

# ระบบชั่งน้ำหนักขนาดกะทัดรัด



ระบบทางอุตสาหกรรมขนาดกะทัดรัด  
ตระกูล ICS4 และ ICS6

ระบบแยกส่วนและใช้งานได้อเนกประสงค์

รวดเร็วและแม่นยำ

ทนทานและเชื่อถือได้

สำหรับสภาพแวดล้อมที่แห้งและเปียก



## โซลูชันที่ปรับแต่งได้

## สำหรับการใช้งานเชิงอุตสาหกรรม

**METTLER TOLEDO**

# ตระกูลเดียว การใช้งานอเนกประสงค์

ผลิตภัณฑ์ตระกูล ICS เป็นสายผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้แยกกันได้อย่างดี โดยประกอบด้วยตัวบ่งชี้ข้อมูลของเครื่องชั่งและแท่นชั่งหลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของคุณให้ดีที่สุด คุณสามารถเลือกใช้งานโซลูชันได้หลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่โซลูชันการชั่งน้ำหนักทั่วไปจนถึงแบบผสมรวมที่มีหลายส่วนประกอบ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ของบุคคลภายนอก

โซลูชันที่เหมาะสมและปรับให้ตรงตามความต้องการใช้งานแบบเฉพาะของคุณในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมทุกรูปแบบ

ICS425

ICS465

ICS685

ICS689

ICS469

ICS429



การบรรจุ การจำแนกประเภท การจัดการข้อมูล/ผู้ใช้

การนับ การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด การแบ่งปริมาณ

การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน

แห้งและมีฝุ่นมาก

การผลิต

เปียก รุนแรง และต้องรักษาสุขลักษณะ

อาหาร สารเคมี ยาและเวชภัณฑ์

การใช้งาน  
สภาพแวดล้อม  
อุตสาหกรรม

## การใช้งานที่เนกประสงค์

### สูงสุด

ตัวบ่งชี้ข้อมูลระดับ Excellence รุ่น ICS6 ช่วยให้คุณสามารถจัดการระบบที่ซับซ้อนด้วยความยืดหยุ่นระดับสูงและการตั้งค่าที่ง่ายดาย หน้าจอนี้สามารถควบคุมแท่นชั่งได้สูงสุด 4 ตัว และมีตัวเลือกอินเทอร์เฟซที่หลากหลาย การลงทุนครั้งนี้จึงจะให้ผลกำไรสูงสุดแก่คุณ ทั้งยังเป็นอุปกรณ์ซึ่งน้ำหนักคุณภาพเยี่ยมที่ทำงานได้นานและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานอีกด้วย



### รอบการทำงานสูงสุด

เครื่องชั่งระดับ Standard รุ่น ICS4 มีปุ่มกดและตัวเครื่องหลากหลายแบบให้คุณเลือก เพื่อให้โซลูชันแบบกำหนดเองที่เข้ากับงานชั่งน้ำหนักของคุณโดยเฉพาะได้อย่างลงตัว ซอฟต์แวร์รองรับการใช้งานที่หลากหลาย เช่น การนับ การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด การชั่งน้ำหนักแบบไดนามิก และการแบ่งปริมาณ จอแสดงผลแบบกราฟิกที่มีคุณสมบัติ colorWeighti® ช่วยให้มั่นใจได้ว่าจะมีรอบการทำงานสูง ทั้งยังได้ผลลัพธ์ที่อ่านง่ายและไร้ข้อผิดพลาดอีกด้วย

### การชั่งน้ำหนักที่วางใจได้

สถานที่ปฏิบัติงานจำนวนมากในกลุ่มตลาดอุตสาหกรรมต่างๆ ต้องการเพียงโซลูชันการชั่งน้ำหนักแบบพื้นฐานเท่านั้น เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตระกูล ICS ในรุ่นพื้นฐานที่ใช้งานง่าย ซึ่งมาพร้อมฟังก์ชันที่จำเป็นอย่างครบครัน มีคุณภาพทางอุตสาหกรรมที่ผ่านการทดสอบแล้ว และให้ผลการชั่งน้ำหนักที่เชื่อถือได้อย่างเสมอ

## ยกระดับกระบวนการของคุณถึงขีดสูง บรรลุข้อกำหนดที่เข้มงวดที่สุดได้

เราออกแบบเครื่องชั่งตระกูล ICS มาให้สามารถผสมเข้ากับกระบวนการชั่งน้ำหนักของคุณได้อย่างง่ายดาย โดยมีโซลูชันต่างๆ มากมายสำหรับการใช้งานด้านการตรวจสอบน้ำหนัก การนับ หรือการรับประกันคุณภาพ ตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบการผสมผสานที่เหมาะสมที่สุด และเพิ่มรอบการทำงานของคุณ ยกระดับความปลอดภัยของกระบวนการ รวมถึงปรับปรุงผลิตภัณฑ์และคุณภาพที่ส่งมอบ

### การนับที่เชื่อถือได้



เมื่อตรวจสอบยืนยันสินค้าคงคลัง การบรรจุหีบห่อ หรือยืนยันปริมาณการผลิต ทุกขั้นตอนล้วนมีความสำคัญ โซลูชันการนับของ METTLER TOLEDO จะช่วยให้คุณมั่นใจได้ว่าลูกค้าจะได้รับชิ้นส่วนในจำนวนที่ถูกต้องอยู่เสมอ ตระกูลเครื่องชั่ง ICS มีโซลูชันที่ช่วยให้การใช้งานเพือนับชิ้นส่วนเป็นไปอย่างรวดเร็ว แม่นยำ และคุ้มค่า

### การแบ่งปริมาณและการจำแนกประเภท



ตระกูลผลิตภัณฑ์ ICS จะช่วยเสริมให้กระบวนการแบ่งปริมาณหรือการจำแนกประเภทมีความรวดเร็วและเปี่ยมประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสามารถเลือกโหมดต่างๆ ได้ตามขั้นตอนการทำงานที่ต้องการ เครื่องชั่ง ICS ช่วยเร่งความสามารถในการผลิตได้สูงถึง 20% ไม่ว่าจะเป็นการบรรจุในภาชนะขนาดเล็กบนแท่นชั่ง หรือการใช้คุณสมบัติของโหมดน้ำหนักกลับอันทรงพลังเพื่อบรรจุ โดยไม่ต้องกดแป้นพิมพ์แม้แต่ครั้งเดียว

