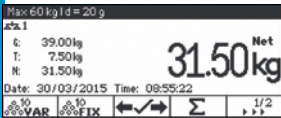


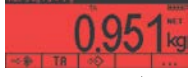
# ออกแบบมาเพื่อเร่งการผลิต ในสภาพแวดล้อมที่เปียก รุนแรง และถูกสุขอนามัย



สูงกว่าช่วงความผิดพลาดที่ยอมรับได้



อยู่ในช่วงความผิดพลาดที่ยอมรับได้



ต่ำกว่าช่วงความผิดพลาดที่ยอมรับได้



## ความคล่องตัวสูงสุด

กลุ่มผลิตภัณฑ์ ICS4\_9 เหมาะสำหรับการใช้งานของคุณ ข้อดีจากการใช้งานง่ายและจากการออกแบบแท่นชั่งประเภทต่าง ตัวเลือกการผสานระบบ และการใช้งานที่หลากหลาย หน้าจอที่ได้รับป้องกันระดับ IP68 และ IP69k ปิดผนึกสองชั้น จึงเหมาะที่สุดสำหรับสภาพแวดล้อมที่เปียก รุนแรงและถูกสุขอนามัย

## คมชัด ชัดเจน อ่านง่าย

จอแสดงผล LC ขนาดใหญ่ช่วยให้การอ่านข้อมูลชัดเจน สะดวก และปราศจากความคลาดเคลื่อน เนื้อหาในจอแสดงผลสามารถกำหนดค่าได้และแสดงสิ่งที่คุณอยากทราบ โหมดการแสดงผลสามแบบที่เลือกได้มอบเฉพาะพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องที่สุดสำหรับแอปพลิเคชันของคุณ

## colorWeight®

### เพิ่มความเร็วในการผลิต

ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายด้วยจอแสดงผลที่แบบฉลาด ช่วยในงานต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบความสมบูรณ์หรือการแบ่งตัวอย่าง มีความรวดเร็วและมีความคลื่อนน้อยลง จอแสดงผล colorWeight® จะแสดงให้ทราบในทันทีว่าน้ำหนักหรือจำนวนชิ้นต่ำกว่าอยู่ภายในช่วงหรืออยู่สูงกว่าค่าเป้าหมายหรือไม่

### กำหนดค่าตามที่ต้องการ

คุณสามารถเลือกวิธีการติดตั้งเทอร์มินัลให้สัมพันธ์กับแท่นชั่งได้แตกต่างกันสามรูปแบบเพื่อทำให้มั่นใจในความถูกต้องตามหลักการยศาสตร์และประสิทธิภาพสูงสุด โหลดเซลล์สามประเภทเพื่อตอบสนองความต้องการของสภาพแวดล้อมของคุณเพื่อรับประกันการปฏิบัติงานที่เชื่อถือได้และอายุการใช้งานที่ยาวนาน



## โซลูชันแบบวางพื้น ICS4\_9 Combi

เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตให้สูงที่สุด

กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องชั่งขนาดกะทัดรัด ICS4\_9 มอบการผสานเข้ากับกระบวนการผลิตของคุณอย่างราบรื่นเนื่องจาก เครื่องชั่งของคุณสามารถปรับตั้งแตกต่างกันเพื่อให้การปฏิบัติงานรวดเร็วและแม่นยำ การออกแบบสเตนเลส สตีลที่แข็งแรงและทำความสะอาดง่ายทำให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปียก รุนแรง หรือหรือต้องการสุขอนามัย ทั้งในของอุตสาหกรรมอาหาร เกษษภัณฑ์ และเคมี

- โครงสร้างสเตนเลส สตีลทั้งชุด
- เทอร์มินัลผนึกสองชั้นที่จัดสิทธิบัตรแล้ว พร้อมการป้องกัน IP69k
- ColorWeight® เพื่อการอ่านที่รวดเร็วและปราศจากความคลาดเคลื่อน
- เหมาะสำหรับการชั่งน้ำหนักอย่างง่ายและสำหรับการใช้งานขั้นสูง
- จัดการข้อมูลได้ง่ายด้วยฟังก์ชันเฉพาะและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ
- เครื่องชั่งน้ำหนักนับจำนวนแบบฉลาดเพื่อการบำรุงรักษาที่ดีขึ้น

