

UTC-S1762A: นวัตกรรมปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0  
Panel PC ไร้พัดลม เพื่อการควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่



ขอขอบคุณลูกค้าและจัดส่ง  
**UTC SERIES PANEL PC**

**UTC-S1762A**  
INTEL BAY TRAIL J1900 /RAM4/SSD256GB  
+WINDOWS 10 PRO 64 BIT 6 UNIT

LINE

บทนำ.....	3
ความต้องการระบบควบคุมที่เสถียร .....	3
การบำรุงรักษาที่ซับซ้อน ต้นทุนซ่อนเร้นที่มองข้ามไม่ได้ในอุตสาหกรรมการผลิต .....	4
ก้าวข้ามข้อจำกัดเดิม สู่การควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่.....	4
นวัตกรรมแห่งอนาคต UTC-S1762A Panel PC ตอบโจทย์ทุกความท้าทายในอุตสาหกรรม .....	5
ภาพรวมของ UTC-S1762A .....	5
จุดเด่นด้านเทคโนโลยี LEGO MODE .....	5
สเปคและคุณสมบัติหลัก .....	6
การออกแบบเพื่อความทนทาน.....	7
UTC-S1762A พลิกโฉมการควบคุมอุตสาหกรรมสู่ยุคดิจิทัล .....	8
นวัตกรรมไร้พัดลม ปฏิวัติการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม.....	8
การลงทุนที่คุ้มค่า ROI ที่มากกว่าตัวเลข.....	9
UTC-S1762A ขุมพลังประสิทธิภาพเพื่ออุตสาหกรรม.....	10
สเปคฮาร์ดแวร์ .....	10
พอร์ตการเชื่อมต่อ.....	10
ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ .....	10
การออกแบบด้านฮาร์ดแวร์.....	11
จากทฤษฎีสู่ความสำเร็จจริง UTC-S1762A ในสนามการผลิต.....	11
กรณีศึกษาที่ 1 โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ .....	11
กรณีศึกษาที่ 2 โรงงานผลิตอาหารและเครื่องดื่ม.....	12
กรณีศึกษาที่ 4 ศูนย์ควบคุมระบบขนส่งสินค้า.....	13
ผลลัพธ์ที่ลูกค้าได้รับโดยรวม.....	14
UTC-S1762A Panel PC นวัตกรรมควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่.....	15

## บทนำ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 การควบคุมและตรวจสอบกระบวนการผลิตที่แม่นยำและเสถียรคือหัวใจสำคัญของความสำเร็จ แต่ความท้าทายที่หลายโรงงานต้องเผชิญคือการหาระบบควบคุมที่ทั้งทนทาน เชื่อถือได้ และบำรุงรักษาง่าย โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่น ความร้อน และการสั่นสะเทือน CESIPC จึงได้พัฒนา UTC-S1762A Panel PC ขนาด 17 นิ้ว โซลูชันที่ตอบโจทย์ความท้าทายเหล่านี้ด้วยนวัตกรรมการออกแบบไร้พัดลมผ่านเทคโนโลยี LEGO MODE ที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะ พร้อมประสิทธิภาพการทำงานระดับอุตสาหกรรมด้วย Intel Bay Trail J1900 RAM 4GB และ SSD 256GB ทำให้การควบคุมและตรวจสอบกระบวนการผลิตเป็นเรื่องง่าย แม่นยำ และเชื่อถือได้ ด้วยการออกแบบที่เน้นความทนทานและเสถียรภาพ UTC-S1762A จึงเป็นมากกว่าแค่คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม แต่เป็นพาร์ทเนอร์ที่พร้อมขับเคลื่อนการผลิตของคุณสู่ความสำเร็จในยุคดิจิทัล

## ความต้องการระบบควบคุมที่เสถียร

ในยุคที่การแข่งขันทางอุตสาหกรรมทวีความเข้มข้น การหยุดชะงักของสายการผลิตแม้เพียงไม่กี่นาทีอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนและความเชื่อมั่นของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ เราได้เห็นกรณีศึกษามากมายที่โรงงานต้องสูญเสียโอกาสทางธุรกิจเพียงเพราะระบบควบคุมไม่เสถียรพอที่จะรองรับการทำงานแบบต่อเนื่อง

ลองนึกภาพโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามกำหนดเวลาแบบ Just-in-Time ทุกความล่าช้าหมายถึงค่าปรับและความเสียหายต่อความน่าเชื่อถือ ระบบควบคุมที่ทำงาน 24/7 จึงไม่ใช่แค่ความต้องการ แต่เป็นความจำเป็นที่ขาดไม่ได้

ในขณะเดียวกัน การตัดสินใจในสายการผลิตต้องอาศัยข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่แม่นยำ เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจพบความผิดปกติ ระบบต้องประมวลผลและตอบสนองได้ในเสี้ยววินาที มิเช่นนั้น อาจเกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรหรือผลิตภัณฑ์ได้ ความเร็วในการประมวลผลจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยป้องกันความเสียหายและรักษามาตรฐานคุณภาพ

สภาพแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นไม่เป็นมิตรกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งความร้อนจากเครื่องจักร ฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิต และแรงสั่นสะเทือนจากการทำงาน ล้วนเป็นศัตรูตัวฉกาจของระบบควบคุม เราได้เห็นหลายกรณีที่ระบบควบคุมล้มเหลวเพียงเพราะไม่สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่โหดร้ายเหล่านี้ได้

ด้วยเหตุนี้ ระบบควบคุมที่จะตอบโจทยอุตสาหกรรมสมัยใหม่จึงต้องรวมความเสถียร ความเร็ว และความทนทานเข้าไว้ด้วยกัน เหมือนนักรบที่ต้องทั้งแข็งแรง คล่องแคล่ว และอดทน พร้อมรับมือกับทุกสถานการณ์ที่ท้าทายในสนามรบอุตสาหกรรม 4.0

## การบำรุงรักษาที่ซับซ้อน ต้นทุนซ่อนเร้นที่มองข้ามไม่ได้ในอุตสาหกรรมการผลิต

ในโลกของการผลิตอุตสาหกรรม การบำรุงรักษาระบบควบคุมแบบดั้งเดิมเป็นเหมือนการแก้ปัญหาที่ไม่มีที่สิ้นสุด โดยเฉพาะระบบที่ใช้พัดลมระบายความร้อน ซึ่งเปรียบเสมือนประตูที่เปิดต้อนรับฝุ่นและสิ่งสกปรกให้เข้าสู่ระบบอย่างต่อเนื่อง

ลองนึกภาพโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ที่มีฝุ่นผงละเอียดลอยอยู่ในอากาศตลอดเวลา เมื่อพัดลมระบายความร้อนดูดอากาศเข้าไป ฝุ่นเหล่านี้ก็จะสะสมในระบบที่ละน้อย เหมือนการก่อตัวของหินปูนในท่อน้ำ จนกระทั่งวันหนึ่งระบบก็เริ่มส่งสัญญาณเตือนถึงปัญหาความร้อนสูงเกิน

การทำความสะอาดและบำรุงรักษาระบบเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องหยุดสายการผลิต ถอดแยกชิ้นส่วน ทำความสะอาดอย่างระมัดระวัง และประกอบกลับคืน ทุกนาที่ที่สายการผลิตหยุด หมายถึงผลผลิตที่หายไปและต้นทุนที่เพิ่มขึ้น บางโรงงานต้องจัดตารางบำรุงรักษาทุกเดือน ซึ่งหมายถึง 12 ครั้งต่อปีที่ต้องสูญเสียเวลาการผลิต

แต่นั่นยังไม่ใช่ทั้งหมดของปัญหา ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเป็นเหมือนภูเขาน้ำแข็งที่ซ่อนอยู่ใต้น้ำ ทั้งค่าแรงช่างผู้เชี่ยวชาญ ค่าอะไหล่ที่ต้องสั่งจากต่างประเทศ และบางครั้งต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งชุดเมื่อการซ่อมแซมไม่คุ้มค่าอีกต่อไป เป็นต้นทุนที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ เหมือนการรักษาโรคเรื้อรังที่ไม่มีวันหาย

นี่คือเหตุผลที่ทำให้หลายโรงงานเริ่มมองหาทางเลือกใหม่ ระบบที่ไม่ต้องการการบำรุงรักษาบ่อยครั้ง ลดการหยุดชะงักของการผลิต และประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว เพราะในที่สุดแล้ว การบำรุงรักษาที่ซับซ้อนไม่เพียงแต่เป็นภาระทางการเงิน แต่ยังเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรอีกด้วย

## ก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมสู่การควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่

ในยุคที่เทคโนโลยีอุตสาหกรรมก้าวกระโดด ระบบควบคุมแบบเดิมกำลังกลายเป็นคอขวดที่ขัดขวางการพัฒนา เหมือนการพยายามเชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือรุ่นแรกๆ เข้ากับเครือข่าย 5G ในปัจจุบัน - มันเป็นไปได้โดยธรรมชาติของเทคโนโลยี

ปัญหาการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สมัยใหม่เป็นอุปสรรคใหญ่ เมื่อโรงงานต้องการติดตั้งเซ็นเซอร์ IoT หรือระบบวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ระบบเก่ากลับไม่สามารถรองรับโปรโตคอลการสื่อสารใหม่ๆ ได้ เหมือนพยายามเสียบปลั๊ก USB เข้ากับช่องเสียบแบบเก่าที่ไม่มีใครใช้แล้ว

ความสามารถในการประมวลผลที่จำกัดของระบบเดิมเป็นเหมือนคอมพิวเตอร์รุ่นแรกๆ ที่พยายามประมวลผลวิดีโอความละเอียดสูง - มันทำได้ แต่ช้าและไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อต้องรับมือกับข้อมูลจำนวนมหาศาลจากเซ็นเซอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ระบบเก่าจึงมักทำงานได้ไม่ทันความต้องการ

ความไม่ยืดหยุ่นในการปรับแต่งฟังก์ชันเป็นเหมือนรถยนต์ที่ออกแบบมาตายตัว ไม่สามารถดัดแปลงหรือเพิ่มเติมอะไรได้ ในขณะที่แต่ละโรงงานมีความต้องการเฉพาะที่แตกต่างกัน การไม่สามารถปรับแต่งระบบให้เข้ากับกระบวนการผลิตเฉพาะทางจึงเป็นข้อจำกัดที่สำคัญ

ในโลกอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การยึดติดกับระบบเก่าจึงเหมือนการพายเรือทวนกระแส - ยิ่งพยายามมากเท่าไร ก็ยิ่งห่างจากจุดหมายมากขึ้นเท่านั้น ถึงเวลาแล้วที่ต้องมองหาโซลูชันใหม่ที่ไม่เพียงแก้ปัญหาปัจจุบัน แต่ยังรองรับการเติบโตในอนาคตได้อย่างไร้ขีดจำกัด

## นวัตกรรมแห่งอนาคต UTC-S1762A Panel PC ตอบโจทย์ทุกความท้าทายในอุตสาหกรรม

### ภาพรวมของ UTC-S1762A

UTC-S1762A Panel PC ขนาด 17 นิ้ว คือคำตอบของการควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่ ด้วยการออกแบบที่ผสมผสานความทันสมัยเข้ากับความทนทานระดับอุตสาหกรรม หน้าจอขนาดใหญ่ที่ให้การมองเห็นชัดเจนแม้ในระยะไกล พร้อมระบบประมวลผล Intel Bay Trail J1900 ที่ทรงพลัง RAM 4GB และ SSD 256GB ที่ทำให้การทำงานลื่นไหลไร้สะดุด

### จุดเด่นด้านเทคโนโลยี LEGO MODE

- เทคโนโลยี LEGO MODE คือนวัตกรรมเฉพาะของ CESIPC ที่ปฏิวัติการระบายความร้อนแบบไร้พัดลม
- ระบบระบายความร้อนแบบพาสซีฟที่มีประสิทธิภาพสูง
  - ลดการสะสมของฝุ่นและสิ่งสกปรก
  - ทำงานเงียบ ไร้เสียงรบกวน
  - ลดความถี่ในการบำรุงรักษา
  - เพิ่มอายุการใช้งานของอุปกรณ์

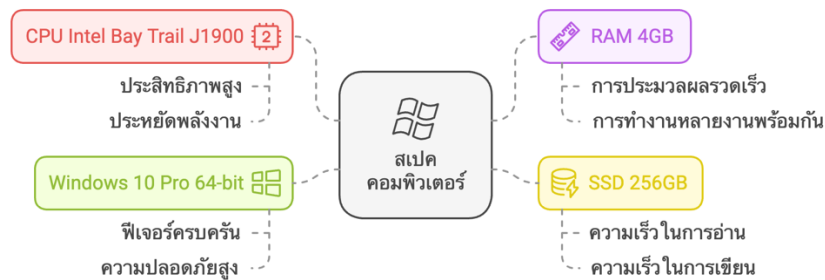
ระบบระบายความร้อนพาสซีฟเพื่อประสิทธิภาพและความทนทานสูงสุด



สเปคและคุณสมบัติหลัก

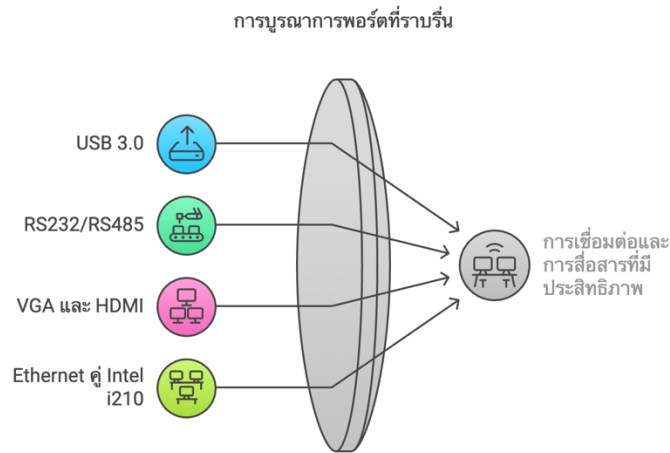
ประสิทธิภาพที่ครบครัน

- CPU Intel Bay Trail J1900 ประสิทธิภาพสูง
- หน่วยความจำ RAM 4GB สำหรับการประมวลผลที่รวดเร็ว
- พื้นที่จัดเก็บ SSD 256GB เพื่อความเร็วในการอ่าน-เขียนข้อมูล
- ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64-bit พร้อมใช้งาน



การเชื่อมต่อครบครัน

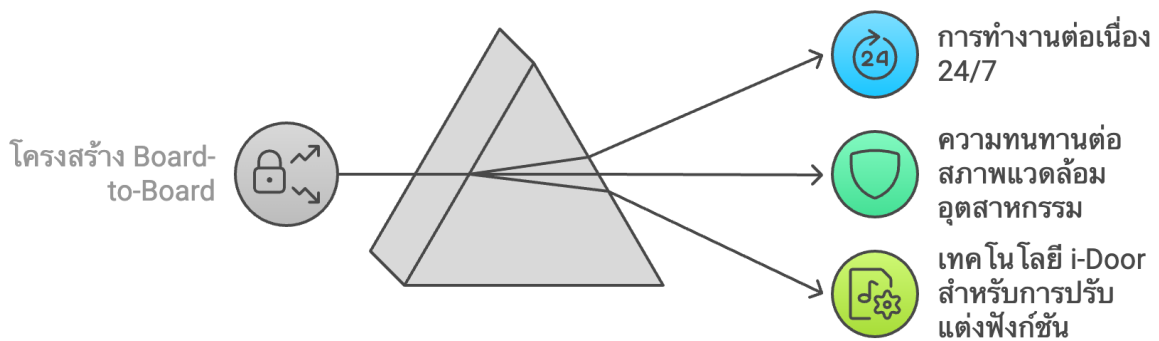
- พอร์ต USB 3.0 สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลความเร็วสูง
- RS232/RS485 สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อุตสาหกรรม
- VGA และ HDMI สำหรับการแสดงผลหลายจอ
- ระบบ Ethernet คู่ Intel i210 เพื่อการเชื่อมต่อเครือข่ายที่เสถียร



### การออกแบบเพื่อความทนทาน

- โครงสร้างแบบ Board-to-Board เพิ่มเสถียรภาพ
- รองรับการทำงานต่อเนื่อง 24/7
- ทนต่อสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม
- เทคโนโลยี i-Door สำหรับการปรับแต่งฟังก์ชันตามต้องการ

### การสำรวจประโยชน์ของ โครงสร้าง Board-to-Board



UTC-S1762A ไม่เพียงแต่เป็นอุปกรณ์ควบคุม แต่เป็นพาร์ทเนอร์ที่พร้อมพัฒนาไปพร้อมกับธุรกิจของคุณ ด้วยการออกแบบที่คำนึงถึงอนาคต พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวของระบบอุตสาหกรรม

## UTC-S1762A พลิกโฉมการควบคุมอุตสาหกรรมสู่ยุคดิจิทัล

ในโลกของการผลิตสมัยใหม่ การควบคุมและติดตามกระบวนการผลิตอย่างแม่นยำคือกุญแจสู่ความสำเร็จ UTC-S1762A ถูกออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์นี้โดยเฉพาะ ด้วยระบบควบคุมสายการผลิตอัตโนมัติที่ทำงานแบบเรียลไทม์ คุณสามารถติดตามและควบคุมทุกขั้นตอนการผลิตได้อย่างละเอียด ระบบมอนิเตอร์คุณภาพจะคอยตรวจสอบและรายงานประสิทธิภาพการผลิต พร้อมแจ้งเตือนทันทีเมื่อพบความผิดปกติ ทำให้คุณสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

หน้าจอขนาด 17 นิ้วของ UTC-S1762A ถูกออกแบบมาเพื่อการแสดงผลข้อมูลที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ข้อมูลการผลิตถูกนำเสนอในรูปแบบกราฟิกที่ดูง่าย ทำให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรสามารถติดตามและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อินเทอร์เน็ตที่ใช้งานง่ายช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมระบบได้อย่างมั่นใจ พร้อมระบบรายงานที่แสดงผลแบบทันที ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็วและแม่นยำ

สำหรับการใช้งานในศูนย์ควบคุมและห้องควบคุม UTC-S1762A โดดเด่นด้วยความสามารถในการรวมศูนย์ข้อมูลจากทุกส่วนการผลิต ผู้จัดการสามารถมองเห็นภาพรวมของการผลิตทั้งหมดในที่เดียว ระบบบริหารจัดการทรัพยากรการผลิตช่วยให้การวางแผนและจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเครื่องมือวิเคราะห์ประสิทธิภาพที่ช่วยในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ทำให้การบริหารจัดการโรงงานเป็นเรื่องที่ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้วยความสามารถที่หลากหลายเหล่านี้ UTC-S1762A จึงไม่เพียงแต่เป็นอุปกรณ์ควบคุม แต่เป็นเสมือนสมองกลอัจฉริยะที่จะช่วยยกระดับการผลิตของคุณสู่มาตรฐานอุตสาหกรรม 4.0 อย่างแท้จริง

### นวัตกรรมไร้พัดลม ปฏิวัติการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม

หัวใจสำคัญของ UTC-S1762A อยู่ที่การออกแบบระบบไร้พัดลมที่ปฏิวัติวงการ ลองนึกถึงโรงงานผลิตที่มีฝุ่นละอองลอยอยู่ในอากาศตลอดเวลา ในขณะที่ระบบควบคุมแบบเดิมต้องคอยดูดอากาศเข้าไประบายความร้อน ทำให้ฝุ่นสะสมในระบบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ด้วยการออกแบบระบบระบายความร้อนแบบพาสซีฟของ UTC-S1762A ปัญหาเหล่านี้ก็กลายเป็นอดีต



เมื่อไม่มีพัตลม จึงไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวให้สึกหรอ ไม่มีช่องทางให้ฝุ่นเข้าไปสะสม และไม่ต้องเสียเวลา  
กับการถอดทำความสะอาดระบบระบายความร้อนทุกเดือนอีกต่อไป นี่คือการยกระดับความน่าเชื่อถือของระบบ  
ควบคุมสู่มาตรฐานใหม่ ที่ช่วยให้อุปกรณ์ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

การบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ลดลงอย่างมากนี้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิต ไม่ต้องวางแผนหยุด  
สายการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงบ่อยๆ อีกต่อไป ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอะไหล่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด และที่สำคัญที่สุด  
คือความน่าเชื่อถือของระบบที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมั่นใจได้ว่าระบบจะทำงานได้  
อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

UTC-S1762A จึงไม่เพียงแต่เป็นการปฏิวัติด้านการบำรุงรักษา แต่ยังเป็นการยกระดับมาตรฐานความ  
น่าเชื่อถือของระบบควบคุมอุตสาหกรรมสู่ยุคใหม่ที่การหยุดชะงักของการผลิตไม่ใช่ตัวเลือกอีกต่อไป

### การลงทุนที่คุ้มค่า ROI ที่มากกว่าตัวเลข

ในโลกของการผลิตที่การแข่งขันสูงขึ้นทุกวัน การเลือกลงทุนในระบบควบคุมอุตสาหกรรมไม่ใช่แค่การดู  
ตัวเลขค่าใช้จ่ายเริ่มต้น UTC-S1762A นำเสนอมุมมองใหม่ของการลงทุนที่มองไปถึงความคุ้มค่าในระยะยาว

เริ่มจากการประหยัดต้นทุนการดำเนินงานที่เห็นได้ชัด การออกแบบระบบไร้พัตลมไม่เพียงลดค่าใช้จ่ายใน  
การบำรุงรักษา แต่ยังประหยัดพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว การสิ้นเปลืองพลังงานจึง  
ลดลง และที่สำคัญที่สุดคือการลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการผลิต ซึ่งอาจสร้างความเสียหายมหาศาลใน  
ระบบการผลิตแบบ Just-in-Time

การลงทุนใน UTC-S1762A คือการลงทุนในอนาคต ด้วยอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าระบบทั่วไป 30-  
40% คุณจึงไม่ต้องกังวลกับการเปลี่ยนอุปกรณ์บ่อยๆ การออกแบบที่รองรับการอัปเดตในอนาคตช่วยให้ระบบ  
เติบโตไปพร้อมกับธุรกิจของคุณ เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนรวมในการเป็นเจ้าของ (TCO) แล้ว UTC-S1762A จึงเป็น  
ตัวเลือกที่คุ้มค่ากว่าอย่างชัดเจน

แต่ผลตอบแทนที่แท้จริงไม่ได้อยู่ที่ตัวเลขการประหยัดเพียงอย่างเดียว การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การ  
ลดการสูญเสียจากการหยุดชะงัก และความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ล้วนเป็นผลตอบแทนที่มีค่ามากกว่า  
ตัวเลขทางการเงิน ในยุคที่ความเร็วและความน่าเชื่อถือคือกุญแจสู่ความสำเร็จ UTC-S1762A จึงไม่ใช่แค่การ  
ลงทุนในอุปกรณ์ แต่เป็นการลงทุนในอนาคตของธุรกิจคุณอย่างแท้จริง

## UTC-S1762A ขุมพลังประสิทธิภาพเพื่ออุตสาหกรรม

### สเปคฮาร์ดแวร์

ศูนย์กลางของประสิทธิภาพการทำงานใน UTC-S1762A คือชิปประมวลผล Intel Bay Trail J1900 ที่มาพร้อมหน่วยความจำ RAM 4GB เพียงพอสำหรับการประมวลผลข้อมูลจากเซนเซอร์และอุปกรณ์ต่างๆ พื้นที่จัดเก็บข้อมูลแบบ SSD 256GB ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลรวดเร็ว พร้อมหน้าจอขนาด 17 นิ้วที่ให้การมองเห็นชัดเจนแม้ในสภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างสูง

### พอร์ตการเชื่อมต่อ

UTC-S1762A มาพร้อมพอร์ตเชื่อมต่อที่ครบครันสำหรับอุตสาหกรรม

- พอร์ต USB 2.0 และ 3.0 สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง
- RS232/RS485 สำหรับการสื่อสารกับอุปกรณ์อุตสาหกรรม
- พอร์ต VGA และ HDMI สำหรับการแสดงผลภายนอก
- ระบบ Ethernet คู่ Intel i210 ที่รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็วสูง
- ช่องเสียง 3.5mm TRRS สำหรับระบบเสียง
- รองรับ Wi-Fi 802.11a/b/g/n 2.4G/5G
- พร้อมรองรับ 4G LTE (อุปกรณ์เสริม)

### ตัวเลือกการเชื่อมต่อ UTC-S1762A



### ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์

- ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64-bit ที่ติดตั้งมาพร้อมใช้งาน

- รองรับซอฟต์แวร์ควบคุมอุตสาหกรรมมาตรฐาน
- ระบบการจัดการพลังงานที่มีประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยี LEGO MODE สำหรับการจัดการความร้อน
- ระบบ i-Door สำหรับการปรับแต่งฟังก์ชันการทำงาน

### การออกแบบด้านฮาร์ดแวร์

- ระบบไร้พัดลมที่ทนทาน
- โครงสร้างแบบ Board-to-Board เพื่อความเสถียร
- รองรับไฟ DC 9-36V
- การป้องกันตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

ทุกองค์ประกอบของ UTC-S1762A ได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ด้วยความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพ ความทนทาน และความยืดหยุ่นในการใช้งาน

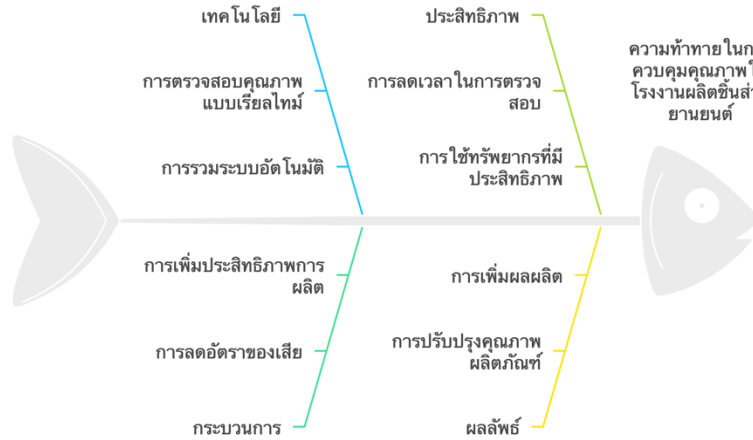
### จากทฤษฎีสู่ความสำเร็จจริง UTC-S1762A ในสนามการผลิต

#### กรณีศึกษาที่ 1 โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งเผชิญความท้าทายในการควบคุมคุณภาพที่ต้องการความแม่นยำสูง การติดตั้ง UTC-S1762A เข้ากับสายการผลิตอัตโนมัติ ช่วยให้สามารถตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้แบบเรียลไทม์ ผลลัพธ์ที่ได้คือ

- ลดอัตราของเสียลงได้ 35%
- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตขึ้น 25%
- ลดเวลาในการตรวจสอบคุณภาพลง 40%

**การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตด้วย UTC-S1762A**



**กรณีศึกษาที่ 2 โรงงานผลิตอาหารและเครื่องดื่ม**

ในสภาพแวดล้อมที่ต้องการความสะอาดสูง ระบบไร้พัดลมของ UTC-S1762A ทำให้การควบคุมกระบวนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ลดการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง
- ระยะเวลาทำความสะอาดอุปกรณ์ลดลง 60%
- ต้นทุนการบำรุงรักษาลดลง 45% ต่อปี

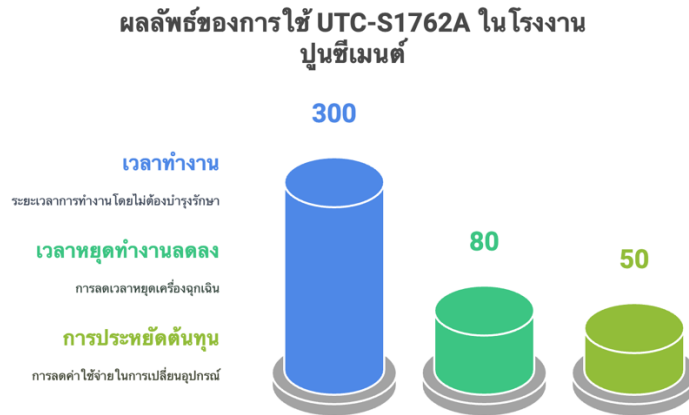
**ประโยชน์ของ UTC-S1762A ในการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม**



**กรณีศึกษาที่ 3 ระบบควบคุมในโรงงานปูนซีเมนต์**

ในสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นหนาแน่น UTC-S1762A แสดงให้เห็นถึงความทนทานที่เหนือชั้น

- ทำงานต่อเนื่องได้มากกว่า 300 วันโดยไม่ต้องบำรุงรักษา
- ลดเวลาหยุดเครื่องฉุกเฉินลง 80%
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์ได้กว่า 50%

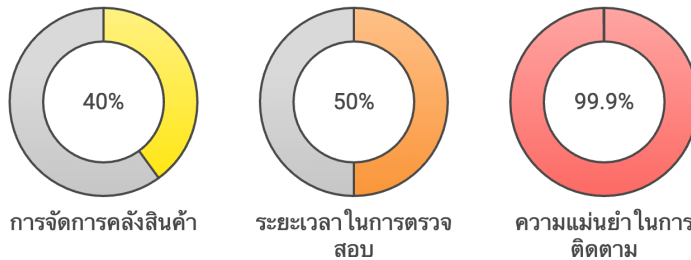


#### กรณีศึกษาที่ 4 ศูนย์ควบคุมระบบขนส่งสินค้า

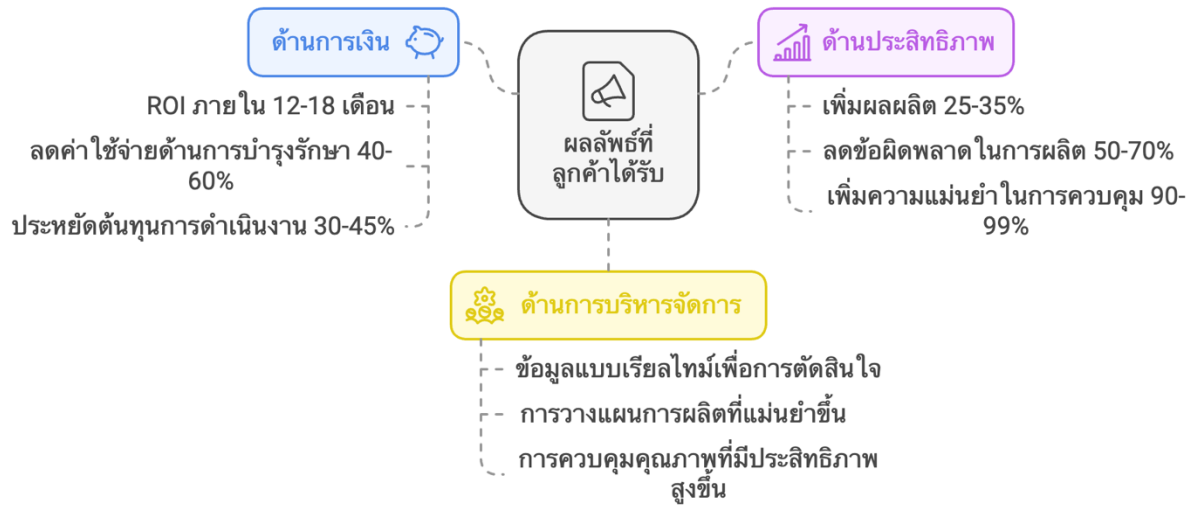
การใช้ UTC-S1762A ในการควบคุมระบบโลจิสติกส์ช่วยยกระดับการบริหารจัดการ

- เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า 40%
- ลดระยะเวลาในการตรวจสอบสินค้าลง 50%
- เพิ่มความแม่นยำในการติดตามสินค้าเป็น 99.9%

#### ผลกระทบของ UTC-S1762A ต่อการจัดการโลจิสติกส์



## ผลลัพธ์ที่ลูกค้าได้รับโดยรวม



### 1. ด้านการเงิน

- ROI ภายใน 12-18 เดือน
- ลดค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา 40-60%
- ประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน 30-45%

### 2. ด้านประสิทธิภาพ

- เพิ่มผลผลิต 25-35%
- ลดข้อผิดพลาดในการผลิต 50-70%
- เพิ่มความแม่นยำในการควบคุม 90-99%

### 3. ด้านการบริหารจัดการ

- ข้อมูลแบบเรียลไทม์เพื่อการตัดสินใจ
- การวางแผนการผลิตที่แม่นยำขึ้น
- การควบคุมคุณภาพที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

กรณีศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า UTC-S1762A ไม่เพียงแต่เป็นอุปกรณ์ควบคุม แต่เป็นพาร์ทเนอร์ที่ช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตสู่ความเป็นเลิศ

## UTC-S1762A Panel PC นวัตกรรมควบคุมอุตสาหกรรมยุคใหม่

UTC-S1762A Panel PC ขนาด 17 นิ้ว คือโซลูชันที่ตอบโจทย์ความท้าทายในอุตสาหกรรม 4.0 ด้วยนวัตกรรมการออกแบบไร้พัดลมผ่านเทคโนโลยี LEGO MODE ที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะของ CESIPC พร้อมประสิทธิภาพการทำงานระดับสูงด้วย Intel Bay Trail J1900, RAM 4GB และ SSD 256GB

จุดเด่นสำคัญอยู่ที่ระบบไร้พัดลมที่ช่วยลดการสะสมของฝุ่นและการบำรุงรักษา ทำให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมที่มีฝุ่นและความร้อนสูง การออกแบบแบบ Board-to-Board เพิ่มเสถียรภาพในการทำงาน พร้อมพอร์ตเชื่อมต่อที่ครบครันทั้ง USB, RS232/RS485, VGA, HDMI และระบบ Ethernet คู่ Intel i210

ผลการใช้งานจริงในหลากหลายอุตสาหกรรมแสดงให้เห็นประสิทธิภาพที่โดดเด่น เช่น โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สามารถลดของเสียได้ 35% และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 25% โรงงานอาหารและเครื่องดื่มลดต้นทุนบำรุงรักษาลง 45% ต่อปี ส่วนโรงงานปูนซีเมนต์สามารถทำงานต่อเนื่องได้มากกว่า 300 วันโดยไม่ต้องบำรุงรักษา

ด้านความคุ้มค่าการลงทุน UTC-S1762A มอบ ROI ภายใน 12-18 เดือน ลดค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา 40-60% และประหยัดต้นทุนดำเนินงาน 30-45% นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มผลผลิต 25-35% และลดข้อผิดพลาดในการผลิต 50-70%

UTC-S1762A จึงไม่เพียงเป็นอุปกรณ์ควบคุม แต่เป็นพาร์ทเนอร์ที่ช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตสู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยการผสานประสิทธิภาพ ความทนทาน และความคุ้มค่าไว้ในโซลูชันเดียว