, закодированных в символе

28 **контрольный знак [цифра] данных** (штриховое кодирование): Знак [цифра] данных, значение которого рассчитано по определенному алгоритму на основе имеющихся данных, добавляемый к части последовательности данных с целью обеспечения целостной и правильной передачи данных в символе

de Datenprüfzeichen/ - Ziffer
en data check character/digit
fr caractère de contrôle de données

29 **дополнение (символа штрихового кода):** Часть символа штрихового кода, дополняющая знаки символа, кодирующие данные, для придания символу установленной структуры, и состоящая из вспомогательных и контрольных знаков символа

de Überhang
en overhead
fr caractères complementaires

30 **шаблон поиска (символики):** Установленная комбинация элементов в символике, соответствующая правилам символики и находящаяся в пределах поля обзора, используемая для определения местонахождения символов

de Suchmuster
en finder pattern
fr configuration de repérage

31 **шаблон ориентации (матричной символики):** Установленное пространственное расположение темных и светлых модулей в матричной символике, используемое для распознавания пространственной ориентации символа

de Lagemuster
en orientation pattern
fr orientation spatiale

32 **модуль символа матричной символики:** Одиночная ячейка или элемент символа матричной символики, используемый для кодирования одного бита кодового слова

de Modul
en module
fr module

33 **штрих (символа штрихового кода):** Темная линия в напечатанном символе штрихового кода

de Strich
en bar
fr barre

34 **пробел (символа штрихового кода):** Область между штрихами в символе штрихового кода с более высоким коэффициентом отражения, чем коэффициент отражения штрихов

de Lücke, Zwischenraum
en space
fr espace

35 **межзнаковый интервал** (штриховое кодирование): Пространство между последним штрихом одного знака символа и первым штрихом следующего знака символа в дискретном штриховом коде

de Trennlücke
en intercharacter gap
fr espacement entre les caractères

36 **элемент (символа штрихового кода):** Отдельный штрих или пробел в символе штрихового кода, ширина которого может быть выражена в модулях или числом, кратным размеру X

de Element
en element
fr élément

37 **фон (символа):** Светлая область в напечатанном символе между темными элементами символа и вокруг них.

de Hintergrund
en background
fr arrière-plan

Примечание — Фоном может служить подложка, на которой печатается символ, или нанесенный поверх светлый слой соответствующего цвета

38 **опорная линия (символа штрихового кода):** Темная линия, примыкающая к вершинам и основаниям штрихов в символе штрихового кода, или рамка, окружающая весь символ

de Trägerbalken/Trägerstrich
en bearer bar
fr barre porteuse

Примечание — Опорная линия предназначена для выравнивания давления печатной формой по всей поверхности символа и/или для исключения неполного сканирования штрихового кода устройством считывания

## Свойства и показатели символики, символа и знака символа

39 **самоконтроль (знака символа штрихового кода):** Свойство символики, при котором алгоритм контроля применяется по отношению к каждому знаку символа штрихового кода.

de Selbstüberprüfend
en self-checking (character self-checking)
fr auto-contrôle

Примечания
1 Искажение знака при самоконтроле может быть выявлено только при появлении двух и более дефектов печати внутри одного знака.
2 Коды без самоконтроля обычно включают контрольный знак символа, добавляемый к закодированным данным

40 **двунаправленность декодирования (символа штрихового кода):** Показатель символики штрихового кода, характеризующий возможность декодирования символа штрихового кода при его считывании как в прямом, так и в обратном направлении.

Примечание — Прямое направление считывания — от знака СТАРТ к знаку СТОП, обратное направление считывания — от знака СТОП к знаку СТАРТ

de Bi-Direktional
en bi-directional
fr bi-directionnel

41 **паритет (символа штрихового кода):** Система кодирования знаков символа, основанная на определенном соотношении «нечетных» знаков с нечетным числом двоичных единиц в структуре, и «четных» знаков с четным числом двоичных единиц в структуре, используемая как механизм самоконтроля знака символа штрихового кода.

Примечания
1 Бит паритета (штрих или модуль паритета) может быть включен в закодированный знак таким образом, чтобы сумма всех битов, которая служит для основного контроля, всегда была четной или нечетной.
2 Бит паритета может использоваться в двоично-десятичном коде, применяемом в штриховом кодировании

de Parität
en parity
fr parité

42 **фиксированный паритет символа [части символа]:** Характеристика символа [определенной части символа] штрихового кода, связанная с присутствием в символе [части символа] знаков символа с одним и тем же паритетом.

Примечание — Паритет может быть четным или нечетным

de Feste Parität
en fixed parity
fr parité fixe

43 **соединение** (штриховой код): Совместное представление отдельных элементов данных в символе штрихового кода или данных, содержащихся в двух или более отдельных символах штрихового кода

de Verkettung
en concatenation
fr concaténation

44 **структурированное соединение** (штриховое кодирование): Объединение в определенной последовательности данных, содержащихся в двух или более символах, которое дает возможность обрабатывать данные как единое сообщение

de Strukturierte Verkettung, Nachrichtenverkettung
en structured append, message append
fr structure d'association

45 **уровень коррекции ошибки:** Степень способности к обнаружению и исправлению ошибки в символике, не зафиксированная, а определяемая некоторым выбором пользователя.

Примечание — Уровень коррекции ошибок связан с символиками, использующими код с исправлением ошибок, например код с исправлением ошибок Рида-Соломона

de Fehlerkorrekturgrad
en error correction level
fr niveau de correction d'erreur

46 **уплотнение данных** (штриховое кодирование): Механизм или алгоритм обработки исходных данных, установленный в символике для их компактного представления в нескольких кодовых словах

de Datenverdichtung
en data compaction, data compaction scheme
fr compression des données, schème de compression des données

47 **плотность символа штрихового кода:** Число знаков, которое может быть представлено в символе штрихового кода на единицу длины или площади, выраженное как число знаков на сантиметр для линейных символик и на квадратный сантиметр для многострочных символик.

de Strichcodedichte [Symboldichte]
en bar code density [symbol density]
fr densité du code à barres [densité du symbole]

Примечания

1 К управляемым факторам, оказывающим влияние на плотность штриховых кодов, относят ширину самого узкого штриха или пробела, отношение широкого элемента к узкому, количество штрихов и пробелов в знаке символа, ширину межзнакового интервала (при наличии).

2 Плотность символа штрихового кода может измеряться как число знаков на дюйм (cpi - characters per inch) или на квадратный дюйм

48 **длина символа штрихового кода:** Общая протяженность полной строки знаков символа штрихового кода, включая свободные зоны

de Symbollänge
en symbol width, symbol length
fr largeur du symbole

49 **коэффициент увеличения (символа штрихового кода):** Установленный одинаковый для всех размеров множитель, на который умножают номинальные размеры символа штрихового кода для получения фактических размеров, в которых он должен быть напечатан

de Vergrösserungsfaktor
en magnification factor
fr facteur de grossissement

50 **коэффициент сжатия (символа штрихового кода):** Отношение высоты символа штрихового кода к его ширине

de Symbol-Seitenverhältnis
en symbol aspect ratio
fr proportion du symbole

51 **усечение (символа штрихового кода):** Представление символа штрихового кода нормальной длины с уменьшением по высоте

de Höhenverkürzung
en truncation
fr troncature

52 **строка (символа штрихового кода):** Горизонтальный набор элементов символа штрихового кода в многострочной символике, состоящий из знака СТАРТ, нескольких знаков символа и знака СТОП

de Zeile
en row
fr rangée

53 **столбец (символа штрихового кода):** Позиция по горизонтали знака символа штрихового кода в строке многострочной символики

de Spalte
en column
fr colonne

54 **ширина штриха [пробела] (символа штрихового кода):** Поперечный размер отдельного штриха [пробела] символа штрихового кода, измеряемый в направлении, параллельном направлению сканирования

de Strichbreite, Zwischenraumbreite
en bar width, space width
fr largeur de barre, largeur d'espace