## หน้าจอ ICS4\_9 – ข้อมูลทางเทคนิค



| รุ่น  | ICS429 | ICS439 | ICS449 | ICS469 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| การชั่งน้ำหนักพื้นฐาน, การชั่งน้ำหนักเฉลี่ย     | •      | •      | •      | •      |
| การนับจำนวนชิ้น, การนับรวม                      |        |        | •      | •      |
| การตรวจสอบน้ำหนักเกินหรือขาด และการกำหนดสัดส่วน |        |        | •      | •      |
| colorWeight®                                    |        |        | •      | •      |
| ซอฟต์แวร์ที่กำหนดค่าได้                         |        |        | •      | •      |
| การแจ้งเตือนผู้ใช้                              |        |        | •      | •      |
| ปุ่มกดตัวเลข                                    |        | •      |        | •      |
| จำนวนแท่นชั่งที่เชื่อมต่อได้                    | 1      | 1      | 2      | 2      |
| การจัดเก็บข้อมูล (สูงสุด 100 รายการ)            |        |        | •      | •      |
| หน่วยความจำ Alibi เสริม (300,000 รายการ)        |        |        | •      | •      |

### ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป

|  |  |
|--|--|
| ความละเอียด  | แท่นชั่งอะนาล็อก: 300,000d; 7,500e; OIML / 10,000d; NTEP<br>แท่นชั่งดิจิทัล: ความละเอียดขึ้นอยู่กับแท่นชั่งที่ใช้  |
| จอแสดงผล   | จอแสดงผลกราฟิกคริสตัลเหลว LCD พร้อมไฟพื้นหลัง มีรูปแบบการแสดงผล 3 รูปแบบ   |
| ภาษาในการแสดงผล                                    | อังกฤษ, เยอรมัน, ฝรั่งเศส, อิตาลี, สเปน, จีน, โปรตุเกส, ญี่ปุ่น  |
| ความสูงอักษร                                       | รูปแบบปริยาย = 19 มม.; โหมดอักษรขนาดใหญ่ = 25 มม.; โหมดข้อมูล 3 บรรทัด = 15 มม.  |
| แผงปุ่มกด  | ปุ่มกดเมมเบรนแบบสัมผัส (PET) ป้องกันรอยขีดข่วน การกดแป้นพิมพ์ > 1,000,000 ครั้ง  |
| กรอบครอบภายนอก                                     | สแตนเลส สตีล 1.4301, AISI 304  |
| การป้องกันน้ำและฝุ่น                               | IP68 & IP69k   |
| การต่อระบบไฟฟ้า                                    | 100 – 240 V / 50 – 60 Hz / 300 mA, สายไฟยาวประมาณ 2.5 ม.   |
| แบตเตอรี่ (อุปกรณ์เสริม)                           | 12 VDC / 2.5 A: การทำงานต่อเนื่องของโหลดเซลล์สเตรนเกจหนึ่งตัว ~ 22 ชั่วโมง ทำงานพร้อมกัน 4 ตัว ~ 18 ชั่วโมง (ระยะเวลาจะลดลงตามตัวเลือกที่ติดตั้ง เช่น WLAN)<br>อายุการใช้งาน: 500 ถึง 1,000 รอบการชาร์จ/คายประจุ   |
| อินเทอร์เฟซ (มาตรฐานและอุปกรณ์เสริม)               | มาตรฐาน:<br>1 x อินเทอร์เฟซเครื่องชั่ง (Analog, IDNet or SICSpro)<br>1 x อินเทอร์เฟซข้อมูล RS232<br>1 x สามารถเลือกใช้อินเทอร์เฟซเสริม:<br>RS232, RS422/485, อุปกรณ์ USB, โสติก USB, Ethernet, WLAN, I/O ดิจิทัล (4 อินพุต + 4 เอาท์พุต), เครื่องชั่ง IDNet, เครื่องชั่ง SICSpro, เครื่องชั่งแบบอะนาล็อก |
| แท่นชั่งที่เชื่อมต่อได้                            | แท่นชั่งอะนาล็อก & SICSpro & IDNet ทั้งหมด (ยกเว้น F-cell, AWU, GD16-17, PIK)<br>การเชื่อมต่อกับเครื่องชั่งเครื่องที่สอง ได้แก่ ICS449 และ ICS469 จำกัดเฉพาะอินเทอร์เฟซ SICSpro หรืออินเทอร์เฟซ SICS   |
| คุณสมบัติเฉพาะของอินเทอร์เฟซเครื่องชั่งแบบอะนาล็อก | ความต้านทาน: $\geq 87.5 \Omega$ (หมายถึง 1 x 350 $\Omega$ ; 4 x 350 $\Omega$ ), การกระตุ้น: 3.3 VDC, ความไว: 2 ถึง 3 mV/V<br>ความละเอียดสูงสุด: 7,500e (OIML), 300,000d (ไม่สามารถรับรองได้)<br>ช่วงการตรวจสอบเป็นนาที่: 0.264 $\mu\text{V/e}$   |
| ช่วงอุณหภูมิ                                       | Class II, 10 ถึง 30 °C (รุ่น PBK7)<br>Class II, 0 ถึง 40 °C (รุ่น PBK9, รุ่น PFK9)<br>Class III, -10 ถึง 40 °C (สเตรนเกจ)  |
| ความชื้น   | ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 85% สำหรับอุณหภูมิไม่เกิน 40 °C   |
| น้ำหนักสุทธิ / น้ำหนักขณะจัดส่ง                    | 2 กก. / 2.5 กก.  |
| การรับรอง  | OIML, NTEP, CE, CSA, GMP<br>(ข้อมูลน้ำหนักและการวัดค่าปรากฏอยู่ในจอแสดงผล และจะระบุว่ามีระบบรับรองหรือไม่รับรอง)   |

