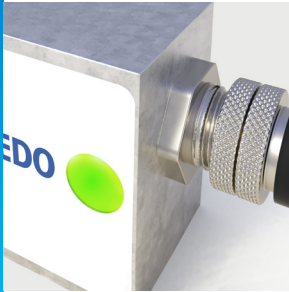


## โหลดเซลล์อัจฉริยะ SLP33xD-IOL

การเชื่อมต่อ, ความเร็วสูง, ความเที่ยงตรงสูง



### การเชื่อมต่อแบบผสมรวม

การเชื่อมต่อ PLC ผสานรวมอยู่ในโหลดเซลล์ ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม จึงช่วยประหยัดพื้นที่ในเครื่องและ/หรือในตู้ควบคุมและลดความซับซ้อนลงได้ ให้คุณปรับปรุงการผสมผสานการทำงานของเซ็นเซอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้โดยไม่ต้องมีความรู้ระดับผู้เชี่ยวชาญ



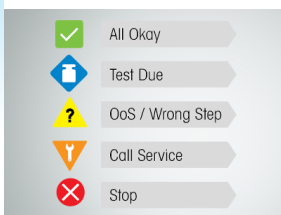
### ความเที่ยงตรงสูง

โหลดเซลล์ใช้ได้กับคลาส OIML C6 และ C3 เทคโนโลยีการสอบเทียบ TwinCal™ รองรับการโหลดและถ่ายวัตถุ คุณสมบัติการกรองและการปรับแต่งตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงในตัวช่วยให้ได้ผลลัพธ์การชั่งน้ำหนักที่เที่ยงตรง



### การชั่งน้ำหนักความเร็วสูง

โหลดเซลล์มีการอัปเดต 200 ครั้งต่อวินาที (200 Hz) ซึ่งรองรับการชั่งน้ำหนักความเร็วสูง การออกแบบเครื่องจักรสามารถปรับให้เหมาะสมสำหรับปริมาณงานสูงและผลผลิตที่เพิ่มขึ้นได้



### ระบบอัจฉริยะขั้นสูง

การติดตามสภาพและการแจ้งเตือน Smart5™ ช่วยรับรองได้ว่าระบบของคุณจะทำงานได้ตามที่คาดไว้และตอบสนองอย่างรวดเร็วหากเกิดปัญหาขึ้น เพิ่มความมั่นใจให้อีกขั้นต่อประสิทธิภาพของเครื่องจักรของคุณ



### กลุ่มผลิตภัณฑ์ SLP33xD-IOL

โหลดเซลล์จุดเดียววัสดุอะลูมิเนียมอัลลอยด์ คุณภาพสูงพร้อมการเชื่อมต่อ IO-Link

### คุณสมบัติเด่น:

- การเชื่อมต่อในตัวช่วยประหยัดพื้นที่ ลดความซับซ้อนของระบบ และช่วยให้สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วไม่ซับซ้อน
- เทคโนโลยี CalFree™ ให้ข้อมูลการสอบเทียบจากโรงงาน ดังนั้นโหลดเซลล์จึงพร้อมสำหรับการวัด
- TwinCal™ ให้ความแม่นยำสูงสำหรับการโหลดและการถ่ายวัตถุ
- คุณสมบัติการติดตามและแจ้งเตือนสถานะอัจฉริยะของ Smart5™ ช่วยให้การบำรุงรักษาเป็นเรื่องง่ายและได้เวลาทำงานของเครื่องสูง
- การเชื่อมต่อโดยตรงกับ PLC, DCS และตัวควบคุมหลักอื่นๆ และไฟล์ IODD ช่วยให้คุณมั่นใจได้ว่าการผสมผสานการทำงานกับเครื่องทุกประเภทจะทำได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นเวลาในการทดสอบพัฒนาจึงลดลง

## ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

พารามิเตอร์		หน่วยวัด	ข้อมูลจำเพาะ														
หมายเลขรุ่น			SLP331D-IOL					SLP332D-IOL				SLP333D-IOL					
พิกัดการซิงค์ที่กำหนด (R.C.)		กก. (ปอนด์)	10 (22)	20 (44)	30 (66w)	50 (110)	100 (220)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	200 (440)	50 (110)	100 (220)	150 (330)	200 (440)	300 (660)	500 (1,100)
ความละเอียดแบบไร้สัญญาณรบกวน			C3: 100 000 / C6: 300 000														
ไม่มีเอาต์พุตโหลด		%R.C.	< 1														
ข้อผิดพลาดรวม <sup>(1)(2)</sup>		%R.C.	C3/III n:5: ≤ 0.018 / C6/III n:10: ≤ 0.012														
ข้อผิดพลาดของความสามารถในการทำซ้ำ		%A.L. <sup>(3)</sup>	C3/III n:5: ≤ 0.01 / C6/III n:10: ≤ 0.005														
การเคลื่อนแบบซ้ำ 30 นาที		%A.L.	C3/III n:5: ≤ 0.02 / C6/III n:10: ≤ 0.01														
การส่งคืน เอาต์พุตโหลดเซลล์ที่เสียแล้ว (DR) ขึ้นต่ำ, 30 นาที		%A.L.	C3/III n:5: ≤ 0.0167 / C6/III n:10: ≤ 0.0083														
ผลกระทบจากอุณหภูมิต่อ	นาฬิกา เอาต์พุตโหลดเซลล์ที่เสียแล้ว	%R.C./°C (./°F)	C3/III n:5: ≤ 0.00107 (0.0006) / C6/III n:10: ≤ 0.00064 (0.0004)														
	ความไว <sup>(2)</sup>	%A.L./°C (./°F)	C3/III n:5: ≤ 0.0013 (0.0006) / C6/III n:10: ≤ 0.00067 (0.0003)														
ช่วงอุณหภูมิ	ชดเชย	°C (°F)	-10 ~ +40 (+14 ~ +104)														
	ที่ใช้งาน		-30 ~ +65 (-22 ~ +150)														
	-30 ~ +65 (-22 ~ +150)		-40 ~ +80 (-40 ~ +176)														
การรับรองตามมาตรฐาน OIML / มาตรฐานยุโรป <sup>(4)</sup>	หมายเลข, OIML / ยุโรป		R60/2017-A-NL1-23.23 / NMI TC12619														
	คลาส		C3 / C6														
	nmax		3,000 / 6,000														
	Y		15000 / 25000														
	PLC		0.8														
	สัญลักษณ์ของความชื้น		ไม่มี														
	โหลดตายตัวต่ำสุด	กก.	0														
	Z		3,000 / 6,000														
	ผลกระทบจากความดันบรรยากาศ		ไม่มี														
	NTEP การรับรองตามมาตรฐาน ATEX <sup>(4)</sup>	หมายเลข		882849													
คลาส			III														
nmax			9000 / 6000														
Vmin		g	0.4	0.8	1.2	2.0	4.0	1.2	2.0	4.0	8.0	2.0	4.0	6.0	8.0	12.0	20.0
โหลดตายตัวต่ำสุด		g	0														
การรับรองตามมาตรฐาน ATEX <sup>(4)</sup>	หมายเลข, หมวด 2		ระหว่างการเตรียม														
การรับรองตามมาตรฐาน IECEx <sup>(4)</sup>	การจัดระดับ		ระหว่างการเตรียม														
การรับรองตามมาตรฐาน Factory Mutual <sup>(4)</sup>	หมายเลข, สหรัฐอเมริกา / แคนาดา		ระหว่างการเตรียม														
ความต้านทานของฉนวนที่ 50VDC		MΩ	≥ 2000 <sup>(6)</sup>														
แรงดันไฟฟ้าที่ทำให้เกิดความล้มเหลว		V AC	≥ 500 <sup>(6)</sup>														
แรงดันไฟฟ้าแหล่งจ่ายแบบไม่มีการควบคุม	ช่วง (ค่าที่กำหนด)	V DC	10 ~ 30														
	ปกติ		12 / 24														
กระแสไฟที่จ่าย	สูงสุด	mA	60 (6)														
	ปกติ		40 / 20														
การป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน		สูงสุด ทดสอบแล้ว (IEEE4-95)	A	2,000 ไม่มีสภาวะฟ้าผ่าภายนอก <sup>(6)</sup>													

## ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

พารามิเตอร์		หน่วยวัด	ข้อมูลจำเพาะ														
หมายเลขรุ่น			SLP331D-IOL					SLP332D-IOL					SLP333D-IOL				
พิกัดการซิงค์ที่กำหนด (R.C.)		กค. (ปอนด์, ค่าที่กำหนด)	10 (22)	20 (44)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	30 (66)	50 (110)	100 (220)	200 (440)	50 (110)	100 (220)	150 (330)	200 (440)	300 (660)	500 (1100)
เวลาอุ่นเครื่องตั้งแต่เปิดการทำงาน		นาที	5														
การสื่อสาร	ประเภท		IO-Link 1.1														
	โปรโตคอล		COM3														
	อัตรารับส่งข้อมูล		สูงถึง 230.4 กิโลบิต/วินาที														
	การตรวจสอบสภาพการทำงาน		Smart5™, LED ในตัวบนโหนดเซลล์														
อัตราการอัปเดตระบบที่มีประสิทธิภาพ, สำหรับหนึ่งเซลล์, อัตราบอด 38400		Hz	สูงสุด 200														
คะแนน ESD		กิโลโวลต์	8 (6)														
ความเสถียรของ Span, ปกติ (จุดสูงสุดถึงจุดสูงสุดใน 1 นาที)		ppm	< 5														
OIML R60 ด้านความต้านทาน		V/m	10														
วัสดุชิ้นส่วนสปริง			อะลูมิเนียมชุบผิว														
ตัวหุ้ม			หุ้มด้วยซิลิโคน														
การปกป้อง	ประเภท		หุ้มด้วยซิลิโคน														
	ระดับการปกป้อง IP		IP67														
	ระดับการปกป้อง NEMA		NEMA 6/6P														
การป้องกันน้ำหนักเกิน			ไม่มี														
ขีดจำกัดโหลด	ปลอดภัย	%R.C.	150														
	สูงสุด		300														
การโหลดน้ำหนักด้านข้างอย่างปลอดภัย		%R.C.	100														
การโหลดน้ำหนักแบบไดนามิกอย่างปลอดภัย		%R.C.	70														
อายุการใช้งานก่อนเสื่อมสภาพ		จำนวนรอบที่ R.C.	>1,000,000														
ทิศทางการโหลด			แกน														
การเบี่ยงเบนที่ R.C., ค่าที่กำหนด		มม. (นิ้ว)	<0.35 (0.014)					<0.25 (0.01)					<0.3 (0.012)				
ขนาดงานซิงค์สูงสุด		มม. (นิ้ว)	400 x 400 (15.75 x 15.75)										600 x 600 (23.62 x 23.62)				
ข้อผิดพลาดการโหลดนอกจุดศูนย์กลาง, R76-1		%A.L. / cm (%A.L. / in)	0.0049 (0.012)										0.0032 (0.008)				
น้ำหนัก, ค่าที่กำหนด		กค. (ปอนด์)	0.31 (0.7)										0.91 (2)				
สายเคเบิล			แนะนำที่ M12 แบบอุตสาหกรรม, 5 ขาพิน, มีเคลือบป้องกัน														
ความยาวสายเคเบิลสูงสุด		ม. (ฟุต)	20 (66)														
ขั้วต่อ, โหนดเซลล์			M12 แบบอุตสาหกรรม, 5 ขาพิน, ตัวเมีย (คลาส A)														
สกรูสำหรับติดตั้ง	เกรด		8.8 หรือสูงกว่า														
	ขนาด/เกลียว	มม. (นิ้ว)	M6										M8				
	แรงบิด, ค่าที่กำหนด	นิวตันเมตร (ฟุต-ปอนด์)	10 (7.5)										25 (18)				

(1) ข้อผิดพลาดที่เกิดจากผลกระทบโดยรวมของภาวะที่ไม่เป็นเชิงเส้นและฮิสเทอรีซิส

(2) ค่าทั่วไปเท่านั้น ผลรวมของข้อผิดพลาดเนื่องจากข้อผิดพลาดรวมและผลกระทบจากอุณหภูมิต่อความไวเป็นไปตามข้อกำหนดของ OIML R60 และ HB44 ของ NIST