### การตรวจสอบคุณภาพด้วยน้ำหนัก



เมื่อความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์เป็นเรื่องสำคัญ การตรวจสอบน้ำหนักจึงเป็นวิธีการรับประกันคุณภาพที่รวดเร็วและคุ้มค่า เครื่องชั่ง ICS จะให้ข้อมูลที่ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะด้านคุณภาพหรือไม่ และ พิสัยครบถ้วนหรือไม่ ไม่ว่าคุณต้องการตรวจสอบส่วนประกอบหรือพัสดุทั้งชิ้นที่ขาดหายไป ควบคุมความสมบูรณ์ของการหล่อ หรือตรวจสอบยืนยันปริมาณสารหล่อลื่นที่ใช้



### ยืดหยุ่นและเคลื่อนย้ายได้

โมเดล ICS4 และ ICS6 ทั้งหมดสามารถติดตั้งแบบเตอริ์แบบชาร์จเข้าในตู้ได้ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถย้ายเครื่องชั่งไปวางไว้ในจุดที่เหมาะสมที่สุดในกระบวนการและใช้งานได้อย่างง่ายดาย เทคโนโลยีแบบเตอริ์ลิเธียมไอออนที่ล้ำสมัยทำให้มั่นใจได้ว่าการทำงานจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องยาวนานหลายชั่วโมง



## ผลผลิตงานสูง และกระบวนการที่เชื่อถือได้

ความเร็วเป็นสิ่งสำคัญในยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง ผู้ผลิตไม่เพียงแต่ต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพดีที่ทันที่เท่านั้น แต่ยังต้องผลิตโดยมีรอบการทำงานสูงอีกด้วย ซึ่งคุณทำทั้งสองอย่างนี้ได้เมื่อใช้เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4 และ ICS6 สำหรับงานอุตสาหกรรม คุณจะได้ประโยชน์จากเมนูผู้ใช้ที่ไม่ซับซ้อนพร้อมแอปพลิเคชันการชั่งน้ำหนักและการนับที่ใช้งานง่าย รวมถึงประสิทธิภาพในการชั่งน้ำหนักที่เหนือชั้นเพื่อผลลัพธ์ที่รวดเร็วและแม่นยำ



### เพิ่มความเร็ว



ขณะที่นับชิ้นหรือตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์โดยใช้ระบบชั่งน้ำหนัก เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมักต้องจดจ่ออยู่กับตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้กระบวนการช้าลง ฟังก์ชัน colorWeight® จะใช้สีต่างๆ เพื่อบ่งชี้อย่างชัดเจนเมื่อได้น้ำหนักถึงเป้าหมายแล้ว วิธีนี้ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่ต้องใช้สมาธิจดจ่อมากนัก ทำให้งานเร็วขึ้น รวมถึงประหยัดทั้งเงินและเวลา

### หลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด



เมนูผู้ใช้ที่ไม่ซับซ้อนและการแจ้งเตือนผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยป้องกันข้อผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและความเหนื่อยล้าในการทำงาน ช่างซอฟต์แวร์ที่กำหนดค่าได้ช่วยให้สามารถเข้าถึงฟังก์ชันที่ใช้งานบ่อยได้อย่างรวดเร็ว ผู้ใช้จะได้รับคำแนะนำตลอดการทำงานด้านการชั่งน้ำหนักและการนับเป็นภาษาต่างๆ ให้กำหนดโปรไฟล์ผู้ใช้และปิดใช้ฮาร์ดคีย์ที่ไม่ใช้งาน เพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบย้อนกลับได้ ปลอดภัย และไร้ข้อผิดพลาด

### รับรองความแม่นยำ



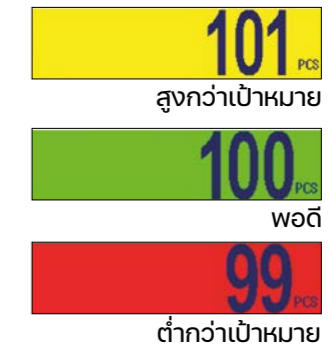
เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS มาพร้อมเทคโนโลยีการชั่งน้ำหนักประสิทธิภาพสูง ซึ่งรวมถึงโพลเดเซล Electromagnetic Force Compensation MonoBloc® ที่ผลิตมาให้อายุการใช้งานยาวนาน ความทนทานสูง และความแม่นยำที่เหนือระดับ โพลเดเซลความเที่ยงตรงสูงเหล่านี้จะให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ รวมถึงการตรวจวัดที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ อยู่เสมอเพื่อความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้นและเวลาหยุดทำงานที่ลดลง

### colorWeight®

#### ช่วยเพิ่มความเร็วในการผลิต

ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายด้วยจอแสดงผลแบบสีอัจฉริยะ ซึ่งช่วยให้การใช้งานต่างๆ เช่น การตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ การกำหนดสัดส่วน การจำแนกประเภท และการนับกลายเป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว และมีข้อผิดพลาดน้อยลง จอแสดงผล colorWeight® จะแสดงให้เห็นทันทีว่าน้ำหนักหรือจำนวนชิ้นต่ำกว่า อยู่ภายในช่วง หรืออยู่สูงกว่า ค่าเป้าหมายหรือไม่

### colorWeight®



## ทนต่อสภาวะเปียกและรุนแรงได้ทุกเมื่อ สำหรับการชะล้างที่รวดเร็วและเต็มรูปแบบ

ไม่ว่าจะใช้งานแบบเปียกเล็กน้อยหรือมีการชะล้างอย่างรุนแรง ก็ไม่ต้องกังวลอีกต่อไป เพราะแท่นชั่งและตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งแบบสเตนเลส สตีลในซีรีส์ ICS4 และ ICS6 พร้อมมอเตอร์โซลูชันที่ยืดหยุ่นและทนทานสำหรับงานชั่งน้ำหนักหลากหลายรูปแบบ ชิ้นส่วนทั้งหมดได้รับการออกแบบและผลิตตามแนวทางการออกแบบเพื่อสุขลักษณะล่าสุด ทำให้ได้โครงสร้างที่ไม่มีขอกลับหรือเหลี่ยมคม และมีพื้นผิวแนวอนน้อยที่สุด จึงสามารถทำความสะอาดได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

### ออกแบบมาสำหรับสภาวะที่รุนแรง



อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ซึ่งต้องคุณเข้มด้านสุขลักษณะ เช่น พื้นที่ผลิตอาหาร จะต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งตามหลักด้านสุขอนามัยที่เหมาะสม ผลิตภัณฑ์ในตระกูล ICS689 ได้รับการออกแบบตามแนวทางการออกแบบเพื่อสุขลักษณะล่าสุด รวมทั้ง EHEDG หรือ NSF โดยรวมถึงตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งที่มีการป้องกันระดับ IP69k และปิดผนึกสองชั้น

EHEDG: European Hygienic Engineering & Design Group NSF: National Sanitation Foundation

### กำหนดรูปแบบตามสภาพแวดล้อมของคุณได้



ไม่ว่ากระบวนการของคุณต้องการเพียงขั้นตอนการเข็ดแบบเปียกหรือการชะล้างอย่างรุนแรง คุณก็สามารถเลือกโหมดเซลล์ที่เหมาะสมตามข้อกำหนดในการทำความสะอาดของคุณได้ ผลิตภัณฑ์ของเรา มีตั้งแต่โหมดเซลล์แบบเคลือบปิดซึ่งทำจากอะลูมิเนียมพร้อมการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP65 ไปจนถึงโหมดเซลล์สเตนเลส สตีลที่ปิดผนึกแน่นสนิท (IP68/IP69k) สำหรับสภาพแวดล้อมแบบเปียกถาวร

### ดีไซน์แบบเปิดและทนทาน



โครงสร้างสเตนเลส สตีลสร้างมาให้ทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปียกและรุนแรง ออกแบบด้วยโครงสร้างแบบเปิด การหยุดเมื่อโหลดเกินที่จัดวางอย่างเหมาะสมและปรับได้อย่างอิสระ ตลอดจนการปกป้องจากแรงกระแทกด้านข้างเพิ่มเติมยังช่วยรักษาระดับความแม่นยำของโหลดเซลล์รวมถึงประสิทธิภาพของกระบวนการในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมที่สมบุกสมบันได้อย่างดีด้วย



### สร้างมาเพื่อการทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งที่มีการป้องกันระดับ IP69K และโหลดเซลล์ที่ปิดผนึกแน่นสนิทได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับแท่นชั่งที่ออกแบบตามแนวทางเพื่อสุขลักษณะล่าสุด จึงช่วยให้สามารถทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายดายทั่วทุกพื้นที่

- โครงสร้างแท่นชั่งแบบเปิด
- สเตนเลส สตีลทั้งเครื่อง
- พื้นผิวราบน้อยลง
- งานติดตั้งโหลดเซลล์แบบหล่อขึ้นรูป
- โฟรงลดลง
- ไม่มีผิวเกลียวภายนอก



IP68

IP69k

GMP

# การจัดการข้อมูลแบบผสานรวม รวดเร็ว เชื่อถือได้ และตรวจสอบย้อนกลับได้

การชั่งน้ำหนักอย่างแม่นยำถือเป็นสิ่งสำคัญ แต่การผสานรวมข้อมูลการชั่งน้ำหนักก็สำคัญไม่แพ้กัน จัดการสินค้า วัสดุ และพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องได้ง่าย บนเครื่องชั่งหรือคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ เก็บบันทึกผลการชั่งน้ำหนักและข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ บนเครื่องชั่ง พิมพ์ข้อมูลลงบนฉลากที่กำหนดเองได้ หรือถ่ายโอนข้อมูลไปยังระบบการจัดการข้อมูลอย่างปลอดภัยเพื่อจัดทำเอกสารและตรวจสอบกระบวนการของคุณ

ความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับที่พิสูจน์แล้ว ทุกวันนี้กระบวนการที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถือเป็นมาตรฐาน ไม่ว่าจะปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามความต้องการของลูกค้าก็ตาม สร้างความมั่นใจว่ากระบวนการชั่งน้ำหนักของคุณจะรองรับการตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างสมบูรณ์แบบด้วยชุดคุณสมบัติที่

ครอบคลุม เช่น

- การระบุสินค้าและวัสดุด้วยเครื่องอ่านบาร์โค้ด
- การกำหนดค่าระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้และน้ำหนักภาษาในฐานข้อมูลสินค้า
- การเก็บรักษาข้อมูลการชั่งน้ำหนักและพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย
- การระบุ Batch ที่แม่นยำด้วยการพิมพ์ฉลากที่กำหนดเองได้



### การเชื่อมต่อที่ง่ายดาย

เชื่อมต่อเครื่องชั่งของคุณผ่านอีเทอร์เน็ตหรือ USB เพื่อถ่ายโอนข้อมูลที่ง่ายดาย และเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ด (ผ่าน RS232 หรือ USB) เพื่อการระบุวัสดุอย่างปลอดภัย



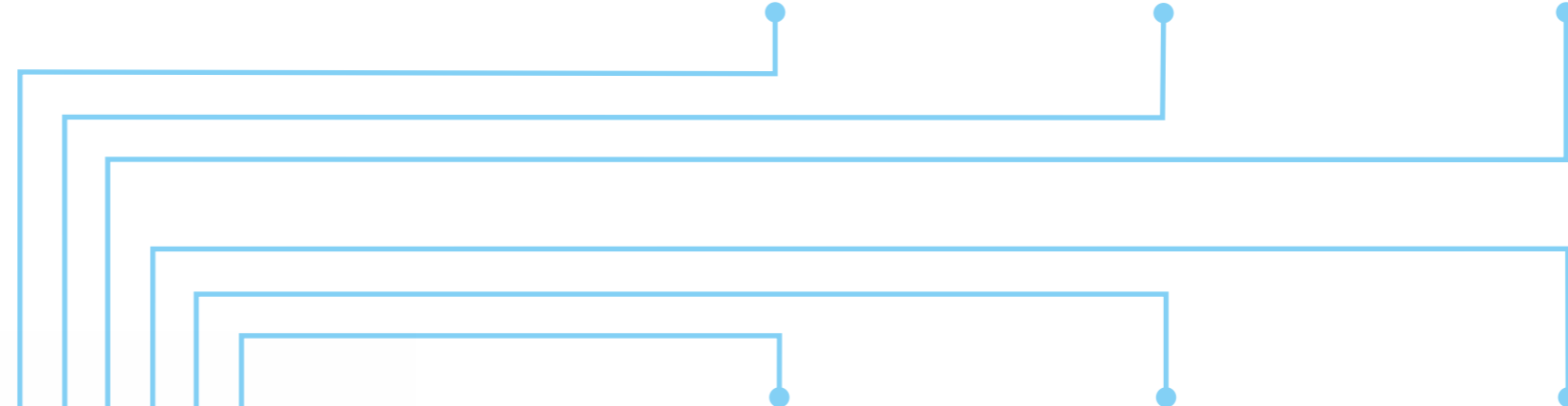
### เครื่องพิมพ์ฉลากที่ปรับแต่งได้

ปรับแต่งการพิมพ์ฉลากตามข้อกำหนดของลูกค้าและอุตสาหกรรม รับรองการพิมพ์ผลการชั่งน้ำหนักหรือการนับและการระบุกระบวนการที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้



### การตรวจสอบแบบเรียลไทม์

แสดงผลการชั่งน้ำหนักของคุณจากที่ใดก็ได้แบบเรียลไทม์ด้วยซอฟต์แวร์ Collect+ เก็บบันทึกข้อมูลการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติด้วยซอฟต์แวร์ FreeWeigh.NET บนคอมพิวเตอร์



ความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับที่พิสูจน์แล้ว ทุกวันนี้กระบวนการที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถือเป็นมาตรฐาน ไม่ว่าจะปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามความต้องการของลูกค้าก็ตาม สร้างความมั่นใจว่ากระบวนการชั่งน้ำหนักของคุณจะรองรับการตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างสมบูรณ์แบบด้วยชุดคุณสมบัติที่

ครอบคลุม เช่น

- การระบุสินค้าและวัสดุด้วยเครื่องอ่านบาร์โค้ด
- การกำหนดค่าระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้และน้ำหนักภาษาในฐานข้อมูลสินค้า
- การเก็บรักษาข้อมูลการชั่งน้ำหนักและพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย
- การระบุ Batch ที่แม่นยำด้วยการพิมพ์ฉลากที่กำหนดเองได้

Article	Description	Article info 1
Screw 1	M5	
Screw 2	M6	
Screw 3	M8	
Screw 4	M10	

เก็บรักษาข้อมูลสินค้าและวัสดุของคุณในฐานข้อมูลแบบฝังในเครื่องชั่งพร้อมพารามิเตอร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำหนักหรือจำนวนเป้าหมาย ค่าระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้และน้ำหนักภาษาหรือน้ำหนักต่อชิ้นโดยเฉลี่ย



ข้อมูลการชั่งน้ำหนักต่างๆ ซึ่งรวมถึงวันที่/เวลา, ID สินค้า หรือ ID เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จะได้รับการเก็บรักษาไว้อย่างปลอดภัยในหน่วยความจำที่มีการปกป้อง จัดการการเข้าถึงข้อมูลเครื่องชั่งและข้อมูลการชั่งน้ำหนักด้วยสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แบบหลายระดับ



จัดการสินค้าและข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยตรงบนเครื่องชั่ง หรือใช้ซอฟต์แวร์ DatablCS บนคอมพิวเตอร์เพื่อตั้งค่าและจัดการฐานข้อมูลสินค้าสำหรับเครื่องชั่งหลายเครื่องจากส่วนกลางได้อย่างง่ายดาย

## การชั่งน้ำหนักที่ปลอดภัยและถูกต้อง ในพื้นที่อันตราย

ข้อควรพิจารณา 3 ประการที่สำคัญในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการระเบิด ได้แก่  
กระบวนการชั่งน้ำหนักมีความปลอดภัยและสอดคล้องตามตามกฎข้อกำหนดหรือไม่? กระบวนการดังกล่าวให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำหรือไม่? และสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่? ชุดเครื่องชั่งวางแบบวางพื้นในซีรีส์ ICS4\_6X ที่มีความปลอดภัยจากภายใน มาพร้อมคุณลักษณะทั้งสามประการข้างต้น ทั้งยังช่วยให้มั่นใจว่าการชั่งน้ำหนักในพื้นที่อันตรายจะปลอดภัย แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ

### การปกป้องอย่างสมบูรณ์



เครื่องชั่งวางแบบวางพื้น ICS4\_6x-Series เชื่อให้ปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายที่จัดอยู่ในประเภทโซน 1/21 และแบบที่ 1 ได้อย่างปลอดภัยและได้ประสิทธิภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากภายในจะช่วยรับรองความปลอดภัยและการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับสูงสุดตามข้อกำหนดล่าสุดว่าด้วยพื้นที่อันตราย นอกจากนี้ เครื่องชั่งยังมีขนาดกะทัดรัดและสามารถดูแลรักษาได้ง่ายอีกด้วย

### ความถูกต้องสูงสุด



การชั่งน้ำหนักความแม่นยำสูงในพื้นที่อันตรายเป็นงานที่ท้าทาย ICS4\_6x-Series มอบความถูกต้องเหนือกว่าใครในอุตสาหกรรมโดยสูงสุด ถึง 750.000d ในโซน 1/21, แบบที่ 1 เมื่อระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้มีความเข้มงวด เครื่องชั่งเหล่านี้ก็จะส่งมอบความแม่นยำเพื่อรับรองผลลัพธ์ที่ถูกต้องได้อย่างสม่ำเสมอโดยไม่ลดทอนความปลอดภัยแต่อย่างใด

### การใช้งานที่ดีที่สุด



เครื่องชั่งสามารถได้รับการกำหนดค่าอย่างยืดหยุ่นเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการยศาสตร์ หลักการควบคุมอย่างเป็นธรรมชาติช่วยให้การจัดการเป็นไปอย่างง่ายดายและปลอดภัย แม้จะเป็นการชั่งน้ำหนักที่ซับซ้อนในพื้นที่อันตรายก็ตาม ฟังก์ชันการทำงาน colorWeight® ของรุ่น ICS466x ช่วยเพิ่มความเร็วและการควบคุมงานชั่งน้ำหนัก โดยแจ้งให้ทราบในทันทีว่าผลลัพธ์อยู่ภายในระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้หรือไม่

โซน 1/21, แบบที่ 1



### การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่พิสูจน์แล้ว

ซีรีส์ ICS4\_6x ได้ผ่านการรับรองตามมาตรฐานระดับสากลและระดับท้องถิ่นแล้ว IECEx, ATEX และ FMC+US เป็นระบบการรับรองสำหรับการใช้งานในพื้นที่อันตรายที่จัดอยู่ในประเภทโซน 1/21 และแบบที่ 1 การตรวจสอบเป็นประจำที่โรงงานผลิตของ METTLER TOLEDO โดยหน่วยงานรับรองต่างๆ เป็นการยืนยันว่ามีการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ และมั่นใจได้ในความปลอดภัย



# ระบบชั่งน้ำหนักขนาดกะทัดรัด สำหรับสภาพแวดล้อมที่แห้งและมีฝุ่นมาก

เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4\_5 และ ICS685 เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่แห้งหรือมีฝุ่นมาก ไม่ว่าคุณจะมีมองหาเครื่องชั่งสำหรับการชั่งน้ำหนักทั่วไป การนับชิ้นสูง หรือการควบคุมคุณภาพ คุณก็จะพบโซลูชันที่เหมาะสมตามความต้องการของคุณ โดยเฉพาะ:

## 1 เลือกการใช้งาน/ตัวบ่งชี้ข้อมูล

รุ่น	ICS425	ICS435	ICS445	ICS465	ICS685
การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> <li>การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> <li>การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด</li> <li>การบรรจุ/การจ่ายสาร</li> <li>การจำแนกประเภท</li> <li>Formulation</li> <li>SpeedWeigh</li> <li>หยับและบรรจุ</li> </ul>
จอแสดงผลแบบสี TFT colorWeight®					•
ซอฟต์แวร์กำหนดค่าได้			•	•	•
ปุ่มตัวเลข (n)/อักขระและตัวเลข (d)		n		n	d
ตัวเลือกอินเทอร์เฟซเพิ่มเติม	1	1	1	1	3
แท่นชั่งที่สามารถติดประกอบได้	1	1	2	2	4*

\* เชื่อมต่อได้สูงสุดกับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก 2 ชั้น, แบบ IDNet 2 ชั้น หรือแบบแอนะล็อก 1 ชั้นกับแบบ IDNet 1 ชั้น

### ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป

ค่าความละเอียดสำหรับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก**	300,000d; 7,500e, OIML/10,000d, NTEP
จอแสดงผล	<b>ICS4_5:</b> จอแสดงผลกราฟิกคริสตัลเหลวแบบ LCD พร้อมไฟแบ็กไลท์ <b>ICS685:</b> จอแสดงผลแบบสี TFT 320 x 240 พิกเซล
ปุ่มกด	ปุ่มกดเมมเบรนแบบสัมผัส (PET), วัสดุกันรอยขีดข่วน
ตัวเครื่อง	อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป
การป้องกัน	IP65
ระบบการจ่ายไฟ	100-240 VAC; แมตเตอร์เสริม 12 V/2.5 A
อินเทอร์เฟซมาตรฐาน	RS232 จำนวน 1 ตัว

\*\* สำหรับแท่นชั่งแบบดิจิทัล ค่าความละเอียดจะขึ้นอยู่กับแท่นชั่งที่ใช้

## 2 ตัวเลือกอินเทอร์เฟซ/อุปกรณ์เสริม

อินเทอร์เฟซข้อมูลเสริม	RS232, RS422/485, อุปกรณ์/โฮสต์ USB, อินเทอร์เน็ต, Digital I/O (4 อินพุต + 4 เอาต์พุต)
อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งเสริม	SICSpro แบบดิจิทัล, IDNet แบบดิจิทัล, แอนะล็อก (แอนะล็อกสูงสุด 2 ชั้นหรือ IDNet สูงสุด 2 ชั้น และแอนะล็อก 1 ชั้น + IDNet 1 ชั้น)
อุปกรณ์เสริม	อุปกรณ์เสริมมีให้เลือกมากมาย เช่น ตัวยึดสำหรับฝาผนัง คอลัมน์/ขาตั้ง ลูกกลิ้งด้านบน เครื่องพิมพ์ ชุดแบตเตอรี่สำหรับ Digital I/O เครื่องสแกนบาร์โค้ด และอื่นๆ อีกมากมาย

## 3 ใช้ร่วมกับแท่นชั่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อมแบบแห้ง



### ค่าความละเอียดมาตรฐาน, เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4\_5/685 PBD555

ขนาดแท่นชั่ง (ขนาดจานชั่ง)	0.6 กก.	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	35 กก.	60 กก.	120 กก.	300 กก.	600 กก.
SM 206x247 (200x240 มม.)		•	•								
LA 247x357 (240x350 มม.)					•		•				
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (สูงสุด 7,500e)		0.5 กรัม	1 ก.		2 ก.		5 ก.				
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (ไม่เกิน 75,000d)		0.05 กรัม	0.1 กรัม		0.2 ก.		0.5 ก.				
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP65 (เสริม)										

### ความเที่ยงตรงสูง, เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4\_5/685 PBK785

ขนาดแท่นชั่ง (ขนาดจานชั่ง)	0.6 กก.	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	35 กก.	60 กก.	120 กก.	300 กก.	600 กก.
XS 206x247 (130x160 มม.)	•	•	•								
SM 206x247 (200x240 มม.)			•								
LA 247x357 (240x350 มม.)					•		•				
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (สูงสุด 60,000e)	0.1 กรัม	0.1 กรัม	0.1 กรัม	1 ก.	1 ก.		1 ก.				
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (ไม่เกิน 610,000d)	0.01 กรัม	0.01 กรัม	0.01 กรัม	0.1 กรัม	0.1 กรัม		0.1 กรัม				
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP65 (เสริม)										

### พิกัดการชั่งสูง, เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4\_5/685 PBD655

ขนาดแท่นชั่ง	0.6 กก.	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	35 กก.	60 กก.	120 กก.	300 กก.	600 กก.
A 240x300 มิลลิเมตร			•	•							
BB 300x400 มิลลิเมตร						•		•			
B 400x500 มิลลิเมตร								•	•		
BC 500 x 650 มิลลิเมตร								•	•	•	
CC 600 x 800 มิลลิเมตร								•	•	•	•
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (6,000e)			1 ก.	2 ก.		5 ก.		10 ก.	20 ก.	50 ก.	100 ก. 200 ก. <sup>1)</sup>
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (60,000d)			0.1 ก.	0.2 ก.		0.5 ก.		1 ก.	2 ก.	5 ก.	10 ก.
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP65										

\* สำหรับการใช้งานด้านการนับ, ระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของกระบวนการ 1%, ความน่าจะเป็น 95.4%



# โซลูชันที่กำหนดเองของคุณ สภาพแวดล้อมที่เปียกและรุนแรง

ระบบขนาดกะทัดรัดรุ่น ICS4\_9 และ ICS689 เป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่เปียกและรุนแรง ตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งและแท่นชั่งทั้งหมดได้รับการออกแบบให้มีความทนทานด้วยสแตนเลสสตีลและมาพร้อมการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับสูง จึงรับประกันได้ว่าจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ทั้งยังรองรับการทำความสะดวกแบบหนักหน่วงและบ่อยครั้งได้อีกด้วย

## 1 เลือกการใช้งาน/ตัวบ่งชี้ข้อมูล

รุ่น	ICS429	ICS439	ICS449	ICS469	ICS689
การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> <li>การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> <li>การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน</li> <li>การนับจำนวน</li> <li>การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด</li> <li>การบรรจุ/การจ่ายสาร</li> <li>การจำแนกประเภท</li> <li>Formulation</li> <li>SpeedWeigh</li> <li>หยินและบรรจุ</li> </ul>
จอแสดงผลแบบ TFT colorWeight®			•	•	•
ซอฟต์แวร์ที่กำหนดค่าได้ 5 ปุ่ม			•	•	•
ปุ่มตัวเลข (n)/อักขระและตัวเลข (d)		n		n	d
ตัวเลือกอินเทอร์เฟซเพิ่มเติม	1	1	1	1	3
แท่นชั่งที่สามารถติดประกอบได้	1	1	2*	2*	4**

\* การเชื่อมต่อเครื่องชั่งเครื่องที่ตรงกับ ICS449 และ ICS469 จะต้องใช้อินเทอร์เฟซ SICSpro หรืออินเทอร์เฟซ SICS เท่านั้น  
 \*\* เชื่อมต่อได้สูงสุดกับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก 2 ชั้น, แบบ IDNet 2 ชั้น หรือแบบแอนะล็อก 1 ชั้นกับแบบ IDNet 5ก 1 ชั้น

## ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป

ค่าความละเอียดสำหรับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก***	สูงสุด OIML 2x3,000e/NTEP 5,000d
จอแสดงผล	<b>ICS4_9:</b> จอแสดงผลกราฟิกคริสตัลเหลวแบบ LCD พร้อมไฟแบ็กไลท์ <b>ICS689:</b> จอแสดงผลแบบ TFT 320 x 240 พิกเซล
ปุ่มกด	<b>ICS4_9:</b> ปุ่มกดเมมเบรนแบบสัมผัส (PET), วัสดุกันรอยขีดข่วน <b>ICS689:</b> ปุ่มกดไอโซโทปที่มีวัสดุกันรอยขีดข่วน
ตัวเครื่อง	สแตนเลส สตีล 1.4301, AISI 304
การป้องกัน	สูงสุด IP69k
ระบบการจ่ายไฟ	100–240 VAC; แมตเตอร์เสริม 12 V/2.5 A
อินเทอร์เฟซมาตรฐาน	RS232 จำนวน 1 ตัว

\*\*\* สำหรับแท่นชั่งแบบดิจิทัล ค่าความละเอียดจะขึ้นอยู่กับแท่นชั่งที่ใช้



## 2 ตัวเลือกอินเทอร์เฟซ/อุปกรณ์เสริม

อินเทอร์เฟซข้อมูลเสริม	RS232, RS422/485, อุปกรณ์ไอเอสดี USB, อินเทอร์เน็ต, Digital I/O (4 อินพุต + 4 เอาต์พุต)
อินเทอร์เฟซเครื่องชั่งเสริม	SICSpro แบบดิจิทัล, IDNet แบบดิจิทัล, แอนะล็อก (แอนะล็อกสูงสุด 2 ชั้นหรือ IDNet สูงสุด 2 ชั้น และแอนะล็อก 1 ชั้น + IDNet 1 ชั้น)
อุปกรณ์เสริม	อุปกรณ์เสริมมีให้เลือกมากมาย เช่น ตัวยึดสำหรับฝาผนัง คอลัมน์/ขาตั้ง ลูกกลิ้งด้านบน เครื่องพิมพ์ชุดแมตเตอร์ รีเลย์สำหรับ Digital I/O เครื่องสแกนบาร์โค้ด และอื่นๆ อีกมากมาย

## 3 ใช้ร่วมกับแท่นชั่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อมเปียกและรุนแรง โซลูชันแบบประหยัด, เครื่องชั่งวางแบบวางพื้นรุ่น ICS429/439/449/469

ขนาดแท่นชั่ง	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
QA 228 x 228 [มิลลิเมตร]	•	•								
A 240x300 [มิลลิเมตร]	•	•	•	•						
QB 305 x 305 [มิลลิเมตร]			•	•	•	•				
BB 300x400 [มิลลิเมตร]					•	•				
B 400 x 500 [มิลลิเมตร]					•	•	•	•		
BC 500 x 650 [มิลลิเมตร]						•	•	•	•	
CC 600 x 800 [มิลลิเมตร]							•	•	•	•

PBD659	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (6,000e)	0.5 ก.	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.	20 ก.	ไม่มีข้อมูล	50 ก.	200 ก.*
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (60,000d)	0.05 ก.	0.1 ก.	0.2 ก.	ไม่มีข้อมูล	0.5 ก.	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP68/IP69k									

PBA639	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (3,000e)	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.	20 ก.	ไม่มีข้อมูล	50 ก.	100 ก.	200 ก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (2x3,000e)	ไม่มีข้อมูล	1/2 ก.	ไม่มีข้อมูล	2/5 ก.	5/10 ก.	10/20 ก.	ไม่มีข้อมูล	20/50 ก.	50/100 ก.	100/200 ก.
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (30,000d)	0.1 ก.	0.2 ก.	ไม่มีข้อมูล	0.5 ก.	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.	20 ก.
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP68/IP69k									

PBA439**	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (3,000e)	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.	20 ก.	ไม่มีข้อมูล	50 ก.	100 ก.	200 ก.
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (15,000d)	0.2	0.5	ไม่มีข้อมูล	1	2	5	ไม่มีข้อมูล	10	20	50
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP68/IP69k									

PBA436**	3 กก.	6 กก.	12 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (3,000e)	1 ก.	2 ก.	ไม่มีข้อมูล	5 ก.	10 ก.	20 ก.	ไม่มีข้อมูล	50 ก.	100 ก.	200 ก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (2x3,000e)	ไม่มีข้อมูล	1/2 ก.	ไม่มีข้อมูล	2/5 ก.	5/10 ก.	10/20 ก.	ไม่มีข้อมูล	20/50 ก.	50/100 ก.	100/200 ก.
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (15,000d)	0.2	0.5	ไม่มีข้อมูล	1	2	5	ไม่มีข้อมูล	10	20	50
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP65									

\*3,000e / \*\*สำหรับเครื่องชั่งวางแบบวางพื้น ICS4x9 เท่านั้น

## ความเที่ยงตรงสูง, ชุดตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งรุ่น ICS ที่มีรุ่น PBK989

ซีรีส์ PBK9	ขนาดแท่นชั่ง (ขนาดงานชั่ง)	0.6 กก.	3 กก.	6 กก.	15 กก.	30 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
XS 210x250 (130x160 มม.)		•								
A 275x345 (240x300 มม.)			•	•						
AB 280x350 มม.					•	•				
B 400 x 500 มม.							•	•		
CC 600 x 800 มม.									•	•
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (30,000e)*	0.1 ก.	0.2 ก.	0.5 ก.	1 ก.	2 ก.	5 ก.	5 ก.	10 ก.		
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (750,000d)*	0.005 ก.	0.01 ก.	0.02 ก.	0.05 ก.	0.1 ก.	0.2 ก.	0.2 ก.	0.5 ก.		
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP67/IP68									

\*ค่าอ่านละเอียด/ค่าความละเอียดสูงสุด โปรดดูค่าความละเอียดอื่นๆ ในเอกสารข้อมูล



# เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัด สำหรับสภาพแวดล้อมที่อันตราย

เครื่องชั่งวางแบบวางพื้นในซีรีส์ ICS4\_6x ออกแบบมาเพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย และแม่นยำในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการระเบิดโดยเฉพาะ เครื่องชั่งผ่านการรับรอง สำหรับใช้งานในพื้นที่อันตรายที่จัดอยู่ในประเภทโซน 1/21 และแบบที่ 1 แล้ว เลือกโซลูชันที่เหมาะสมกับการใช้งานการชั่งน้ำหนักของคุณ

## ตัวบ่งชี้ข้อมูลจำเพาะทั่วไป

การรับรองสำหรับพื้นที่อันตราย	โซน 1/21, แบบที่ 1
ค่าความละเอียดสำหรับแท่นชั่งแบบแอนะล็อก	สูงสุด OIML 2x3,000e/NTEP 5,000d
จอแสดงผล	จอแสดงผล กราฟิกคริสตัลเหลวแบบ LCD พร้อมไฟแบ็กไลท์
ปุ่มกด	ปุ่มกดเมมเบรนแบบลัมพัส (PET), วัสดุกันรอยขีดข่วน
ตัวเครื่อง	สแตนเลส สตีล 1.4301, AISI 304
การป้องกัน	IP65
ระบบการจ่ายไฟ	120V หรือ 230V ผ่านแหล่งจ่ายไฟ APS768x
อินเทอร์เฟซข้อมูลมาตรฐาน	RS232 ที่มีความปลอดภัยจากภายใน
อินเทอร์เฟซข้อมูลเสริม	RS232 หรือ RS422/485 จำนวน 1 ตัว ผ่านโมดูลการสื่อสาร ACM200
อุปกรณ์เสริม	เลือกอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวยึดสำหรับฝาผนัง คอลัมน์ขาตั้ง และเครื่องพิมพ์ (พื้นที่ที่ปลอดภัย)

## ความเที่ยงตรงสูง, โซลูชันเครื่องชั่งวางแบบวางพื้นรุ่น ICS4\_6x

การใช้งาน	ICS426x: การชั่งน้ำหนักขั้นพื้นฐาน ICS466x: การชั่งน้ำหนักเบื้องต้น การชั่งตรวจสอบน้ำหนักเกิน/ขาด การบรรจุ/การจ่ายสาร
แท่นชั่งที่สามารถติดประกอบได้	แท่นชั่งน้ำหนักดิจิทัล 1 ชั้น



## ความเที่ยงตรงสูง, ชุดตัวบ่งชี้ข้อมูลเครื่องชั่งรุ่น ICS4\_6x พร้อม PBK989

ซีรีส์ PBK9	พิกัดการชั่ง									
	0.6 กก.	3 กก.	6 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
ขนาดแท่นชั่ง (ขนาดจานชั่ง)										
A 275x345 (240x300 มม.)		•	•							
AB 280x350 มม.				•	•	•				
ค่าอ่านละเอียดที่รับรอง*		0.1 กก.	0.2 กก.	0.5 กก.	1 กก.	2 กก.				
ค่าอ่านละเอียดที่แนะนำ (ต่ำสุด)*		0.005 กก.	0.01 กก.	0.02 กก.	0.05 กก.	0.1 กก.				

\*ค่าอ่านละเอียด/ค่าความละเอียดสูงสุด โปรดดูค่าความละเอียดอื่นๆ ในเอกสารข้อมูล



PBA439x								
ขนาดแท่นชั่ง	3 กก.	6 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
QA 228 x 228 [มิลลิเมตร]	•	•						
A 240x300 [มิลลิเมตร]	•	•	•					
QB 305 x 305 [มิลลิเมตร]			•	•	•			
BB 300x400 [มิลลิเมตร]				•	•			
B 400 x 500 [มิลลิเมตร]				•	•	•		
BC 500 x 650 [มิลลิเมตร]					•	•	•	
CC 600 x 800 [มิลลิเมตร]					•	•	•	•
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (3,000e)	1 กก.	2 กก.	5 กก.	10 กก.	20 กก.	50 กก.	100 กก.	200 กก.
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (15,000d)	0.2	0.5	1	2	5	10	20	50
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP68/IP69k							



## โซลูชันแบบประหยัด, เครื่องชั่งวางแบบวางพื้นรุ่น ICS466x

## การออกแบบที่ถูกต้องลักษณะ, เครื่องชั่งวางแบบวางพื้นรุ่น ICS466x

PBA639x								
ขนาดแท่นชั่ง	3 กก.	6 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.
QA 228 x 228 [มิลลิเมตร]	•	•						
A 240x300 [มิลลิเมตร]	•	•	•					
QB 305 x 305 [มิลลิเมตร]			•	•	•			
BB 300x400 [มิลลิเมตร]				•	•			
B 400 x 500 [มิลลิเมตร]				•	•	•		
BC 500 x 650 [มิลลิเมตร]					•	•	•	
CC 600 x 800 [มิลลิเมตร]					•	•	•	•
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (3,000e)	1 กก.	2 กก.	5 กก.	10 กก.	20 กก.	50 กก.	100 กก.	200 กก.
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (2x3,000e)	ไม่มีข้อมูล	1/2 กก.	2/5 กก.	5/10 กก.	10/20 กก.	20/50 กก.	50/100 กก.	100/200 กก.
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (30,000d)	0.1 กก.	0.2 กก.	0.5 กก.	1 กก.	2 กก.	5 กก.	10 กก.	20 กก.
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP68/IP69k							

## ความเที่ยงตรงสูง, เครื่องชั่งวางแบบวางพื้นรุ่น ICS466x

ซีรีส์ PBK9										
ขนาดแท่นชั่ง (ขนาดจานชั่ง)	3 กก.	6 กก.	15 กก.	30 กก.	60 กก.	120 กก.	150 กก.	300 กก.	600 กก.	
A 275x345 (240x300 มม.)	•	•								
AB 280x350 มม.			•	•	•					
B 400 x 500 มม.					•	•				
CC 600 x 800 มม.							•	•		
ค่าอ่านละเอียดที่ผ่านการรับรอง (30,000e)*	0.1 กก.	0.2 กก.	0.5 กก.	1 กก.	2 กก.	5 กก.	5 กก.	10 กก.		
แนะนำให้ใช้ค่าอ่านละเอียดสูงสุด (750,000d)*	0.005 กก.	0.01 กก.	0.02 กก.	0.05 กก.	0.1 กก.	0.2 กก.	0.2 กก.	0.5 กก.		
การป้องกันน้ำและฝุ่น	IP67/IP68									

\*ค่าอ่านละเอียด/ค่าความละเอียดสูงสุด โปรดดูค่าความละเอียดอื่นๆ ในเอกสารข้อมูล



## ข้อเสนอแนะเฉพาะ

### รับรองการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและความน่าเชื่อถือ

ทีมงานฝ่ายขายและบริการของเราพร้อมช่วยเหลือคุณในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินความต้องการของคุณเพื่อเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม ไปจนถึงการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน แนวทางปฏิบัติที่ดีในการชั่งน้ำหนักหรือ GWP® ของ METTLER TOLEDO ช่วยให้คุณมั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพที่เหนือชั้น เวลาทำงานที่ยาวนานถึงขีดสุด และปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของคุณอย่างเต็มที่

#### การประเมินและการเลือก

บริการ GWP® Recommendation ของเราจะช่วยให้คุณเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมตามข้อกำหนดเฉพาะด้านกระบวนการและคุณภาพของคุณ

#### การติดตั้ง

เราจะจัดทำเอกสารการติดตั้งและการรับรองคุณสมบัติของเครื่องชั่งให้กับคุณตามกฎข้อบังคับของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหลังจากติดตั้งจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการผลิตให้เพิ่มขึ้น



#### การสอบเทียบ

การสอบเทียบเครื่องชั่งเป็นส่วนสำคัญต่อผลการชั่งน้ำหนักที่แม่นยำ ในรับรองการสอบเทียบแต่ละใบจะระบุน้ำหนักขั้นต่ำและความไม่แน่นอนของการตรวจวัดของเครื่องชั่งนั้นๆ เอาไว้

#### การทำงานตามปกติ

GWP® Verification จะให้แนวทางที่ชัดเจนสำหรับการตรวจสอบยืนยันประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องชั่งเพื่อช่วยให้คุณประหยัดเวลาและเงิน

► [www.mt.com/gwp](http://www.mt.com/gwp)

[www.mt.com/bench-scales](http://www.mt.com/bench-scales)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

#### กลุ่มบริษัท METTLER TOLEDO

Industrial Division

ผู้ประสานงานในพื้นที่: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิค

©03/2022 METTLER TOLEDO

สงวนลิขสิทธิ์

เอกสารหมายเลข 30537214 D

MarCom Industrial