



IT WORKS RFID - M1



**“จัดการธุรกิจของคุณให้เป็นเรื่องง่าย
ด้วยเทคโนโลยี RFID”**

IT WORKS RFID - M1

IT WORKS RFID-M1 คือ เครื่องอ่าน และเขียนข้อมูลที่ใช้กับบัตร Contactless Smart Card (Mifare ISO14443 A) ด้วยเทคโนโลยี RFID ที่จะทำให้คุณสามารถอ่าน และเขียนข้อมูลต่างๆ ลงในบัตรได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล รหัสพนักงาน รูปภาพ หรือแม้กระทั่งลายนิ้วมือ เพื่อให้คุณนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบตามที่คุณต้องการ

บัตร Contactless Smart Card แต่ละใบจะมีรหัสประจำบัตรที่ไม่ซ้ำกัน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลอมแปลงหรือแอบอ้างการใช้บัตร โดยไม่ได้รับอนุญาต ยิ่งไปกว่านั้น ในขณะที่อ่าน และเขียนข้อมูล ยังมีระบบการเข้ารหัสเพื่อป้องกันการโจรกรรมข้อมูลภายในบัตรด้วย

ความสามารถพิเศษของบัตร Contactless Smart Card อยู่ที่ การแบ่งหน่วยความจำออกเป็นบล็อกๆ โดยในแต่ละบล็อกจะมีรหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูลภายใน และเรายังสามารถเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขในการเข้าถึงหน่วยความจำในแต่ละบล็อกนั้นได้อย่างอิสระ ยิ่งไปกว่านั้นบัตร Contactless Smart Card ยังรองรับการทำงานแบบ Multi Application เราจึงสามารถใช้บัตรเพียงใบเดียวกับงานหลายๆงานได้



ข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specifications) >>>

ส่วนเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์	USB 1.1 และ RS-232
มาตรฐานการทำงาน	ISO14443 Type A
ความถี่คลื่นสัญญาณ	13.56MHz
อัตราการส่งข้อมูล	106Kbit/s
มาตรฐานอุปกรณ์ในการบรรจุข้อมูล (transponders)	Mifare® classic, Mifare® UltraLight, Mifare® Pro (X), Mifare® DESFire และ ISO14443 A
การแสดงผล	หลอดไฟ LED และเสียงเตือน
ความยาวสาย USB	1.2 เมตร
แหล่งจ่ายไฟ	ผ่านทาง USB
กระแสไฟฟ้า	ไม่เกิน 120 mA
ระยะทางสูงสุดในการอ่านข้อมูล	10 cm.

RFID เหมาะสมกับงานประเภทใด >>>

RFID เหมาะกับงานที่ต้องการ

1. ความคงทน เนื่องจาก chip ถูกห่อหุ้มด้วยพลาสติก จึงทนต่อการใช้งานในสภาวะต่างๆ เช่น ความเปียกชื้น การขีดข่วน รอยเปื้อนจากคราบไขมัน ฯลฯ
2. ความรวดเร็ว เพราะ RFID มีความสามารถในการอ่าน และเขียนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
3. ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่มีพื้นผิวไม่เรียบ ซึ่งหากเป็นการใช้ Barcode จะทำให้การอ่านข้อมูลทำได้ด้วยความยากลำบาก
4. งานที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอยู่เสมอ เช่น การเก็บแต้มสะสมของสมาชิก เนื่องจาก RFID สามารถเขียนข้อมูลใหม่ได้ อีกทั้งยังสามารถหมุนเวียนบัตรกลับมาใช้ได้อีกด้วย

คุณไม่ต้องกังวลกับปัญหาการใช้งานอีกต่อไป >>>

การใช้งาน IT WORKS RFID-M1 นั้น สามารถทำได้ง่ายด้วย ผ่านทางชุดพัฒนาที่ IT WORKS จัดให้ในชุด ซึ่งสามารถใช้ได้กับทุกภาษา อาทิ VB6 , Borland C++ , VC++ 6.0 , Java , Delphi , .Net Framework 1.1 และ .Net Framework 2.0 โดยชุดพัฒนานี้ได้จัดเตรียมฟังก์ชันการทำงานให้พร้อมเพียบพร้อม อีกทั้งยังมีตัวอย่าง Source Code การใช้งานครบถ้วนทุกภาษา เพื่อให้การพัฒนา Application ของคุณเป็นไปอย่างง่ายดาย

ยิ่งไปกว่านั้นหากคุณมีข้อสงสัยในการใช้งานชุดพัฒนา สามารถสอบถาม และรับคำแนะนำจากทีมงานผู้เชี่ยวชาญของ IT WORKS ผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ 0-2645-1200 ทุกวันทำการ หรือที่ biosupport@itworksolutions.com

คุณลักษณะ >>>

- ทนต่อความเปียกชื้น แรงสั่นสะเทือน และการกระแทก ได้เป็นอย่างดี
- สามารถอ่าน และเขียนข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูง
- มีความสามารถในการอ่านข้อมูลได้ แม้แผ่นป้ายระบุข้อมูล (RFID Tag) จะไม่อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับเครื่องอ่าน (RFID Reader)
- สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นป้ายระบุข้อมูล (RFID Tag) ได้หลายแผ่นป้ายพร้อมกัน แบบไร้สัมผัส
- ทำงานบน USB 1.0, 1.1 และ 2.0

ภายในชุด IT Works RFID-M1 ประกอบด้วย >>>

- เครื่องอ่านบัตร Contactless Smart Card 1 เครื่อง
- บัตร Contactless Smart Card 1 ใบ
- ชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDK Library)
- โปรแกรมสาธิตการทำงาน และตัวอย่าง Source Code การใช้งานทุกภาษา
- เอกสารการใช้งานชุดพัฒนา

หลักการทำงานของ IT WORKS RFID-M1 >>>

เครื่องอ่านจะส่งสัญญาณในรูปของคลื่นความถี่วิทยุไปยังบัตรเพื่ออ่าน/เขียนข้อมูลภายในบัตร โดยมีระยะทำการสูงสุด 10 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับเสาอากาศ ความถี่คลื่นสัญญาณอยู่ที่ 13.56 MHz



ตัวอย่างการนำเทคโนโลยี RFID ไปประยุกต์ใช้มีมากมาย ดังนี้ >>>

ระบบอนุญาตเข้าออก (Access Control)	รักษาความปลอดภัยในการควบคุมการผ่านเข้า-ออกตามสถานที่ต่างๆ เช่น อาคาร สำนักงาน ฯลฯ
ระบบบัตรจอดรถอิเล็กทรอนิกส์ (e - Parking)	เก็บข้อมูลในการเข้าใช้ที่จอดรถ ด้านรูปพรรณสัณฐานของทั้งผู้ขับขี่และรถยนต์ เช่น รูปหน้าของผู้ขับขี่รถ ทะเบียนรถ เวลาผ่านเข้า-ออก ฯลฯ
ระบบลงเวลา (Time Attendance)	ลงเวลาเข้า-ออกของพนักงาน โดยเก็บข้อมูลเวลาเข้า และเวลาออกของพนักงานไว้ในบัตร Contactless Smart Card
ระบบคูปองอาหารอิเล็กทรอนิกส์ (e - Purchasing)	ช่วยให้การใช้งานสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น เพียงแค่บัตรที่เครื่องอ่าน ก็สามารถทราบข้อมูลภายในบัตรได้ภายในระยะเวลาอันสั้น อีกทั้งบัตร Contactless Smart Card จะมีอายุการใช้งานนานกว่าบัตรแถบแม่เหล็ก หรือบัตรแบบ Barcode อีกด้วย
ระบบระเบียบเวชอิเล็กทรอนิกส์ (Health Care)	ใช้แทนบัตรประจำตัวผู้ป่วย โดยสามารถเก็บประวัติการรักษาพยาบาล และจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของกำไลข้อมือคล้องไว้กับมือผู้ป่วย เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการรักษา และจ่ายยา
ระบบจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	ยกตัวอย่างเช่น ระบบการจัดการห้องสมุด (Library Management) บริการยืม - คืนวัสดุสารสนเทศ การสำรวจวัสดุสารสนเทศ และการจัดชั้น