(3) A.L. = โหลดที่ป้อน

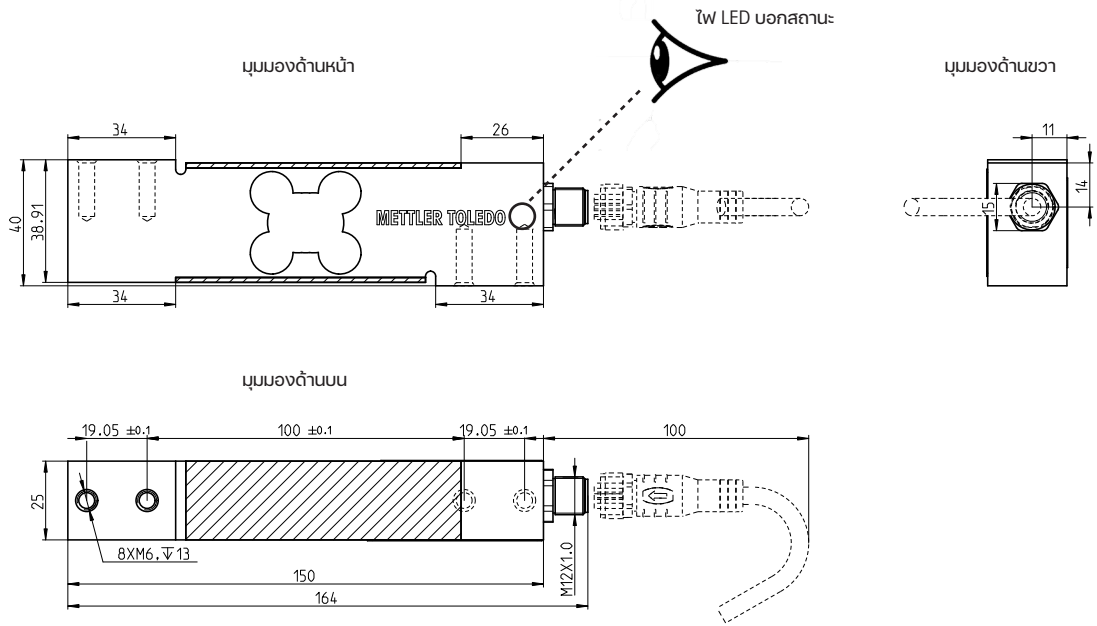
(4) ดูข้อมูลทั้งหมดที่ใบรับรอง

(5) ค่ารวมการเพิ่มขนาดขั้นต่ำของเครื่องซึ่งโดยการคูณค่านี้ด้วยรากที่สองของจำนวนโหนดเซลล์ สำหรับการใช้งานที่ไม่ใช้การค่า

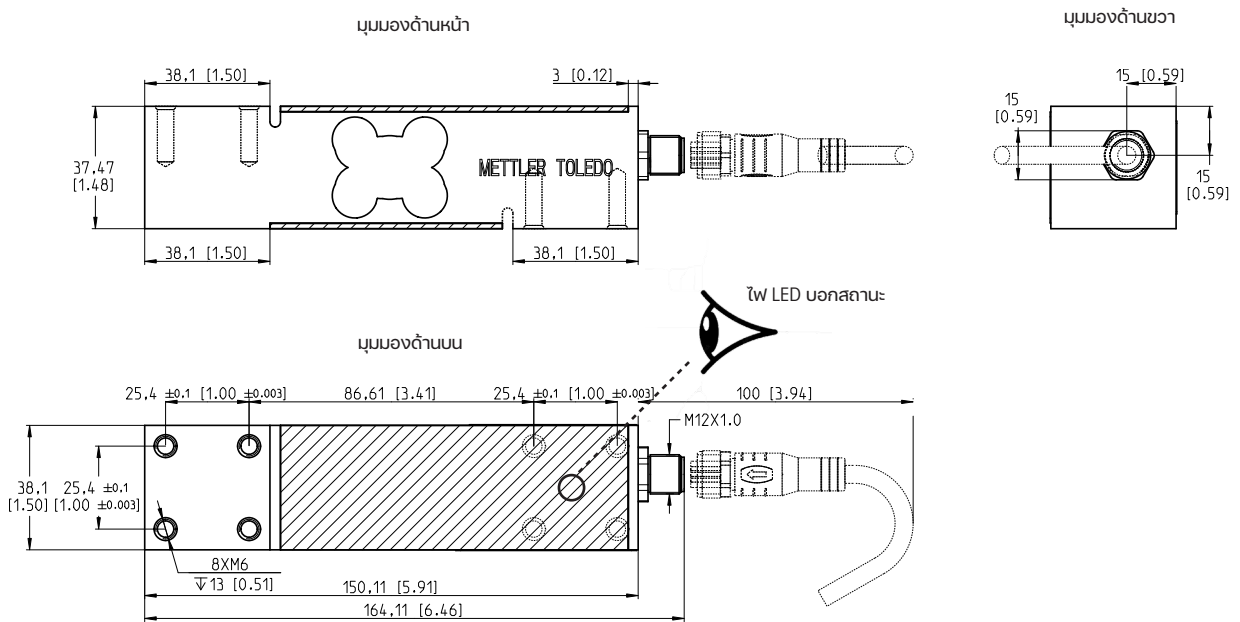
(6) ค่ายังไม่แน่นอน อาจมีการเปลี่ยนแปลง

ขนาดโหลดเซลล์เป็นมิลลิเมตร [นิ้ว]

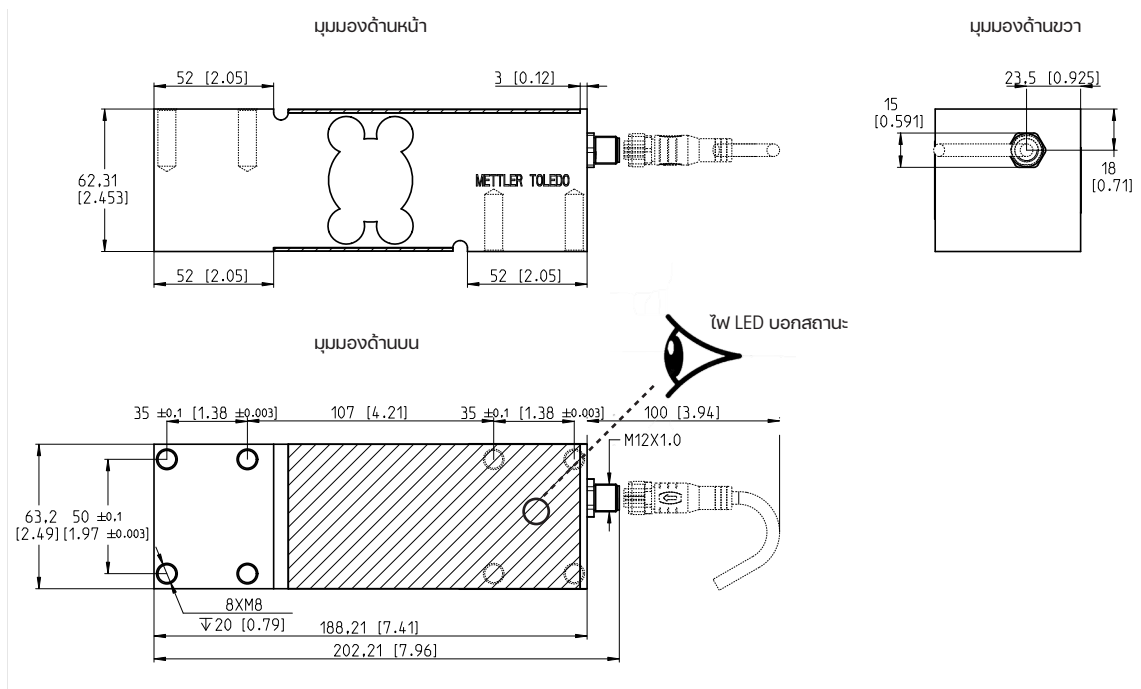
**โหลดเซลล์อัจฉริยะ: SLP331D**



**ขนาดการติดตั้งโหลดเซลล์อัจฉริยะ: SLP332D**



## ขนาดการติดตั้งไหลดเซลล์อัจฉริยะ SLP333D



## คำจำกัดความของพินขั้วต่อไหลดเซลล์อัจฉริยะ SLP33xD-IOL

ขั้วต่อ M12	พิน	สัญญาณ
	1	L+
	2	DI/DQ
	3	L-
	4	C/Q
	5	ไม่มีการใช้งาน

ข้อมูลเพิ่มเติม:



