

จอแสดงค่าน้ำหนัก



จอแสดงค่าน้ำหนัก IND700

อินเตอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานได้ง่าย

ระบบชั่งน้ำหนักแบบหลายเครื่องชั่ง

การใช้งานที่ปรับเปลี่ยนได้

การใช้งานแทนชั่ง

การผนวกรวมระบบ IT เข้ากับ OT
อย่างสิ้นเชิง

ปรับปรุงกระบวนการผลิต

เพิ่มความสามารถในการผลิตของคุณในระดับสูงสุด

METTLER TOLEDO



จอแสดงค่าน้ำหนักแบบหลายเครื่องชั่ง การผลิตภายใต้ระดับความผิดพลาด ที่ยอมรับได้ของกระบวนการ

หน้าจอแสดงค่าน้ำหนัก IND700 ที่ทำงานบนระบบ Windows จะมอบอินเตอร์เฟซเครื่องชั่งและตัวเลือกการเชื่อมต่อที่หลากหลายสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรม ตั้งแต่การจ่ายสารระดับไมโครที่แม่นยำไปจนถึงระบบชั่งน้ำหนักไฮโลฟีกัดชั่งสูง IND700 จะให้บริการสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์แบบแบ่งชั้น ทำให้คุณสามารถปรับการใช้งานให้ตอบเจกต์ที่เฉพาะตัวได้ และยังเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในด้านการผลิตแบบแมนนวลหรือแบบกึ่งอัตโนมัติได้ด้วย



ปรับใช้งานได้อย่างอเนกประสงค์

บรรลุความแม่นยำในการชั่งน้ำหนักที่คุณต้องการด้วยฟังก์ชันจอแสดงค่าน้ำหนักเต็มรูปแบบสำหรับการใช้งานใหม่หรือที่มีอยู่ทั่วทั้งโรงงานของคุณ IND700 ใช้งานร่วมกับเซ็นเซอร์ชั่งน้ำหนักรุ่นล่าสุดของ METTLER TOLEDO ตัวใดก็ได้ คุณจึงนำมาผสมผสานและสร้างโซลูชันที่เหมาะสมกับตัวเองที่สุดได้



เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ต้องใช้เครื่องชั่งหลายเครื่องชั่ง

เพิ่มประสิทธิภาพระบบการชั่งน้ำหนักและขั้นตอนการทำงาน ด้วยความสามารถในการเชื่อมต่อเครื่องชั่งได้หลายเครื่อง ซึ่งช่วยให้คุณสามารถจัดการกับวัสดุหลากหลายชนิดที่มีระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของกระบวนการแตกต่างกันไปได้ อีกทั้งยังสามารถควบคุมกระบวนการได้สูงสุด



การเชื่อมต่อ PLC ได้ง่ายไร้ความวุ่นวาย

ประหยัดเวลาไปได้มากเพราะเริ่มชั่งน้ำหนักได้ไม่ทันช้าด้วยการเชื่อมต่อ PLC ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยได้รับการยอมรับจากโปรโตคอลอินเทอร์เฟซระบบอัตโนมัติมาตรฐาน (SAI) ของ METTLER TOLEDO



การจัดการข้อมูลด้วยความไว้วางใจ

รักษาความปลอดภัยของข้อมูลสูงสุดได้อย่างราบรื่นและปกป้องธุรกิจของคุณจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ด้วยการผสานรวมโดเมนไอทีที่เชื่อถือได้ การอัปเดตที่ง่ายดาย และแพตช์ความปลอดภัยปกติ



การจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เรียกดูข้อมูลได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและคุณลักษณะ (เช่น ID, เป้าหมาย, ระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้) การดำเนินการชั่งน้ำหนัก หรือบันทึกประสิทธิภาพของระบบ เพื่อลดความซับซ้อนในการตรวจสอบและตัดสินใจโดยมีข้อมูลประกอบ



การออกแบบการใช้งานที่กำหนดเองได้อย่างรวดเร็ว

ออกแบบการใช้งานที่กำหนดเองได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม เวลา หรือต้นทุนสูง ProWorks Studio ช่วยให้คุณได้รับประโยชน์จากความเชี่ยวชาญด้านการชั่งน้ำหนักในตัว และปรับระบบให้เข้ากับกระบวนการของคุณแทนการปรับให้เข้ากับความสามารถของอุปกรณ์

การแสดงผลที่เหมาะสมกับการดูข้อมูลยิ่งขึ้น UI ที่คมชัด สว่าง และใช้งานง่าย

อินเทอร์เฟซกราฟิกแบบอินเทอร์แอคทีฟของ IND700 ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูข้อมูล ทำให้เพียงชำเลืองมองก็อ่านค่าได้เลย อีกทั้งยังเลื่อนดูเมนูต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้แต่กับพนักงานใหม่ IND700 ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ดูข้อมูลได้สะดวกขึ้นและใช้งานได้ง่ายดาย โดยมีประสิทธิภาพที่สม่ำเสมอ จึงช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตได้



จอร์บบสัมผัสขนาด 7 นิ้ว

ลดเวลาฝึกอบรม ขจัดความเหนื่อยล้าของผู้ปฏิบัติงาน และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ ด้วยการแจ้งเตือนและผลลัพธ์ที่ชัดเจนและดูได้ง่าย



UX/UI ที่ใช้งานง่าย

ใช้งานคุณสมบัติที่คุ้นหน้าคุ้นตากลายกับบนสมาร์ทโฟนของคุณ เช่น ปุ่มสลับเปิด-ปิด ตัวจับเวลา และแถบเลื่อนปรับความสว่าง เพื่อปรับการตั้งค่าระบบ



การออกแบบเพื่อการล้างทำความสะอาด

ไม่มีที่ว่างให้ความชื้นจับตัวหรือให้แบคทีเรียสะสม เพราะโครงสร้างอุปกรณ์ทำจากสแตนเลสที่ได้รับการมาตรฐาน IP69K และทนทานต่อการชะล้างอย่างรุนแรง



ฟังก์ชัน colorWeight®

ดำเนินการกระบวนการชั่งน้ำหนักได้รวดเร็วขึ้นและลดข้อผิดพลาดได้เพราะมีระบบจอแสดงผลหลากสีที่เรียบง่าย ให้คุณยืนยันผลลัพธ์ได้รวดเร็วเพียงชำเลืองมอง



เลือกตัวเครื่องและลักษณะที่คุณต้องการ

IND700 ให้การป้องกันระดับ IP69 โดยมาในตัวเครื่องที่มีให้เลือก 2 แบบ:

- ตัวเครื่องแบบทนทานสำหรับใช้งานในอุตสาหกรรมที่ต้องมีการเชื่อมต่อ PLC และ/หรือผลงานการทำงานแบบ I-O
- ตัวเครื่องทรงกลม (หรือตัวเครื่องทรงสี่เหลี่ยมที่เหมาะแก่การรักษาความสะอาด) สำหรับใช้งานแบบตั้งโต๊ะหรือแบบติดตั้งบนเสา เพื่อให้สามารถตั้งตรงหรือเอียงขึ้นลงตามหลักสรีรวิทยาที่เหมาะสมกับพื้นที่ทำงานนั้นๆ มากยิ่งขึ้น

มุมมองการใช้งานแบบกำหนดเอง*

เลือกแสดงข้อมูลกระบวนการผลิตที่จะเป็นประโยชน์มากที่สุดกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและ/หรือหัวหน้างานเพราะมีรูปแบบการแสดงผลที่กำหนดค่าเองได้ *ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า 13



ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งเองได้

ตั้งปุ่มหน้าจอสัมผัสของแอปพลิเคชันสำหรับตัวเลือกที่คุณใช้บ่อยที่สุดได้อย่างอิสระเพื่อการทำงานที่ง่ายดายและไร้ข้อผิดพลาด



เก็บข้อมูลจากอุปกรณ์ต่างๆ การเชื่อมต่อและการผนวกรวม

IND700 รองรับการจัดการเครื่องชั่งหลายเครื่องและการเก็บบันทึกข้อมูลในระบบการชั่งน้ำหนักแบบแอนะล็อก ระบบความแม่นยำสูง และระบบ **POWERCELL®** หรือแม้แต่รวมยอดค่าน้ำหนักที่เป็นไปตามกฎหมายการค้าได้เช่นกัน โปรโตคอลการสื่อสารขั้นสูงยังเอื้อต่อการเชื่อมต่อไม่ว่าจะใช้ระบบ PLC แบบใด อีกทั้งการผสานรวมข้อมูลที่ย้ายถ่ายก็ยังช่วยให้สามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆ ในอุปกรณ์ได้อย่างราบรื่นผ่านระบบ MES หรือ ERP ของคุณ



แท่นชั่งแบบตั้งโต๊ะและตั้งพื้น

อุปกรณ์นี้รองรับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก เครื่องชั่งความแม่นยำสูง และ **POWERCELL®** คุณจึงสามารถเลือกใช้งานเครื่องชั่งรุ่นใดก็ได้ในสายผลิตภัณฑ์เครื่องชั่งที่ครบครันของเรา รวมถึงแท่นชั่งน้ำหนักชนิดที่มีความเที่ยงตรงสูง ออกแบบมาให้ถูกสุขลักษณะ หรือแบบเคลื่อนย้ายได้ง่ายเช่นกัน



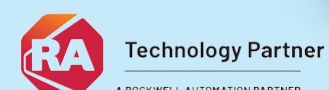
โมดูลการชั่งน้ำหนัก

โมดูลการชั่งน้ำหนักแบบแอนะล็อกหรือโมดูลการชั่งน้ำหนักแบบแรงกดหรือแรงดึงรองรับการชั่งน้ำหนักถัง ไซโล หรือฮอปเปอร์ ซึ่งช่วยให้ออกแบบและออกแบบระบบการชั่งน้ำหนักแบบกำหนดเองได้อย่างง่ายดาย