Примечание — Количество возможных вариантов ширины в отдельно напечатанном символе зависит от используемой символики

55 **модуль (символа штрихового кода):** Номинальная единица длины в знаке символа линейной или многострочной символики штрихового кода, равная размеру X.

de Modul
en module
fr module

Примечание — В некоторых символиках ширина элементов может быть определена как кратное одного модуля

56 **размер X:** Установленная ширина узких элементов символа штрихового кода и одиночных элементов или ячеек в символе матричной символики

de X-Modul
en X dimension
fr dimension en X

Примечание — В линейных и многострочных символиках штрихового кода размер X равен модулю символа штрихового кода

57 **размер Y:** Установленная высота элементов символа штрихового кода в линейной символике или строке символа многострочной символики

de Y-Modul
en Y dimension
fr dimension en Y

58 **размер Z:** Средняя ширина нанесенных узких элементов в символе линейной символики или строке символа многострочной символики

de Z-Modul
en Z dimension
fr dimension en Z

Примечание — Размер Z равен половине суммы средней ширины узких штрихов и средней ширины узких пробелов для символик с двумя значениями ширины, или частному от деления средней ширины всех знаков символа на число модулей в знаке символа для модульных символик

59 **отношение широкого к узкому** (штриховой код): Отношение ширины широких элементов символа штрихового кода к ширине узких элементов

de Verhältnis von schmal zu breit
en wide: narrow ratio
fr rapport large: étroit

60 **высота штриха (штрихового кода):** Размер отдельных штрихов в символе линейной символики или в строке символа многострочной символики, измеряемый перпендикулярно направлению считывания

de Strichhöhe
en bar height
fr hauteur de barre

Примечание — Высота штриха определяет высоту пробела

61 **номинальный размер элемента:** Размер элемента в знаке символа, соответствующий установленному

de Nominalgrösse
en nominal
fr nominal

62 **расчет «по модулю» (контрольного знака):** Алгоритм расчета контрольного знака для символов штрихового кода с использованием арифметической операции, результатом которой является остаток от деления одного целого числа на другое.

de Modulo
en modulo
fr modulo

Примечание — Обычно используется в словосочетаниях расчет «по модулю 10», «по модулю 103» и т. д., обозначающих остаток от деления целого числа на целое число 10, 103 и т.д.

## Виды символик

63 **непрерывный (штриховой) код:** Символика штрихового кода, в которой конечный элемент одного знака символа штрихового кода примыкает к начальному элементу следующего знака символа и все элементы нанесены слитно без межзнаковых интервалов

de Kontinuierlicher Code
en continuous code
fr code à barres continu

64 **дискретный (штриховой) код:** Символика штрихового кода, в которой каждый знак символа штрихового кода начинается и заканчивается штрихом и отделен от других знаков не содержащими информации межзнаковыми интервалами

de Diskreter Code
en discrete code
fr code à barres discontinue

65 **(n, k) символика:** Класс символик штрихового кода, в которых ширина каждого знака символа представлена в **n** модулях, а сам знак состоит из **k** пар штрихов и пробелов.

de (n, k) Symbologie
en (n, k) symbology
fr système de symbolisation (n, k)

Примечание — Подмножеством этого класса является подкласс символик **n, k, m,** где **m** представляет собой максимальную ширину элемента в модулях

| | | | |
|---|---|---|---|
| 66 | **модульная символика:** Символика штрихового кода, в которой знаки символа штрихового кода представлены элементами, номинальная ширина которых соответствует целым числам, кратным размеру X | de<br>en<br>fr | Modulare Symbologie<br>modular symbology<br>système de symbolisation modulaire |
| 67 | **символика с двумя значениями ширины:** Символика штрихового кода, в которой знаки символа штрихового кода состоят только из узких и широких элементов, ширина которых находится в постоянной пропорции друг к другу | de<br>en<br>fr | Binäre Symbologie, Zweibreiten-Symbologie<br>binary symbology, two-width symbology<br>système de symbolisation binaire, système de symbolisation à deux épaisseurs |
| 68 | **линейная символика:** Символика штрихового кода, в которой символ представлен последовательностью знаков символа штрихового кода, выстроенных в одну линию | de<br>en<br>fr | Lineare Symbologie<br>linear symbology<br>système de symbolisation linéaire |
| 69 | **многострочная символика:** Символика штрихового кода, в которой символ состоит из двух или более смежных по вертикали строк знаков символа штрихового кода | de<br>en<br>fr | Mehrzeilige Strichcodesymbologie, Gestapelte Symbologie<br>multi-row symbology, stacked symbology<br>système de symbolization multi-ligne, système de symbolisation empilée |
| 70 | **точечный код:** Подмножество матричных символик, в которых отдельные модули окружены чистой областью, не используемой для представления информации | de<br>en<br>fr | Dot Code<br>dot code<br>code à points |

**Печать и верификация символов**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 71 | **интегрированный дизайн** (штриховое кодирование): Вид художественного оформления в штриховом кодировании, при котором символ штрихового кода объединен электронными средствами с другими элементами графики.<br><br>Примечания<br>1 Устройством вывода в интегрированном дизайне является периферийное устройство, используемое для получения изображения, обычно печатная матрица или гравированный барабан.<br>2 Цифровое представление в интегрированном дизайне — производное множества дискретных точек, более предпочтительное, чем непрерывное изображение | de<br>en<br>fr | Integriertes Design<br>integrated artwork<br>dessin intégré |
| 72 | **печать с наложением** (штриховое кодирование): Дополнительное нанесение изображения символа или элементов оформления на подложку с заранее напечатанным изображением с наложением на это изображение | de<br>en<br>fr | Überdruck/Eindruck<br>overprinting<br>surimpression |
| 73 | **печать по требованию:** Нанесение изображения символов и элементов оформления по мере необходимости, обычно с использованием управляемого вычислительной машиной печатающего устройства | de<br>en<br>fr | vor-Ort-Druck<br>on-demand printing<br>impression à la demande |
| 74 | **шрифт** (печать по требованию): Набор знаков символа штрихового кода в символике для печатающего устройства, используемого для печати по требованию | de<br>en<br>fr | Schriftart<br>font<br>police |

75 **устройство печати этикеток** (штриховое кодирование): Печатающее устройство для изготовления этикеток с символами штрихового кода или матричных символик на основе введенных данных

de Etikettendrucker
en label printing machine
fr imprimante d' étiquette

76 **мастер штрихового кода:** Экземпляр оригинала символа штрихового кода на носителе, изготовленный с точным соблюдением допусков, предназначенный для воспроизводства традиционными способами печати.

Примечания
1 Носителем мастера штрихового кода может быть пленка или иная среда.
2 Мастер штрихового кода используется, например, для включения символа штрихового кода в общий дизайн оформления при печати на таре, ярлыках, этикетках и др. документах

de Strichcode-Master
en bar code master
fr code à barres de base

77 **угловые метки (мастера штрихового кода):** Метки, которыми на мастере штрихового кода отмечают четыре угла символа штрихового кода, включая его свободные зоны.