▶ หน้าดาวน์โหลด SLP33xD IOL  
[www.mt.com/ind-slp33xd-download.html](http://www.mt.com/ind-slp33xd-download.html)

## ข้อมูลการสั่งซื้อ

## SLP33xD-IOL - โหลดเซลล์อัจฉริยะ

พิกัดการชั่งที่กำหนด	หมายเลขรายการ, โหลดเซลล์					
	SLP331D-IOL		SLP332D-IOL		SLP333D-IOL	
	C3	C6	C3	C6	C3	C6
10 กก. / 22 ปอนด์	30801836	30786457	-	-	-	-
20 กก. / 44 ปอนด์	30801837	30786458	-	-	-	-
30 กก. / 66 ปอนด์	30801838	30786459	30801841	30786462	-	-
50 กก. / 110 ปอนด์	30801839	30786460	30801842	30786463	30801830	30786466
100 กก. / 220 ปอนด์	30801840	30786461	30801843	30786464	30801831	30786467
150 กก. / 330 ปอนด์	-	-	-	-	30801832	30786468
200 กก. / 440 ปอนด์	-	-	30801844	30786465	30801833	30786469
300 กก. / 660 ปอนด์	-	-	-	-	30801834	30786470
500 กก. / 1,100 ปอนด์	-	-	-	-	30801835	30786471

## METTLER TOLEDO Service

## บริการของ METTLER TOLEDO

เครือข่ายบริการที่กว้างขวางของเราเป็นหนึ่งในเครือข่ายที่ดีที่สุดในโลก และรับประกันเวลาทำงานสูงสุดและประสิทธิภาพที่ดีเยี่ยมของโซลูชันการชั่งน้ำหนักของคุณได้

## การรับรองคุณสมบัติและการจัดทำเอกสาร

ให้ข้อมูลองค์ประกอบการชั่งน้ำหนักอันมีค่าแก่ลูกค้าของคุณเพื่อปรับปรุงการแสดงผลในระบบที่คุณออกแบบ และเพื่อติดตามข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ เอกสารระดับมืออาชีพของ StarterPac ช่วยให้การบำรุงรักษาระยะยาวง่ายขึ้นโดยการให้ข้อมูลองค์ประกอบอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อให้อ้างอิงได้ง่าย

## การสอบเทียบ

คุณสามารถให้บริการทั้งการทดสอบ ณ โรงงานผลิตและการสอบเทียบเบื้องต้นได้ผ่าน METTLER TOLEDO เพื่อพิสูจน์ว่าระบบการชั่งน้ำหนักทำงานได้ตามที่ตั้งใจไว้ และเพื่อยืนยันสำหรับผู้ใช้งานปลายทางว่าผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน การสอบเทียบที่แม่นยำสูงโดยใช้ตัมน้ำหนักทดสอบที่ตรวจสอบย้อนกลับได้และได้รับการรับรองสำหรับระบบการชั่งน้ำหนักระหว่าง 0.5 มิลลิกรัม ถึง 5,000 กิโลกรัม ช่วยให้มั่นใจได้ถึงความเที่ยงตรงที่ตรงตามเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของลูกค้า ไม่ว่าจะนำไปใช้งานในรูปแบบใด

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

ข้อมูลเพิ่มเติม

## กลุ่มบริษัท METTLER TOLEDO

แผนกทางอุตสาหกรรม

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

ข้อมูลทางเทคนิคอาจมีการเปลี่ยนแปลง

© 10/2023 METTLER TOLEDO

สงวนลิขสิทธิ์

หมายเลขเอกสาร 30594589 B

MarCom Industrial