ระบบการชั่งน้ำหนัก **POWERCELL® PDX®**

ระบบที่มีพิทการชั่งสูง เช่น เครื่องชั่งรถบรรทุก เครื่องชั่งแบบราง และระบบชั่งน้ำหนักแบบไซโล ได้รับการสนับสนุนร่วมกับเทคโนโลยี **POWERCELL® PDX®** เพื่อมอบความสามารถในการตรวจสอบสภาพขั้นสูง



SIEMENS

การรวมระบบ PLC

ผสานรวมระบบชั่งน้ำหนักแบบเครื่องชั่งเดียวหรือหลายเครื่องชั่งของคุณเข้ากับกระบวนการที่มีการควบคุมดูแลแบบอัตโนมัติเข้ากับ PLC ผ่านโปรโตคอล SAI และอีเทอร์เนตอุตสาหกรรม (อีเทอร์เนต/IP, PROFINET)

อุปกรณ์ต่อพ่วง

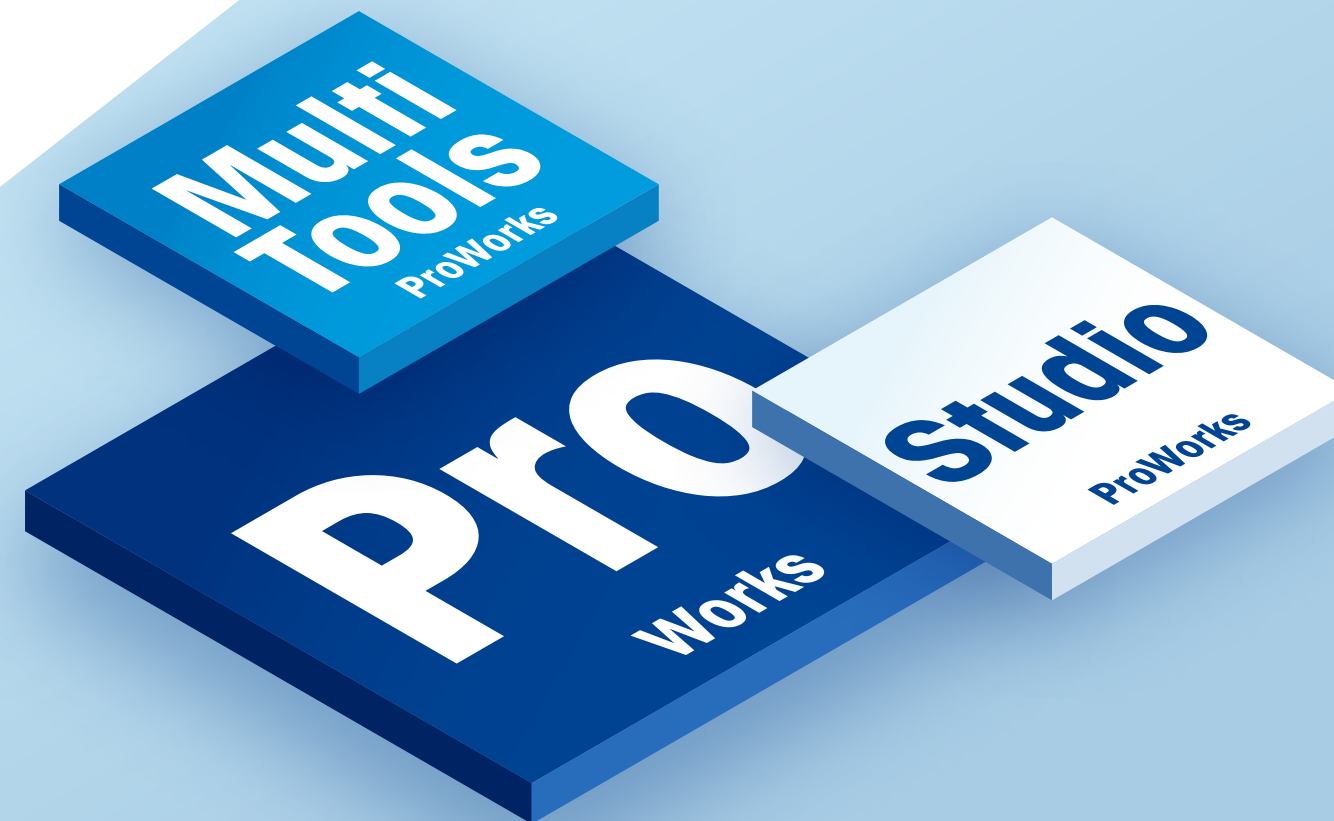
ความเข้ากันได้ของการแลกเปลี่ยนข้อมูลและอัลกอริทึมการตรวจนับข้อมูลอัจฉริยะช่วยให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่อพ่วงได้อย่างราบรื่น เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องอ่าน หรือแป้นพิมพ์

ความสามารถในการเชื่อมต่อกับ DIO

เชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์ แอคชูเอเตอร์ เครื่องมือวัด หรือเครื่องจักรภายนอกที่ให้ผลลัพธ์แยกกันได้อย่างง่ายดาย เพื่อผสานระบบการชั่งน้ำหนักของคุณเข้ากับขั้นตอนการทำงานที่คุณมีอยู่

ตัวเลือกการใช้งานแบบแบ่งระดับ ชุดแอปพลิเคชัน ProWorks

เมื่อใช้งาน ProWorks Multi-Tools คุณก็จะมีแอปพลิเคชันแบบฝังในตัวที่พร้อมใช้งานเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตของคุณและเพิ่มประสิทธิภาพ หากคุณต้องการปรับแต่งระบบเพิ่มเติมตามความต้องการในขั้นตอนการทำงานของคุณ ProWorks Studio ก็พร้อมช่วยให้คุณได้ใช้ประโยชน์จากคลังแอปพลิเคชันของเราและปรับแต่งแอปพลิเคชันใน Microsoft Visual Studio.NET ได้



การชั่งน้ำหนักหลายเครื่อง
เพิ่มประสิทธิภาพงานชั่งน้ำหนักทั่วไปและผสานรวมข้อมูลเข้ากับระบบ IT/OT โดยตรงด้วยเครื่องชั่ง 1, 2 หรือสูงสุด 4* เครื่อง IND700 ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือรวมค่าน้ำหนักที่ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับการค้า** ซึ่งจะแสดงขั้นตอนการทำงานทั้งหมดของคุณจากอุปกรณ์ชั่งน้ำหนักต่างๆ

*ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีการชั่งน้ำหนัก
**LFT ต่อ NTEP และ OIML



การบรรจุแบบแมนนวลอัจฉริยะ
ลดความซับซ้อนของการจ่ายแบบแมนนวลด้วยการแสดงภาพกราฟิกและการแจ้งเตือนการละเมิดระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของกระบวนการด้วยสีที่หลากหลย ตารางวัสดุภายในช่วยให้คุณปรับแต่งพารามิเตอร์วัสดุของคุณลักษณะเฉพาะได้



การตรวจสอบน้ำหนักแบบหลายโซน
ใช้การตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาดสำหรับ 3 หรือ 5 โซนเพื่อปรับปรุงการควบคุมปริมาณสุกรี การแสดงภาพการแจ้งเตือนโซนหลายสีแบบกราฟิกช่วยเพิ่มความเร็วให้การปฏิบัติงาน และคุณสามารถกำหนดระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของโซนในตารางวัสดุภายในเครื่องได้



การนับจำนวนชิ้น
บรรลุความถูกต้องสูงสุดสำหรับการนับแบบเส้นตรง การบรรจุชิ้นส่วนแบบแมนนวล การควบคุมบรรจุภัณฑ์สุกรี และการจำแนกประเภทบรรจุภัณฑ์ด้วยอัลกอริทึมอัจฉริยะของ IND700 พารามิเตอร์วัสดุถูกกำหนดอย่างอิสระภายในตารางวัสดุภายใน



การจัดประเภทผลิตภัณฑ์
จำแนกผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ชิ้นเดียวๆ ได้เร็วและง่ายขึ้นตามน้ำหนักหรือจำนวนชิ้น กำหนดค่าช่วงคลาสของคุณเองตั้งแต่ 2 ถึง 8 คลาส และการแสดงภาพกราฟิกที่ยืดหยุ่นจะแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานถึงช่วงคลาสของแต่ละรายการ



การใช้งานแบบตั้งโปรแกรมได้
ประหยัดเวลาและต้นทุนด้านวิศวกรรมโดยการใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญด้านการชั่งน้ำหนักในตัวของเรา และกำหนดค่าแอปพลิเคชันได้อย่างง่ายดายเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นตอนการทำงาน/SOP ที่แน่นอนของคุณ สกิลการใช้งาน ProWorks Studio ช่วยให้คุณสามารถสร้างโซลูชันแบบกำหนดเองด้วย Visual Studio ได้ โดยต่อยอดจากคลังแอปพลิเคชันมาตรฐานของ METTLER TOLEDO



การชั่งน้ำหนักยานพาหนะ เพิ่มเวลาทำงานของเครื่องและข้อมูลเชิงลึก

IND700 ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์เกี่ยวกับสภาพเครื่องชั่งรถบรรทุกพร้อมความสามารถในการใช้งานร่วมกับ **POWERCELL®** และสนับสนุนการทำงานที่มีประสิทธิภาพผ่านการเชื่อมต่อกับหลายเครื่องชั่ง นอกจากนี้ แอปพลิเคชัน **ProWorks AxleView** ในตัวเครื่องจะบันทึกน้ำหนักเพลา และจะช่วยปรับปรุงการจัดการข้อมูลและการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในการกำหนดค่าแบบต่างๆ เมื่อทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์การจัดการรายการธุรกรรม **DataBridge™**



ความสามารถในการใช้งานร่วมกับ POWERCELL®
รักษาความแม่นยำด้วยเครื่องจ่ายไหลดเซลล์ชั้นสูงที่มีระบบประมวลผลสัญญาณดิจิทัลบอร์ดที่ได้รับการจดสิทธิบัตร และโครงสร้างสแตนเลสสตีลที่เชื่อมด้วยเลเซอร์ที่มีการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP68/IP69k



การเชื่อมต่อกับหลายเครื่องชั่ง
ปรับปรุงระบบชั่งน้ำหนักและขั้นตอนการทำงานให้ดีขึ้นด้วยการเชื่อมต่อกับหลายเครื่องชั่ง เพื่อการมองเห็นที่ครอบคลุมและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การใช้งานประจำวันไปจนถึงการบำรุงรักษาตามระยะเวลา



การปกป้องประสิทธิภาพที่ทนทาน
ปกป้องการปฏิบัติงานของคุณและเพิ่มเวลาทำงานของเครื่องให้สูงสุดด้วยระบบที่ทนทานซึ่งออกแบบมาให้รองรับสภาวะการทำงานที่หนักหน่วง โดยมีการป้องกันฟ้าผ่าสูงสุดถึง 84,000 แอมแปร์



ซอฟต์แวร์การจัดการรายการธุรกรรม DataBridge™
ซอฟต์แวร์ DataBridge™ มีความสามารถในการจัดการข้อมูลที่ครอบคลุม ไม่ว่าจะเป็นการชั่งน้ำหนักเข้าและขาออกไปจนถึงการจัดการรายการธุรกรรมเป็นซอฟต์แวร์ที่รองรับการทำงานทั้งแบบมีผู้ควบคุมและแบบอัตโนมัติ จึงมั่นใจได้ถึงความยืดหยุ่นในการใช้งาน

► www.mt.com/databridge



ProWorks AxleView เพื่อการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับบนท้องถนน
AxleView ได้รับการออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตั้งค่าเครื่องชั่งรถบรรทุกที่คุณมีอยู่ และยืนยันการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับโดยการแสดงน้ำหนักเพลา แอปพลิเคชันนี้ได้รับการออกแบบมาให้ตอบโจทย์ความต้องการในการชั่งน้ำหนักและคุณสมบัติเฉพาะของยานพาหนะที่หลากหลาย โดยรวมถึงการชั่งน้ำหนักแบบเพลาเดียว, 2 เพลา, 3 เพลา หรือ 4 เพลา

► www.mt.com/axleview



ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องกลและสิ่งแวดล้อม

ประเภทกล่องหุ้มป้องกัน	รุ่นลิม, การออกแบบลิมที่ถูกสุขลักษณะ, รุ่นทนทาน (ขั้วต่อเกลนดหรือ M12) กล่องหุ้มป้องกันสเดนเลสตีลชนิด 304
จอแสดงผล	จอแสดงผลแบบสี TFT ขนาด 17.75 ซม. (7 นิ้ว) หน้าจอสัมผัส (800 x 480 พิกเซล)
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	รุ่นลิม: 172 มม. x 260 มม. x 93 มม. (6.77 นิ้ว x 10.2 นิ้ว x 3.66 นิ้ว) รุ่นทนทาน: 260 มม. x 157 มม. x 132 มม. (10.2 นิ้ว x 6.2 นิ้ว x 5.2 นิ้ว)
น้ำหนักในการขนส่ง	รุ่นลิม: 3.6 กก. (7.9 ปอนด์) รุ่นทนทาน: 3.8 กก. (8.4 ปอนด์)
การปกป้องสิ่งแวดล้อม	IP69 IEC 60529 และ ISO 20653
สภาพแวดล้อม	สูงถึง 5,000 เมตร (16,400 ฟุต) เหนือระดับน้ำทะเล การใช้งานในร่มหรือกลางแจ้ง (ประเภท 4)
สภาพแวดล้อมในการเก็บรักษา	-20°C ถึง 60°C (-4° ถึง 140°F) ความชื้นสัมพัทธ์ 10% ถึง 95% ไม่ควบแน่น
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	-10°C ถึง 40°C (14° ถึง 104°F) ความชื้นสัมพัทธ์ 10% ถึง 95% ไม่ควบแน่น
ระดับมลภาวะ	2%
ระบบการจ่ายไฟ	100 – 240 VAC, -15% ถึง + 10%, 50 – 60 Hz, 650 – 275 mA
ประเภทแรงดันไฟฟ้าเกิน	II

อินเทอร์เฟซของเครื่องชั่ง

หน้าจอแสดงค่าน้ำหนัก	ระบบชั่งน้ำหนักสูงสุด 4 ระบบ โดยขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี พร้อมค่าน้ำหนักรวม ความละเอียดในการแสดงผล 1,000,000 ครั้งสำหรับเครื่องชั่งโหลดเซลล์แบบแอนะล็อก (HSALC) ค่าความละเอียดในการแสดงผลสำหรับแท่นชั่ง POWERCELL®, PowerMount™, PowerDeck™, PHD และแท่นชั่งความแม่นยำสูง (PBD, PBK, PFK) จะกำหนดตามแท่นชั่ง นั้นๆ
ชนิด	อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งโหลดเซลล์แบบแอนะล็อกความเร็วสูง (HSALC): เครื่องชั่งสูงสุด 2 เครื่อง พร้อมโหลดเซลล์ 2 หรือ 3 mV/V สูงสุด 8x350 โอห์ม แรงดันไฟฟ้ากระตุ้น 10 VDC และอัตราการอัปเดต A/D ที่ 1kHz อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งความแม่นยำสูง เครื่องชั่งสูงสุด 2 เครื่อง แท่นชั่ง METTLER TOLEDO ความแม่นยำสูง รุ่น PBD, PBK และ PFK อัตราการอัปเดตขึ้นอยู่กับรุ่น อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง PowerDeck™: แท่นชั่ง METTLER TOLEDO รุ่น PHD หรือ PFD สูงสุด 4 แท่น อัตราการอัปเดต 100 Hz ต่อ เครื่องชั่ง, 50 Hz สำหรับเครื่องชั่งคู่, 25 Hz สำหรับเครื่องชั่งสี่เครื่อง อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง POWERCELL®: ระบบชั่งน้ำหนักของ METTLER TOLEDO สูงสุด 4 ระบบ พร้อมโหลดเซลล์ POWERCELL® PDX®, GDD® สูงสุด 14 ตัว หรือโหลดเซลล์สูงสุด 24 ตัวพร้อมแหล่งจ่ายไฟภายนอก 24 VDC อัตราการอัปเดต 100 Hz ต่อเครื่องชั่ง, 50 Hz สำหรับเครื่องชั่งคู่, 25 Hz สำหรับเครื่องชั่งสี่ เครื่อง โปรโตคอล SICS: ระบบชั่งน้ำหนักของ METTLER TOLEDO สูงสุด 4 ระบบ
การป้องกันฟ้าผ่า	POWERCELL® PDX®: 70,000 โวลต์และ 84,000 แอมป์
วิธีการปรับเทียบ	การปรับค่าศูนย์และการขยาย, การทำให้เป็นเส้นตรงและฮิสเทอรีซิส (3, 4 และ 5 จุด), ขั้นตอน การปรับเทียบ, CalFree™ และ CalFree Plus™
หน่วยชั่ง	ออนซ์, ปอนด์, กรัม, กิโลกรัม, เมตริกตัน และตัน
ระบบกรองสัญญาณรบกวน	ตัวกรองความถี่ต่ำสำหรับกระบวนการชั่งน้ำหนักพร้อมการปรับจูนความถี่ขึ้นสูง ประเภทตัวกรองการสั่นสะเทือนสำหรับการชั่งน้ำหนักแบบแมนนวล, ความเสถียรที่รวดเร็ว, และ ประเภทกระบวนการบรรจุ

ข้อกำหนดเฉพาะทางเทคนิคทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลง

การสื่อสารและอินเทอร์เฟซ

อินเทอร์เฟซมาตรฐาน	COM1 หนึ่งอนุกรม (RS-232/RS-422/RS-485), 2,400 ถึง 115,200 บอด อีเทอร์เน็ต 1,000Base-T USB 3.0 และ USB 2.0 I/O แยกส่วน (2I/2O): อินพุต 5 - 30 VDC, เอาต์พุต: โซลิดสเตต, 30 VDC, 500 mA
อินเทอร์เฟซเสริม	อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง HSALC* (โหลดเซลล์แบบแอนะล็อกความเร็วสูง) อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง POWERCELL® PDX* อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง PowerDeck™* อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งความแม่นยำสูง (การสื่อสาร SICSpro ไปยังแท่นชั่งดิจิทัล)** พอร์ตอนุกรมเสริมสูงสุด 2 พอร์ตพร้อมอินเทอร์เฟซเครื่องชั่งความแม่นยำสูง * อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งประกอบด้วย I/O แยกส่วน, 2I/2O อินพุต 5 - 30 VDC, เอาต์พุต: โซลิด สเตต 30 VDC, 500 mA ** ประกอบด้วยพอร์ตอนุกรม COMx (RS232/RS422/RS485) และ I/O แยกส่วน (2I/2O) อินพุต: 5 - 30 VDC, เอาต์พุต: โซลิดสเตต, 30 VDC, 500 mA
การผสานรวมอุปกรณ์ต่อพ่วง	ความสามารถในการใช้งานร่วมกับเครื่องสแกนบาร์โค้ดผ่าน USB หรืออินเทอร์เฟซแบบอนุกรม การพิมพ์ผ่านอนุกรมหรืออีเทอร์เน็ตพร้อมการถ่ายโอนข้อมูลตามต้องการหรือแบบอัตโนมัติ การกริกเกอร์ โดยมีเทมเพลตการถ่ายโอนที่กำหนดค่าได้สูงสุดสิบรายการ เทมเพลตอินพุต ASCII แบบหลายช่องที่ปรับแต่งได้: USB, อนุกรม และอีเทอร์เน็ต พร้อม
โปรโตคอล	คำสั่ง ASCII สำหรับ CTPZ (ล้าง, ทดน้ำหนัก, ถ่ายโอน, ศูนย์), SICS (คำสั่งระดับ 0, ระดับ 1 และระดับ 2 ส่วนใหญ่), MT ต่อเนื่อง, MT ต่อเนื่องแบบขยาย, MT ต่อเนื่อง Multi 1 และ Multi 2 และการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน การถ่ายโอนไฟล์ผ่าน FTP และ sFTP
การเข้าถึงจากระยะไกล	การเชื่อมต่อเดสก์ท็อประยะไกลของ Virtual Network Computing (VNC)
อินเทอร์เฟซ PLC	อีเทอร์เน็ต/IP และ PROFINET
โปรโตคอล PLC	Standard Automation Interface (SAI) 2, 8 และรูปแบบบล็อก
ไดเรกทอรี/ไฟล์ระบบอัตโนมัติ	EDS (อีเทอร์เน็ต/IP), AOP (อีเทอร์เน็ต/IP), GSDML (PROFINET) และแผงด้านหน้า
ใบรับรองอินเทอร์เฟซ PLC	หมายเลขไฟล์ ODVA (อีเทอร์เน็ต/IP): 12318.01 ใบรับรอง PROFINET: Z13547

การจัดการข้อมูลการผลิต

บันทึก	Alibi: 500,000 รายการ ตารางรายการธุรกรรม: บันทึกได้ไม่จำกัด บันทึกการเปลี่ยนแปลง: 30,000 รายการ บันทึกการบำรุงรักษา: 32,000 รายการ บันทึกข้อผิดพลาด: 10,000 รายการ
ตารางการใช้งาน	ตารางวัสดุ: ไม่จำกัด สำหรับการดำเนินการนำเข้า แนะนำว่าไม่เกิน 100,000 ตารางการทอนน้ำหนัก: ไม่จำกัด สำหรับการดำเนินการนำเข้า แนะนำว่าไม่เกิน 1,000

การอนุมัติ

น้ำหนักและการวัด	สหรัฐอเมริกา: NTEP คลาส II 100,000d, คลาส III/IIIL 10,000d แคนาดา: คลาส II 100,000d, คลาส III 10,000d, คลาส IIHD, 10,000d ยุโรป: ส่วนที่ผ่านการรับรองคลาส II ซึ่งกำหนดตามแท่นชั่ง คลาส III, IIIL, HSALC 6,000e, POWERCELL 10,000e
ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์	CSA

ข้อมูลการสั่งซื้อ

อินเทอร์เฟซ
ตัวเลือก

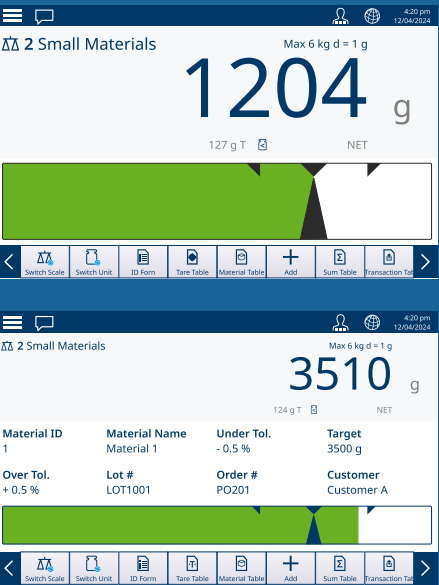
30785331	ชุดอินเทอร์เฟซเครื่องชั่งโหลดเซลล์แบบแอนะล็อกความเร็วสูง
30785332	ชุดอินเทอร์เฟซเครื่องชั่งแบบแอนะล็อกความเร็วสูงที่ถูกสุ่มลักษณะ
30785333	ชุดอินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง POWERCELL®
30785334	ชุดอินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง PowerDeck™
30785335	ชุดอินเทอร์เฟซเครื่องชั่งความแม่นยำสูง
30785336	ชุด COMx (M12)
30785337	ชุด COMx (Gland)
30785338	ชุด PROFINET
30785339	ชุดอีเทอร์เน็ต/IP

อุปกรณ์เสริม
สามารถใช้งานร่วมกับ IND700

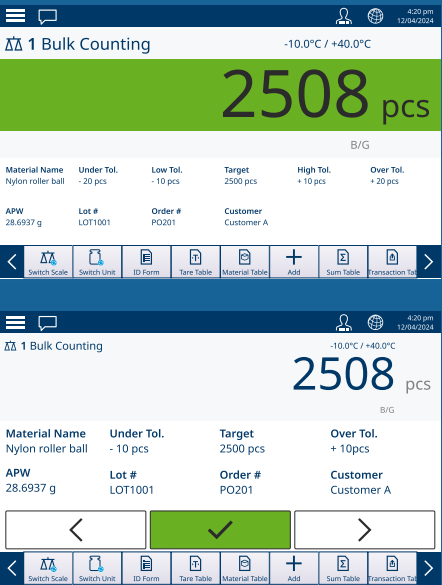
30785381	ชุดสายเคเบิล M12, RS232/422/485, 8P ขนาด 3 ม.
30785377	ชุดสายเคเบิล M12 RS232 DB9 ตัวเมียขนาด 3 ม.
22017602	สายเคเบิลเครื่องชั่ง M12 RS232-SICS (ตัวผู้)
22017604	สายเคเบิล M12 USB ประเภท A ขนาด 0.2 ม. (ตัวเมีย)
22017608	สายเคเบิล M12 USB ประเภท A ขนาด 3 ม. (ตัวเมีย)
30785378	ชุดสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต M12 ถึง RJ45 ขนาด 3 ม.
30785379	ชุดสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต M12 ถึง RJ45 ขนาด 10 ม.
30785380	ชุดสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต M12 ถึง RJ45 ขนาด 20 ม.
22018969	สายเคเบิล M12 Digital I/O แบบเปิดขนาด 10 ม.
30630863	ชิ้นส่วนอะไหล่ฝาครอบ PET IND700
30630864	ชิ้นส่วนอะไหล่ซิลิโคนระบายและพลาสติก IND700
30630865	ชิ้นส่วนอะไหล่ซิลิโคนลดตะกั่ว IND700
22020286	ฉากยึดแบบเฉียง VESA 100x100 มม. - รูยึด M8
71209353	ฉากยึดผนัง (คู่ - มุมตายตัว)

ตัวอย่างมุมมองแอปพลิเคชัน

การบรรจุวัตถุดิบรายการเดียว



น้ำหนักเกิน/ขาดใน 3 หรือ 5 โซน



การจัดประเภทเป็น 8 ระดับ



สำรวจโซลูชันบริการของเรา

ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะกับความต้องการของอุปกรณ์ของคุณ

บริการของ METTLER TOLEDO พร้อมมอบทรัพยากรเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการผลิตให้แก่คุณ โดยเรามีแพ็คเกจบริการที่ตรงตามความต้องการใช้งานของคุณ ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ให้นานที่สุด และปกป้องการลงทุนของคุณให้คุ้มค่าที่สุด

www.mt.com/IND-Service



เริ่มต้นด้วยการติดตั้งระดับมืออาชีพ

บริการติดตั้งมาพร้อมการสนับสนุนสภาพการผลิตที่มีลักษณะเฉพาะตัวของคุณดังนี้

- การจัดทำเอกสาร IQ/OQ/PQ/MQ อย่างมืออาชีพ
- การสอบเทียบเบื้องต้นและการยืนยันความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
- การติดตั้งในพื้นที่อันตราย



การสอบเทียบเพื่อคุณภาพและการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ

Accuracy Calibration Certificate (ใบรับรองการสอบเทียบด้านความแม่นยำ หรือ ACC) ระดับมืออาชีพจะประเมินความไม่แน่นอนของการตรวจวัดที่ใช้ในทุกพิกัดน้ำหนัก ภาคผนวกที่เกี่ยวข้องจะแสดงรายละเอียดสถานะผ่าน/ไม่ผ่านอย่างชัดเจนสำหรับระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้เฉพาะที่มีการใช้งาน เช่น ตรงตามวัตถุประสงค์ (GWP™), OIML R76, NTEP HB44 หรือระเบียบข้อบังคับเพิ่มเติม



คงความแม่นยำตลอดอายุการใช้งาน

รับคำแนะนำจากมืออาชีพ (GWP™ Verification™) รวมถึงแผนการทดสอบเป็นประจำที่ระบุปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพที่สำคัญ 4 ประการดังต่อไปนี้

- การทดสอบที่จะดำเนินการ
- ความถี่ในการทดสอบ
- ต้นทุนหนักที่จะใช้
- ระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ที่จะใช้



ขยายความคุ้มครองการรับประกันของคุณ

เพิ่มการคุ้มครองด้วยการบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการซ่อมบำรุงนาน 2 ปีเพื่อปกป้องอุปกรณ์ที่คุณซื้อ และเพิ่มความสามารถในการผลิตและการควบคุมงบประมาณในระดับสูงสุด



กำหนดเวลาในการบำรุงรักษา

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่สมบูรณ์มาพร้อมการตรวจสอบ การทดสอบการทำงาน และการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกกร่อนแบบเชิงรุก การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์มีการประเมินสภาพอุปกรณ์ในปัจจุบันอย่างครอบคลุม พร้อมให้คำแนะนำในการบำรุงรักษาแบบมืออาชีพ

www.mt.com/IND700

ข้อมูลเพิ่มเติม

กลุ่มบริษัท METTLER TOLEDO

แผนกทางอุตสาหกรรม

ผู้ประสานงานในพื้นที่: www.mt.com/contacts

ข้อมูลทางเทคนิคอาจมีการเปลี่ยนแปลง

©03/2025 METTLER TOLEDO สงวนลิขสิทธิ์

หมายเลขเอกสาร 30632023 B

อุตสาหกรรมการสื่อสารการตลาด (PS)

