МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 14819-2

Второе издание
2013-12-01

Интеллектуальные транспортные системы. Кодированные транспортные информационные сообщения.

Часть 2.
Кодирование событий и информации для канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

Intelligent transport systems — Traffic and travel information messages via traffic message coding —

Part 2:

Event and information codes for Radio Data System — Traffic Message Channel (RDS-TMC) using ALERT-C

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

Ссылочный номер
ISO 14819-2:2013(R)

© ISO 2013.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO, 2013 г.

Все права сохранены. Если не указано иное, без предварительного письменного согласия издателя никакую часть настоящей публикации нельзя воспроизводить или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопирование, а также публикацию в глобальных и внутренних сетях. Для получение разрешения необходимо обратиться в ISO по нижеуказанному адресу или к представителю комитета-члена ISO в стране нахождения инициатора запроса.

Ведомство по охране авторского права ISO
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Тел.: + 41 22 749 01 11
Факс: + 41 22 749 09 47
Эл. почта: copyright@iso.org
Веб-сайт: www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие iv

Введение vi

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Кодирование событий и информации для канала автодорожных сообщений 1
3.1 Список событий 1
3.1.1 Пояснительные примечания 1
3.1.2 Список квантификаторов 4
3.1.3 Список событий 4
3.2 Вспомогательная информация 79
3.2.1 Пояснительные примечания 79
3.2.2 Список вспомогательной информации 80
3.3 Список прогнозных событий 89
3.3.1 Пояснительные примечания 89
3.3.2 Список прогнозных событий 91

Приложение A (информативное) **Список квантификаторов (GB-English)** 97

Приложение B (информативное) **Список событий (GB-English)** 99

Приложение C (информативное) **Список вспомогательной информации (GB-English)** 160

Приложение D (информативное) **Список прогнозных событий (GB-English)** 169

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

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).

Процедуры, использованные при разработке настоящего документа, а также процедуры его дальнейшего утверждения, описаны в директивах ISO/IEC (Часть 1). Особо необходимо отметить, что для различных типов документов ISO применяются различные критерии утверждения. Данный международный стандарт разработан в соответствии с редакционными правилами директив ISO/IEC (часть 2). www.iso.org/directives

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. Сведения о любых патентных правах, обнаруженных во время разработки настоящего документа, будут указаны в разделе «Введение» и/или в списке патентных уведомлений, полученных ISO. www.iso.org/patents

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Все торговые названия, используемые в этом документе, указаны для удобства пользователей и не должны рассматриваться в качестве одобрения.

Пояснения специальных терминов и выражений, связанных с оценкой соответствия, и сведения о соблюдении ISO принципов ВТО по недопущению технических препятствий торговле (TBT) см. по адресу: Предисловие - Дополнительные сведения

ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

За разработку настоящего документа отвечает комитет ISO/TC 204 *«Интеллектуальные транспортные системы».*

Второе издание настоящего стандарта отменяет и замещает первое издание стандарта ISO 14819-2:2003, который подвергся пересмотру в техническом плане.

Стандарт ISO 14819 состоит из следующих частей под общим заголовком: *Интеллектуальные транспортные системы. Кодированные транспортные информационные сообщения*:

— *Часть 1. Протокол кодирования канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C*

— *Часть 2. Кодирование событий и информации для канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C*

— *Часть 3. Указание местоположения для канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C*

— *Часть 6. Шифрование и условный доступ для информационной радиосистемы. Кодирование канала автодорожных сообщений с использованием протокола ALERT-C.*

Данная версия содержит следующие дополнения, которые отсутствовали в тексте предыдущего стандарта:

— Точное указание местоположения

 © ISO 2013 – Все права сохранены

— Тенденции изменения протяженности транспортного затора (TTQL)

— Кодирование автомобильных стоянок

— Кодирование разрывов дорожной сети

— Кодирование прочих изолированных объектов инфраструктуры (кроме автомобильных стоянок)

— Кодирование параллельных дорог

— Идентификация версий таблиц местоположений канала автодорожных сообщений

— Формат обмена таблицами местоположений

— Передача североамериканских кодов предупреждений по каналу автодорожных сообщений

— Точная передача кода страны таблицы местоположений по каналу автодорожных сообщений

— Рекомендации для поставщиков услуг и производителей оконечного оборудования, используемых при реализации точной передачи кода страны таблицы местоположений

— Кодирование соединительных дорог

— Добавлен список квантификаторов (GB-English)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

— Дополнительные коды событий, используемые в Германии

— Дополнительные события канала автодорожных сообщений, добавленные по предложению датского комитета-члена ISO

ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4594bd7/iso-14819-2-2013

— Дополнительная вспомогательная информация канала автодорожных сообщений: неподтверждённый отчёт

— Передача телефонного номера системы интерактивного речевого отклика (IVR) по каналу автодорожных сообщений информационной радиосистемы

— Кодирование соединительных дорог

© ISO 2013 – Все права сохранены

Введение

ISO 14819-2 — вторая часть серии стандартов ISO 14819, регламентирующих так называемый протокол ALERT-C, используемый для передачи кодированных данных через канал автодорожных сообщений информационной радиосистемы. В целях обеспечения полноты понимания данная часть стандарта ISO 14819 должна рассматриваться исключительно совместно со стандартом ISO 14819-1.

Стандарт ISO 14819-1 содержит полное описание концепции протокола ALERT-C и сведения о взаимосвязи со стандартом информационной радиосистемы (см. стандарт IEC 62106).

В этой версии стандарта ISO 14819-2 информационное наполнение и структура списка событий не изменились, однако представлены результаты, полученные в ходе проведения работ по проектам FORCE/ECORTIS (данные проекты связаны с переводами), и целый ряд идей по улучшению форматирования, предложенных в рамках реализации проекта EPISODE. Кроме того, упомянуты предложенные подгруппы списка событий.

В частности, данная часть стандарта ISO 14819 содержит специальный метаязык, так называемый «CEN-English», который одобрен техническими экспертами CEN TC 278 и будет единственным источником для всех кодированных описаний, используемых в канале автодорожных сообщений информационной радиосистемы. Данная методология позволила договориться о важных особенностях многих сотен событийных фраз, а также предоставила возможность выявить едва заметные лингвистические различия с позиций представления информации конечному пользователю. Благодаря этому издания настоящей серии стандартов на французском и немецком языках представлены в том же виде, что и издание на английском языке. Издания на всех трех языках обладают абсолютно одинаковыми разделами «3.1.3 Список событий», «3.2.2 Список вспомогательной информации» и «3.3.2 Список прогнозных событий», написанными на метаязыке «CEN-English». Каждое языковое издание содержит справочные приложения, в которых эти списки повторяются в виде таблиц, состоящих из трех или четырех столбцов, демонстрирующих описание «CEN-English» и описание «трансформированного» языка (не обязательно прямой буквальный перевод, но понятное преобразование конкретной цели применения метаязыка «CEN-English») на соответствующих языках.

Организация «Traveller Information Services Association» (www.tisa.org) может предоставить переводы на другие языки, соответствующие нормативному метаязыку «CEN-English».

© ISO 2013 – Все права сохранены

Интеллектуальные транспортные системы. Кодированные транспортные информационные сообщения.

Часть 2.
Кодирование событий и информации для канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C

1 Область применения

Стандарт ISO 14819-1 содержит описание концепции протокола ALERT-C и структуры сообщений, используемых для передачи кодированных сообщений по каналу автодорожных сообщений информационной радиосистемы. В настоящей части стандарта ISO 14819 дано определение списка событий, используемых при кодировании этих сообщений.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы обязательны для применения настоящего документа. Для датированных ссылок применяется только цитируемое издание. Для недатированных ссылок применяется самое последнее издание ссылочного документа (в том числе изменения).

ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea43946d7/iso-14819-2-2013

ISO 14819-1. *Интеллектуальные транспортные системы. Транспортные информационные сообщения, передаваемые с использованием кодирования. Часть 1. Протокол кодирования канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы (RDS-TMC) с использованием протокола ALERT-C*

IEC 62106:2009. *Спецификация информационной радиосистемы (RDS) для ВЧ/ЧМ радиовещания в диапазоне частот от 87,5 до 108,0 МГц*

3 Кодирование событий и информации для канала автодорожных сообщений

3.1 Список событий

3.1.1 Пояснительные примечания

1) Список событий делится на классы обновления, группируемые в различные разделы. Такие классы обновления используются для управления сообщениями в оконечном оборудовании, указанном в разделе 6.1 стандарта ISO 14819-1. Список событий показан в формате базы данных.