## การผสมรวมแท่นชั่งหน้าจอ



เวอร์ชัน-f

หน้าจอแบบวางบนโต๊ะหรือติดผนัง -  
สำหรับแท่นชั่งทุกขนาด



เวอร์ชัน-f

หน้าจอแบบติดตั้งด้านหน้าหรือด้านหลังของแท่นชั่ง -  
สำหรับแท่นชั่งทุกขนาด  
(ไม่สามารถใช้กับอินเทอร์เน็ต WLAN)



เวอร์ชัน-c

หน้าจอติดตั้งบนเสาทางด้านหลังของแท่นชั่ง  
สายเคเบิลที่วางภายในเสา (ไม่มีสำหรับขนาด B)

## น้ำหนักสูงสุดและความสามารถในการอ่านค่า



| ขนาดแท่นชั่ง   | 3 กก.  | 6 กก.  | 15 กก. | 30 กก. | 60 กก. |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| A (240 x 300 มม.)  | •      | •      | •      |        |        |
| BB (300 x 400 มม.)   |        |        |        | •      | •      |
| B (400 x 500 มม.)  |        |        |        | •      | •      |
| QA (229 x 229 มม.)   | •      | •      |        |        |        |
| QB (305 x 305 มม.)   |        |        | •      | •      | •      |
| ความสามารถในการอ่านที่ไม่รับรอง <sup>1</sup> (1x3,000d, มาตรฐาน) | 1 กรัม | 2 ก.   | 5 ก.   | 10 ก.  | 20 ก.  |
| ความสามารถในการอ่านค่าสูงสุดที่ไม่รับรอง (15,000d)               | 0.2 ก. | 0.5 ก. | 1 กรัม | 2 ก.   | 5 ก.   |
| ความสามารถในการอ่านค่าสูงสุดที่รับรอง (1x3,000e, OIML Class III) | 1 กรัม | 2 ก.   | 5 ก.   | 10 ก.  | 20 ก.  |

1) ตัวเลือกความละเอียดเพิ่มเติม (ไม่รับรอง): 6,000d

## ตัวเลือกโพลีคาร์บอเนตสำหรับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน



| ประเภทของโพลีคาร์บอเนต   | การจัดส่ง | การป้องกันน้ำและฝุ่น | สิ่งแวดล้อม                      | ขั้นตอนการทำความสะอาด                            |
|--------------------------|-----------|----------------------|----------------------------------|--|
| อลูมิเนียม, รูปถ้วย      | มาตรฐาน   | IP65                 | เปียกในเวลาสั้น ๆ (30 นาที/วัน)  | ชะล้างด้วยการฉีดน้ำแรงดันต่ำ                     |
| สแตนเลส สตีล, รูปถ้วย    | ตัวเลือก  | IP65 / IP67          | เปียกในเวลาสั้น ๆ (120 นาที/วัน) | การชำระล้างแบบเบา                                |
| สแตนเลส สตีล, ซีลปิดสนิท | ตัวเลือก  | IP68 / IP69k         | เปียกตลอดเวลา                    | ชะล้างอย่างรุนแรง เครื่องฉีดน้ำและไอน้ำแรงดันสูง |

## หน้าจอ ICS กลุ่มกับแท่นชั่งความแม่นยำสูง PBK9 หรือแท่นชั่งอื่น ๆ



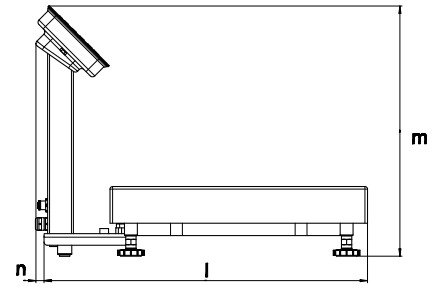
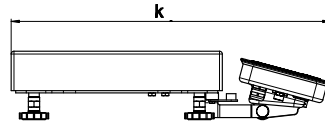
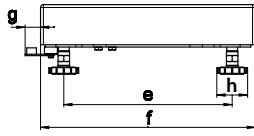
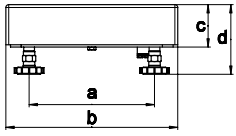
แท่นชั่งน้ำหนักที่มีความแม่นยำสูงรุ่น PBK9 สามารถเชื่อมต่อโดยตรงกับหน้าจอ ICS ทั้งหมด (ดูเอกสารข้อมูล PBK9 สำหรับข้อมูลจำเพาะโดยละเอียดของแท่นชั่ง) สำหรับแท่นชั่ง PBK9 ที่มีขนาด A และ AB สามารถสั่งซื้อรายการ "การรับรองจากโรงงานสำหรับเครื่องชั่ง SICSpro" สำหรับการใช้งานเพื่อการค้า หน้าจอและแท่นชั่งจะจัดส่งแยกกัน แต่สามารถเชื่อมต่อกับระบบชั่งน้ำหนักที่รับรอง ณ สถานที่ติดตั้งได้อย่างง่ายดาย

