อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า (Power Optimizer)
สำหรับประเทศไทย

S440 / S500 / S500B / S650B

อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า (POWER OPTIMIZER)

อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าระบบโซลาร์เซลล์ (PV) ที่ระดับแผง

- การออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้ทำงานกับอินเวอร์เตอร์ของ SolarEdge
- การตรวจจับพฤติกรรมการทำงานที่ผิดปกติของคอนเนคเตอร์แผงโซลาร์เซลล์ เพื่อป้องกันปัญหาด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้*
- การปิดแรงดันไฟฟ้าที่ระดับแผงเพื่อความปลอดภัยของผู้ติดตั้งและพนักงานดับเพลิง
- ประสิทธิภาพที่เหนือกว่า (99.5%)
- การลดการสูญเสียกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ของแผงที่ติดตั้งได้ทุกสาเหตุ ตั้งแต่ค่าพิกัดความเผื่อ (Tolerance) ของการผลิต ไปจนถึงการถูกเงาบังบางส่วน
- การออกแบบระบบที่ยืดหยุ่นและสามารถเชื่อมต่อกับแผงโซลาร์เซลล์ (PV) แบบสองหน้า (Bifacial) ได้
- การติดตั้งที่รวดเร็วขึ้นด้วยการจัดการสายที่เรียบง่ายและการประกอบที่ทำได้โดยใช้น็อตสกรูตัวเดียว
- การบำรุงรักษาที่ก้าวล้ำไปอีกยุคด้วยการป้องกันความปลอดภัยในระดับแผง

* ฟังก์ชันการทำงานจะขึ้นอยู่กับรุ่นของอินเวอร์เตอร์และเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์

อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า (Power Optimizer) สำหรับประเทศไทย

S440 / S500 / S500B / S650B

	S440	S500	S500B	S650B	หน่วย
อินพุต					
กำลังไฟฟ้าอินพุต DC ตามค่าพิกัด[1]	440	500		650	W
แรงดันไฟฟ้าอินพุตสูงสุดสัมบูรณ์ (Voc)	60		125	85	Vdc
ช่วงการใช้งานของ MPPT	8 – 60		12.5 – 105	12.5 – 85	Vdc
กระแสลัดวงจรสูงสุด (Isc) ของแผงโซลาร์เซลล์ (PV) ที่เชื่อมต่อ	14.5	15			Adc
ประสิทธิภาพสูงสุด	99.5				%
ประสิทธิภาพถ่วงน้ำหนัก (Weighted Efficiency)	98.8				%
หมวดหมู่แรงดันไฟฟ้าเกิน	II				
การป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินสำหรับอินพุต	15				Adc
เอาต์พุตในระหว่างการใช้งาน					
กระแสไฟฟ้าเอาต์พุตสูงสุด	15				Adc
แรงดันไฟฟ้าเอาต์พุตสูงสุด	60			80	Vdc
เอาต์พุตในระหว่างสแตนด์บาย (ถอดอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพฯ ออกจากอินเวอร์เตอร์ หรือปิดเครื่องอินเวอร์เตอร์แล้ว)					
แรงดันไฟฟ้าเอาต์พุตที่ปลอดภัยต่ออุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าหนึ่งเครื่อง	1 ± 0.1				Vdc
มาตรฐานที่รองรับ					
EMC	FCC Part 15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
ความปลอดภัย	IEC62109-1 (Class II Safety), UL1741				
วัสดุ	UL94 V-0, ป้องกันรังสียูวี				
RoHS	ใช่				
ความปลอดภัยจากอัคคีภัย	VDE-AR-E 2100-712:2018-12				
ข้อมูลจำเพาะสำหรับการติดตั้ง					
แรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่อนุญาตสำหรับระบบ	1000				Vdc
ขนาด (ก x ย x ส)	129 x 155 x 30			129 x 165 x 45	มม.
น้ำหนัก	720			790	กรัม
คอนเนคเตอร์อินพุต	MC4[2]				
ความยาวของสายอินพุต	0.1 / 0.9[3]				ม.
คอนเนคเตอร์เอาต์พุต	MC4				
ความยาวของสายเอาต์พุต	(+) 2.3, (-) 0.10				ม.
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน[4]	-40 ถึง +85				°C
พิกัดการป้องกัน	IP68 / NEMA6P				
ความชื้นสัมพัทธ์	0 – 100				%

(1) กำลังไฟฟ้าตามค่าพิกัดของแผงภายใต้สภาวะการทดสอบแบบมาตรฐาน (STC) จะต้องไม่เกินกำลังไฟฟ้าอินพุต DC ตามค่าพิกัดของอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า และอนุญาตให้ใช้แผงที่มีค่าพิกัดความเผื่อของกำลังไฟฟ้าสูงสุด +5% ได้

(2) หากคุณต้องการข้อมูลเกี่ยวกับคอนเนคเตอร์ชนิดอื่น ๆ กรุณาติดต่อ SolarEdge พึงทราบว่า หากใช้คอนเนคเตอร์ชนิดอื่น ความยาวของสายไฟจะเท่ากับ 0.16 เมตร ฟีเจอร์ Sense Connect จะไม่ตรวจจับสภาวะที่อุณหภูมิภายในสูงเกินอุณหภูมิสูงสุดในการทำงานของคอนเนคเตอร์เหล่านี้

(3) ฟีเจอร์ Sense Connect จะไม่ตรวจจับสภาวะที่อุณหภูมิภายในสูงเกินอุณหภูมิสูงสุดในการทำงานของคอนเนคเตอร์เหล่านี้ เมื่อสายไฟอินพุตยาว 0.9 ม.

(4) ระบบจะลดกำลังไฟฟ้า ในกรณีที่มีอุณหภูมิแวดล้อมสูงเกิน +85°C สำหรับ S440 และ S500 และในกรณีที่มีอุณหภูมิแวดล้อมสูงเกิน +75°C สำหรับ S500B กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก Power Optimisers Temperature De-Rating Technical Note (ข้อมูลทางเทคนิคเรื่องการลดกำลังไฟฟ้าในกรณีที่มีอุณหภูมิแวดล้อมสูงเกินสำหรับอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า)

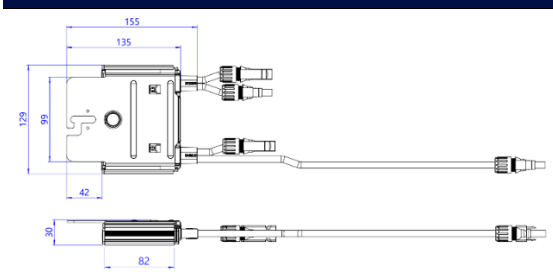
การออกแบบระบบ PV โดยใช้อินเวอร์เตอร์ SolarEdge		อินเวอร์เตอร์แบบ Home Genesis ของ SolarEdge / อินเวอร์เตอร์แบบ Home Hub ของ SolarEdge	อินเวอร์เตอร์สามเฟสสำหรับบ้านพักอาศัย	อินเวอร์เตอร์สามเฟสสำหรับงานเชิงพาณิชย์	หน่วย
ความยาวสตริงต่ำสุด (อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า)	S440, S500	8	9	16	
	S500B, S650B	6	8	14	
ความยาวสตริงสูงสุด		25		50	
พิกัดกำลังไฟฟ้าสูงสุดต่อสตริง[5]		5700 (6000 สำหรับ SE8250H / SE10000H)	5625	11250[6]	W

(5) ถ้ากำลังไฟฟ้า AC ตามค่าพิกัดของอินเวอร์เตอร์ ≤ พิกัดกำลังไฟฟ้าสูงสุดต่อสตริง กำลังไฟฟ้าสูงสุดต่อสตริงจะสูงได้มากที่สุดเท่ากับกำลังไฟฟ้าอินพุต DC สูงสุดของอินเวอร์เตอร์ กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก Single String Design Guidelines Application Note (หมายเหตุการประยุกต์ใช้เรื่องแนวทางสำหรับดีไซน์แบบสตริงเดียว)

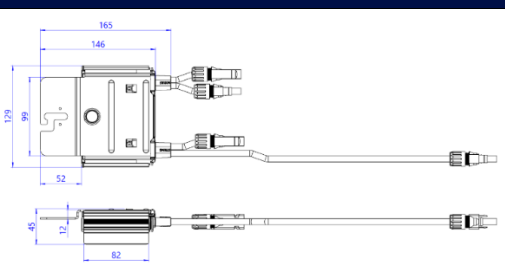
(6) ในดีไซน์แบบหลายสตริง อนุญาตให้ติดตั้งได้สูงสุด 13,500 W ต่อสตริง เมื่อความต่างของกำลังไฟฟ้าที่เชื่อมต่อระหว่างสตริงเท่ากับ 2,000 W หรือน้อยกว่า

(7) ไม่อนุญาตให้ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้ารุ่น S-series และ P-series ปนกันสำหรับการติดตั้งใหม่

S440, S500 (ฉากยึดแบบแบน)



S500B, S650B (ฉากยึดแบบตั้งฉาก)



© SolarEdge Technologies, Ltd. สงวนลิขสิทธิ์ SOLAREDGE, โลโก้ SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ SolarEdge Technologies, Inc. เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้เป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของเครื่องหมายนั้น ๆ วันที่: 23 เมษายน พ.ศ. 2566, DS-000025-TH, เอกสารฉบับนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

CE RoHS