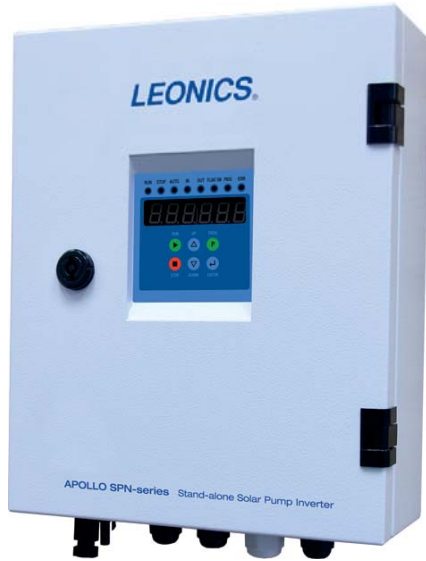


APOLLO SPN-HY

Stand-alone Solar Pump Inverter



น่าเชื่อถือ

- ควบคุมการทำงานด้วย PWM และ MPPT
- มีระบบป้องกันไม่ให้มอเตอร์ปั้มน้ำทำงานเมื่อไม่มีน้ำ
- มีระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐาน IEC 61000-4-5
- ผลิตโดยต่อยอดมาจากผลงานวิจัยของ สวทช.

การใช้งาน

- สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดปั้มน้ำได้อัตโนมัติ
- สามารถทำงานร่วมกับสวิตช์ลูกลอย และสวิตช์ควบคุมการไหล
- ติดตั้งใช้งานบนรถสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (อุปกรณ์เสริม)
- สำหรับใช้งานร่วมกับรถแทรกเตอร์ในฟาร์ม หรือรถอีแต่น
- เหมาะสำหรับระบบสูบน้ำในฟาร์มปศุสัตว์ หรือไร่นา เป็นต้น

ยืดหยุ่น ใช้ได้หลากหลาย

- สามารถใช้งานกับปั้มน้ำที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับชนิดเหนียวน้ำ 1 เฟสแบบ PSC, ปั้มน้ำหรือปั้มน้ำบาดาล 1 เฟส (ไม่ใช่ตู้ควบคุม) และปั้มน้ำมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส
- ใช้งานกับปั้มน้ำได้หลากหลายชนิด ได้แก่ ปั้มน้ำหรือปั้มน้ำ, ปั้มน้ำอัตโนมัติ, ปั้มน้ำหอยโข่ง หรือปั้มน้ำพญานาค เป็นต้น โดยไม่ต้องแก้ไขหรือดัดแปลงปั้มน้ำ
- รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้เป็นช่วงกว้าง ทำให้ใช้ได้กับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์จำนวนมาก และใช้ได้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้หลายประเภท (ขึ้นอยู่กับกำลังมอเตอร์ของปั้มน้ำที่ใช้)
- สามารถใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าร่วมกับไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้ปั้มน้ำทำงานได้ตลอดเวลาตามความต้องการ
- สามารถเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้ากระแสสลับโดยอัตโนมัติ เมื่อพลังงานไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่เพียงพอในการใช้งานกับปั้มน้ำ
- สามารถปรับแรงดันไฟฟ้าและความถี่ไฟฟ้า

อัจฉริยะ:

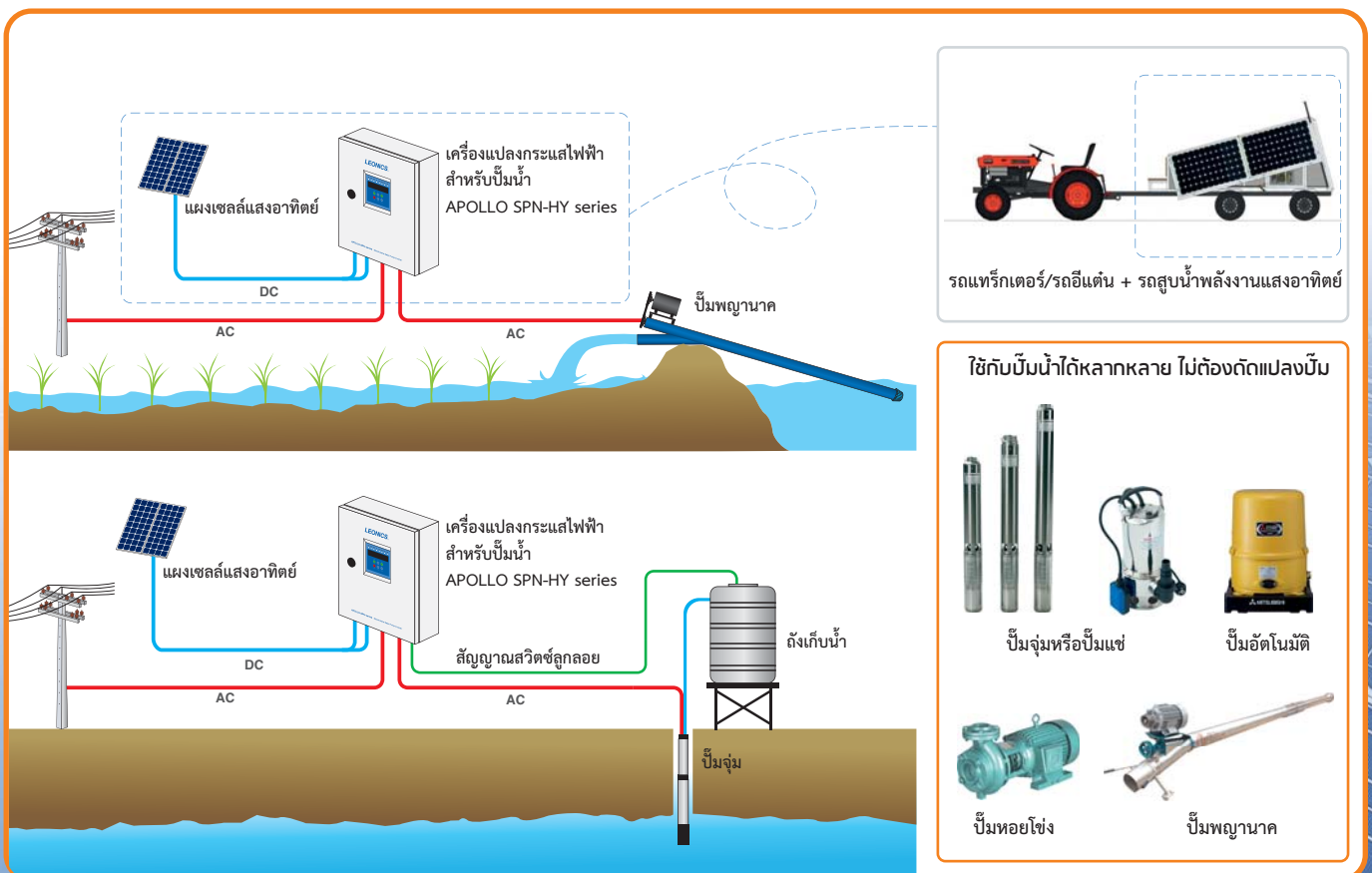
- เริ่มทำงานอัตโนมัติด้วยการตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- ใช้กระแสไฟฟ้าเริ่มทำงานต่ำ และแรงบิดเริ่มหมุนมอเตอร์สูง
- ติดตั้งและต่อใช้งานกับปั้มน้ำได้ง่าย

ลดค่าใช้จ่าย

- ไม่ต้องใช้ปั้มน้ำที่ใช้น้ำมัน ประหยัดค่าใช้จ่าย
- ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

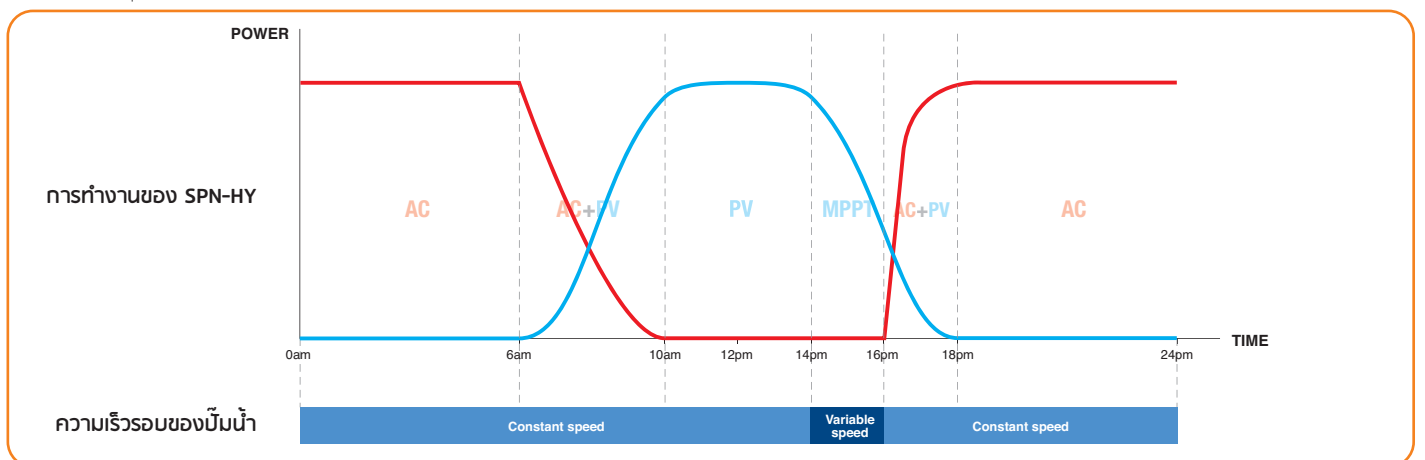


Video Presentation



MODEL		SPN-21610HY	SPN-21615HY	SPN-21620HY	SPN-21630HY
ไฟขาเข้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์	กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1.2 kWp	1.8 kWp	2.4 kWp	3.6 kWp
	ช่วงของแรงดันไฟฟ้า MPPT (V_{mp})	100 - 420 Vdc			
	แรงดันไฟฟ้าขณะเปิดวงจรสูงสุด (V_{oc})	440 Vdc (เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด ควรติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีค่า V_{oc} ใกล้เคียงค่านี้)			
	กระแสไฟฟ้าขาเข้าสูงสุดจากแผง	4 A	6 A	8 A	12 A
ไฟกระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าและความถี่ไฟฟ้า	220 Vac, 50 / 60 Hz			
	ช่วงแรงดันไฟฟ้า	200 - 260Vac			
	กระแสไฟฟ้าสูงสุด	5.5 A	8.3 A	11 A	16.5 A
	Power factor	> 0.99 ที่กำลังไฟฟ้าสูงสุด			
ไฟกระแสสลับขาออก	แรงดันไฟฟ้า	100 - 220 Vac			
	ความถี่ไฟฟ้า	30 - 50 Hz			
	กำลังไฟฟ้า	1 แรงม้า	1.5 แรงม้า	2 แรงม้า	3 แรงม้า
	บิมน้ำ	1 เฟสแบบ PSC	0.5 - 1.5 แรงม้า	0.5 - 2 แรงม้า	-
	220 Vac	บิมน้ำ 1 เฟส (ไม่ใช่ตู้ควบคุม)*	0.5 - 1.5 แรงม้า	0.5 - 2 แรงม้า	0.5 - 3 แรงม้า
ประสิทธิภาพ	ประสิทธิภาพสูงสุดของอินเวอร์เตอร์	97%			
	การป้องกัน	ปิดเครื่องเมื่อแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไปผิดปกติ, ปิดเครื่องเมื่อแรงดันไฟฟ้าสูงเกินไปผิดปกติ, กระแสไฟฟ้าสูงเกินไปผิดปกติ, ป้องกันฟ้าผ่า (IEC 61000-4-5), ป้องกันไม่ให้มอเตอร์ทำงานเมื่อไม่มีน้ำ			
การแสดงผล	สัญญาณไฟ LED	ทำงาน, หยุด, อัดโนมิติ, ไฟเข้า, ไฟออก, สวิตช์ลูกลอย, โปรแกรม, ผิดปกติ			
	หน้าจอแสดงผล	PV voltage, DC bus voltage, Motor current, Motor frequency Temperature, Time, Error, Setting			
ระบบระบายความร้อน		การพาความร้อนแบบธรรมชาติ			
สภาวะแวดล้อมในการใช้งาน	ความลึกในการติดตั้งบิมน้ำหรือบิมน้ำ	< 50 เมตร (ใช้ความยาวสายไฟไม่เกิน 60 เมตร)			
	อุณหภูมิ	5 - 40°C			
	ความชื้นสัมพัทธ์	0 - 95 % (ไม่มีการควบแน่น)			
ออกแบบตามมาตรฐาน		ระดับการป้องกันของตัวตู้ IP54			
ขนาด	กว้าง x สูง x ลึก (เซ็นติเมตร)	28 x 29 x 15 cm			28 x 41 x 11.5 cm
น้ำหนัก	โดยประมาณเป็นกิโลกรัม	8.95 kg			17.5 kg

* บิมน้ำหรือบิมน้ำขนาด 1 เฟส ไม่ใช่ตู้ควบคุมของบิมน้ำ จะใช้ SPN เป็นตัวควบคุมแทน ชื่อสินค้า คือ SPN-216xxHY-2P. รายละเอียดและข้อมูลจำเพาะภายในเอกสารนี้ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
อุปกรณ์เสริม: 1) โครงยึดเครื่อง (SPN-PVS1020) เข้ากับขาตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PVS1020) 3) ชุดสายไฟสำหรับไฟฟ้ากระแสสลับ (SPN-VCT32510)
2) ชุดสายไฟสำหรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (SPN-MC4M601, SPN-MC4F605 และ SPN-MC4K605)



รับรองคุณภาพให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัยต้นแบบอินเวอร์เตอร์สำหรับบิมน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์หลายกำลังขับ
จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



Authorized Distributor

LEO ELECTRONICS CO.,LTD.

27, 29 Soi Bangna-Trad Rd 34, Bangna Tai, Bangna, Bangkok 10260 THAILAND
Tel. 0-2746-9500, 0-2746-8708 Fax. 0-2746-8712 e-mail : RNE@leonics.com

www.leonics.com

Authorized Dealer