



Общее описание

Рабочая частота	860 МГц – 960 МГц
Чип	NXP UCODE DNA, пассивная, с обратным рассеиванием (без АКБ)
Поддерживаемые протоколы	RAIN RFID (ISO/IEC 18000-63 соответственно GS1 EPC UHF Gen2v2)

Память	TID	96 бит, блокировка при производстве (вкл. 48 бит уникального серийного номера)
	Длина UID / EPC	224 бит
	Пользователь	3072 бит
Типовая дистанция считывания ¹	ETSI (Европа) [2 Вт ERP при 866 МГц]	18 м (размер регистрационного знака 520 мм × 110 мм)
	FCC (США) [4 Вт EIRP при 915 МГц]	16 м (размер регистрационного знака 300 мм × 150 мм)

Элементы защиты

Механические элементы защиты	<p>RFID-чип (микросхема радиочастотной идентификации) является встроенной частью алюминиевого регистрационного знака и не может быть извлечена или испорчена без видимых следов повреждений или без ухудшения расчетной функциональности</p> <p>Рельефный буквенно-цифровой алюминиевый регистрационный знак с окантовкой, покрытый непрозрачной пленкой горячего тиснения</p>
Элементы радиочастотной защиты	<p>32-битный пароль кода отмены и 32-битный пароль доступа</p> <p>Различные варианты блокировки памяти</p> <p>Ключи AES 2 x 128 бит, обеспечивающие криптографическую стойкость</p> <ul style="list-style-type: none"> Ключ безопасности key0: динамическая криптографическая аутентификация метки для идентификации автомобиля и подтверждения его данных, а также для предотвращения фальсификации Закрытый ключ key1 (ключ группы): неотслеживаемая функция для ограничения прав доступа и скрытия (пользовательских) данных, которые могут быть получены только на основе расшифровки зашифрованной метки

Устойчивость к атмосферным воздействиям

Рабочая температура чипа ²	От -40 °С до + 85 °С
Сохранение данных в чипе ³	20 лет
Стандарты	Соответствует требованиям стандартов регистрационных знаков ISO 7591 и DIN 74069
Устойчивость чипа к внешнему воздействию	Являясь частью регистрационного знака, чип способен выдерживать любые погодные условия и процедуры типовой мойки автомобилей

¹ Значения дистанции считывания соответствуют лабораторным значениям и указаны только в качестве ориентировочных величин. Эти значения получены в условиях окружающей среды при отсутствии отражающих поверхностей. Значения дистанции считывания могут меняться в зависимости от используемой частоты, излучаемой мощности, чувствительности приемника, поляризации и усиления сигнала антенны, направленности антенн, а также условий окружающей среды.

² На максимальную дистанцию считывания могут влиять погодные условия

³ При температуре окружающей среды ≤ 55 °С



Применение

Обычно рекомендуется использовать пластиковые держатели регистрационных знаков. Для крепления знака IDePLATE® к транспортному средству не используются никакие дополнительные отверстия, кроме предусмотренных в конструкции при изготовлении знака. Для обеспечения еще более высокого уровня безопасности со знаками IDePLATE® можно использовать идеально подходящие так называемые «третьи регистрационные знаки» – наклейки IDeSTIX®. Как показано на рисунках, поляризация регистрационного знака IDePLATE® является линейно-вертикальной. Дополнительно по соглашению может использоваться другая поляризация.

Дополнительные функции безопасности и индивидуализации

Мы разрабатываем решения для конкретной страны, индивидуально адаптированные к требованиям местных процессов регистрации и логистики.

Возможно объединение нескольких функций безопасности, например:

- Предварительно нанесенные графические изображения
- Лазерная гравировка уникального номера (буквенно-цифровой номер и 1D/2D - штрих-код)
- Лазерная гравировка водяных знаков, видимых только под определенным углом
- Устойчивый к взлому FE-скрипт
- Высококачественные голограммы
- Голографическая наклейка подтверждения подлинности с серийным номером
- Пленка горячего тиснения с дифракционной надписью, соответствующей нормам конкретной страны, например, в радужном спектре

Доступны также специальные держатели регистрационного знака или невозвратные винты для предотвращения кражи знака

Регистрационные знаки IDePLATE® можно заказать в исполнении TPP (защита от кражи), которое при попытке кражи знака обеспечивает разрушение его покрытия

Предварительное
программирование чипа

Предварительное программирование чипа является обязательным для соглашения