Примечание — Угловые метки обычно не печатаются

de Eckpunkte
en corner marks
fr marques de coins

78 **фильм-мастер:** Мастер штрихового кода, выполненный на пленке

de Filmmaster
en film master
fr film maître

79 **лазер-гравер** (штриховое кодирование): Лазер, который использует концентрированную энергию лазерного излучения для гравировки символов и графических изображений непосредственно на маркируемом объекте

de Laser-Gravurgerät
en laser engraver
fr graveur à laser

80 **приращение [сокращение] ширины штриха:** Степень увеличения [уменьшения] ширины штриха символа штрихового кода, обусловленная процессами воспроизведения и способами печати

de Strichbreitenzuwachs/Verlust, Druckzuwachs/-Verlust
en bar width gain/loss, print gain/loss
fr gain/perte de la largeur de barre, gain/perte à l'impression

81 **уменьшение [увеличение] ширины штриха:** Степень уменьшения [увеличения] ширины штрихов на мастере штрихового кода для коррекции ожидаемого приращения [сокращения] ширины штриха при печати

de Strichbreitenverringerung/-Vergrößerung
en bar width reduction/increase
fr réduction/augmentation de la largeur de barre

82 **вертикальная ориентация (символа штрихового кода):** Ориентация символа штрихового кода, при которой штрихи расположены горизонтально относительно базы для возможного считывания по оси, пересекающей весь символ в вертикальном направлении

de Leiteranordnung
en ladder orientation
fr orientation en échelle

83 **горизонтальная ориентация (символа штрихового кода):** Ориентация символа штрихового кода, при которой штрихи расположены вертикально относительно базы для возможного считывания по оси, пересекающей весь символ штрихового кода в горизонтальном направлении

de Zaunanordnung
en picket fence orientation
fr orientation en piquets de clôture

84 **фотометр:** Средство измерения фотометрических величин (ГОСТ 26148)

de Photometer
en photometer
fr photomètre

85 **коэффициент отражения** (штриховое кодирование): Величина, определяемая отношением отраженного потока излучения к потоку излучения, отраженному от эталонной меры.

de Reflexionsgrad
en reflectance
fr facteur de réflexion

Примечания
1 Коэффициент отражения измеряется в диапазоне от 0 до 1 при длине волны или диапазоне длин волн оптического излучения (спектральное отражение), указываемых в требованиях по применению.
2 Коэффициент отражения может быть измерен с помощью фотометра или денситометра

86 **качество печати (символа):** Степень соответствия нанесенного символа предъявляемым к нему требованиям, которые могут повлиять на эффективную работу сканера

de Druckqualität
en print quality
fr qualité d'impression

Примечание — Имеется в виду соответствие по размерам, коэффициентам отражения, неровности границ, наличию пятен и пропусков и др.

87 **подложка** (штриховое кодирование): Материал, носитель или нанесенный слой, которые являются основой для нанесения символов и графических элементов печатного изображения

de Trägermaterial
en substrate
fr support

88 **испытание качества печати (символа):** —

de Druckqualitatstest
en printability test
fr test d'impression

89 **метка качества печати (символа):** Серии специальных калиброванных меток, нанесенных на подложку для оценки или контроля качества печати символа

de Druckqualitätstestmarke
en printability gauge
fr indicateurs d'impression

90 **верификация (штрихового кода):** Техническая процедура измерения показателей символа штрихового кода, в процессе которой определяется их соответствие требованиям, предъявляемым к символу

de Vermessung
en verification
fr vérification

91 **верификатор (штрихового кода):** Устройство, применяемое для измерения и анализа показателей качества печати символа штрихового кода и их сравнения с установленными в нормативном документе.

de Strichcodemessgerät
en verifier/verification instrument
fr vérificateur/instrument de vérification

Примечание — Измерению, анализу и сравнению с установленными подлежат ширина штриха, размеры свободных зон, коэффициенты отражения и др.

92 **коэффициент пропускания:** Величина, определяемая отношением прошедшего потока излучения к падающему потоку излучения (ГОСТ 26148)

de Transmissionsgrad
en transmittance
fr factor de transmission

93 **оптическая плотность:** Величина, равная десятичному логарифму величины, обратной коэффициенту пропускания (ГОСТ 26148).

de optische Dichte, Schwärzung
en transmission density, optical density
fr densité optique

Примечание — Оптическая плотность равна $\lg(1/T)$, где $T$ — коэффициент пропускания; или $\lg(P/P_T)$, где $P$ — падающий поток излучения, $P_T$ — прошедший сквозь тело поток излучения

94 **непрозрачность (подложки [краски]):** Свойство подложки [краски] препятствовать проникновению оптического излучения

de Opazität
en opacity
fr opacité

Примечания
1 Непрозрачность подложки не дает возможности просмотра изображения, нанесенного под ней или на ней с обратной стороны.
2 Непрозрачность краски означает, что она не будет просвечиваться насквозь.
3 Непрозрачность подложки [краски] может характеризоваться оптической плотностью или коэффициентом пропускания

95 **просвечивание (подложки):** Воздействие темной поверхности или материала, находящихся под подложкой на коэффициент отражения символа или подложки.

de Durchscheinen
en show through
fr transparence

Примечание — Коэффициент отражения символа, нанесенного на прозрачную или полупрозрачную подложку, уменьшается, если под подложкой находится более темная поверхность

96 **пятно** (в символе): Дефект символа, представляющий собой отметку от краски, загрязнение или нерегламентированную область внутри символа с коэффициентом отражения, меньшим, чем коэффициент отражения в окружающей зоне символа

de Fleck, Farbfleck
en spot, speck
fr tâche

97 **пропуск** (в символе): Дефект символа, представляющий собой нерегламентированную область внутри символа с коэффициентом отражения, большим, чем коэффициент отражения в окружающей зоне символа

de Fehlstelle
en void
fr vide

98 **разность коэффициентов отражения (элементов символа):** Разность коэффициентов отражения светлых и темных элементов символа штрихового кода

de Reflexionsdifferenz
en reflectance difference
fr différence de réflexion

99 **сигнал контраста печати:** Мера относительной разности коэффициентов отражения светлых ($R_L$) и темных ($R_D$) элементов, вычисляемая по формуле: $PCS=(R_L-R_D)/R_L$

de Druckkontrast-Signal (PCS)
en print contrast signal (PCS)
fr contraste de lecture (PCS)

100 **пиксель** (штриховое кодирование): Наименьший графический элемент, из совокупности которых формируется полное изображение элемента символа или графическое изображение

de Pixel
en pixel
fr pixel

101 **разрешающая способность печатающего устройства** (штриховое кодирование): Размер самого узкого элемента символа, который может быть воспроизведен конкретным устройством или методом печати в штриховом кодировании

de Auftösung
en resolution
fr résolution

## Считывание и декодирование символов

102 **всенаправленное считывание (символа):** Считывание символа в любой ориентации относительно сканера

de Omnidirektional
en omnidirectional
fr omnidirectionnel

103 **короткое считывание (символа):** Считывание одиночного символа внутри последовательности нескольких символов, относящихся к одной и той же или к разным символикам

de Teillesung
en short read
fr lecture incomplète

104 **сканер (штрихового кода [матричной символики]):** Электронное устройство, преобразующее оптическую информацию, представленную в изображении символа штрихового кода [матричной символики], в сигналы, необходимые для последующего декодирования и ввода в вычислительную машину

de Scanner
en scanner
fr analyseur

105 **лазерный сканер** (штриховое кодирование): Сканер, предназначенный для считывания символов, в котором в качестве источника оптического излучения используют лазер.

