

HMA

ทางเลือกที่วางใจได้

เพื่อปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ



nastec.eu


NASTEC[®]
> we move it faster >

HMA คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ มาพร้อมกับฟังก์ชันการทำงานอันหลากหลาย ดังนี้

■ การปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ

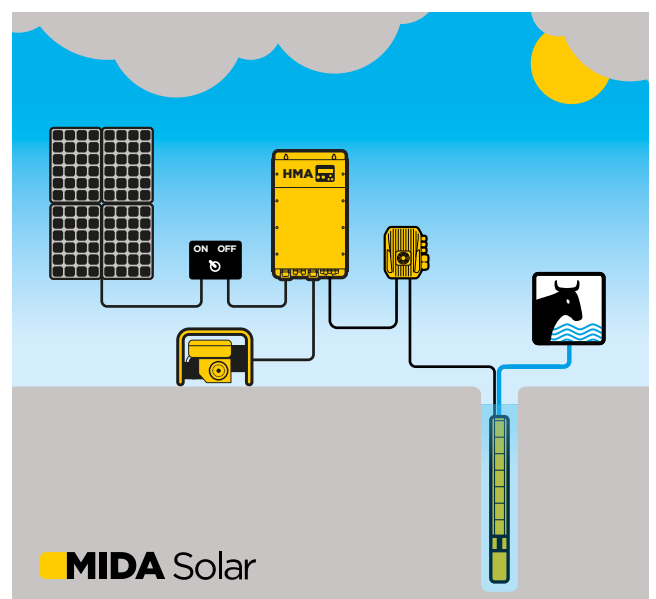
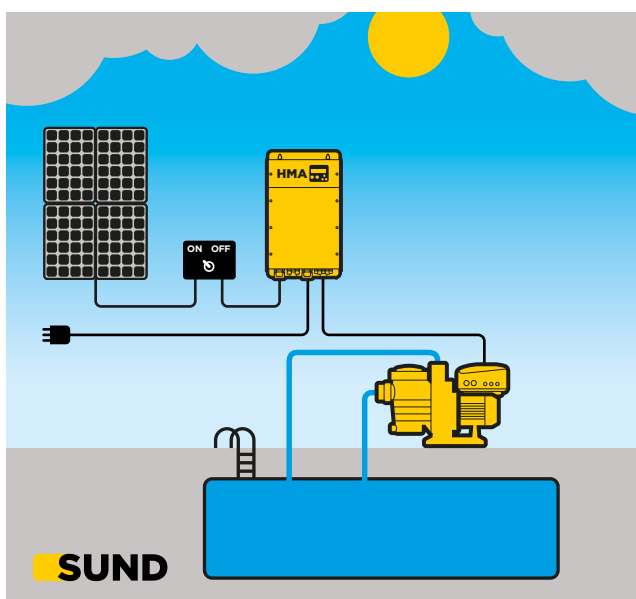
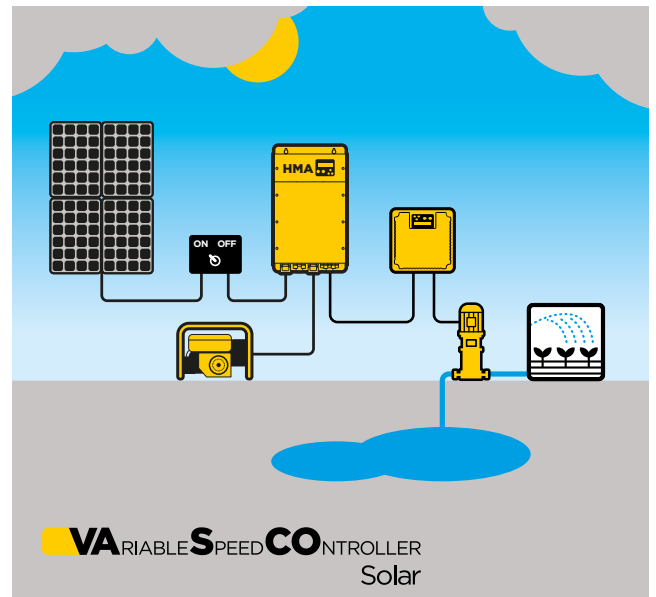
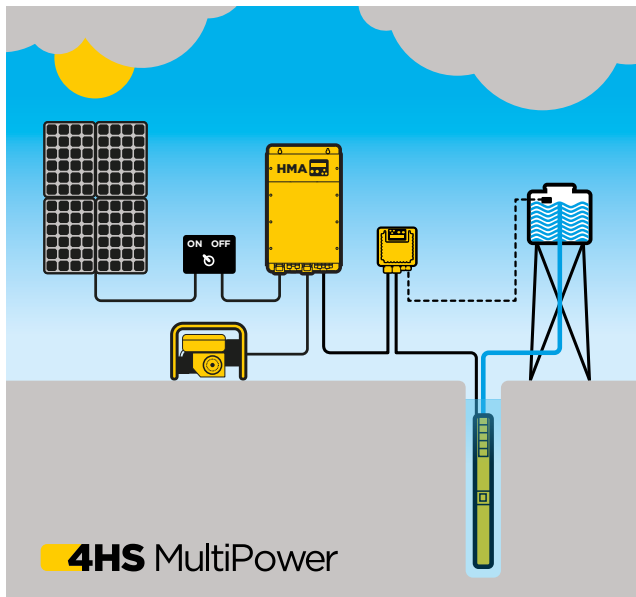
การใช้งาน HMA ร่วมกับอุปกรณ์ในรุ่น MultiPower ที่รองรับการทำงานร่วมกัน ("HMA ready") จะช่วยปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าระหว่างแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ (โครงข่ายไฟฟ้าหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) และแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง (แผงโซลาร์เซลล์) ได้อัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

■ การแยกแหล่งจ่ายไฟฟ้าออกจากกัน

หน้าสัมผัสแบบอินเตอร์ล็อกจำนวน 2 ชุด ทำหน้าที่แยกแหล่งจ่ายไฟฟ้าออกจากกัน ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าในขณะใดขณะหนึ่ง อุปกรณ์จะรับไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น เพื่อให้ระบบไฟฟ้ามีความปลอดภัยสูงสุด

■ การควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าในการจ่ายไฟฟ้า HMA สามารถควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามความจำเป็นในการใช้งานได้นอกจากนี้ HMA ยังสามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อประเมินความผิดพลาดในการทำงานที่อาจจะเกิดขึ้น รวมไปถึงการตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงด้วย



การปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าทั้ง 5 รูปแบบ

ครอบคลุมทุกความต้องการในการใช้งานอุปกรณ์

■ การปรับเปลี่ยนด้วยตนเอง (manual switching)

สามารถปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าด้วยตนเองโดยควบคุมผ่านทางแป้นพิมพ์ (keyboard) นอกจากนี้ยังสามารถสั่งปิดการจ่ายไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้าได้อีกด้วย

■ การปรับเปลี่ยนตามตารางเวลา

การปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์มาเป็นโครงข่ายไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) รวมไปถึงในกรณีกลับกัน เกิดขึ้นตามตารางเวลาที่กำหนดโดยผู้ใช้งาน

■ การปรับเปลี่ยนด้วยดิจิทัลอินพุต (digital input)

ควบคุมการปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าโดยการเปิดหรือปิดดิจิทัลอินพุต

■ การปรับเปลี่ยนด้วยปริมาณน้ำที่ปั๊มได้

การปรับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าจากกระแสตรงมาเป็นกระแสสลับเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถปั๊มน้ำได้ครบตามปริมาณที่ต้องการในแต่ละวัน นอกจากนี้อาจมีการกำหนดช่วงเวลาที่จะให้ระบบเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้ากระแสสลับได้

■ การปรับเปลี่ยนด้วยความเข้มของรังสีดวงอาทิตย์ (irradiation)

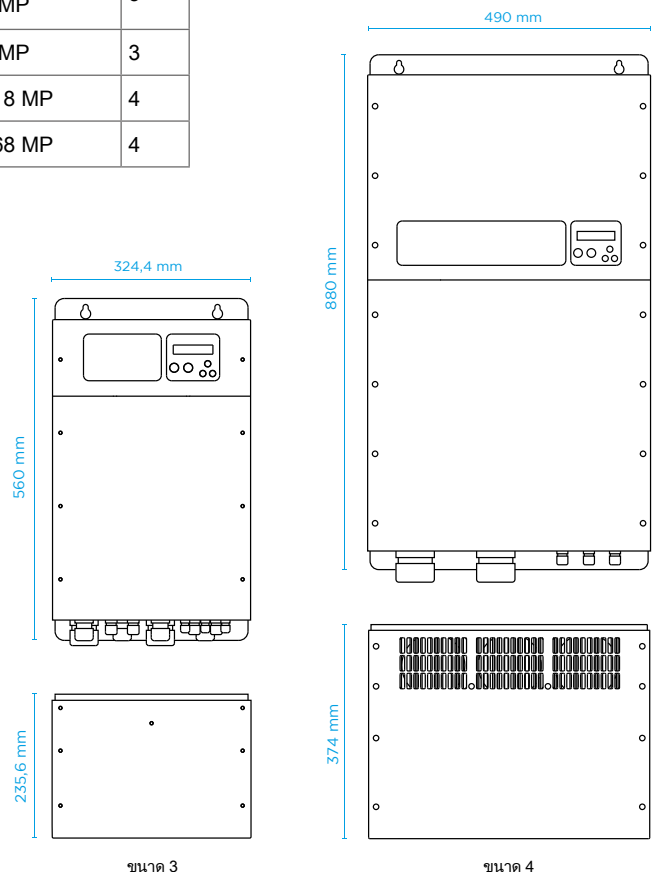
ในกรณีที่ความเข้มของรังสีดวงอาทิตย์ลดลงต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ หรือกำลังไฟฟ้าที่ผลิตจากแผงโซลาร์เซลล์ไม่เพียงพอต่อการทำงานของปั๊ม HMA จะเปิดการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ถ้ามี) และเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแทน เมื่อความเข้มของรังสีดวงอาทิตย์เพิ่มขึ้นจนสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ HMA จะปิดการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและปั๊มน้ำจะรีสตาร์ทเพื่อเปลี่ยนกลับมาใช้ไฟฟ้ากระแสตรง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค (Technical specifications)

รุ่น	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง (VDC)	แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ (VAC)	กระแสไฟฟ้าสูงสุด (I max)	อุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกันได้ (Compatibility)	ขนาด
HMA 218	90-400	1x90-265	18 A	4HS MP SUND MIDA Solar 203-207 MP VS 218 MP	3
HMA 430	190-850	3x190-520	30 A	VS 212 MP VS 409-430 MP	3
HMA 485	190-850	3x190-520	85 A	VS 438-485 MP	3
HMA 4118	190-850	3x190-520	118 A	VS 4100-4118 MP	4
HMA 4268	190-850	3x190-520	268 A	VS 4158-4268 MP	4

คุณสมบัติของอุปกรณ์

- อุณหภูมิอากาศภายนอก -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส (14 ถึง 122 องศาฟาเรนไฮต์)
- ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลสูงสุดที่ค่ากระแสตามพิกัด 1000 เมตร
- ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่น IP54 (NEMA 12)
- การตั้งค่าดิจิทัลเอาต์พุตแบบปกติเปิด (N.O.: Normally Open) หรือปกติปิด (N.C.: Normally Closed)
 1. สัญญาณการเดินเครื่องของมอเตอร์
 2. สัญญาณการแจ้งเตือน
- แอนะล็อกอินพุต (10 หรือ 15 โวลต์ ไฟฟ้ากระแสตรง (VDC)
 1. 4-20 มิลลิแอมแปร์
 2. 4-20 มิลลิแอมแปร์
 3. 4-20 มิลลิแอมแปร์ หรือ 0-10 โวลต์ ไฟฟ้ากระแสตรง (VDC)
 4. 4-20 มิลลิแอมแปร์ หรือ 0-10 โวลต์ ไฟฟ้ากระแสตรง (VDC)
- ดิจิทัลอินพุต 4 ค่า สามารถปรับตั้งค่าเป็นแบบปกติเปิดหรือปกติปิด
- ระบบสื่อสารแบบ MODBUS RTU RS485, Bluetooth® SMART (4.0)



ขนาด 3

ขนาด 4

Nastec srl

Via della Tecnica 8, 36048 Barbarano
Mossano, Vicenza (VI), Italy
เบอร์โทรศัพท์ (+39) 0444 886289
เบอร์แฟกซ์ (+39) 0444 776099
info@nastec.eu

nastec.eu