คุณสามารถเชื่อมต่อแท่นชั่ง METTLER TOLEDO แบบอะนาล็อกหรือดิจิทัลอื่น ๆ รวมถึงเครื่องชั่งแบบตั้งพื้นกับหน้าจอ ICS

## อุปกรณ์เสริม

|                      |   |
|----------------------|---|
| อุปกรณ์เสริม I/O     | กล่องรีเลย์สำหรับ I/O ดิจิทัล รวมถึงแหล่งจ่ายไฟ         |
| ฝาครอบ, ฉากยึด       | ฝาครอบป้องกันสำหรับหน้าจอ ตัวยึดผนัง แผ่นยึดโต๊ะ        |
| ขาตั้ง               | ความสูงและเวอร์ชันแบบต่าง ๆ                             |
| ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ | เครื่องมือจัดการฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ DatabICS           |
| อื่น ๆ               | เครื่องพิมพ์ อินเทอร์เน็ต สายเคเบิล และอื่น ๆ อีกมากมาย |

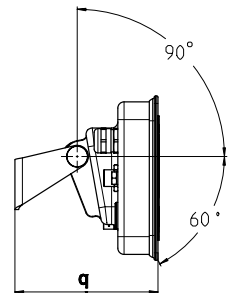
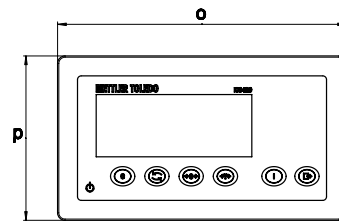
## ขนาดและแบบ



| ขนาด [มม.] | A   | BB  | B     | QA  | QB  |
|------------|-----|-----|-------|-----|-----|
| a          | 175 | 235 | 335   | 163 | 240 |
| b          | 240 | 300 | 400   | 228 | 305 |
| c          | 59  | 76  | 82    | 59  | 76  |
| d          | 86  | 97  | 123   | 86  | 97  |
| e          | 235 | 335 | 435   | 163 | 254 |
| f          | 300 | 400 | 500   | 228 | 305 |
| g          | 21  | 18  | 18    | 21  | 17  |
| h          | 42  | 42  | 42    | 42  | 42  |
| k          | 452 | 549 | 649   | 380 | 452 |
| l          | 452 | 515 | ไม่มี | 347 | 419 |
| m          | 386 | 386 | 386   | 386 | 386 |
| n          | 34  | 34  | 34    | 34  | 34  |

## ขนาดหน้าจอ

| ขนาด | (มม.) |
|------|-------|
| o    | 232   |
| p    | 130   |
| q    | 115   |



## ความยาวของสายเคเบิลโหลดเซลล์ของรุ่น-f

| รุ่น | โหลดเซลล์อะลูมิเนียมแบบถ่วง | โหลดเซลล์สเตนเลส สตีลแบบถ่วง | โหลดเซลล์สเตนเลส สตีล ที่ปิดผนึกกันน้ำและฝุ่นละออง |
|------|-----------------------------|------------------------------|--|
| A    | 1 เมตร                      | 3 เมตร                       | 3 เมตร   |
| BB   | 2 เมตร                      | 3 เมตร                       | 3 เมตร   |
| B    | 2 เมตร                      | 3 เมตร                       | 3 เมตร   |
| QA   | 1 เมตร                      | 3 เมตร                       | 3 เมตร   |
| QB   | 2 เมตร                      | 3 เมตร                       | 3 เมตร   |



## METTLER TOLEDO Service

เครือข่ายบริการที่กว้างขวางของเราเป็นหนึ่งในเครือข่ายที่ดีที่สุดในโลก และมั่นใจในความพร้อมใช้งานและอายุการใช้งานสูงสุดของผลิตภัณฑ์ของคุณ



การรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001  
การรับรองด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001

ข้อมูลทางเทคนิคอาจมีการเปลี่ยนแปลง  
© 01/2021 Mettler-Toledo AG  
จัดพิมพ์ในสวิตเซอร์แลนด์ MTSI 30476960 B  
MarCom Industrial

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

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่: