

APOLLO SPN-series

Stand-alone Solar Pump Inverter



นำเชื่อก้าว

- ควบคุมการทำงานด้วย PWM และ MPPT
- มีระบบป้องกันไม่ให้อัตโนมัติปั๊มน้ำทำงานเมื่อไม่มีน้ำ
- มีระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐาน IEC 61000-4-5
- ผลิตโดยต่อ ยอดมาจากผลงานวิจัยของ สวทช.

การใช้งาน

- ติดตั้งใช้งานบนรถสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (อุปกรณ์เสริม) สำหรับใช้งานร่วมกับรถแทรกเตอร์ในฟาร์ม หรือรถอีแต่น
- เหมาะสำหรับระบบสูบน้ำในฟาร์มปศุสัตว์ หรือไร่นา เป็นต้น

ยึดหยุ่น ใช้ได้หลากหลาย

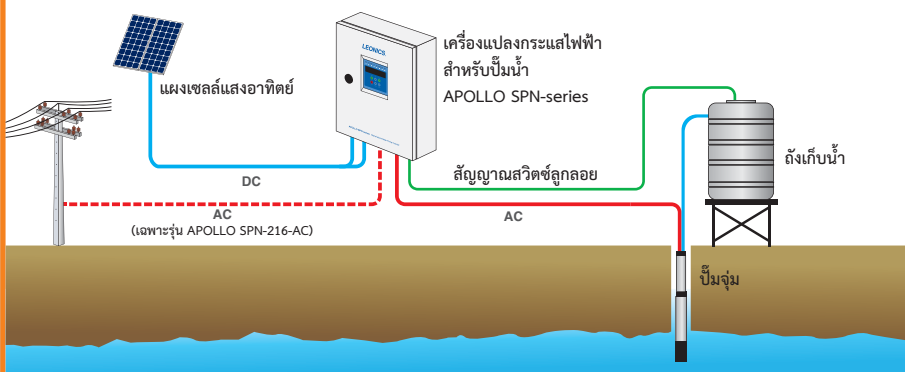
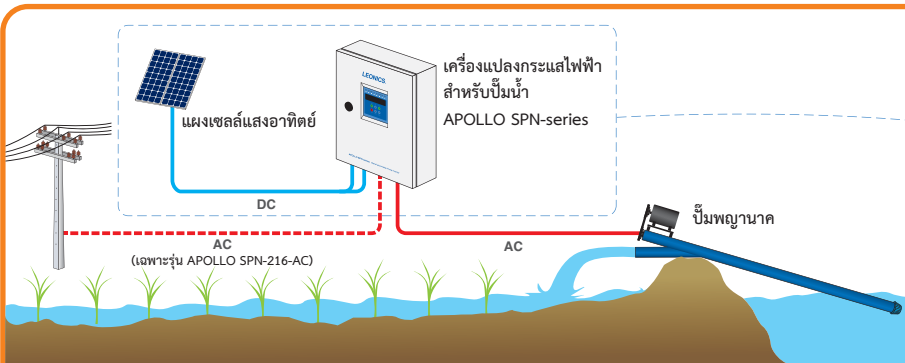
- สามารถใช้งานกับปั๊มน้ำที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับชนิดเหนี่ยวนำ 1 เฟสแบบ PSC หรือขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 2 เฟส, 3 เฟส (0.5 - 3 แรงม้า)
- สามารถใช้งานกับปั๊มน้ำได้หลากหลายชนิด ได้แก่ ปั๊มจุ่มหรือปั๊มแช่, ปั๊มน้ำอัตโนมัติ, ปั๊มหยोजง หรือปั๊มพญานาค เป็นต้น
- รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้เป็นช่วงกว้าง ทำให้ใช้ได้กับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์จำนวนมาก และใช้ได้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้หลายประเภท (ขึ้นอยู่กับกำลังมอเตอร์ของปั๊มน้ำที่ใช้)
- เปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้ากระแสสลับโดยอัตโนมัติ เมื่อพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่เพียงพอในการใช้งานกับปั๊มน้ำ (รุ่น APOLLO SPN-216-AC)
- สามารถปรับแรงดันไฟฟ้าและความถี่ไฟฟ้า

อัจฉริยะ:

- เริ่มทำงานอัตโนมัติด้วยการตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- ใช้กระแสไฟฟ้าเริ่มทำงานต่ำ และแรงบิดเริ่มหมุนมอเตอร์สูง
- ติดตั้งและต่อใช้งานกับปั๊มน้ำได้ง่าย

ลดค่าใช้จ่าย

- ไม่ต้องใช้ปั๊มน้ำที่ใช้น้ำมัน ประหยัดค่าใช้จ่าย
- ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่



Video Presentation



MODEL		SPN-216	SPN-216-AC	
พิกัดกำลังไฟฟ้า	กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์	3 kWp		
	ไฟกระแสสลับขาออก	220 Vac, 3 แรงม้า		
ไฟขาเข้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์	ช่วงของแรงดันไฟฟ้า MPPT (V_{mp})	100 - 420 Vdc		
	แรงดันไฟฟ้าขณะเปิดวงจรสูงสุด (V_{oc})	440 Vdc		
	กระแสไฟฟ้าขาเข้าสูงสุดจากแผง	12 A		
	แรงดันไฟฟ้าที่เครื่องเริ่มทำงาน	> 100 Vdc	> 135Vdc เริ่มทำงานด้วย PV < 60 Vdc เริ่มทำงานด้วย AC	
ไฟกระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าและความถี่ไฟฟ้า	-	*220 Vac, 50 / 60 Hz	
ไฟกระแสสลับขาออก	แรงดันไฟฟ้า	100 - 220 Vac		
	ความถี่ไฟฟ้า	5 - 65 Hz		
	บ่อน้ำ	1 เฟสแบบ PSC	220 Vac, 50 / 60 Hz, 0.5 - 2 แรงม้า	
		2 เฟส หรือแบบ PSC ที่ไม่มี capacity run	220 Vac, 50 / 60 Hz, 0.5 - 3 แรงม้า	
	3 เฟส	220 Vac, 50 / 60 Hz, 0.5 - 3 แรงม้า	-	
ประสิทธิภาพ	ประสิทธิภาพสูงสุดของอินเวอร์เตอร์	97%		
การป้องกัน		ปิดเครื่องเมื่อแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินพิกัด, ปิดเครื่องเมื่อแรงดันไฟฟ้าสูงเกินพิกัด, กระแสไฟฟ้าสูงเกินพิกัด, ป้องกันฟ้าผ่า (IEC 61000-4-5), ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ทำงานเมื่อไม่มีน้ำ		
การแสดงผล	สัญญาณไฟ LED	ทำงาน, หยุด, อัคโนมติ, ไฟเข้า, ไฟออก, สวิตช์ลुकอลอย, โปรแกรม, ผิดปกติ		
	หน้าจอแสดงผล	PV voltage, DC bus voltage, Motor current, Motor frequency Temperature, Time, Error, Setting		
ระบบระบายความร้อน		การพาความร้อนแบบธรรมชาติ		
สภาวะแวดล้อมใน	อุณหภูมิ	5 - 40°C		
การใช้งาน	ความชื้นสัมพัทธ์	0 - 95 % (ไม่มีการควบแน่น)		
ออกแบบตามมาตรฐาน	ระดับการป้องกันของตัวตู้	IP54		
ขนาด	กว้าง x สูง x ลึก (มิลลิเมตร)	280 x 350 x 150		
น้ำหนัก	โดยประมาณเป็นกิโลกรัม	9.2		

* APOLLO SPN-216-AC สามารถใช้งานกับมอเตอร์บ่อน้ำ 1 เฟสหรือ 2 เฟสเท่านั้น. รายละเอียดและข้อมูลจำเพาะภายในเอกสารนี้ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

หลากหลายและคล่องตัว:

- สามารถใช้งานกับบ่อน้ำที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับชนิดเหนี่ยวนำ ได้ตั้งแต่ 0.5 - 3 แรงม้า
- รุ่น APOLLO SPN-216 สามารถใช้งานกับมอเตอร์บ่อน้ำ 1 เฟส, 2 เฟส หรือ 3 เฟสได้
- รุ่น APOLLO SPN-216-AC สามารถใช้งานกับมอเตอร์บ่อน้ำ 1 เฟส หรือ 2 เฟส
- เหมาะสำหรับใช้ร่วมกับบ่อน้ำหลายหลายชนิด ได้แก่ บ่อน้ำจุ่มหรือบ่อน้ำแช่, บ่อน้ำอัตโนมัติ, บ่อน้ำหยด หรือ บ่อน้ำพญานาค เป็นต้น



รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัยต้นแบบอินเวอร์เตอร์สำหรับบ่อน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์หลายกำลังจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



Authorized Distributor

LEO ELECTRONICS CO.,LTD.

27, 29 Soi Bangna-Trad Rd 34, 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