Примечание — В лазерных сканерах обычно используют гелиево-неоновый или инжекционный лазер

de Laserscanner
en laser scanner
fr analyseur à laser

106 **всенаправленный сканер:** Сканер, предназначенный для считывания символов любой ориентации в плоскости, параллельной или близкой к параллельной отверстию сканера

de Omnidirektionaler Scanner
en omnidirectional scanner
fr analyseur omnidirectionnel

107 **планшетный сканер:** Всенаправленный сканер, в котором сканирующий луч(и) направлен вверх через окно или щель(и) и над которым перемещается символ штрихового кода

de Flachbettscanner
en flat-bed scanner
fr analyseur à plat

108 **щелевой сканер:** Всенаправленный сканер, в котором сканирующие лучи направляются через щель.

Примечание — Щелевой сканер используют в контрольно-кассовых комплексах

de Schlitzscanner
en slot scanner
fr analyseur à fente

109 **однолучевой сканер** (штриховое кодирование): Сканер, в котором поток излучения формируется в одном направлении, образуя одномерное поле обзора

de Einstrahlscanner
en single line (beam) scanner
fr analyseur à ligne (faisceau) unique

110 **сканер с качающимся зеркалом:** Однолучевой сканер с дополнительным зеркалом, качающимся в плоскости, перпендикулярной лучу сканера, и образующим горизонтальное или вертикальное поле сканирования, которое можно смещать вверх и вниз в вертикальной или горизонтальной плоскости

de Schwingspiegelscanner
en oscillating mirror scanner
fr analyseur à miroir oscillant

111 **сканер с фиксированным лучом:** Сканер, в котором направление луча фиксировано, поэтому для обеспечения считывания символа штрихового кода требуется его перемещение относительно луча

de Abstandsleser
en fixed beam scanner
fr analyseur à rayon fixe

112 **сканер с подвижным лучом:** Сканер, в котором направление сканирующего луча изменяется в процессе сканирования механическими или электронными средствами

de Scanner mit bewegtem Strahl
en moving beam scanner
fr analyseur à balayage

113 **растровый сканер:** Сканер с подвижным лучом, испускающий несколько параллельных сканирующих лучей

de Rasterscanner
en raster scanner
fr analyseur à trame

114 **поле обзора (сканера):** Максимальная длина штрихового кода, который может считываться при одном сканировании.

Примечания
1 Для сканеров, где луч сканера должен быть перемещен вручную поперек символа, например сканирующий карандаш, поле обзора является функцией способности оператора просканировать символ без помех.
2 Поле обзора определяется апертурой сканера

de Lesehöhe/Lesebreite
en field of view
fr champ de vision

115 **эффективная апертура (сканера):** Поле обзора сканера, определяемое наименьшим размером светового пятна и апертуры сканера для приема отраженного светового потока

de Blendeöffnung
en effective aperture
fr ouverture effective

116 **окно сканирования (сканера):** Область возможного считывания символа на поверхности перед выходным отверстием неконтактного сканера

de Lesefenster
en scanning window
fr fenêtre (zone) de balayage

117 **глубина резкости (сканера):** Диапазон расстояний вдоль направления распространения пучка излучения сканера, в котором сканер может надежно считать символ с заданными показателями, равный разности дальности действия сканера и его оптической дальности

de Tiefenschärfe
en depth of field
fr profondeur de champ

118 **оптическая дальность (сканера):** Расстояние от выходного отверстия сканера до передней границы глубины резкости для символа с заданными характеристиками

de optische Unschärfebereich
en optical throw
fr distance optique

119 **дальность действия (сканера):** Максимальное расстояние, при котором сканер может считать символ с заданными показателями, равное сумме оптической дальности и глубины резкости сканера

de Entfernung
en range
fr portée

120 **дальность считывания (сканера):** Расстояние или диапазон расстояний от выходного отверстия сканера до символа, на котором сканер может надежно считать символ.

de Leseabstand
en reading distance
fr distance de lecture

Примечание — Минимальная дальность считывания равна оптической дальности, а максимальная — дальности действия сканера

121 **спектральная чувствительность сканера** (штриховое кодирование): Чувствительность сканера в зависимости от длины волны оптического излучения

de Spektralempfindlichkeit
en spectral response
fr réponse spectrale

122 **крен (символа штрихового кода):** Угол поворота символа штрихового кода относительно оси, параллельной поперечной оси символа.

de Neigungswinkel
en skew
fr obliquité

Примечание — Крен характеризует положение сканера относительно символа

123 **перекос (символа штрихового кода):** Угол поворота символа штрихового кода относительно оси, параллельной направлению штрихов.

de Drehwinkel
en pitch
fr assiette

Примечание — Перекос характеризует положение символа относительно сканера

124 **разворот (символа штрихового кода):** Угол поворота символа штрихового кода относительно оси, перпендикулярной подложке.

de Kippwinkel
en tilt
fr pente, gite

Примечание — Разворот характеризует положение символа относительно сканера

125 **профиль отражения при сканировании:** График изменения коэффициента отражения вдоль пути поперечного сканирования символа.

de Scan-Reflexionsprofil
en scan reflectance profile
fr profil de réflexion du balayage

Примечание — Профиль отражения при сканировании воспроизводит форму аналогового сигнала, произведенного сканером

| | | | |
|---|---|---|---|
| 126 | **контраст символа:** Разность коэффициентов отражения в точках с наибольшим и наименьшим значениями коэффициента отражения в профиле отражения при сканировании символа | de<br>en<br>fr | Symbolkontrast<br>symbol contrast<br>contraste du symbole |
| 127 | **декодер** (штриховое кодирование): Электронное устройство, которое преобразует пропорциональные электрические сигналы, поступающие из считывающего сканера, в распознаваемые данные или данные, пригодные для автоматизированной обработки | de<br>en<br>fr | Decoder<br>decoder<br>décodeur |
| 128 | **идентификатор символики:** Последовательность знаков КОИ-7, которая формируется декодером, располагается перед декодированными данными, передаваемыми декодером, и однозначно идентифицирует символику, кодирующую данные | de<br>en<br>fr | Symbologie-Identifikator<br>symbology identifier<br>identifiant du système de symbolisation |
| 129 | **алгоритм декодирования** (штриховое кодирование): Алгоритм в символике штрихового кода или матричной символике, используемый для преобразования комбинаций элементов символа штрихового кода и символа матричной символики в знаки данных | de<br>en<br>fr | Decodieralgorithmus<br>decode algorithm<br>algorithme de décodage |
| 130 | **рекомендуемый алгоритм декодирования:** Алгоритм декодирования, приведенный в спецификации к символике, на основе которого устанавливаются допуски и значения для декодирования | de<br>en<br>fr | Referenzdecodieralgorithmus<br>reference decode algorithm<br>algorithme de décodage de référence |
| 131 | **порог выбора:** Базовая точка в алгоритме декодирования, в которой принимается решение о выборе между двумя возможными значениями<br><br>Примечание — Под двумя возможными значениями понимают двоичные 0 или 1 | de<br>en<br>fr | Referenzschwelle<br>reference threshold<br>seuil de référence |
| 132 | **устройство считывания штрихового кода:** Устройство ввода данных, закодированных в символе штрихового кода, состоящее из сканера, посылающего в декодер сигналы, пропорциональные отражающей способности каждого очередного элемента символа, и декодера, который анализирует сигналы, поступающие от сканера, и преобразует их в распознаваемые либо пригодные для автоматизированной обработки данные.<br><br>Примечания<br>1 Иногда устройством считывания ошибочно называют только декодер.<br>2 В некоторых типах устройств считывания линейных и многострочных штриховых кодов в качестве элемента, регистрирующего световые сигналы, используют фоточувствительный прибор с зарядовой связью (ФПЗС) | de<br>en<br>fr | Strichcode-Lesegerät<br>bar code reader<br>lecteur de code à barres |
| 133 | **щелевое устройство считывания:** Устройство считывания штрихового кода, для работы которого необходимо, чтобы поверхность с нанесенным штриховым кодом перемещалась по щели, около которой пристросно считывающее устройство.<br><br>Примечания<br>1 Конструкция щелевого устройства считывания требует, чтобы символ штрихового кода находился в фиксированном положении относительно края тонкой подложки.<br>2 В щелевом устройстве считывания часто применяется светоизлучающий диод с пиком на длине волны в области спектра от 600 нм (видимый красный) до 900 нм (инфракрасный) | de<br>en<br>fr | Schlitzleser<br>slot reader<br>lecteur à fente |

134 **считывающий карандаш:** Переносное устройство считывания штрихового кода, которое должно перемещаться поперек символа штрихового кода для его декодирования.

de Lesestift, Lichtstift
en light pen (light wand), wand
fr crayon-lecteur, crayon-optique

Примечание — В считывающем карандаше часто применяют светоизлучающий диод с пиком на длине волны в области спектра от 600 нм (видимый красный) до 900 нм (инфракрасный)

135 **разрешающая способность сканера:** Размер самого узкого элемента символа, который может быть считан конкретным сканером

de Auflösung
en resolution
fr résolution

136 **автораспознавание** (штриховое кодирование): Способность устройства считывания штрихового кода или матричной символики автоматически различать две или более символик

de Autodiskrimination
en autodiscrimination
fr autodiscrimination

137 **ошибочное считывание (символа штрихового кода):** Несоответствие между данными, закодированными в символе штрихового кода, и выходными данными устройства считывания штрихового кода, при котором ошибка не обнаружена процедурами тестирования алгоритма декодирования.

de Falschlesung
en misread (bad read, mis-scan)
fr lecture erronée

Примечание — Выходные данные могут ошибочно соответствовать достоверным данным

138 **ошибка подстановки знака (символа штрихового кода):** Неверное декодирование знака символа штрихового кода при считывании символа штрихового кода

de Substitutionsfehler
en substitution error
fr erreur de lecture

139 **несчитывание (символа штрихового кода):** Отсутствие выходных данных о считанном символе штрихового кода из-за дефектного кода, неправильной ориентации или скорости сканирования, отказа сканера или ошибки оператора

de Nichtlesung
en non-read (no-read, non-scan)
fr non-lecture

140 **стирание** (в символе): Ошибка, возникающая при наличии знака символа, который не удается декодировать, или при отсутствии знака данных или вспомогательного знака

de Auslöschung
en erasure
fr effacement

## Применение штрихового кодирования

141 **открытая система [среда] применения** (штриховое кодирование): Система [среда] с применением штрихового кодирования, в которой свободно могут принимать участие независимые стороны без необходимости заключения двусторонних соглашений

de offenes System, offene Anwendungsumgebung
en open system, open application environment (system)
fr système ouvert, environnement d'application ouvert

142 **замкнутая система [среда] применения** (штриховое кодирование): Система [среда] с применением штрихового кодирования, предназначенная для использования обособленной группой пользователей.

de geschlossenes System [geschlossene Anwendungsumgebung]
en closed system [closed application environment]
fr système fermé

Примечание — Обычно такая система представляет собой группу пользователей в рамках одной организации или сообщество пользователей, созданное по особому соглашению

## Алфавитный указатель терминов на русском языке


| | |
|---|---|
| автораспознавание | 136 |
| алгоритм декодирования | 129 |
| алгоритм декодирования рекомендуемый | 130 |
| апертура сканера эффективная | 115 |
| апертура эффективная | 115 |
| верификатор | 91 |
| верификатор штрихового кода | 91 |
| верификация | 90 |
| верификация штрихового кода | 90 |
| высота штриха | 60 |
| высота штриха штрихового кода | 60 |
| глубина резкости | 117 |
| глубина резкости сканера | 117 |
| дальность действия | 119 |
| дальность действия сканера | 119 |
| дальность оптическая | 118 |
| дальность сканера оптическая | 118 |
| дальность считывания | 120 |
| дальность считывания сканера | 120 |
| декодер | 127 |
| двунаправленность декодирования | 40 |
| двунаправленность декодирования символа штрихового кода | 40 |
| дизайн интегрированный | 71 |
| длина символа штрихового кода | 48 |
| дополнение | 29 |
| дополнение символа штрихового кода | 29 |
| знак вспомогательный | 20 |
| знак данных контрольный | 28 |
| знак заполнитель | 26 |
| знак разделитель данных | 24 |
| знак регистр | 23 |
| знак символа | 18 |
| знак символа контрольный | 27 |
| знак символа штрихового кода | 19 |
| знак символа штрихового кода контрольный | 27 |
| знак старт | 21 |
| знак стоп | 22 |
| знак фиксатор | 25 |
| зона свободная | 13 |
| зона символа свободная | 13 |
| идентификатор символики | 128 |
| интервал межзнаковый | 35 |
| испытание качества печати | 88 |
| карандаш считывающий | 134 |
| качество печати | 86 |
| качество печати символа | 86 |
| код дискретный | 64 |
| код непрерывный | 63 |
| код точечный | 70 |
| код штриховой | 2 |
| код штриховой дискретный | 64 |
| код штриховой непрерывный | 63 |
| кодирование штриховое | 1 |
| контраст символа | 126 |
| коэффициент отражения | 85 |
| коэффициент пропускания | 92 |

коэффициент сжатия символа штрихового кода 50
коэффициент увеличения 49
коэффициент увеличения символа штрихового кода 49
крен 122
крен символа штрихового кода 122
лазер-гравер 79
линия опорная 38
мастер штрихового кода 76
метка качества печати 89
метка качества печати символа 89
метки угловые 77
метки мастера штрихового кода угловые 77
модуль 55
модуль символа матричной символики 32
модуль символа штрихового кода 55
набор знаков 6
набор алфавитно-цифровых знаков 7
набор знаков кодируемый 9
набор цифровых знаков 8
непрозрачность 94
непрозрачность краски 94
непрозрачность подложки 94
несчитывание 139
несчитывание символа штрихового кода 139
окно сканирования 116
окно сканирования сканера 116
ориентация вертикальная 82
ориентация горизонтальная 83
ориентация символа штрихового кода вертикальная 82
ориентация символа штрихового кода горизонтальная 83
отношение широкого к узкому 59
ошибка подстановки знака 138
ошибка подстановки знака символа штрихового кода 138
паритет 41
паритет символа штрихового кода 41
паритет символа фиксированный 42
паритет части символа фиксированный 42
перекос 123
перекос символа штрихового кода 123
печать по требованию 73
печать с наложением 72
пиксель 100
плотность оптическая 93
плотность символа штрихового кода 47
подложка 87
поле данных 17
поле данных символа 17
поле обзора 114
поле обзора сканера 114
порог выбора 131
представление знаков визуальное 11
приращение ширины штриха 80
пробел 34
пробел символа штрихового кода 34
пропуск 97
просвечивание 95
просвечивание подложки 95
профиль отражения при сканировании 125

пятно 96
разворот 124
разворот символа штрихового кода 124
размер X 56
размер Y 57
размер Z 58
размер элемента номинальный 61
разность коэффициентов отражения 98
разность коэффициентов отражения элементов символа 98
расчет «по модулю» 62
расчет «по модулю» контрольного знака 62
самоконтроль 39
самоконтроль знака символа штрихового кода 39
сигнал контраста печати 99
символ матричной символики 10
символ штрихового кода 10
(n, k) символика 65
символика линейная 68
символика матричная 4
символика многострочная 69
символика модульная 66
символика с двумя значениями ширины 67
символика штрихового кода 3
система применения замкнутая 142
система применения открытая 141
сканер 104
сканер всенаправленный 106
сканер лазерный 105
сканер однолучевой 109
сканер планшетный 107
сканер растровый 113
сканер с качающимся зеркалом 110
сканер с подвижным лучом 112
сканер с фиксированным лучом 111
сканер щелевой 108
слово данных кодовое 15
слово-заполнитель кодовое 16
слово кодовое 14
соединение 43
соединение структурированное 44
сокращение ширины штриха 80
спецификация символики 5
способность печатающего устройства разрешающая 101
способность сканера разрешающая 135
среда применения замкнутая 142
среда применения открытая 141
стирание 140
столбец 53
столбец символа штрихового кода 53
строка 52
строка символа штрихового кода 52
структура символа 12
считывание всенаправленное 102
считывание короткое 103
считывание ошибочное 137
считывание символа всенаправленное 102
считывание символа короткое 103
считывание символа штрихового кода ошибочное 137

испытание качества печати символа 88
увеличение ширины штриха 81
уменьшение ширины штриха 81
уплотнение данных 46
уровень коррекции ошибки 45
усечение 51
усечение символа штрихового кода 51
устройство печати этикеток 75
устройство считывания штрихового кода 132
устройство считывания щелевое 133
фильм-мастер 78
фон 37
фон символа 37
фотометр 84
цифра данных контрольная 28
чувствительность сканера спектральная 121
шаблон ориентации 31
шаблон ориентации матричной символики 31
шаблон поиска 30
шаблон поиска символики 30
ширина пробела 54
ширина пробела символа штрихового кода 54
ширина штриха 54
ширина штриха символа штрихового кода 54
шрифт 74
штрих 33
штрих символа штрихового кода 33
элемент 36
элемент символа штрихового кода 36

## Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Abstandsleser 111
Alphanumerisch 7
Auflösung 101, 135
Auslöschung 140
Autodiskrimination 136
Bi-Direktional 40
Binäre Symbologie 67
Blendeöffnung 123
Codewort 14
Datenfeld 17
Datenprüfzeichen 28
Datenprüfziffer 28
Datentrennzeichen 24
Datenverdichtung 46
Decoder 127
Decodieralgorithmus 129
Diskreter Code 64
Dot Code 70
Drehwinkel 123
Druckkontrast-Signal (PCS) 99
Druckqualität 86
Druckqualitatstest 88

Druckqualitätstestmarke 89
Druckverlust 80
Druckzuwachs 80
Durchscheinen 101
Eckpunkte 77
Eindruck 78
Einstrahlscanner 109
Element 36
Entfernung 127
Etikettendrucker 75
Falschlesung 137
Farbfleck 96
Fehlerkorrekturgrad 45
Fehlstelle 97
Feste Parität 42
Filmmaster 78
Flachbettscanner 107
Flek 96
Füllzeichen 26
geschlossene Anwendungsumgebung 142
geschlossenes System 142
Gestapelte Symbologie 69
Hellzone 13
Hilfszeichen 20
Hintergrund 37
Höhenverkürzung 51
Integriertes Design 71
Kippwinkel 124
Klarschriftzeichen 11
Kontinuierlicher Code 63
Lagemuster 31
Laser-Gravurgerät 79
Laserscanner 105
Leiteranordnung 82
Leseabstand 120
Lesebreite 114
Lesefenster 116
Lesehöhe 114
Lesestift 134
Lichtstift 134
Lineare Symbologie 68
Lücke 34
Matrix-Symbologie 4
Mehrzeilige Strichcodesymbologie 69
Modul 32, 55
Modulare Symbologie 66
Modulo 62
(n, k) Symbologie 65
Nachrichtenverkettung 44
Neigungswinkel 122
Nichtlesung 139
Nominalgrösse 61
Numerisch 8
offene Anwendungsumgebung 141
offenes System 141
Omnidirektional 102
Omnidirektionaler Scanner 106
Opazität 94

optische Dichte 93
optische Unschärfebereich 118
Pad-Codewort 16
Pad-Zeichen 26
Parität 41
Photometer 84
Pixel 100
Rasterscanner 113
Referenzdecodieralgorithmus 130
Referenzschwelle 131
Reflexionsdifferenz 98
Reflexionsgrad 85
Scanner 104
Scanner mit bewegtem Strahl 112
Scan-Reflexionsprofil 125
Schlitzleser 133
Schlitzscanner 116
Schriftart 74
Schwärzung 93
Schwingspiegelscanner 110
Selbstüberprüfend 39
Spalte 53
Specifischer Zeichensatz 9
Spektralempfindlichkeit 121
Startzeichen 21
Stoppzeichen 22
Strich 33
Strichbreite 54
Strichbreitenvergrößerung 81
Strichbreitenverlust 80
Strichbreitenverringerung 81
Strichbreitenzuwachs 80
Strichcodedichte 47
Strichcode-Lesegerät 132
Strichcode-Master 76
Strichcodemessgerät 91
Strichcodesymbol 10
Strichcodezeichen 19
Strichcodierung 1
Strichhöhe 60
Strukturierte Verkettung 44
Substitutionsfehler 138
Suchmuster 30
Symbol 10
Symboldichte 47
Symbolkontrast 126
Symbollänge 50
Symbologie 3
Symbologie-Identifikator 128
Symbologiespezifikationen 5
Symbolprüfzeichen 27
Symbol-Seitenverhältnis 50
Symbolstruktur 12
Symbolzeichen 18
Teillesung 103
Tiefenschärfe 117
Trägerbalken 38
Trägermaterial 87

Trägerstrich 38
Transmissionsgrad 92
Trennlücke 35
Überdruck 72
Überhang 29
Umschaltzeichen 23
Verdichtetes Codewort 15
Vergrösserungsfaktor 49
Verhältnis von schmal zu breit 59
Verkettung 43
Vermessung 90
vor-Ort-Druck 73
Wechselzeichen 25
X-Modul 56
Y-Modul 57
Zaunanordnung 83
Zeichensatz 6
Zeile 52
Z-Modul 58
Zweibreiten-Symbologie 67
Zwischenraum 34
Zwischenraumbreite 54

## Алфавитный указатель терминов на английском языке

alphanumeric 7
autodiscrimination 136
auxiliary character 20
background 37
bad read 137
bar 33
bar code 2
bar code character 19
bar code density 47
bar code master 76
bar code reader 132
bar code symbol 10
bar coding 1
bar height 60
bar width 54
bar width gain 80
bar width increase 81
bar width loss 80
bar width reduction 81
bearer bar 38
bi-directional 40
binary symbology 67
character self-checking 39
character set 6
clear area 13
closed application environment 142
closed system 142
code set 9
codeword 14
column 53
concatenation 43

continuous code 63
corner marks 77
data check character 28
data check digit 28
data codeword 15
data compaction 46
data compaction scheme 46
data region 17
data separator character 24
decode algorithm 129
decoder 127
depth of field 117
discrete code 64
dot code 70
effective aperture 115
element 36
erasure 140
error correction level 45
eye-readable character 11
fild of view 114
filler character 26
film master 78
finder pattern 30
fixed beam scanner 111
fixed parity 42
flat-bed scanner 107
font 74
human readable character 11
integrated artwork 71
intercharacter gap 35
label printing machine 75
ladder orientation 82
laser engraver 79
laser scanner 105
latch character 25
light margin 13
light pen 134
light wand 134
linear symbology 68
magnification factor 49
matrix symbology 4
message append 44
misread 137
mis-scan 137
modular symbology 66
module 32, 55
modulo 62
moving beam scanner 112
multi-row symbology 69
(n, k) symbology 65
nominal 61
non-read 139
non-scan 139
no-read 139
numeric 8
omnidirectional 102
omnidirectional scanner 106
on-demand printing 73

opacity 94
open application environment 141
open application system 141
open system 141
optical density 93
optical throw 118
orientation pattern 31
oscillating mirror scanner 110
overhead 29
overprinting 72
pad character 26
pad codeword 16
parity 41
photometer 84
picket fence orientation 83
pitch 123
pixel 100
print contrast signal (PCS) 99
print gain 80
print loss 80
print quality 86
printability gauge 89
printability test 88
quiet zone 13
range 119
raster scanner 113
reading distance 120
reference decode algorithm 130
reference threshold 131
reference 85
reflectance difference 98
resolution 101
resolution 135
row 52
scan reflectance profile 125
scanner 104
scanning window 116
self-checking 39
shift character 23
short read 103
show through 95
single beam scanner 109
single line scanner 109
skew 122
slot reader 133
slot scanner 108
space 34
space width 54
speck 96
spectral response 121
spot 96
stacked symbology 69
start character 21
start pattern 21
stop character 22
stop pattern 22
structured append 44
substitution error 138

substrate 87
symbol 10
symbol architecture 12
symbol aspect ratio 50
symbol character 18
symbol check character 27
symbol contrast 126
symbol density 47
symbol length 48
symbol width 48
symbology 3
symbology identifier 128
symbology specification 5
tilt 124
transmission density 93
transmittance 92
truncation 51
two-width symbology 67
verification 90
verification instrument 91
verifier 91
void 97
wand 134
wide:narrow ratio 59
X dimension 56
Y dimension 57
Z dimension 58

## Алфавитный указатель терминов на французском языке

algorithme de décodage 129
algorithme de décodage de référence 130
alphanumérique 7
analyseur 104
analyseur à balayage 112
analyseur à faisceau unique 109
analyseur à fente 108
analyseur à laser 105
analyseur à ligne unique 109
analyseur à miroir oscillant 110
analyseur à plat 107
analyseur à rayon fixe 111
analyseur à trame 113
analyseur omnidirectionnel 106
architecture d'un symbole 12
arrière-plan 37
assiette 123
augmentation de la largeur de barre 81
auto-contrôle 39
autodiscrimination 136
barre 33
barre porteuse 38
bi-directionnel 40
borne de début de lecture 21
borne de fin de lecture 22
caractère auxiliaire 20

caractère de basculement permanent 25
caractère de basculement transitoire 23
caractère de code à barres 19
caractère de contrôle de données 28
caractère de remplissage 26
caractère séparateur de données 24
caractère signifiant 11
caractère symbolisé 18
caractère(ou clé) contrôle symbolisé 27
caractères complementaires 29
champ de vision 114
code à barres continu 63
code à barres de base 76
code à barres discontinue 64
code à points 70
codes à barres 1
colonne 53
compression des données 46
concaténation 43
configuration de repérage 30
contraste de lecture (PCS) 99
contraste du symbole 126
crayon-lecteur 134
crayon-optique 134
décodeur 127
densité du code à barres 47
densité du symbole 47
densité optique 93
dessin intégré 71
différence de réflexion 98
dimension en X 56
dimension en Y 57
dimension en Z 58
distance de lecture 120
distance optique 118
effacement 140
élément 36
environnement d'application ouvert 141
erreur de lecture 138
espace 34
espacement entre les caractères 35
facteur de grossissement 49
facteur de réflexion 85
factor de transmission 92
fenêtre de balayage 116
film maître 78
gain à l'impression 80
gain de la largeur de barre 80
gite 124
graveur à laser 79
hauteur de barre 60
identifiant du système de symbolisation 128
impression à la demande 73
imprimante d'etiquette 75
indicateurs d'impression 89
instrument de vérification 91
jeu de caractères 6

jeu de code 9
largeur d'espace 54
largeur de barre 54
largeur du symbole 48
lecteur à fente 133
lecteur de code à barres 132
lecture erronée 137
lecture incomplète 103
marge 13
marge claire 13
marques de coins 77
module 55
module 32
modulo 62
mot code de données 15
mot code de remplissage 16
mot de code 14
niveau de correction d'erreur 45
nominal 61
non-lecture 139
numérique 8
obliquité 122
omnidirectionnel 102
opacité 94
orientation en échelle 82
orientation en piquets de clôture 83
orientation spatiale 31
ouverture effective 115
parité 41
parité fixe 42
pente 124
perte à l'impression 80
perte de la largeur de barre 80
photomètre 84
pixel 100
police 74
portée 119
profil de réflexion du balayage 125
profondeur de champ 117
proportion du symbole 50
qualité d'impression 86
rangée 52
rapport large:étroit 59
réduction de la largeur de barre 81
réponse spectrale 121
résolution 101
résolution 135
schème de compression des données 46
seuil de référence 131
spécifications des symbologies 5
structure d'association 44
support 87
surimpression 72
symbole 10
symbole de code à barres 10
système de symbolisation matricielle 4
système de symbolisation 3

| | |
|---|---|
| système de symbolisation (n, k) | 65 |
| système de symbolisation à deux épaisseurs | 67 |
| système de symbolisation binaire | 67 |
| système de symbolisation empilée | 69 |
| système de symbolisation linéaire | 68 |
| système de symbolisation modulaire | 66 |
| système de symbolisation multi-ligne | 69 |
| système fermé | 142 |
| système ouvert | 141 |
| tâche | 96 |
| test d'impression | 88 |
| transparence | 95 |
| troncature | 51 |
| vérificateur | 91 |
| vérification | 90 |
| vide | 97 |
| zone de balayage | 116 |
| zone de données | 17 |
| zone de repos | 13 |


## ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

## Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта

| | | | |
|---|---|---|---|
| А.1 | **автоматическая идентификация**: Совокупность технологий, в которых с помощью электронных средств выявляется уникальная характеристика или уникальная последовательность данных, связанная с материальным объектом, и на основе электронной обработки этой информации производится распознавание объекта | en | automatic identification |
| А.2 | **автоматический сбор данных:** Система или устройство для ввода данных в систему обработки информации без участия человека | en | automatic data capture [collection] |
| А.3 | **символика:** Любая из символик штрихового кода и матричных символик | de<br>en<br>fr | Symbologie<br>symbology<br>système de symbolisation |
| А.4 | **алгоритм:** Последовательность действий для определенного вычисления | de<br>en<br>fr | Algorithmus<br>algorithm<br>algorithme |
| А.5 | **избыточность (кодирования):** Характеристика кодирования информации, обеспечивающая повышение вероятности безошибочного считывания штрихового кода или передачи информации<br><br>Примечание — В символе штрихового кода высота штрихов обеспечивает вертикальную избыточность, допуская существование множества возможных путей поперечного сканирования символа, из которых теоретически достаточно лишь одного для полного декодирования символа | de<br>en<br>fr | Redundanz<br>redundancy<br>redondance |
| А.6 | **двоичный:** Обозначение системы счисления с основанием 2, в которой числа выражаются в виде комбинаций нулей и единиц с позиционным весом, основанным на степени числа 2.<br><br>Примечание — В системах обработки информации нули и единицы можно представлять электрическими сигналами вида 1/0 по каждому разряду, а в штриховых кодах — узкими и широкими элементами или наличием или отсутствием штриха в модуле | de<br>en<br>fr | binär<br>binary<br>binaire |

А.7 **двоично-десятичный код (ДДК):** Метод представления десятичных чисел в двоичном коде в виде групп по четыре бита с весовыми значениями, при чтении слева направо, — 8, 4, 2, 1.

П р и м е ч а н и е — Каждая группа представляет одну десятичную цифру, например 0010 0011 — 23

de binär Verschlüsselte Dezimalziffern (BCD)
en binary coded decimal (BCD)
fr décimal codé binaire

А.8 **набор кодированных знаков:** Совокупность непротиворечивых правил, устанавливающих набор знаков, и однозначное соответствие между знаками набора и комбинациями битов

de Zeichensatzreferenz
en coded character set
fr jeu de caractères codés

А.9 **управляющий знак:** Знак набора кодированных знаков, который производит запись, обработку, передачу или интерпретацию данных

А.10 **графический знак:** Знак набора кодированных знаков, отличный от управляющей функции, который имеет визуальное изображение.

П р и м е ч а н и е — Под визуальным изображением понимается рукописное, печатное или на экране

А.11 **специальный графический знак:** Графический знак, отличный от буквы и цифры

А.12 **знак данных:** Отдельная цифра, буква, специальный графический или управляющий знак, которые содержат информацию

de Datenzeichen
en data character
fr caractère de données

А.13 **версия КОИ-7:** 7-битный набор кодированных знаков, состоящий из 128 латинских букв, цифр, специальных графических и управляющих знаков, каждый из которых кодируется 7 битами (8, включая проверку паритета), используемый для обработки и обмена данными между системами обработки информации

de ASCII
en ASCII
fr ASCII

А.14 **версия КОИ-8:** Обозначение расширенного набора кодированных знаков для обмена и обработки информации, закодированных 8-битовыми комбинациями, обозначенными как целое число от 0 до 255

de erweiterter ASCII
en extended ASCII
fr ASCII étendu

А.15 **исправление [обнаружение] ошибок:** Математическая процедура, которая допускает исправление [обнаружение] ошибок.

П р и м е ч а н и е — Исправление [обнаружение] ошибок представлено, например, в коде Рида-Соломона

de Fehlerkorrektur [-]
en error correction [detection]
fr correction d'erreur [-]

А.16 **Код с исправлением ошибок Рида-Соломона:** Линейный блочный код с исправлением ошибок, применяемый для исправления ошибок, которые могут возникнуть в штриховых или матричных кодах при стирании или удалении части символа.

П р и м е ч а н и я
1 Линейный код—код, кодирование и декодирование которого может быть сведено к линейным операциям.
2 Блочный код—код с исправлением ошибок или код с обнаружением ошибок, в котором за одну операцию на вход декодера поступает фиксированное число знаков, а на выходе генерируется кодовое слово, состоящее из большего числа знаков

de Reed-Solomon Error Correction Code
en reed-solomon error correction code
fr code de correction d'erreur reed solomon

А.17 **отраженный поток излучения:** Поток излучения, отраженный от сканируемого образца

de Reflexionsfluß
en reflected flux
fr flux réfléchi

| | | | |
|---|---|---|---|
| А.18 | **поток излучения, отраженный от эталонной меры:** Поток оптического излучения, отраженный от эталонной меры диффузного отражения с нормированным коэффициентом диффузного отражения.<br><br>Примечание — В качестве эталонной меры используют покрытие на основе окиси магния или сульфата бария | de<br>en<br>fr | Referenzreflexionsfluß<br>reference reflected flux<br>flux réfléchi de référence |
| А.19 | **диффузное отражение:** Отражение падающего светового потока во всех направлениях.<br><br>Примечание — Диффузное отражение наблюдается при отражении падающего светового потока от шероховатых поверхностей, от глянцевых поверхностей происходит зеркальное отражение | de<br>en<br>fr | diffuse Reflexion (Streulicht)<br>diffuse reflection<br>réflexion diffuse |
| А.20 | **зеркальное отражение:** Отражение от поверхности, при котором угол отражения относительно нормали равняется углу падения | de<br>en<br>fr | Spiegelung<br>specular reflecion<br>réflexion spéculaire |
| А.21 | **гелиево-неоновый лазер:** Газовый лазер с активным элементом из смеси гелия и неона.<br><br>Примечание — Этот тип лазера обычно используют в сканерах штрихового кода. Он генерирует монохроматическое, когерентное оптическое излучение малой расходимости в видимой части спектра на длине волны 632,8 нм (красный свет) | de<br>en<br>fr | Helium-Neon Laser<br>helium neon laser (he ne laser)<br>laser hélium-néon |
| А.22 | **денситометр:** Средство измерения оптической плотности материалов в отраженном или проходящем потоке излучения.<br><br>Примечания<br>1 Калиброванный фотометр сравнивает проникающий или отраженный световой поток с падающим. Результат сравнения выражается в виде процента отражения или плотности.<br>2 Денситометр применяется при измерении коэффициентов отражения и оптической плотности образцов | de<br>en<br>fr | Densitometer<br>densitometer<br>densitomètre |
| А.23 | **апертура:** Диафрагма в оптическом устройстве, которая определяет поле обзора.<br><br>Примечания<br>1 Большинство апертур круглой формы, но они могут быть прямоугольными или эллиптическими.<br>2. Под оптическим устройством имеется в виду сканер, фотометр, фотоаппарат и т. д. | de<br>en<br>fr | Blende<br>aperture<br>ouverture |
| А.24 | **ориентация:** Расположение относительно определенного направления или плоскости | de<br>en<br>fr | Ausrichtung<br>orientation<br>orientation |
| А.25 | **традиционный способ печати:** Способ печати, в котором используют печатную пластину (или цилиндр) и жидкую типографскую краску для изготовления множества оттисков изображения на подложке.<br><br>Примечание — К традиционным способам печати относят литографию, литерную печать, флексографию, фотогравировку, экранный процесс, горячую штамповку на фольге | de<br>en<br>fr | übliches Druckverfahren<br>conventional printing process<br>procédé d′ impression conventionnel |

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

## Сопровождение

Терминология такой развивающейся технологии, как штриховое кодирование, подвержена изменениям — в обращение будут вводиться новые термины, определения ряда существующих терминов могут уточняться. Подготовка изменений к настоящему стандарту осуществляется межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 517* «Автоматическая идентификация» и актуализированная информация о терминах и их определениях, относящихся к области штрихового кодирования и автоматической идентификации, может быть получена по запросу в МТК 517*, действующем на базе Ассоциации автоматической идентификации (ААИ) ЮНИСКАН/EAN Россия/AIM Россия.

Адрес ААИ ЮНИСКАН/EAN Россия/AIM Россия:
Россия, 117415, Москва, ААИ ЮНИСКАН, а/я 4
Телефон: (095) 432-17-07, 432-76-12
Телефакс: (095) 432-95-65
E-mail: gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru

* Для российских потребителей — в ТК 355 «Автоматическая идентификация»

УДК 003.62:681.3.04:681.3.053:006.354 МКС 35.040 П00 ОКСТУ 4001

Ключевые слова: обработка данных, распознавание знаков, оптическое распознавание, штриховые коды, штриховое кодирование, термины и определения

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 22.06.2001. Подписано в печать 21.08.2001. Усл. печ. л. 4,18.
Уч.-изд. л. 4,10. Тираж 500 экз. С 1870. Зак. 792.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru