



Справочное руководство по *iCLASS*[®]

Технология бесконтактных Smart-карт с частотой 13,56 МГц (чтение/запись)



Интеллект • Мощность • Конфиденциальность

iCLASS

Интеллект • Мощнось • Конф

Компания HID, мировой лидер в области систем управления доступом с использованием бесконтактных идентификаторов, с гордостью представляет **iCLASS!** Оптимизированная для усиления систем физического доступа, **iCLASS™** базируется на основе технологии бесконтактных smart-карт с частотой 13,56 МГц (чтение/запись). Используя **iCLASS™**, Вы можете хранить на карте биометрические шаблоны и другую ценную информацию. Появляется возможность в любое время внедрить новые приложения без использования других карт. Оцените эффективность и рентабельность **iCLASS!**

Можете быть уверены:

Технология **iCLASS** соответствует промышленным стандартам, что даёт возможность разработчикам оборудования и прикладных программ расширить сферу применения карт. Соответствие требованиям стандартов ISO:

- 15693 - чтение/запись; идентификаторы **iCLASS** 2 кбит (256 байт) и 16 кбит (2 кбайт)
- 14443A - только чтение; MIFARE (серийный номер)
- 14443B2 - чтение/запись; идентификаторы **iCLASS** 16 кбит (2 кбайт)

Ощутите повышенную гибкость:

- Вы можете использовать один и тот же считыватель для чтения данных, записанных на бесконтактную smart-карту **iCLASS** в стандартном формате proximity-карт HID, или для чтения уникального серийного номера карт MIFARE®.
- Уверенно устанавливайте считыватель! Не сомневайтесь в совместимости считывателей **iCLASS!!!** Wiegand выход позволяет легко использовать считыватели **iCLASS** с большинством существующих контроллеров СКУД. Для работы считывателей в приложениях, требующих режима чтения/запись, Вы можете подключить их к ПК или микроконтроллеру при помощи интерфейса RS-232.

Оцените новый уровень безопасности:

- Весь информационный обмен между считывателем и картой закодирован с использованием специального алгоритма.
- Использование стандартизованных методов кодирования вместе с передовой системой управления обменом ключами, уменьшают риск утечки данных или дублирования карт.

Хотите увидеть больше?
Посмотрите видео по **iCLASS** на:
www.hidcorp.com/iclass/video



Контроль доступа



Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха/выставление счетов



Учет рабочего времени



Конфиденциальные медицинские данные



Одна

Неограниченные возможности



Системы многофакторной аутентификации
Храните биометрические шаблоны на своей карте!

Идентификация

ВОТ,
ГДЕ ВЫ МОЖЕТЕ
ПРИМЕНИТЬ
iCLASS

Вам нужна технология чтения/записи для решения различных задач в вашей организации?

Используйте **комплект разработчика программного обеспечения (SDK)**, чтобы раскрыть всю мощь технологии **iCLASS**!

Доступ
к компьютеру

карта

Электронный кошелек и продажа
через торговые автоматы

Фото-
идентификация

Идентификационные
карты

Автоматизированные
парковки

Мобильная
верификация &
Guard Tour

HID

Компания HID – это ведущий производитель бесконтактных считывателей и карт для систем контроля управления доступом. Зачем обращаться в другие компании, если Вам необходимы бесконтактные smart-карты? Становитесь партнёром HID, чтобы вместе реализовать потенциал **iCLASS**!

Компания HID предоставит вам:

- Возможность удобного и простого ведения бизнеса!
- Доступ к глобальной сети продаж, специализированным сервисам для инсталляторов и техническую поддержку.
- Брошюры, руководства по установке, веб-сайт на русском языке.
- Гарантию на весь срок службы продукта!
- Эффективные решения, позволяющие достичь максимальной рентабельности инвестиций в уже существующие системы, обеспечивая при этом переход на современные прикладные программы и технологические платформы.
- Доступ к аппаратным средствам и программному обеспечению независимых поставщиков, что позволит использовать Вашу карту в различных приложениях, требующих чтения/записи во всей организации.
- Передовую технологию, соответствующую высоким стандартам безопасности и позволяющую использовать ее в различных приложениях.

От proximity к бесконтактным smart-картам 13,56 МГц, обеспечивающим чтение/запись. Воспользуйтесь брендом, которому доверяют!

ИДЕНТИФИКАТОРЫ



ВОЗМОЖНОСТИ ВСЕ

Карта *iCLASS*TM

Бесконтактная Smart-карта 13,56 МГц

Артикул: 2000, 2001 и 2002

- Может также содержать магнитную полосу, штрих-код, защищающее от подделки изображение, индивидуальный графический дизайн или фотографию владельца.
- Соответствует требованиям стандартов ISO по толщине для применения с принтерами прямой печати изображений и с термотрансферными принтерами карт.¹

Карта *iCLASS*TM Prox

Бесконтактная Smart-карта 13,56 МГц и Proximity карта HID 125 КГц

Артикул: 2020, 2021 и 2022

- Технология *iCLASS* 13,56 МГц чтение/запись и технология HID proximity 125 КГц в одной карте, соответствующей стандартам ISO по толщине.
- Позволяет расширить сферу применения proximity карт HID, использующихся в СКУД, дополнив её новыми приложениями, характерными для smart технологий.
- Может также содержать магнитную полосу, штрих-код, защищающее от подделки изображение, индивидуальный графический дизайн или фотографию владельца.
- Соответствует требованиям стандартов ISO по толщине для применения с принтерами прямой печати изображений и с термотрансферными принтерами карт.¹

Карта *iCLASS*TM Card embeddable и карта *iCLASS*TM Prox embeddable Card

13,56 МГц бесконтактная Smart-карта или Smart-карта со встроенным 125 КГц

Proximity чипом, опционально оснащаемые дополнительным контактным Smart-чипом

Артикул: 2010, 2011, 2012 (без HID Proximity) и 2030, 2031, 2032 (с HID Proximity)

- Может оснащаться интегрированным контактным smart-чипом по вашему выбору.
- Позволяет на одной карте стандарта ISO объединить приложения, работающие с контактным Smart-чипом, бесконтактным Smart-чипом *iCLASS* proximity-чипом HID.
- Может также содержать магнитную полосу, штрих-код, защищающее от подделки изображение, индивидуальный графический дизайн или фотографию владельца.
- Соответствует требованиям стандартов ISO по толщине для применения с принтерами прямой печати изображений и с термотрансферными принтерами карт.¹

Карта двойной технологии: Wiegand и *iCLASS*TM

13,56 МГц бесконтактная Smart-карта, интегрированная с картой Wiegand

Артикул: 2040, 2041 и 2042

- Предлагается решение, позволяющее на одной карте совместить технологии *iCLASS* и Wiegand.
- Идеально подходит для компаний, переходящих от Wiegand технологии на системы HID *iCLASS*.
- Может также содержать магнитную полосу, штрих-код, защищающее от подделки изображение, индивидуальный графический дизайн или фотографию владельца.
- Толщина карты позволяет её использовать со всеми считывателями Wiegand, большинством принтеров прямой печати изображений¹ и считывателями магнитных карт (номинальная толщина 0,09 см).

Брелок *iCLASS*TM

Удобный бесконтактный Smart-брелок 13,56 МГц

Артикул: 2050, 2051 и 2052

- Бесконтактная технология чтения/записи *iCLASS* внедрена в удобное устройство, габариты которого не превышают размеры автомобильного ключа.
- Формованный пластмассовый корпус обеспечивает длительную защиту в агрессивных средах.
- Имеет внешний номер для упрощения идентификации и контроля.
- Может быть прикреплён к кольцу для ключей или подвешен к брелку-ретрактору для удобства пользования.

Smart Tag *iCLASS*TM

13,56 МГц бесконтактный Smart-идентификатор (Smart Tag) на клейкой подложке

Артикул: 2060, 2061 и 2062

- Все возможности бесконтактной технологии чтения/записи HID *iCLASS* обеспечиваются за счёт размещения чипа с антенной в миниатюрном корпусе в виде диска.
- Безболезненный переход на Smart технологии *iCLASS* от Wiegand технологии, технологии магнитных карт или proximity карт, путём наклеивания идентификатора на уже существующую у Вас карту СКУД.²
- Позволяет пользователям легко и с минимальными затратами превращать обычный пластиковый бейдж или контактную Smart-карту в бесконтактную Smart-карту.
- Легко приклеивается к сотовым телефонам, портативным компьютерам (PDA) и другим немаetalлическим объектам.

¹ Некоторые способы печати могут изменить толщину карты, при этом они перестают соответствовать стандарту ISO 7816.

² Справа, в качестве примера, изображено расположение идентификатора, фактическое размещение зависит от применения. Проконсультируйтесь с компанией HID относительно специальных рекомендаций. Не подходит для использования с картами, предназначенными для считывателей с механизмом протяжки (полный захват карты).

iCLASS™

Х идентификаторов iCLASS:

- 13,56 МГц технология чтения/записи бесконтактных Smart-карт обеспечивает высокоскоростной, надёжный обмен информацией и превосходную защиту данных.
- Позволяет хранить биометрические шаблоны и важные данные на самой карте.
- Связь между картой и считывателем осуществляется с высокой степенью безопасности за счет взаимной идентификации, с шифрованием передаваемых данных при помощи 64-битных изменяемых ключей для чтения/записи.
- Передовые системы управления обменом ключами между картой и считывателем уменьшают риск утечки данных или дублирования карт.
- Поддержка всех известных форматов карт HID, включая Corporate 1000.
- Возможность на заводе или на объекте* прошивать любой существующий формат HID в защищенную прикладную область памяти HID для использования в СКУД.
- Выбор конфигурации: 2 кбит (256 байт) или 16 кбит (2 кбайт) (см. ниже).



Гарантия на весь срок службы предусмотрена для всех карт iCLASS!

*Проконсультируйтесь с заводом по поводу наличия программатора карт iCLASS CP400

Все идентификаторы iCLASS 2 кбит (256 байт):

- Доступны только в конфигурации с двумя прикладными областями.
- Обеспечивают стандартную прикладную область для СКУД и ещё одну прикладную область для хранения пользовательской информации.
- Соответствуют стандартам ISO 15693 по бесконтактной связи (чтение/запись).
- Обеспечивают рентабельный способ повышения безопасности уже установленных СКУД.

Все идентификаторы iCLASS 16 кбит (2 кбайт):

- Предлагают значительную ёмкость памяти для чтения/записи, что обеспечивает хранение многочисленных биометрических шаблонов.
- Доступны в конфигурации для двух или шестнадцати прикладных областей.
- Предлагают, надёжно изолированные области для многочисленных приложений, включая стандартную прикладную область HID для СКУД.
- Обеспечивают добавление новых приложений, требующих работы в режиме чтение/запись.
- Соответствуют стандартам ISO 15693 и 14443B2 по бесконтактной связи (чтение/запись).

Выберите идентификатор iCLASS, который оптимально соответствует Вашим требованиям в части:



- Форм-фактора: карта, брелок или тег
- Емкости памяти: 2 кбит (256 байт) или 16 кбит (2 кбайт)
- Прикладных областей: 2 или 16
- Мульти-технологичных карт

UPGRADE

Хотите выполнить модернизацию до iCLASS?

Теперь Вы можете легко перейти от таких технологий карт, как штрих-код, магнитная полоса, Wiegand или proximity на бесконтактную технологию smart-карт iCLASS! Просто прикрепите идентификатор iCLASS на клейкой подложке к Вашему существующему удостоверению или любому неметаллическому объекту, например, к портативному компьютеру (PDA) или сотовому телефону и Вы немедленно получите высочайшую безопасность, гибкость и эффективность технологии iCLASS!

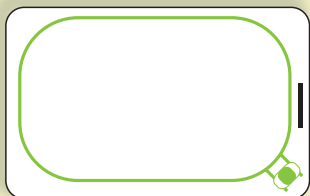


(Образец размещения.)

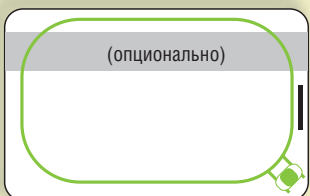
ИДЕНТИФИКАТОРЫ

Варианты компоновки различных технологий в одной карте

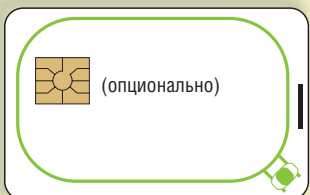
iCLASS™



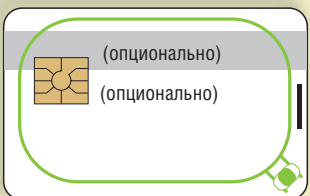
1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль



1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. Магнитная полоса (опционально)

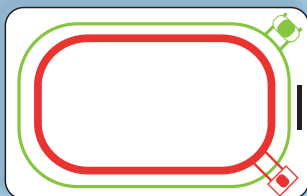


1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. Контактный модуль Smart-чипа (опционально)

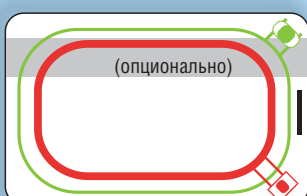


1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. Магнитная полоса (опционально)
3. Контактный модуль Smart-чипа (опционально)

iCLASS™ PROX



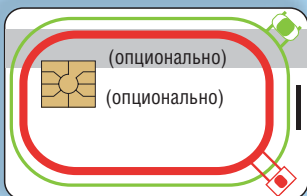
1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. 125 КГц HID Proximity



1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. 125 КГц HID Proximity
3. Магнитная полоса (опционально)

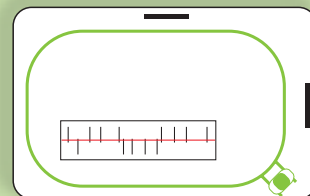


1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. 125 КГц HID Proximity
3. Контактный модуль Smart-чипа (опционально)

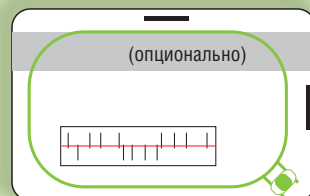


1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. 125 КГц HID Proximity
3. Магнитная полоса (опционально)
4. Контактный модуль Smart-чипа (опционально)

iCLASS™ Wiegand*

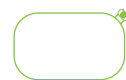


1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. Имплантированная полоса Wiegand



1. 13,56 МГц бесконтактный smart-чип **iCLASS** и антенный модуль
2. Имплантированная полоса Wiegand
3. Магнитная полоса (опционально)

КОМПОНЕНТЫ



13,56 МГц бесконтактный Smart-чип **iCLASS** и антенный модуль



125 КГц Proximity чип и антенный модуль



Опциональный контактный модуль Smart-чипа



Опциональная магнитная полоса (1, 2 или 3 дорожки; низкая или высокая коэрцитивность)



Имплантированная полоса Wiegand



Долговечная тонкая карта с опциональным вертикальным пазом для перфорации и высококачественной поверхностью для печати фотографии, опциями защиты от подделки и штрих-кодом.



Опциональный горизонтальный паз для перфорации имеется на картах **iCLASS** Wiegand*.

ИДЕНТИФИКАТОРЫ

Спецификации

Гарантия на весь срок службы предусмотрена для всех карт **iCLASS!**

		Артикул	iCLASS 13.56 МГц	Ёмкости памяти	Количество прикладных областей	HID Proximity 125 МГц	Контактный Smart-чип (встраива- емый)	Полоса Wiegand	Магнитная полоса	Прямая печать изображений
iCLASS™ Card		2000	Да	2кбит (256байт)	2	Нет	Нет	Нет	Опционально	Да
		2001	Да	16кбит (2кбайт)	2	Нет	Нет	Нет	Опционально	Да
		2002	Да	16кбит (2кбайт)	16	Нет	Нет	Нет	Опционально	Да
iCLASS™ Card embeddable		2010	Да	2кбит (256байт)	2	Нет	Опционально	Нет	Опционально	Да
		2011	Да	16кбит (2кбайт)	2	Нет	Опционально	Нет	Опционально	Да
		2012	Да	16кбит (2кбайт)	16	Нет	Опционально	Нет	Опционально	Да
iCLASS™ PROX		2020	Да	2кбит (256байт)	2	Да	Нет	Нет	Опционально	Да
		2021	Да	16кбит (2кбайт)	2	Да	Нет	Нет	Опционально	Да
		2022	Да	16кбит (2кбайт)	16	Да	Нет	Нет	Опционально	Да
iCLASS™ PROX embeddable		2030	Да	2кбит (256байт)	2	Да	Опция	Нет	Опционально	Да
		2031	Да	16кбит (2кбайт)	2	Да	Опция	Нет	Опционально	Да
		2032	Да	16кбит (2кбайт)	16	Да	Опция	Нет	Опционально	Да
iCLASS™ Wiegand		2040	Да	2кбит (256байт)	2	Нет	Нет	Да	Опционально	Да*
		2041	Да	16кбит (2кбайт)	2	Нет	Нет	Да	Опционально	Да*
		2042	Да	16кбит (2кбайт)	16	Нет	Нет	Да	Опционально	Да*
iCLASS™ Key		2050	Да	2кбит (256байт)	2	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
		2051	Да	16кбит (2кбайт)	2	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
		2052	Да	16кбит (2кбайт)	16	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
iCLASS™ TAG		2060	Да	2кбит (256байт)	2	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
		2061	Да	16кбит (2кбайт)	2	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
		2062	Да	16кбит (2кбайт)	16	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

*Номинальная толщина карты iCLASS Wiegand 0,09 см.

iCLASS™

Дистанция считывания²

Паз для перфорации	Стандарты	Форматы	Материал карты	Поверхность карты	Нумерация посредством струйного принтера	Лазерная гравировка	Рабочий диапазон температур	Влажность	Вес	R10	R30 RW300	R40 RW400	RK40 RWK400
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	7,6 см - 10,1 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Только вертикальный	ISO 7810; 7811-2,4,5; 7816-1,2; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Prox до 84 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	6,8 г	2,5 см - 3,8 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 5,0 см	3,8 см - 6,3 см
Вертикальный или горизонтальный	ISO 7811-2,4,5; 10373-1; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Wiegand до 52 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	10-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	3,8 см - 6,3 см
Вертикальный или горизонтальный	ISO 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Wiegand до 52 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	10-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	3,8 см - 6,3 см
Вертикальный или горизонтальный	ISO 7811-2,4,5; 10373-1; 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID; Wiegand до 52 бит	ПВХ	Глянцевая белая	Да	Опционально	от -40° до +70°C	10-95% без конденсации	6,8 г	5,0 см - 7,6 см	5,0 см - 7,6 см	6,3 см - 11,4 см	3,8 см - 6,3 см
Отверстие для кольца от ключей/паз для зажима бейджа	ISO 15693	iCLASS : Все форматы HID	Поликарбонат	Текстурированная, матовая, чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	4,9 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см
Отверстие для кольца от ключей/паз для зажима бейджа	ISO 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	Поликарбонат	Текстурированная, матовая, чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	4,9 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см
Отверстие для кольца от ключей/паз для зажима бейджа	ISO 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	Поликарбонат	Текстурированная, матовая, чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	4,9 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см
Нет	ISO 15693	iCLASS : Все форматы HID	Лексан	Текстурированная, матовая, серая или чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	1,18 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см
Нет	ISO 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	Лексан	Текстурированная, матовая, серая или чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	1,18 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см
Нет	ISO 14443B; 15693	iCLASS : Все форматы HID	Лексан	Текстурированная, матовая, серая или чёрная	Да	Нет	от -40° до +70°C	5-95% без конденсации	1,18 г	2,5 см	2,5 см	2,5 см	2,5 см - 3,8 см

¹См. Политика продаж HID - подробности относительно гарантии.

²Фактическая дистанция считывания зависит от условий установки.

УСТРОЙСТВА ЧТЕНИЯ/ЗАПИСИ



ВОЗМОЖНОСТИ ВСЕ

Выберите считыватель *iCLASS*, который наилучшим образом соответствует стоящей задаче и удовлетворяет монтажным требованиям. Вам нужна цифровая клавиатура для двойной идентификации личности? Нет проблем; выберите наш считыватель RK40 или RWK400!

Считыватель R10

Компактный считыватель бесконтактных Smart-карт с частотой 13,56 МГц (только чтение)
Артикул: 6100

- Тонкий дизайн идеально подходит для установки на дверной косяк или в любом другом месте с ограниченным пространством.
- Имеет стандартный выход Wiegand.
- Размеры: 4,83 см x 10,26 см x 2,03 см

Считыватели R30 (только чтение) и RW300 (чтение/запись)

Считыватель бесконтактных Smart-карт с частотой 13,56 МГц для установки с EU/Asian электро-монтажными коробами (только чтение или чтение/запись)

Артикул считывателя R30: 6110 только чтение
Артикул считывателя RW300: 6111 чтение/запись

- Конструкция совместима с квадратными 80 мм x 80 мм электро-монтажными коробами европейского стандарта.
- Для размещения в задней части электро-монтажных коробов азиатского стандарта предусмотрена переходная плата.
- Оба считывателя R30 и RW300 имеют стандартный выход Wiegand.
- Считыватель RW300 оснащён также интерфейсом RS-232, обеспечивающим подключение к ПК или микроконтроллеру.
- Размеры: 8,38 см x 8,38 см x 1,91 см

Считыватели R40 (только чтение) и RW400 (чтение/запись)

Считыватель бесконтактных Smart-карт с частотой 13,56 МГц для установки с U.S./Asian электро-монтажными коробами (только чтение или чтение/запись)

Артикул считывателя R40: 6120 только чтение
Артикул считывателя RW400: 6121 чтение/запись

- Конструкция совместима со стандартными американскими электро-монтажными коробами.
- Для размещения в задней части электро-монтажных коробов европейского и азиатского стандарта предусмотрена переходная плата.
- Оба считывателя R40 и RW400 имеют стандартный выход Wiegand.
- Считыватель RW400 оснащён также интерфейсом RS-232, обеспечивающим подключение к ПК или микроконтроллеру.
- Размеры: 8,38 см x 12,19 см x 2,16 см

Считыватели с цифровой клавиатурой R40 (только чтение) и RWK400 (чтение/запись)

Считыватель бесконтактных Smart-карт с частотой 13,56 МГц с цифровой клавиатурой для установки с U.S./EU/Asian электро-монтажными коробами (только чтение или чтение/запись)

Артикул считывателя RK40: 6130 только чтение
Артикул считывателя RWK400: 6131 чтение/запись

- Конструкция совместима со стандартными американскими электро-монтажными коробами.
- Для размещения в задней части электро-монтажных коробов европейского и азиатского стандарта предусмотрена переходная плата.
- Оба считывателя RK40 и RWK400 имеют стандартный выход Wiegand.
- Считыватель RWK400 оснащён также интерфейсами RS-232 и RS-485, позволяющими подключать данный считыватель к ПК или микроконтроллеру.
- Возможность проверки PIN-кода либо посредством контроллеров СКВД, либо локально, посредством считывателя с цифровой клавиатурой. В случае проверки на месте, PIN-код должен быть запрограммирован в карту iCLASS.
- Считыватель iCLASS с цифровой клавиатурой предлагает такие же опции для клавиатурного выхода, как и 5355 ProxPro®. Чтобы получить дополнительную информацию, загрузите извещение к описанию применения цифровой клавиатуры iCLASS (№31) на www.hidcorp.com/iclass/docs.
- Размеры: 8,38 см x 12,19 см x 2,286 см

См. Таблицы сравнения функций и спецификаций читающего и читающего/записывающего считывателя в данном буклете.

См. Таблицы сравнения считывателей iCLASS в данном буклете.

Читающие/записывающие OEM модули iCLASS

Позволяют осуществить простую интеграцию технологии чтения/записи бесконтактных smart-карт iCLASS в продукты сторонних производителей.

OEM100¹

Артикул: 3100

- Имеет форматы выхода Wiegand и TTL в компактном корпусе.
- Размеры: 9,144 см x 3,683 см x 1,153 см.

OEM300

Артикул: 3111

- Имеет форматы выхода Wiegand и RS-232 в компактном корпусе.
- Размеры: 7,239 см x 6,858 см x 1,133.

¹ Опционально оснащается выходным интерфейсом RS-232; проконсультируйтесь с изготовителем при заказе.

iCLASS™

Всех считывателей iCLASS:

- Универсальный 13,56 МГц интерфейс, соответствующий требованиям стандартов ISO 14443A (MIFARE®), 14443B2¹ и 15693.
- Способны читать 32-битные серийные номера MIFARE.
- 64-битные изменяемые ключи с высоким уровнем защиты для взаимной идентификации.
- Закодированный канал связи между картой и считывателем.
- Продвинутое управление обменом ключами между картой и считывателем уменьшает риск утечки данных или дублирования карт.
- Встроенный Wiegand выход позволяет легко использовать считыватели с большинством существующих контроллеров СКУД.
- Изящный, привлекательный и одновременно строгий дизайн корпуса.
- Простой в установке считыватель, состоящий из трёх частей. Совместим с типовыми электротехническими коробами. Уверенность в том, что смонтированный считыватель не удалён злоумышленниками, достигается за счёт встроенного в считыватель магнита² и специального крепёжного винта ("секретка").
- Трёхцветный светодиод, настраиваемый фабрично или на объекте, и многотональный динамик - всё это обеспечивает понятную индикацию, оптимальный визуальный и звуковой контроль даже для людей с ослабленным слухом.
- Выбор двух вариантов цвета корпуса (чёрный или серый) со стандартной длиной гибкого кабеля 0,5 м.³



Гарантия на весь срок службы предусмотрена для всех считывателей iCLASS!

¹ Только считыватели R40, RW400, RK40 и RWK400.

² Магнит встраивается во все модели, кроме R10, для использования магнитоконтактного датчика. ³ Отсоединяемые разъемы являются опцией для RK40 и стандартной комплектацией для RWK400.

БИОМЕТРИЯ в сочетании с iCLASS™

Компания HID объединила технологию iCLASS с биометрической технологией.

Чтобы обеспечить соответствие требованиям повышенной безопасности и строгой аутентификации на основе биометрических признаков, партнёры компании HID, работающие в области биометрической идентификации, предлагают новые практичные и доступные решения для СКУД. Эти решения сочетают в себе высокую надёжность биометрии с гибкостью и эффективностью технологии бесконтактных smart-карт iCLASS.

Биометрические шаблоны надёжно хранятся в идентификаторах iCLASS, а не в биометрических считывателях, что делает smart-карты iCLASS портативными базами данных, которые хорошо приспособлены для использования с оборудованием, объединяющим в единую систему распределенные объекты. Хранение шаблонов на карте упрощает запуск системы и позволяет поддерживать неограниченное количество пользователей. При этом исключается необходимость прокладки дополнительных кабелей для управления биометрическими шаблонами, что существенно снижает затраты на монтаж и внедрение системы.

Биометрические считыватели с технологией iCLASS, точно идентифицирующие личность, а не только карту, позволяют службе безопасности Вашей компании чувствовать себя увереннее... Совместимые с iCLASS биометрические считыватели гарантируют использование одного идентификатора только одним человеком, что соответствует требованию рынка в части личной конфиденциальности и высокой пропускной способности.

Чтобы получить дополнительную информацию, посетите сайт партнёра компании HID в области биометрической идентификации на www.hidcorp.com/iclass/bio



Сравнительные характеристики считывателей iClass

Продукт	Артикул	Технология	Дополнительные технологии	Тип устройства	Другие особенности	Клавиатура	Цвет	Поддерживаемые форматы карт iCLASS	Выходные интерфейсы	Установка	Внутреннее/наружное применение	Гарантия ¹	Сертификаты
R10 Считыватель	6100	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Считыватель	Небольшой размер	Нет	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand	Оконная рама или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Япония*, Тайвань*, Корея*
R30 Считыватель	6110	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Считыватель	Встроенный магнит	Нет	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand	Европейский/азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Япония*, Тайвань*, Корея*
R40 Считыватель	6120	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Считыватель	Встроенный магнит	Нет	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand	Американский, европейский, азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Япония*, Тайвань*, Корея*
RK40 Читающий/считыватель с клавиатурой	6130	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE Standard, Ultralite и DESFire (только чтение серийного номера карты)	Считыватель с цифровой клавиатурой	Встроенный магнит; вандалозащищённая клавиатура	Да	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand;	Американский, европейский, азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Тайвань*
RW300 Читающий/записывающий считыватель	6111	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Читающий/записывающий считыватель	Встроенный магнит; выход с открытым коллектором	Нет	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand; RS-232	Европейский/азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Япония*, Тайвань*, Корея*
RW400 Читающий/записывающий считыватель	6121	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Читающий/записывающий считыватель	Встроенный магнит; выход с открытым коллектором	Нет	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand; RS-232	Американский, европейский, азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Япония*, Тайвань*, Корея*
RWK400 Читающий/записывающий считыватель с клавиатурой	6131	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE Standard, Ultralite и DESFire (только чтение серийного номера карты)	Читающий/записывающий считыватель с цифровой клавиатурой	Встроенный магнит; вандалозащищённая клавиатура; выход с открытым коллектором	Да	Чёрный, серый	Все существующие форматы HID	Wiegand; RS-232 RS-485	Американский, европейский, азиатский стандарт или стандартная стена	Внутри и снаружи	На весь срок службы	UL, FCC, CE, Vds*, Новая Зеландия, Радиовещание Канады, Австралия, Сингапур*, Тайвань*
OEM100 OEM модуль	3100	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Читающий/записывающий OEM модуль	Выход с открытым коллектором	Нет	N/A	Все существующие форматы HID	Wiegand; TTL или RS-232 ²	N/A	N/A	Один год	Признано UL
OEM300 OEM модуль	3111	Бесконтактная smart-карта 13,56 МГц iCLASS	MIFARE® (только чтение серийного номера карты)	Читающий/записывающий OEM модуль	Выход с открытым коллектором	Нет	N/A	Все существующие форматы HID	Wiegand; RS-232	N/A	N/A	Один год	Признано UL

¹ См. Политика продаж HID - подробности относительно гарантии.

² Проконсультируйтесь с заводом по поводу наличия.

* предоставлено на рассмотрение/находится на рассмотрении

Артикул	Размеры	Материал	Источник питания	Типовое потребление	Рабочий диапазон температур	Рабочий диапазон влажности	Вес	Частота передачи	Зона действия
R10 Считыватель	6100	4.83 см x 10.26 см x 2.03 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 65 мА Пиковое 225 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	90.7 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель
R30 Считыватель	6110	8.38 см x 8.38 см x 1.91 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 80 мА Пиковое 260 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	113.4 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель
R40 Считыватель	6120	8.38 см x 12.19 см x 2.16 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 80 мА Пиковое 260 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	249.5 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель
RK40 Считыватель с клавиатурой	6130	8.38 см x 12.19 см x 2.286 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 72 мА Пиковое 244 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	283.49 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель или проволочный вывод
RW300 Читающий/записывающий считыватель	6111	8.38 см x 8.38 см x 1.91 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 80 мА Пиковое 260 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	113.4 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель
RW400 Читающий/записывающий считыватель	6121	8.38 см x 12.19 см x 2.16 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 80 мА Пиковое 260 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	249.5 г	13.56 МГц 0,5 м Гибкий кабель
RWK400 Читающий/записывающий считыватель с клавиатурой	6131	8.38 см x 12.19 см x 2.286 см	Поликарбонат UL94	10 - 16 VDC	в ср. 72 мА Пиковое 244 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	283.49 г	13.56 МГц 0,5 м Проволочный вывод
OEM100 OEM модуль	3100	9.144 см x 3.683 см x 1.153 см	FR-4	10 - 16 VDC	в ср. 60 мА Пиковое 225 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	16.511 г	13.56 МГц N/A
OEM300 OEM модуль	3111	7.239 см x 6.858 см x 1.133 см	FR-4	10 - 16 VDC	в ср. 80 мА Пиковое 260 мА при 12 В постоянного тока	от -35° до 65° C	5-95% без конденсации	25.038 г	13.56 МГц N/A

Спецификация считывателей

Программатор карт iCLASS™

Программатор карт* **iCLASS** компании HID предоставляет installatorам возможность программировать карты, ключи и идентификаторы **iCLASS** под заказ! Конечные пользователи и системные интеграторы могут создать и защитить свои самостоятельно сконфигурированные ключи непосредственно на объекте, а также записать персональные данные в каждую карту с использованием криптозащиты. Благодаря использованию программатора карт **iCLASS** и созданию запаса незапрограммированных карт (идентификаторов) теперь можно избежать длительных сроков выполнения заказа и ограничений по размеру минимальной партии поставки.

Воспользуйтесь достоинствами, предлагаемыми технологией **iCLASS**: высочайшей безопасностью и функциями чтения/записи.

Программатор карт может записать и защитить любой из существующих форматов компании HID в прикладной области HID на картах, ключах и других идентификаторах **iCLASS**.

- Обеспечивает высочайший уровень защиты при потере или краже карты: данные, хранящиеся в прикладной области HID, перед записью на удостоверение **iCLASS** могут быть предварительно зашифрованы при помощи криптоалгоритма Triple-DES.
- Выйдите на самый высокий уровень защиты **iCLASS**: с помощью простого и понятного "руководства пользователя" конечные потребители могут создать собственный "пользовательский" ключ. Затем этот ключ используется с целью программирования особых, рассчитанных на конкретные объекты, идентификаторов и считывателей.
- Дополнительная информация, такая как PIN-код, пароль, статус anti-passback и четыре определяемых пользователем области могут быть запрограммированы в прикладную область HID. Области, определяемые пользователем, имеют размер 16 байт, и они доступны для любых данных (например, фамилия служащего и ID), которые пользователь решает сохранить на карте (идентификаторе) **iCLASS**.

Чтобы получить дополнительную информацию о прикладных областях и управлении обменом ключами **iCLASS**, обратитесь, пожалуйста, к HID's Application Note № 28 компании HID и официальному документу по управлению обменом ключами. Оба документа находятся www.hidcorp.com/iclass.



* Проконсультируйтесь с заводом по поводу наличия.

Модуль OEM50



Предназначенный для встраивания в OEM оборудование в качестве компонента в узлах верхнего уровня, модуль **iCLASS** OEM50 — это читающий/записывающий считыватель бесконтактных smart-карт 13,56 МГц в форм факторе предельно компактной печатной платы. Благодаря модулю OEM50,

технология **iCLASS** может применяться в различных приложениях, включая безналичные продажи, биометрию, системы учёта рабочего времени, управление системами тревожной сигнализации, управление отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха, управление процессами и терминалами торговых точек.

При использовании с картами **iCLASS** модули OEM50 обеспечивают такие функции защиты, как шифрование передаваемых данных и взаимная аутентификация при помощи 64-битных ключей для каждой прикладной области и опциональное шифрование данных по протоколу DES или Triple DES для прикладной области HID.

Комплект разработчика программного обеспечения **iCLASS**™ (SDK)



Комплект разработчика программного обеспечения (SDK) **iCLASS** позволяет опытному разработчику создавать приложения использующие функции чтения/записи, совместимые с читающими/записывающими считывателями **iCLASS** (RW300, RW400 и RWK400) и OEM модулями **iCLASS** (OEM100 и OEM300).

В SDK* входит:

- Считыватель RW400 (чтение/запись), установленный на специальной подставке
- Блок питания
- Кабель последовательного интерфейса

- Компакт-диск с программным обеспечением, содержащий динамические библиотеки (DLL), документацию и демонстрационную программу с полным исходным кодом
- Образцы идентификаторов **iCLASS**

Используйте комплект разработчика программного обеспечения (SDK), чтобы раскрыть возможности **iCLASS**!

СЕРВИС

*iCLASS*TM *Elite*

В качестве продолжения программы HID Corporate 1000 компания HID представляет вам программу *iCLASS Elite*, предлагающую конечным пользователям высочайший уровень защиты на уровне карта-считыватель!

При использовании технологии бесконтактных smart-карт *iCLASS* программа *iCLASS Elite* предоставляет специалистам в области обеспечения безопасности возможность стандартизации решения "единого удостоверения", которое может быть использовано для всех приложений и объектов предприятия, расположенных в разных точках мира. Функции взаимной аутентификации и шифрования, предлагаемые этой технологией, повысят Ваше "душевное спокойствие", сопутствующее данному решению.

Как и программа Corporate 1000, программа *iCLASS Elite* предлагает конечным пользователям их собственный частный 35-битный формат. Данный формат содержит идентификационный код компании, уникальный для каждого конкретного конечного пользователя. Для обеспечения дополнительной безопасности компания HID отслеживает номера карт, чтобы гарантировать отсутствие дублирования. Так как формат программы *iCLASS Elite* идентичен формату программы Corporate 1000, у поставщиков аппаратных средств и программного обеспечения для СКУД не возникнет никаких трудностей при программировании систем, использующих данный формат.

Благодаря использованию криптозащищенного аутентификационного ключа (ключа безопасности), безопасность возрастает в ещё большей степени. Этот ключ обеспечивает взаимную аутентификацию карты и считывателя. Будут предложены два типа аутентификационного ключа:

- **Стандартный аутентификационный ключ HID**, предлагаемый компанией HID, гарантирующей его безопасность. Несмотря на то, что большое количество конечных потребителей могут выбрать стандартный аутентификационный ключ HID, уникальный идентификационный код компании в самом формате сохраняет индивидуальность частного формата каждого конечного потребителя, независимо от выбранного ключа безопасности.
- **Индивидуальный аутентификационный ключ*** - это уникальный, случайным образом генерируемый ключ для каждого конкретного конечного потребителя.

Индивидуальный аутентификационный ключ обеспечивает конечному потребителю самый высокий уровень безопасности:

- (1) формат, использующий уникальный идентификационный код компании в самом формате, обеспечивающий индивидуальность конечного потребителя;
- (2) аутентификационный ключ, который также уникален для конечного потребителя.

* Проконсультируйтесь с заводом по поводу наличия.



*iCLASS*TM
Elite

HID®

Чтобы получить дополнительную информацию или, чтобы больше узнать об использовании ключа, посетите наш веб-сайт www.hidcorp.com/iclass

Персонализируйте и защитите свою карту И внутри, и снаружи

Начните с
материалов.

Добавьте к ним технологию.

iCLASS™ • HID Proximity

Опциональный контактный модуль Smart-чипа

Усиьте защиту снаружи.

Голограммы • Ультрафиолетовая люминесцентная краска
Корпоративные логотипы • Фотография владельца

Ваше
удостоверение готово!

Используйте Услугу персонализации карты HID, чтобы создать
карты под заказ.

Сделайте Вашу карту HID индивидуальной, поскольку HID персонализирует каждую карту, снабжая её всей требуемой для идентификационной карты информацией. Для усиления безопасности, добавьте по выбору изображение, защищающее карту от подделки. Только компания HID может обеспечить комплексное решение для всех Ваших потребностей, связанных с идентификационными картами!



Сервисная служба HID по идентификационным картам

- Позволяет департаменту безопасности обеспечивать безопасность, а не заниматься производством идентификационных бейджей.
- Снижает общие затраты, связанные с производством идентификационных бейджей.¹ Минимизирует износ и поломки оборудования для производства бейджей.
- Исключает затраты, связанные с уничтожаемыми или испорченными картами в процессе создания бейджей.
- Используйте веб-сервисы компании HID, удобные для компаний любого масштаба. Воспользуйтесь преимуществами технического прогресса, ограничившись небольшими инвестициями, исключив капитальные вложения!
- Создайте макет Вашего идентификационного бейджа, который будет отвечать всем Вашим требованиям. Не требуется собственное графическое оборудование!
- Воспользуйтесь имеющейся у Вас базой данных фотографий, чтобы создать новые, персонализированные идентификационные бейджи.

Чтобы получить дополнительную информацию о сервисе компании HID в части идентификационных бейджей или о предложениях в части изображений, защищающих от подделки, посетите, пожалуйста, наш веб-сайт www.hidcorp.com/cps.

Рекомендации HID по методам персонализации защищающим от подделки:

Если Вы применяете iCLASS™ от компании HID для защиты и управления своим предприятием, Вы используете технологию, обеспечивающую высочайший уровень безопасности, когда-либо предлагавшийся для СКУД, биометрии, электронных денег и других приложений. Теперь Вы можете повысить безопасность внешней части карты, интегрируя функции защиты от подделки и персонализации!

К предложениям компании HID в части методов персонализации, защищающих от подделки, относятся:

Ультрафиолетовая люминесцентная краска: невидимая для невооружённого глаза, эта краска может подтверждать аутентичность карты при просматривании в ультрафиолетовом излучении.

Голограммы: голограммы - общепринятые меры безопасности в финансовой и банковской сферах, без затруднений идентифицируются представителями службы охраны, что позволяет быстро распознать подделанные карты.

Корпоративные логотипы: улучшите фирменный стиль и узнаваемость бренда, создав уникальную голограмму или рисунок, напечатанный ультрафиолетовой люминесцентной краской, в виде логотипа Вашей компании. Легко различимые представителями службы охраны, эксклюзивные логотипы визуальным образом демонстрируют заботу Вашей компании о безопасности.

¹ Чтобы ознакомиться с результатами исследования в части затрат, выполненным журналом ST&D Magazine, см. "ID Badging Cost Analysis" («Анализ затрат на идентификационные бейджи») на www.hidcorp.com/cps.

**Считыватель с
встроенным ЖК экраном**



**Биометрический
модуль bioCLASS**



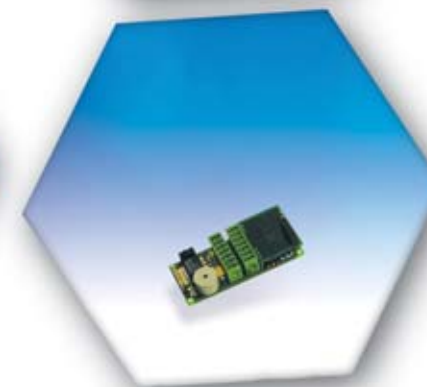
**Биометрический
терминал bioCLASS**



**карта iCLASS
Clamshell**



**Считыватель с большой
дистанцией чтения
iCLASS R90**



Модуль OEM150

**HID Asia Pacific Ltd.,
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
АЗИАТСКОМ И
ТИХООКЕАНСКОМ
РЕГИОНАХ)**
9292 Jeronimo Road
Irvine, CA 92618-1905 США
Телефон: (800) 237-7769
Телефон: +1 (949) 598-1600

**HID CORPORATION
(ШТАБ-КВАРТИРЫ
КОРПОРАЦИИ)**
9292 Jeronimo Road
Irvine, CA 92618-1905 США
Телефон: (800) 237-7769
Телефон: +1 (949) 598-1600
Факс: +1 (949) 598-1690

**HID Corporation Ltd.,
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
ЕВРОПЕ)**
Homefield Road
Haverhill, Suffolk
CB9 8QP
Англия
Телефон: +44 (0) 1440 714 850
Факс: +44 (0) 1440 714 840

**HID CORPORATION
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ)
HEADQUARTERS)**
Ferrari 372
(C1414EGD) Buenos Aires
Аргентина
Телефон: + (54 11) 4855-5984
Факс: + (54 11) 4855-5984

www.hidcorp.com/iclass

ИНДИЯ
Newbridge Business Center
40, Ulsoor Road
Bangalore,
India - 560042
Тел: +91 80 5592086
Факс: +91 80 5325900

КИТАЙ
Room 3917, Plaza 66
1266 Nanjing Road West,
Shanghai 200040, P.R. China
Тел: +(86-21) 6288 1740
Факс: +(86-21) 6288 3988

СИНГАПУР
#16-01/17-01 Forum
583 Orchard road
Singapore 238884
Тел: +(65) 6832-5936
Факс: +(65) 6735-1262

МЕКСИКА
Circunvalacion Ote. #201 B Despacho 3
Col. Jardines del Moral
Leon 37160, Mexico
Мексика
Тел: +52 477 779 1492
Факс: +52 477 779 1493

ФРАНЦИЯ
115 rue des Francs Biurgeois
67000 Strasbourg
France
Тел: +33 (0) 3 90 22 10 66
Факс: +33 (0) 3 88 36 64 45

НИДЕРЛАНДЫ
Prins Bernardlaan 16A
2405 VT Alphen a/d Rijn
Netherlands
Тел: +31 (0)172 234797
Факс: +31 (0)172 234877

АВСТРАЛИЯ
Level 31, ABN AMRO Tower
88 Phillip Street
SYDNEY NSW 2000
Тел: +61 2 8211 0587
Факс: +61 2 8211 0555

ЯПОНИЯ
Cerulean Tower Level 15
26-1 Sakuragaoka-cho
Shibuya-Ku, Tokyo 150-0031
Тел: +81-3-3216-7219
Факс: +81-3-3216-7210

КАНАДА
268 Lakeshore Road east,
Suite 620 Oakville, Ontario
Canada L6J 7S4
Тел: +1 (905) 842-4860
Факс: +1 (905) 842-4846

КОРЕЯ
21/F Seoul Finance Center
Taeryeogno 1-ga, Jung-gu
Seoul 100-768, South Korea
Тел: +82 2 3782 4518

ГЕРМАНИЯ
Тел: +49 30 946 33 896
Факс: +49 30 946 33 897

БРАЗИЛИЯ
Rua Afonso Celso, 552-cj. 15
Sao Paulo - SP
04119-002 - Brazil
Тел: +55 11 5571-2762
Факс: +55 11 5576-6661

**Считыватель с
встроенным ЖК экраном**



**Биометрический
модуль bioCLASS**



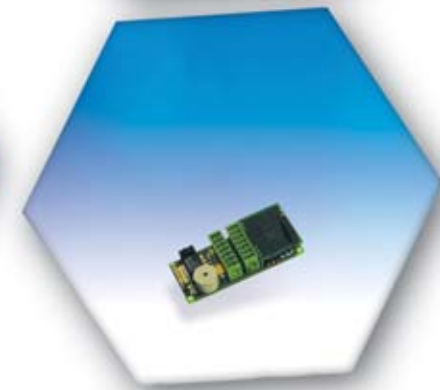
**Биометрический
терминал bioCLASS**



**карта iCLASS
Clamshell**



**Считыватель с большой
дистанцией чтения
iCLASS R90**



Модуль OEM150

**HID Asia Pacific Ltd.,
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
АЗИАТСКОМ И
ТИХООКЕАНСКОМ
РЕГИОНАХ)**
9292 Jeronimo Road
Irvine, CA 92618-1905 США
Телефон: (800) 237-7769
Телефон: +1 (949) 598-1600

**HID CORPORATION
(ШТАБ-КВАРТИРЫ
КОРПОРАЦИИ)**
9292 Jeronimo Road
Irvine, CA 92618-1905 США
Телефон: (800) 237-7769
Телефон: +1 (949) 598-1600
Факс: +1 (949) 598-1690

**HID Corporation Ltd.,
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
ЕВРОПЕ)**
Homefield Road
Haverhill, Suffolk
CB9 8QP
Англия
Телефон: +44 (0) 1440 714 850
Факс: +44 (0) 1440 714 840

**HID CORPORATION
(ШТАБ-КВАРТИРЫ В
ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ)
HEADQUARTERS)**
Ferrari 372
(C1414EGD) Buenos Aires
Аргентина
Телефон: + (54 11) 4855-5984
Факс: + (54 11) 4855-5984

www.hidcorp.com/iclass

ИНДИЯ
Newbridge Business Center
40, Ulsoor Road
Bangalore,
India - 560042
Тел: +91 80 5592086
Факс: +91 80 5325900

КИТАЙ
Room 3917, Plaza 66
1266 Nanjing Road West,
Shanghai 200040, P.R. China
Тел: +(86-21) 6288 1740
Факс: +(86-21) 6288 3988

СИНГАПУР
#16-01/17-01 Forum
583 Orchard road
Singapore 238884
Тел: +(65) 6832-5936
Факс: +(65) 6735-1262

МЕКСИКА
Circunvalacion Ote. #201 B Despacho 3
Col. Jardines del Moral
Leon 37160, Mexico
Мексика
Тел: +52 477 779 1492
Факс: +52 477 779 1493

ФРАНЦИЯ
115 rue des Francs Biurgeois
67000 Strasbourg
France
Тел: +33 (0) 3 90 22 10 66
Факс: +33 (0) 3 88 36 64 45

НИДЕРЛАНДЫ
Prins Bernardlaan 16A
2405 VT Alphen a/d Rijn
Netherlands
Тел: +31 (0)172 234797
Факс: +31 (0)172 234877

АВСТРАЛИЯ
Level 31, ABN AMRO Tower
88 Phillip Street
SYDNEY NSW 2000
Тел: +61 2 8211 0587
Факс: +61 2 8211 0555

ЯПОНИЯ
Cerulean Tower Level 15
26-1 Sakuragaoka-cho
Shibuya-Ku, Tokyo 150-0031
Тел: +81-3-3216-7219
Факс: +81-3-3216-7210

КАНАДА
268 Lakeshore Road east,
Suite 620 Oakville, Ontario
Canada L6J 7S4
Тел: +1 (905) 842-4860
Факс: +1 (905) 842-4846

КОРЕЯ
21/F Seoul Finance Center
Taeryeogno 1-ga, Jung-gu
Seoul 100-768, South Korea
Тел: +82 2 3782 4518

ГЕРМАНИЯ
Тел: +49 30 946 33 896
Факс: +49 30 946 33 897

БРАЗИЛИЯ
Rua Afonso Celso, 552-cj. 15
Sao Paulo - SP
04119-002 - Brazil
Тел: +55 11 5571-2762
Факс: +55 11 5576-6661



AAM Системз

111250 Россия, Москва, ул. Красноказарменная, 13, библиотека МЭИ, офис Э-402
Тел.: (495) 101-2227, 362-7343 • Факс: (495) 362-7262
Web-site: www.aamsystems.ru • E-mail: aam@aamsystems.ru

An ASSA ABLOY Group company

ASSA ABLOY