

SOLUTION BRIEF

RFID สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

มาตั้งคำสัญญา ระบบ RFID ที่ง่ายตายและไม่ซับซ้อน

การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่กำลังเริ่มต้นขึ้นกับอุตสาหกรรมการผลิตเมื่อเกิดการเปลี่ยนผ่านการผลิตไปสู่ยุคใหม่ที่เรียกกันว่า ห่วงโซ่อุปทาน 4.0 (Supply chain 4.0) ซึ่งการมาถึงของยุคนี้ทำให้อุตสาหกรรมผลิตต้องการสิ่งที่กระตุ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงความเร็วเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่โตมากขึ้น ผู้ผลิตจึงต้องออกแบบเพื่อสร้าง โรงงานอัจฉริยะ (Smart Factories) ที่นำมาซึ่งการทำงานอย่างอัตโนมัติและวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ไว้ในที่เดียวกันผ่านการเชื่อมต่ออย่างทั่วถึงทั้งองค์กร เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานให้ผู้ผลิตได้ให้คุณค่าและมีผลผลิตที่แตกต่างจากคู่แข่ง

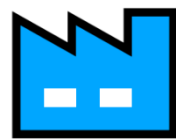
เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดที่ซับซ้อนและไม่หยุดนิ่งนี้ การเข้าร่วมแนวโน้มและเตรียมพร้อมที่จะใช้ประโยชน์จากโอกาสในการเติบโตที่รออยู่ข้างหน้าจึงเป็นสิ่งสำคัญดูว่าเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะสามารถให้การมองเห็นภาพรวมของโรงงาน ให้ความรู้และความรวดเร็วที่คุณต้องการในการติดตามและเพิ่มประสิทธิภาพทุกกระบวนการทำงาน ทรัพยากรและทรัพยากรอย่างถูกต้องและแม่นยำในทีเดียวได้อย่างไร เทคโนโลยีเหล่านี้คือพลังที่ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถเริ่มต้นข้ามผ่านสู่โลกในอนาคตตามที่ผู้ผลิตต้องการ

RFID ตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของอุตสาหกรรมผลิต

เทคโนโลยี Radio frequency identification (RFID) เป็นหนึ่งในเครื่องมือทางธุรกิจที่โดดเด่นซึ่งมีการพัฒนาตลอดหลายปีที่ผ่านมาจนกลายเป็นโซลูชันที่เข้าถึงได้และใช้ได้จริง และเนื่องจากรายการสิ่งของต่างๆ ถูกติดตามแหล่งที่มา ณ จุดผลิตมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ ชิ้นส่วน ส่วนประกอบ ส่วนประกอบย่อย อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ ก็ยังมีธุรกิจจำนวนมากที่นำเอาเทคโนโลยีนี้มาใช้เพื่อให้ธุรกิจมีสินค้าคงคลังที่ถูกต้องและแม่นยำสูง

ในการผลิต การใช้ประโยชน์จากทุกสิ่งอย่างสูงสุด ไม่ว่าจะเป็น วัสดุ แรงงานหรือสินทรัพย์ เป็นเรื่องที่สำคัญและมีความสำคัญต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรม เทคโนโลยี RFID ช่วยเพิ่มคุณภาพของการรับข้อมูล ความรวดเร็วพร้อมมอระบบติดตามและการมองเห็นภาพรวมที่ดีกว่าเพื่อลดความสูญเสีย ยกกระต๊อบงานระหว่างทำ (WIP) และจัดการกับสินค้าคงคลัง การเพิ่มขึ้นของการใช้ RFID ไม่เพียงแต่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแต่ยังเกิดจากการขยายไปประยุกต์ใช้กับเรื่องอื่นๆ เนื่องจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและต้นทุนของส่วนประกอบระบบ RFID ที่ลดลง ยกตัวอย่างเช่น แท็กแบบพาสซีฟในวันนี้มีมูลค่าเพียงไม่กี่เซ็นต์ซึ่งน้อยกว่าเมื่อ 10 ปีก่อนถึง 20 เท่า

ในการแปลงประโยชน์ของ RFID ให้เป็น ROI เชิงบวกจะต้องออกแบบระบบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยการนำ RFID ไปใช้แบบแยกส่วนระบบยิ่งทำให้เพิ่มความน่ากังวลเกี่ยวกับความไม่น่าเชื่อถือ ความซับซ้อนและต้นทุนทางเทคโนโลยีที่สูง Zebra ได้เข้ามาปรับเปลี่ยนกับความยุ่งยากเหล่านี้ด้วยศักยภาพที่รอคอยมานานกับระบบ RFID ที่ใช้งานได้อย่างง่ายตาย ซึ่งตอนนี้ก็อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อมของคุณ Zebra เป็นพันธมิตรทางธุรกิจที่เหมาะสมในการจัดหาโซลูชันที่สามารถติดตั้ง กำหนดค่าและบูรณาการเข้ากับผู้ผลิตแต่ละรายได้เป็นอย่างดี



ในปี 2020
48%
ของผู้ผลิต
วางแผนใช้ RFID

2017 Manufacturing Vision Study,
Zebra Technologies



SOLUTION BRIEF

RFID สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

RFID จาก Zebra เต็มศักยภาพ ตั้งคำสัญญา

Zebra Technologies ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จอีกมากมายเป็นเวลากว่าห้าทศวรรษ และในฐานะที่ Zebra เป็นผู้นำด้านคอมพิวเตอร์พกพา การเก็บข้อมูลและการพิมพ์บาร์โค้ด เราได้คิดค้นและใช้งาน RFID มาตั้งแต่เริ่มต้น เราได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ทั้งหมดมาใช้เพื่อทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าจะได้รับระบบ RFID ที่มีศักยภาพสูงจากเรา พันธมิตรที่เชื่อถือได้ อีกทั้งยังลดความยุ่งยากจากโซลูชันที่มาจากผู้ให้บริการหลายแหล่งอีกด้วย และด้วยสิทธิบัตร RFID จำนวนกว่า 600 รายการ ช่วยให้เราสามารถส่งมอบโซลูชันนี้ไปยังอุตสาหกรรมได้อีกมากมาย การให้เราเป็นพันธมิตรกับคุณ คุณจะสามารถไว้วางใจได้ในเทคโนโลยีขั้นสูงที่จะเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดแก่โซลูชัน RFID ของคุณ

นี่คือวิธีที่ Zebra เต็มเต็มต่อคำสัญญาของ RFID กับอุตสาหกรรมการผลิต

ยกระดับเทคโนโลยีตั้งแต่เริ่มต้นสู่เทคโนโลยีที่มีศักยภาพพลิกเกม ด้วยการมุ่งที่ “การรับรู้-การวิเคราะห์-การกระทำ” (Sense-Analyze-Act) เมื่อพูดถึงการออกแบบโซลูชันและบูรณาการ Zebra ได้เชื่อมต่อทั้งหมดเข้าด้วยกันในระบบนิเวศได้อย่างเหนียวแน่น เชื่อถือได้และสามารถคาดการณ์ปัญหาได้จากสถานการณ์จริงพร้อมปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปได้อย่างอัตโนมัติ

การรับรู้ “Sense”

Zebra นำเสนอพอร์ตโฟลิโอ RFID ที่กว้างที่สุดและเป็นหนึ่งเดียวที่ครอบคลุมถึงโอกาสการใช้งาน RFID ทั้งหมด



Fixed Readers

เพิ่มระบบอัตโนมัติและการมองเห็นแก่เส้นทางของสินค้าและสินค้าคงคลังในมือด้วยการบันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติ



Handheld Readers

ปรับปรุงประสิทธิภาพของผู้ร่วมงาน ด้วยความสามารถในการจับเก็บข้อมูลสินค้าจำนวนมาก เพียงแค่เหนี่ยวไกยิงสแกน



RFID Antennas

เลือกเสาสัญญาณที่ใช้งานได้เกือบทุกสภาพแวดล้อมสำหรับกรณีการใช้งานที่หลากหลาย



RFID Printers

ให้ความสามารถในการบอกข้อมูลแก่สินทรัพย์ด้วยโซลูชันการเข้ารหัส RFID ที่แม่นยำและปรับขนาดได้



RFID Labels and Supplies

รวมฉลากและแท็ก RFID ให้เลือกจำนวนมากเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการใช้งานและงบประมาณส่วนใหญ่



Services and Signature Service

ออกแบบโซลูชัน RFID ของคุณและรับการสนับสนุนการบริการดูแลหลังการติดตั้ง

การวิเคราะห์ “Analyze”

Zebra Savanna เป็นแพลตฟอร์มข้อมูลบนคลาวด์ที่มอบข้อมูลเชิงลึกของกระบวนการทำงานที่นำไปใช้ได้จริง ช่วยยกระดับแอปพลิเคชันด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลขายขอบและสร้างระบบจากความเป็นจริงที่ให้คำแนะนำการดำเนินงานที่ดีที่สุดแบบทันทีเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ปฏิบัติงาน

คุณยังสามารถใช้ประโยชน์จาก API สาธารณะแบบรวมศูนย์ของ Zebra Savanna และเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาเพื่อสร้างบริการดิจิทัลที่ปลอดภัยและปรับขนาดได้ การใช้เลเยอร์ API ที่เพิ่มมูลค่าบน Zebra Savanna ทำให้ Zebra Data Services มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ออกแบบ และปรับใช้แอปพลิเคชันที่เปลี่ยนโฉมธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

การกระทำ “Act”

ด้วยข้อมูลทั้งหมดที่มีค่า ผู้ผลิตจะสามารถระบุรูปแบบที่เกิดขึ้นได้อย่างง่ายดายที่จะสามารถช่วยให้ผู้ผลิตปรับปรุงกระบวนการพร้อมเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานและดำเนินการกับตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการผลิต

นี่คือวิธีที่ Zebra ช่วยให้คุณบรรลุการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและแข่งขันได้อย่างประสบความสำเร็จในเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล



SOLUTION BRIEF

RFID สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

การมองเห็นแบบเรียลไทม์เพื่อการควบคุมการทำงานที่เหนือกว่า

ด้วยโซลูชัน RFID ที่เป็นระบบ สม่ำเสมอและเชื่อถือได้ คุณสามารถได้รับการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องหยุดชะงัก อีกทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ห่วงโซ่อุปทานของคุณได้ทั้งหมด โดยช่วยให้คุณสามารถใช้แนวทางปฏิบัติทางธุรกิจที่ประหยัดกว่าได้ (LEAN) รวมถึงประหยัดเวลา ซึ่งนี่อาจเป็นผลให้รายได้และกำไรเพิ่มขึ้นตลอดการดำเนินการผลิตภายในโรงงาน

รูปแบบการใช้งาน	โซลูชัน	ผลประโยชน์
การติดตามสินค้าคงคลัง	เครื่องอ่าน RAIN RFID แบบติดตั้งและเสาสัญญาช่วยให้คุณสามารถรับการมองเห็นอย่างเต็มที่และติดตามสินค้าคงคลังและสินทรัพย์ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ	ให้การมองเห็นแบบเรียลไทม์ในการดำเนินการผลิตและให้ผู้ดำเนินงานมีข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการปรับปรุงงานและตัดสินใจ
การจัดตารางการผลิตและการสมดุลปริมาณงาน		ระบุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตสามารถเพิ่มการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ได้โดยการจัดตารางการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
ชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์คงคลัง	FX9600 นำเสนอประสิทธิภาพที่ดีที่สุดสำหรับการทำงานที่หนักและมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปกติ ซึ่ง FX9600 ช่วยให้คุณสามารถบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้เกือบทุกด้านอย่างอัตโนมัติ ตั้งแต่การรับและจัดเก็บ ไปจนถึงการหยิบและจัดส่ง โดยปราศจากความผิดพลาด ในราคาที่เข้าถึงได้	ตรวจสอบให้มั่นใจว่าวัสดุและสินค้าคงคลังถูกจัดเก็บในที่ที่ถูกต้องและพร้อมจัดเตรียมไว้อย่างเหมาะสมเพื่อจัดส่งไปยังผู้จัดจำหน่ายหรือลูกค้า
การติดตามงานระหว่างทำ		การติดตามสามารถทำได้บ่อยขึ้นเพื่อให้มองเห็นภาพรวมที่ละเอียดได้อย่างทันที การตรวจสอบงานระหว่างทำที่ดีขึ้นจะช่วยประหยัดเวลาและช่วยให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าใช้วัสดุที่ถูกต้องในงานผลิตที่ถูกต้องและสำหรับคำสั่งซื้อที่ถูกต้อง
การลดต้นทุนการดำเนินงาน		ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถใช้กลยุทธ์การจัดการสินค้าคงคลังแบบ Just in Time (JIT) วิธีนี้ทำให้สามารถเติมสินค้าได้ตามต้องการ แทนที่จะเก็บไว้ในปริมาณมาก
การบริหารความสูญเสียและของเสีย	ปูทางอย่างราบรื่นสู่ระบบการทำงานที่ช่วยประหยัดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพอย่างสูงสุดพร้อมช่วยลดต้นทุนการทำธุรกรรมให้ต่ำที่สุดด้วย ATR7000 เสาสัญญาแบบมุมกว้างช่วยให้คุณมองเห็นแท็กทั้งหมดในบริเวณที่ครอบคลุม โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดและความซับซ้อนของสภาพแวดล้อม	ช่วยผู้ผลิตตรวจสอบระดับของเสียจากสายการผลิต และแหล่งที่มาในการโจรกรรมภายในหรือการสูญหาย
การติดตามตรวจสอบอุปกรณ์		ช่วยให้ผู้ผลิตระบุตำแหน่งทรัพย์สินที่หายหรือถูกวางไว้ผิดที่ ซึ่งทรัพย์สินเหล่านี้บางครั้งอาจเป็นวัตถุทรัพย์สินทางปัญญาที่ประเมินค่าไม่ได้

SOLUTION BRIEF

RFID สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต

รูปแบบการใช้งาน	โซลูชัน	ผลประโยชน์
การติดตามพนักงาน การควบคุมการเข้าถึง และระบบความปลอดภัย	พิมพ์บัตรพนักงานที่มี RFID คุณภาพสูงได้อย่างสะดวกด้วย ZC300 Series เครื่องพิมพ์การ์ด RFID กะทัดรัด พิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว ความเรียบง่าย ความปลอดภัย และตัวเลือกการเชื่อมต่อที่ล้ำสมัยอยู่ในมือของคุณแล้ว!	เทคโนโลยี RFID สามารถใช้ในการติดตามและบริหารกิจกรรมของพนักงาน ซึ่งป้ายระบุตัวตนแบบ RFID สามารถใช้ในการให้สิทธิ์เพื่อเข้าถึงบริเวณหวงห้ามหรือเพื่อรับเครื่องมือเฉพาะที่ต้องมีการฝึกอบรม และสามารถตรวจสอบถึงผลผลิตของพนักงานผ่านการเคลื่อนที่ของพวกเขาภายในโรงงานได้อีกด้วย



เหนือกว่าการใช้พาสซีฟแท็กด้วยระบบติดตาม ระบุตำแหน่งเรียลไทม์ (RTLS)

พาสซีฟแท็กเป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้น สำรวจโอกาสภายในอุตสาหกรรมการผลิตของคุณ พร้อมเตรียมตัวค้นหาถึงสิ่งที่ถูกซ่อนอยู่นอกสายตา เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อโอกาสและปัญหาได้อย่างทันที ผู้ผลิตต้องสร้างการดำเนินงานแบบอัตโนมัติภายในโรงงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเพิ่มเวลาว่างให้คนงานได้ทำงานที่มีคุณค่ามากกว่า คุณจะต้องทำในสิ่งที่มากกว่าการนำเทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูลมาใช้งาน คุณจะต้องสร้างระบบนิเวศเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและ RFID ของ Zebra Technologies คือสิ่งที่คุณต้องการ เพื่อที่จะเตรียมการดำเนินงานการผลิตของคุณสู่ความสำเร็จในอนาคต โปรดติดต่อกับ Zebra เพื่อขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.zebra.com/rfid



ZEBRA TECHNOLOGIES (THAILAND) LTD. (02-108-1201-5 // Zebrathailand@zebra.com)
Unit 907, 9th Floor, Sathorn Square 98 North Sathorn Road Silom, Bangrak Bangkok 10500

ZEBRA and the stylized Zebra head are trademarks of Zebra Technologies Corporation, registered in many jurisdictions worldwide. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2020 Zebra Technologies Corporation and/or its affiliates. All rights reserved.