   ПРИМЕЧАНИЕ Первый столбец списка событий (см. подраздел 3.1.3, таблицу 2) содержит номера строк, позволяющие облегчить чтение и использование базы данных.

2) Второй столбец содержит описание специального подъязыка (так называемый метаязык «CEN-English») кодов событий, при этом коды указываются в третьем поле. Соответствующие органы власти каждой страны отвечают за точность описания на других языках.

© ISO 2013 – Все права сохранены

Благодаря этому обеспечивается точность определений и использование кодов событий на уровне передачи. Отдельные модели оконечного оборудования могут обрабатывать (преобразовывать) эти описания с некоторой эксплуатационной гибкостью. В результате повышается эффективность представления информации без искажения смыслового содержания.

3) Третий столбец содержит десятичный эквивалент передаваемого двоичного кода фактического события (см. раздел 5.3.2 стандарта ISO 14819-1). Данные коды предназначены исключительно для служебных целей внутри канала автодорожных сообщений информационной радиосистемы, поэтому не должны использоваться для ссылочных событий или составных сообщений в других системах оператора. Неопределенные коды зарезервированы для будущих дополнений системы.

4) Четвертый столбец, озаглавленный «N», содержит информацию о характере события. Коды имеют следующие общие значения:

   (пустой) - информация
   F - прогноз
   S - фоновый режим: сообщение не должно представляться конечному пользователю

5) Пятый столбец под названием «Q» соответствует необязательному полю квантификатора, содержащему идентификационные номера квантификаторов из таблицы в конце списка событий. Положение необязательного квантификатора в сообщении о событии (а также в некоторых случаях сопутствующие слова) обозначается конструкцией типа (...Q...) внутри текста. Описание использования таких необязательных квантификаторов см. в раздел 5.5.6 стандарта ISO 14819-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6) Шестой столбец под названием «T» содержит тип продолжительности. Буквой «D» обозначаются динамические события небольшой продолжительности, а буквой «L» — длительные события (см. раздел 5.4.10 стандарта ISO 14819-1). Если этот код указан в скобках ( ) или в сообщении используется квантификатор времени суток (№ 7), пользователь не получает информацию о продолжительности. В этих случаях продолжительность используется только для управления сообщениями.

ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50c6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

7) Седьмой столбец под названием «D» указывает стандартную направленность события. Значение «1» означает, что событием затрагивается одно направление транспортного потока, а «2» указывает на оба направления. Оконечное оборудование канала автодорожных сообщений может использовать данное поле, чтобы выбрать способ предоставления водителю подходящей информации о событиях.

8) Восьмой столбец «U» указывает стандартную срочность вывода информации на оконечном оборудовании: «X» — чрезвычайно срочные сообщения, «U» — срочные сообщения, при этом пустое поле соответствует обычным событиям (см. раздел 5.4.5 стандарта ISO 14819-1).

9) Девятый столбец под названием «C» содержит числовое представление класса обновления, к которому принадлежит событие. В разделе 3.1 указаны только классы обновления 1 – 31. Некоторые классы обновления (классы 32 – 39 в настоящем списке), предназначенные исключительно для событий типа F с продолжительностью типа L или (L), приведены в разделе 3.2. Они не содержат информацию о событиях другого типа (кроме S).

10) Последний столбец под названием «R» содержит коды фраз (ссылки), предназначенные для использования операторами канала автодорожных сообщений. Событие может описываться одиночной фразой или комбинацией нескольких фраз. Каждой фразе назначается код, содержащий как минимум одиночную кодовую букву (A – Z) и номер кода (1 – 999). Однофразовые события обозначаются одиночной кодовой буквой и одной или двумя цифрами (например, A1 – A99); ожидаемые события обозначаются обычным кодом фразы с добавлением буквы «E» (например, A1E), а к коду фразы опасных событий добавляется «D» (например, G6D); события с квантификаторами могут обладать тремя цифрами (например, A101). Более долгосрочные прогнозы обозначаются буквой «F».

 © ISO 2013 – Все права сохранены

11) Поставщик услуг не обязан использовать все сообщения, однако имеет право выбрать наиболее подходящие сообщения для предоставляемого обслуживания. Кроме того, поставщику услуг рекомендуется учесть и согласовать подгруппу сообщений, которые могут быть обработаны в оконечном оборудовании.

    Для улучшения использования доступной пропускной способности канала список событий содержит несколько предварительно заданных комбинаций однофразных событий. Такие комбинированные события обозначаются с помощью комбинированных кодов составных фраз (например, B11.C1).

    ПРИМЕЧАНИЕ Фразы, используемые в комбинированных событиях, не всегда дословно идентичны соответствующим фразам в одиночных событиях. Необходимы связующие слова или небольшие изменения формулировки текста.

Кодовые буквы не относятся к классам обновления, однако имеют следующие значения.

A: уровень обслуживания
B: происшествия/аварии
C: перекрытия
D: ограничения полосы движения
E: дорожные работы
F: опасные препятствия
G: дорожные условия
H: погода
J: ветер
L: окружающая среда
M: температура
P: действия
Q: задержки/отмены
R: опасные транспортные средства
S: особые грузы
T: состояние дорожного оборудования
U: правила дорожного движения
X: стоянка
Y: Информация

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e6f07c-3afa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

Кодовая буква Z используется для указания фраз из списка вспомогательной информации (см. раздел 3.2).

Коды фраз не регулируются нормативной документацией, однако используются в качестве источника дополнительной информации о сущности определенного события и могут оказаться полезными при внедрении программного обеспечения.

© ISO 2013 – Все права сохранены

3.1.2 Список квантификаторов

Таблица 1 — Список квантификаторов

№	Описание	Диапазон	Примеры
0	n (число после десятичного знака)	(n = 1, 2,... ,28; 30, 32, ...36);	1 00001, 2 00010
1	N (число)	(N = 1, 2, 3, 4;	1 00001, 2 00010
		10, 20 ,... 100;	10 00101, 20 00110
		150, 200,... 1000)	150 01111, 200 10000
2	менее V метров	(V = 10, 20,... 300)	10 00001, 20 00010
3	P (процент)	(P = 0, 5,... 100)	0 00001, 5 00010
4	до S км/ч	(S = 5, 10,... 160)	5 00001, 10 00010
5	до M минут	(M = 5, 10,... 50;	5 00001, 10 00010
	H (часы)	H = 1, 2,... 12;	1 01011, 2 01100
		18, 24,... 72)	18 10111, 24 11000
6	T (градусы Цельсия)	(T = -50, -49,... +50)	-50 0000 0001, -49 0000 0010
7	H (время)	(H = 00.00, 00.10,... 23.50)	00.00 0000 0001 00.10 0000 0010
8	W (тонны)	(W = 0.1, 0.2,... 10.0;	0.1 0000 0001, 0.2 0000 0010
		10.5, 11.0,... 60.0)	10.5 0110 0101 11.0 0110 0110
9	L (метры)	(L = 0.1, 0.2,... 10.0;	0.1 0000 0001, 0.2 0000 0010
		10.5, 11.0,... 80.0)	10.5 0110 0101 11.0 0110 0110
10	до D миллиметров	(D = 1, 2,... 255)	1 0000 0001, 2 0000 0010
11	M (МГц)	(согласно стандарту IEC 62106)	87,6 0000 0001 87,7 0000 0010
12	k (кГц)	(согласно стандарту IEC 62106)	Регионы ITU 1,3 (Регион 2) 0000 0001 153 (зарезервировано) 0000 0010 162 (зарезервировано) 0001 0000 531 (531) 0001 0001 540 (541)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f0[illegible]741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

Квантификаторы 0–5 используют 5-разрядное поле данных, а квантификаторы 6–12 — 8-разрядное поле данных. Первое из вышеприведенных значений указывается в квантификаторе с помощью двоичной единицы «1», второе значение — с использованием двоичной комбинации «10» и т. д. После использования всех возможных значений двоичный ноль «0» обозначает наибольшее значение.

3.1.3 Список событий

ПРИМЕЧАНИЕ Первый столбец содержит номера строк, позволяющие облегчить чтение базы данных.

