

RU

TRP-4010-1xA. Транспондер премиум-класса.



Транспондер TRP-4010 является самой компактной моделью в линейке транспондеров и бортовых устройств Kapsch, совместимых с европейскими стандартами DSRC. Благодаря расширенным возможностям индивидуализации, TRP-4010 может использоваться для выпуска брендированных устройств эмитентами, группами пользователей или спонсорами.

Транспондер TRP-4010 полностью совместим с последними гармонизированными спецификациями и стандартами для электронного взимания платы за проезд, такими как A1, CESARE / PISTA, CARDME и EN 15509. Также он поддерживает прочие приложения, как автоматическая идентификация транспортных средств, управления доступом, парковками и т.д. За счёт того, что транспондер выделяет отдельные домены безопасности для различных приложений, организации могут получать доступ к различным частям пользовательской памяти.

Транспондер соответствует требованиям стандартов CEN и подходит для работы как в системах высокоскоростного многополосного безостановочного сбора платы, так и в условиях заторов, когда транспортное средство движется с частыми остановками.

Безопасность и целостность данных обеспечивается за счёт высокой степени интеграции в сочетании с эффективными встроенными криптографическими функциями на основе алгоритмов DES и Triple-DES.

Транспондер поддерживает обратную связь с водителем через настраиваемый звуковой сигнал, который может быть активирован придорожным оборудованием при его пересечении транспондером. Пользователь может с легкостью установить устройство, следуя инструкциям по установке, которые содержатся в руководстве пользователя или на веб-портале Kapsch.

Устройство может быть снято с крепления и, если это разрешено эмитентом, оно может использоваться на нескольких транспортных средствах. TRP-4010-11A имеет функцию обнаружения в держателе, которая определяет, находится ли устройство в держателе. Эта функция также может быть обеспечивать, чтобы сеанс DSRC связи проводился только тогда, когда устройство установлено в держателе.



reddot award 2014
winner



Особенности.

Возможность выполнения в брендированном корпусе с выплавкой или нанесением с помощью тампонной печати на поверхность глянцевых изображений высокого разрешения. Транспондеры опробованы в системах многополосного высоко- и низкочастотного взимания платы.

Соответствует стандартам CEN DSRC / EFC / AVI.

Соответствует спецификациям и стандартам совместимости.

Высокий уровень защиты благодаря взаимной аутентификации и несколькими доменами безопасности.

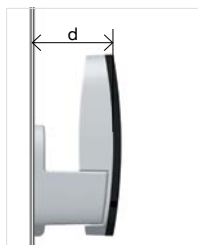
4 Кбайт памяти приложения позволяет запускать несколько приложений и генерировать несколько ключей.

Срок службы батареи - 7 лет.

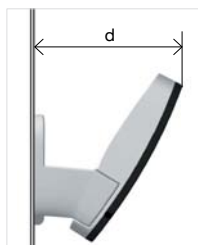
Гибкие настройки звукового сигнала.

Функция обнаружения нахождения в держателе, доступна только для

TRP-4010-11A.



Установка внутри легкового автомобиля с использованием TRP-4090-00A (позади или рядом с зеркалом заднего вида).
Выступ транспондера от лобового стекла: 20 мм.



Установка внутри грузового автомобиля с помощью TRP-4090-01A (внизу и в центре).
Выступ транспондера от лобового стекла: 35 мм.

Технические характеристики

Корпус

Пластиковый материал (стирол-акрилонитрил-акрилоэстер)

Цвет со стороны лобового стекла: белый

Цвет со стороны кабины: изображения высокой чёткости, отлитые в пластике

Вес

15 г

Размеры

63 мм x 40 мм x 10 мм (без держателя)

Покрытие

IP40, IEC 60529

Питание

Литиевая батарея 3 V

Срок службы батареи более 7 лет
@ 2000 операций / год

Пользовательская память

RAM / Flash

Емкость: 4 килобайта

Доступ только через DSRC-интерфейс

Обратная связь с водителем

Звуковой сигнал (уровень шума: 55 дБ на расстоянии 1 м)

Настраиваемые мелодии звукового сигнала

Вспомогательные приспособления

Держатель TRP-4090-00A (изогнутое лобовое стекло)

Держатель TRP-4090-01A (вертикальное лобовое стекло)

Держатели поставляются с чистящей тканью и предварительно установленным клейким материалом (для крепления)

Цвет держателя белый

Пакет для транспондеров, включающий руководство по установке и держатель

Индивидуализация корпуса

Нанесение отлитых изображений высокого разрешения на корпус со стороны кабины

Оptionальная тампонная печать со стороны ветрового стекла

Отпечатывание струйным или лазерным принтером серийного номера в виде текста и штрих-кода (CODE 128)

Соответствие DSRC

Транспондер соответствует:

EN 12253 на физическом уровне

EN 12795 на канальном уровне

EN 12834 на прикладном уровне

EN 13372 профили DSRC 0/1 L1-B

Интерфейс приложения для электронного взимания платы ISO 14906

Интерфейс приложения для автоматической идентификации транспортных средств ISO 17264

Интероперабельный профиль приложения для электронного взимания платы EN 15509

Интероперабельный профиль приложения для автоматической идентификации транспортных средств EN 16312

GSS (Глобальная спецификация для связи ближнего действия)

Среднее время наработки на отказ

700 000 часов

По стандарту Bellcore, выпуск 6, метод I, случай 3

Условия окружающей среды

Диапазон рабочих температур, хранение от +5 °C до +40 °C

По стандарту: IEC 60721-2-1, класс 1K2

Диапазон рабочих температур, эксплуатация

от -25 °C до +85 °C

По стандарту: IEC 60721-3-5, класс 5K2

Влажность

Максимальная относительная влажность 95%, без конденсации

По стандарту: IEC 60721-3-5, класс 5K2

Вибрация

Случайные 3 м 2 / с 2 10-200 Гц
1 м 2 / с 2 200-500 Гц

По стандарту: IEC 60721-3-5, класс 5M3

Удар

Полусинусоидальный: 300 м 2 / с 2, длительностью 6 мс

По стандарту: IEC 60721-3-5, класс 5M3

Свободное падение

1000 мм, каждая грань

Соответствие

Соответствует требованиям следующих директив ЕС:

R & TTE 1995/5/EC

EMC 2004/108/EC

LVD 2006/95/EC

RoHS 2011/65/EC

WEEE 2012/19/EC

Kapsch Group.

Kapsch является одной из самых успешных австрийских технологических корпораций, специализирующейся на перспективных сегментах рынка интеллектуальных транспортных систем (ИТС), телекоммуникационных решениях для операторов железнодорожного и общественного транспорта, а также на информационных и коммуникационных технологиях (ИКТ). Kapsch. Always one step ahead.