

อินเวอร์เตอร์สามเฟส แบบ Synergy Technology

SE66.6K / SE90K / SE100K / SE120K



อินเวอร์เตอร์

เหนือกว่าด้วยการบูรณาการ Pre-commissioning ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ เพื่อการติดตั้งระบบได้อย่างรวดเร็ว

- คุณสมบัติ Pre-commissioning จะช่วยตรวจสอบการติดตั้ง ส่วนประกอบของระบบ และการเดินสายไฟ โดยอัตโนมัติ ในระหว่างกระบวนการติดตั้ง ที่หน้างาน และก่อนที่จะเชื่อมต่อกับกริดของการไฟฟ้า
- ติดตั้ง ได้ง่ายโดยใช้คนเพียง 2 คน ด้วยดีไซน์แบบแยกส่วนที่มัน ง่าย (อินเวอร์เตอร์แต่ละตัว ประกอบด้วยหน่วย Synergy 2 เครื่อง หรือ 3 เครื่อง และ Synergy Manager 1 เครื่อง)
- เครื่อง Synergy แต่ละเครื่องจะทำงานแยกกัน โดยอิสระ จึงทำให้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น และจะมีระยะเวลาการทำงานที่มากขึ้น
- เซ็นเซอร์ตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้ในตัวจะตรวจหาการเดินสายที่ผิดพลาด เพื่อให้แน่ใจว่า จะมีการป้องกันและความปลอดภัยมากขึ้น
- มีระบบป้องกันการเกิดอาร์คที่มากับตัวเครื่อง และมีอุปกรณ์หยุดทำงานฉุกเฉิน (Rapid Shutdown) เป็นตัวเลือกเสริม
- ระบบลด PID ที่ติดตั้ง ไว้ในตัว เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของระบบ
- อุปกรณ์ติดตามสถานะ* และอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากที่สามารถถอดเปลี่ยนหน้างานได้ เพื่อให้ทนต่อไฟกระชากที่เกิดจากฟ้าผ่าหรือเหตุการณ์อื่น ๆ ได้ดีกว่า: การรวมระบบของ RS485 และอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (DC) ประเภท 2, อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (AC) ประเภท 2 ที่เป็นตัวเลือกเสริม
- สวิตช์นิรภัย DC แบบรวมระบบที่เป็นตัวเลือกเสริม จะช่วยลดความจำเป็นที่ต้องใช้สวิตช์แยกวงจร DC ภายนอก
- ระบบมอนิเตอร์ริงที่เห็นในระดับแผง ที่มาพร้อมกับเครื่อง และการสื่อสารแบบอีเธอร์เน็ต หรือเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ทำให้สามารถมองเห็นระบบได้ทั้งหมด

*สามารถใช้งานได้สำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) และไฟฟ้ากระแสตรง (DC) เท่านั้น

/ อินเวอร์เตอร์สามเฟสแบบ Synergy Technology

SE66.6K / SE90K / SE100K / SE120K

สามารถใช้งานได้กับ อินเวอร์เตอร์ที่มี ี				SExxK-xxxxIxxxx	SExxK-xxx8Ixxxx
หมายเลขเครื่อง:	SE66.6K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE90K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE100K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE120K สำหรับกริดไฟฟ้า 480V	
เอาต์พุต					
กำลังไฟฟ้าเอาต์พุต AC แบบแอคทีฟตามค่าพิกัด ⁽¹⁾	66600	90000	100000	120000	W
กำลังไฟฟ้าเอาต์พุต AC สูงสุดที่ปรากฏ ⁽¹⁾	66600	90000	100000	120000	VA
แรงดันไฟฟ้าเอาต์พุต AC – สายไฟถึงสายไฟ / สายไฟถึงสายนิวทรัล (นอนินอล)	380 / 220 ; 400 / 230			480 / 277	Vac
แรงดันไฟฟ้าเอาต์พุต AC – สายไฟถึงช่วงสายไฟ / สายไฟถึงช่วงสายนิวทรัล	304 - 437 / 176 - 253 ; 320 - 478 / 184 - 264.5			432 - 529 / 249 - 305	Vac
ความถี่ AC	50/60 ± 5%				Hz
กระแสไฟเอาต์พุตต่อเนื่องสูงสุด (ต่อเฟส)	96.5	145	145	145	Aac
การเชื่อมต่อสายเอาต์พุต AC	3W + PE, 4W + PE				
กริดไฟฟ้าที่รองรับ	WYE: TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT; Delta: IT				
กระแสรั่วไหลสูงสุด ⁽²⁾	200	300			mA
คุณสมบัติ Utility Monitoring คุณสมบัติ Islanding Protection ค่าพาวเวอร์แฟกเตอร์แบบกำหนดค่าได้ เกณฑ์แบบกำหนดค่าได้ของประเทศ	ใช่				
ค่าความผันแปรโดยรวมของฮาร์มอนิก (THD)	≤ 3				%
ช่วงของค่าพาวเวอร์แฟกเตอร์	+/-0.2 ถึง 1				
อินพุต					
อินเวอร์เตอร์ / เครื่อง Synergy กำลังไฟ DC สูงสุด (ค่า STC แผง)	116550 / 58275	157500 / 52500	175000 / 58300	210000 / 70000	W
ไม่ใช้หม้อแปลง ไม่ต่อกราวด์	ใช่				
แรงดันไฟฟ้าอินพุตสูงสุด (DC+ ถึง DC-)	1000				Vdc
ช่วงแรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	680 - 1000				Vdc
กระแสอินพุตสูงสุด	2 x 48.25	3 x 48.25	3 x 48.25		
การป้องกันกระแสล้น	ใช่				
การตรวจจับการตัดแยกกระแสลัดวงจรลงดิน	ความไว 167kΩ ต่อเครื่อง Synergy ⁽³⁾				
ประสิทธิภาพสูงสุดของอินเวอร์เตอร์	98.3			98.1	%
ประสิทธิภาพถ่วงน้ำหนักสำหรับยุโรป	98				%
การใช้พลังงานในเวลากลางคืน	< 8	< 12			W
คุณลักษณะเพิ่มเติม					
อินเตอร์เฟซการสื่อสารที่รองรับ ⁽⁴⁾	2 x RS485, ีเทอร์เน็ต, Wi-Fi (ตัวเลือกเสริม), เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ (ตัวเลือกเสริม)				
การจัดการระบบพลังงานอัจฉริยะ	การจำกัดพลังงานที่ส่งออก				
การทดสอบการทำงานของอินเวอร์เตอร์ (Inverter Commissioning)	ด้วยแอปพลิเคชันมือถือ SetApp ที่ใช้เชื่อมต่อ Wi-Fi ในตัวสำหรับการเชื่อมต่อระยะไกล				
ระบบป้องกันการเกิดอาร์ค	ติดตั้งไว้ในตัว, ผู้ใช้กำหนดค่าได้ (สอดคล้องตาม UL1699B)				
อุปกรณ์หยุดทำงานฉุกเฉิน (Rapid Shutdown)	ตัวเลือกเสริม (แบบอัตโนมัติตัดการเชื่อมต่อกริดไฟฟ้า AC)				
วงจรเรียงกระแส (Rectifier) ที่ยึดตามการควบคุม PID	เวลากลางคืน, ติดตั้งในตัว				
ระบบป้องกันไฟกระชาก RS485 (พอร์ต 1+2)	ประเภท 2, ถอดเปลี่ยนหน้างานได้, แบบรวมระบบ				
ระบบป้องกันไฟกระชาก DC	ประเภท 2, ถอดเปลี่ยนหน้างานได้, แบบรวมระบบ				
ระบบป้องกันไฟกระชาก AC	ประเภท 2, ถอดเปลี่ยนหน้างานได้, แบบตัวเลือกเสริม				
ฟิวส์ DC (Single Pole)	25A (ตัวเลือกเสริม)				
สวิตช์ตัดการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า DC	ตัวเลือกเสริม				
การปฏิบัติตามมาตรฐาน					
ความปลอดภัย	IEC-62109-1, IEC-62109-2				
มาตรฐานการเชื่อมต่อกริดไฟฟ้า ⁽⁵⁾	VDE-AR-N-4105, AS-4777, EN 50549-1, EN 50549-2, CEI-021, VDE 0126-1-1, CEI-016				
การปลดปล่อย	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 Class A, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12				
RoHS	ใช่				

(1) ค่าสูงสุดที่ 400V / 230V

(2) ถ้าต้องใช้เครื่องตัดไฟรั่วที่ติดตั้งไว้ภายนอก ค่าการหริบต้อง ≥ 200mA สำหรับ SE66.6K และ ≥ 300mA สำหรับ SE90K/SE100K/SE120K

(3) ในกรณีที่ได้รับการอนุญาตตามข้อมติบังคับท้องถิ่น

(4) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของตัวเลือกการสื่อสารที่เป็นตัวเลือกเพิ่มเติม กรุณาเข้าเว็บไซต์ <https://www.solaredge.com/products/communication> หรือเว็บไซต์ Resource Library: <https://www.solaredge.com/resource-library> เพื่อความละเอียดของข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

(5) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของมาตรฐานทั้งหมด และการดาวน์โหลดใบรับรอง กรุณาติดต่อทีมผู้ขายหรือกรณาคู่มือผลิตภัณฑ์ใน Resource Library: <https://www.solaredge.com/resource-library>

/ อินเวอร์เตอร์สามเฟสแบบ Synergy Technology

SE66.6K / SE90K / SE100K / SE120K

สามารถใช้งานได้กับ อินเวอร์เตอร์ที่มี หมายเลขเครื่อง:	SExxK-xxxxIxxxx			SExxK- xxx8Ixxxx
	SE66.6K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE90K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE100K สำหรับกริดไฟฟ้า 380/400V	SE120K สำหรับกริดไฟฟ้า 480V
ข้อมูล เฉพาะ สำหรับการติดตั้ง				
จำนวนของเครื่อง Synergy ต่ออินเวอร์เตอร์	2	3		
พื้นที่หน้าตัดของสายไฟ AC และเส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอก: สายไฟ/PE (อลูมิเนียมหรือทองแดง)	พื้นที่หน้าตัดสูงสุด 120 / 70 มม. ² ; เส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอก 30-50 / 12-20 มม.			
อินพุต DC: อินเวอร์เตอร์ / เครื่อง Synergy ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	ขั้วต่อสายไฟ MC4 จำนวน 8 / 4 คู่	ขั้วต่อสายไฟ MC4 จำนวน 12 / 4 คู่		
	แกลนด์ 2 คู่ / 1 คู่ พื้นที่หน้าตัดสูงสุด 50 มม. ² สายอลูมิเนียมหรือทองแดง เส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอก 12-20 มม.	แกลนด์ 3 คู่ / 1 คู่ พื้นที่หน้าตัดสูงสุด 50 มม. ² สายอลูมิเนียมหรือทองแดง เส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอก 12-20 มม.		
ขนาด (ส. x ก. x ย.)	เครื่อง Synergy: 558 x 328 x 273 Synergy Manager: 360 x 560 x 295			มม.
น้ำหนัก	เครื่อง Synergy: 32 Synergy Manager: 18			กก.
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน	-40 ถึง +60 ⁽⁸⁾			°C
การระบายความร้อน	พัดลม (ผู้ใช้ถอดเปลี่ยนเองได้)			
เสียง	< 67			dBA
พิกัดการป้องกัน	IP65 — นอกอาคารและในอาคาร			
การติดตั้ง	มีฉากยึดให้			

(6) สามารถใช้งานอินพุต DC ได้กับการเชื่อมต่อ MC4 หรือแกลนด์ ที่มีหมายเลขเครื่องอินเวอร์เตอร์ที่ระบุ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ SolarEdge

(7) อนุญาตให้ใช้ได้เฉพาะขั้วต่อสายไฟ MC4 ที่ผลิตโดย Staubli เท่านั้น

(8) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลดพิกัดกำลังไฟ กรุณาดูที่: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-temperature-derating-note.pdf>

อุปกรณ์เสริม - อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (ชื่อแยกต่างหาก)

อุปกรณ์เสริม	PN
ชุดอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) สำหรับ Synergy Manager (5 ชุดต่อกล่อง)	SE-AC-SPD-SM