© ISO 2013 – Все права сохранены

Таблица 2 — Список событий

Строка	Текст (CEN-English, см. пояснительные примечания)	Код	N	Q	T	D	U	C	R
1	**СПИСОК СОБЫТИЙ**								
2									
3	**1. УРОВЕНЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ**								
4									
5	Проблема дорожного движения	1			D	1	U	1	A50
6	Неподвижный транспортный поток	101			D	1	U	1	A1
7	Неподвижный транспортный поток на протяжении 1 км	102			D	1	U	1	A101
8	Неподвижный транспортный поток на протяжении 2 км	103			D	1	U	1	A102
9	Неподвижный транспортный поток на протяжении 3 км	129			D	1	U	1	A103
10	Неподвижный транспортный поток на протяжении 4 км	104			D	1	U	1	A104
11	Неподвижный транспортный поток на протяжении 6 км	105			D	1	U	1	A106
12	Неподвижный транспортный поток на протяжении 10 км	106			D	1	U	1	A110
13	Опасность неподвижного транспортного потока	130			D	1	U	1	A1D
14	Плотный транспортный поток (со средней скоростью Q)	108		4	D	1	U	1	A2
15	Плотный транспортный поток на протяжении 1 км (со средней скоростью Q)	109		4	D	1	U	1	A201
16	Плотный транспортный поток на протяжении 2 км (со средней скоростью Q)	110		4	D	1	U	1	A202
17	Плотный транспортный поток на протяжении 3 км (со средней скоростью Q)	131		4	D	1	U	1	A203
18	Плотный транспортный поток на протяжении 4 км (со средней скоростью Q)	111		4	D	1	U	1	A204
19	Плотный транспортный поток на протяжении 6 км (со средней скоростью Q)	112		4	D	1	U	1	A206
20	Плотный транспортный поток на протяжении 10 км (со средней скоростью Q)	113		4	D	1	U	1	A210
21	Опасность плотного транспортного потока (со средней скоростью Q)	132		4	D	1	U	1	A2D

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b1f7c-3afa-4b89-b141-a3bea4194b4f/iso-14819-2-2013

Строка	Текст (CEN-English, см. пояснительные примечания)	Код	N	Q	T	D	U	C	R
22	Длинные очереди (со средней скоростью Q)	133		4	D	1	U	1	A7
23	Медленный транспортный поток (со средней скоростью Q)	115		4	D	1	U	1	A3
24	Медленный транспортный поток на протяжении 1 км (со средней скоростью Q)	116		4	D	1	U	1	A301
25	Медленный транспортный поток на протяжении 2 км (со средней скоростью Q)	117		4	D	1	U	1	A302
26	Медленный транспортный поток на протяжении 3 км (со средней скоростью Q)	134		4	D	1	U	1	A303
27	Медленный транспортный поток на протяжении 4 км (со средней скоростью Q)	118		4	D	1	U	1	A304
28	Медленный транспортный поток на протяжении 6 км (со средней скоростью Q)	119		4	D	1	U	1	A306
29	Медленный транспортный поток на протяжении 10 км (со средней скоростью Q)	120		4	D	1	U	1	A310
30	Плотный транспортный поток (со средней скоростью Q)	122		4	D	1		1	A4
31	Повышенная плотность транспортного потока (со средней скоростью Q)	142		4	D	1		1	A11
32	Значительное уплотнение транспортного потока (со средней скоростью Q)	143		4	D	1		1	A12
33	Беспрепятственное движение автотранспорта (со средней скоростью Q)	124		4	(D)	1		1	A5
34	Увеличение плотности транспортного потока (со средней скоростью Q)	125		4	D	1		1	A6
35	Уменьшение плотности транспортного потока	135			(D)	1		1	A8
36	Затор транспортного потока (со средней скоростью Q)	136		4	D	1		1	A9
37	Затор транспортного потока, средняя скорость 10 км/ч	70			D	1	U	1	A910
38	Затор транспортного потока, средняя скорость 20 км/ч	71			D	1	U	1	A920
39	Затор транспортного потока, средняя скорость 30 км/ч	72			D	1	U	1	A930
40	Затор транспортного потока, средняя скорость 40 км/ч	73			D	1	U	1	A940

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e0f07c-5afa-4849-9741-d98ea4594bd7/iso-14819-2-2013

© ISO 2013 – Все права сохранены

Строка	Текст (CEN-English, см. пояснительные примечания)	Код	N	Q	T	D	U	C	R
41	Затор транспортного потока, средняя скорость 50 км/ч	74			D	1		1	A950
42	Затор транспортного потока, средняя скорость 60 км/ч	75			D	1		1	A960
43	Затор транспортного потока, средняя скорость 70 км/ч	76			D	1		1	A970
44	Пониженная плотность транспортного потока (со средней скоростью Q)	137		4	D	1		1	A10
45	Плотный транспортный поток (со средней скоростью Q). Требуется особое внимание	138		4	D	1	U	1	A2.Z112
46	Плотный транспортный поток вблизи изгиба дороги	139			D	1	U	1	A2.Z165
47	Плотный транспортный поток через верхнюю точку возвышенности	140			D	1	U	1	A2.Z166
48	Плотный транспортный поток (со средней скоростью Q). Опасность неподвижного транспортного потока	2		4	D	1	U	1	A2.A1D
49	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток	215		0	D	1	U	1	B1.A1
50	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 1 км	216		0	D	1	U	1	B1.A101
51	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 2 км	217		0	D	1	U	1	B1.A102
52	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 3 км	348		0	D	1	U	1	B1.A103
53	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 4 км	218		0	D	1	U	1	B1.A104
54	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 6 км	219		0	D	1	U	1	B1.A106
55	Аварий: (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 10 км	220		0	D	1	U	1	B1.A110
56	Аварий: (Q). Опасность неподвижного транспортного потока	221		0	D	1	U	1	B1.A1D
57	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток	222		0	D	1	U	1	B1.A2
58	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 1 км	223		0	D	1	U	1	B1.A201
59	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 2 км	224		0	D	1	U	1	B1.A202
60	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 3 км	349		0	D	1	U	1	B1.A203
61	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 4 км	225		0	D	1	U	1	B1.A204

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-aafa-4849-9741-d98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

© ISO 2013 – Все права сохранены

Строка	Текст (CEN-English, см. пояснительные примечания)	Код	N	Q	T	D	U	C	R
62	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 6 км	226		0	D	1	U	1	B1.A206
63	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 10 км	227		0	D	1	U	1	B1.A210
64	Аварий: (Q). Опасность плотного транспортного потока	228		0	D	1	U	1	B1.A2D
65	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток	229		0	D	1	U	1	B1.A3
66	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 1 км	230		0	D	1	U	1	B1.A301
67	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 2 км	231		0	D	1	U	1	B1.A302
68	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 3 км	350		0	D	1	U	1	B1.A303
69	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 4 км	232		0	D	1	U	1	B1.A304
70	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 6 км	233		0	D	1	U	1	B1.A306
71	Аварий: (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 10 км	234		0	D	1	U	1	B1.A310
72	Аварий: (Q). Плотный транспортный поток	236		0	D	1		1	B1.A4
73	Аварий: (Q). Беспрепятственное движение автотранспорта	238		0	(D)	1		1	B1.A5
74	Аварий: (Q). Увеличение плотности транспортного потока	239		0	D	1		1	B1.A6
75	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток	250		0	D	1	U	1	B8.A1
76	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 1 км	251		0	D	1	U	1	B8.A101
77	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 2 км	252		0	D	1	U	1	B8.A102
78	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 3 км	352		0	D	1	U	1	B8.A103
79	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 4 км	253		0	D	1	U	1	B8.A104

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e607ca-ba1-8499741d-98ca-bd7/iso-14819-2-2013

© ISO 2013 – Все права сохранены

Строка	Текст (CEN-English, см. пояснительные примечания)	Код	N	Q	T	D	U	C	R
80	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 6 км	254		0	D	1	U	1	B8.A106
81	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Неподвижный транспортный поток на протяжении 10 км	255		0	D	1	U	1	B8.A110
82	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Опасность неподвижного транспортного потока	256		0	D	1	U	1	B8.A1D
83	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток	257		0	D	1	U	1	B8.A2
84	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 1 км	258		0	D	1	U	1	B8.A201
85	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 2 км	259		0	D	1	U	1	B8.A202
86	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 3 км	353		0	D	1	U	1	B8.A203
87	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 4 км	260		0	D	1	U	1	B8.A204
88	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 6 км	261		0	D	1	U	1	B8.A206
89	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Плотный транспортный поток на протяжении 10 км	262		0	D	1	U	1	B8.A210
90	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Опасность плотного транспортного потока	263		0	D	1	U	1	B8.A2D
91	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q)	208		0	(D)	1		1	B8
92	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Медленный транспортный поток	264		0	D	1	U	1	B8.A3
93	Автомобили, замедляющие движение вблизи аварий (Q). Медленный транспортный поток на протяжении 1 км	265		0	D	1	U	1	B8.A301

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 14819-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/50e6f07c-aafa-4849-9741-c98ea4394bd7/iso-14819-2-2013

© ISO 2013 – Все права сохранены