

SOLAR PUMP INVERTER

USER MANUAL

คู่มือการใช้งาน





TABLE OF CONTENT

01

คุณสมบัติ

- คุณสมบัติเด่นของระบบ

02

คู่มือการใช้งาน

- Keyboard appearance
- คำอธิบายไฟแสดงสถานะ

03

การติดตั้ง

- หน้าควบคุม Control terminal
- Diagram inverter pump

04

การต่อใช้งาน

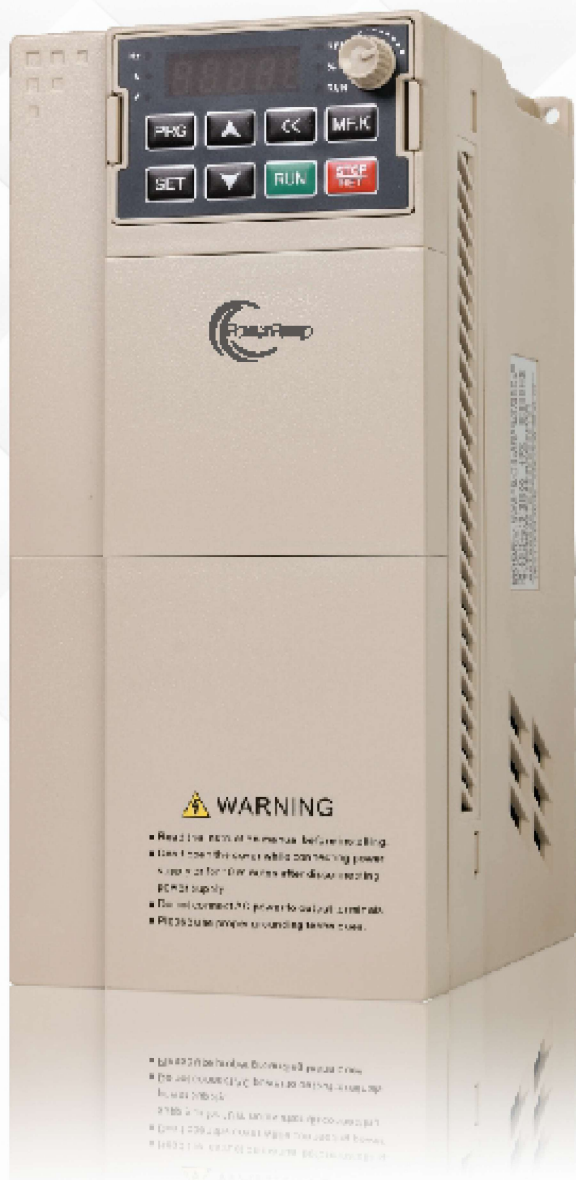
- Diagram การต่อใช้งาน

05

ตารางพารามิเตอร์

- ตารางพารามิเตอร์
- พารามิเตอร์พื้นฐาน

Solar Pump Inverter



01

รองรับโมดูล GPRS

ระบบสามารถเชื่อมต่อกับโมดูล GPRS เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนได้อย่างสะดวก

02

ตรวจวัดความเข้มแสงอัตโนมัติ

ระบบสามารถตรวจวัดระดับความเข้มของแสงและทำการสลับระหว่างแหล่งจ่ายไฟ AC และ DC ได้โดยอัตโนมัติเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

03

รองรับปั๊มน้ำทั้งแบบ

1Phase & 3Phase
รองรับการใช้งานกับปั๊มน้ำทั้งชนิด 1Phase และ 3Phase
ช่วยให้สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบ

04

เทคโนโลยี MPPT

ระบบใช้เทคโนโลยี MPPT เพื่อดึงพลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดพร้อมฟังก์ชันป้องกันการลัดวงจรและไฟฟ้าวัดหลายรูปแบบ

05

รองรับมอเตอร์หลากหลายประเภท

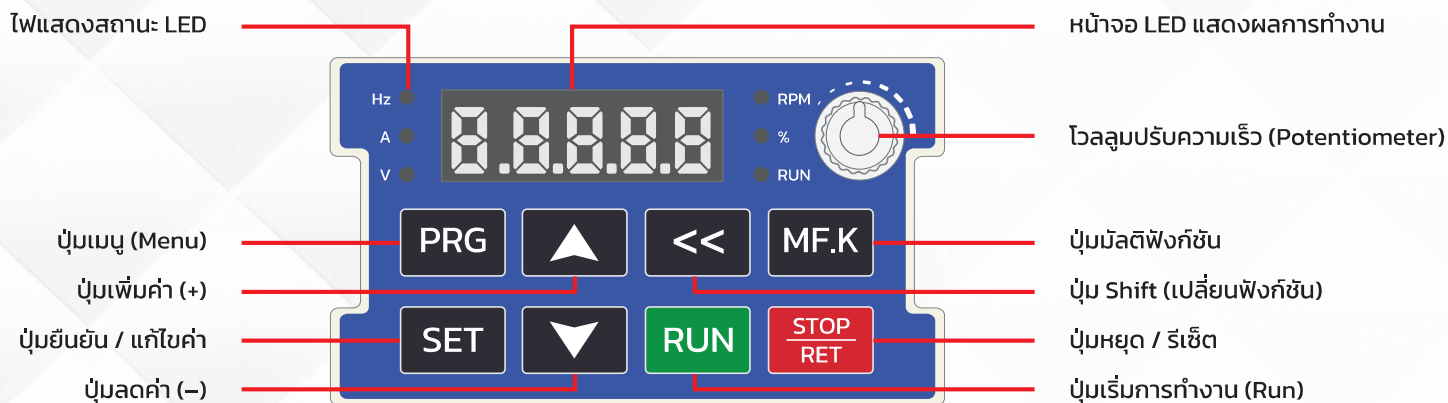
สามารถขับเคลื่อนมอเตอร์ได้หลายชนิด มอเตอร์เชิงโครนิสแม่เหล็กถาวร มอเตอร์อะซิงโครนิส มอเตอร์ไร้แปรงถ่าน

06

เหมาะสำหรับพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าและขาดแคลนน้ำ
แก้ปัญหาด้านการชลประทาน การใช้น้ำประจำวัน และการควบคุมทะเลทราย

PP20-D3-7R5G (H)

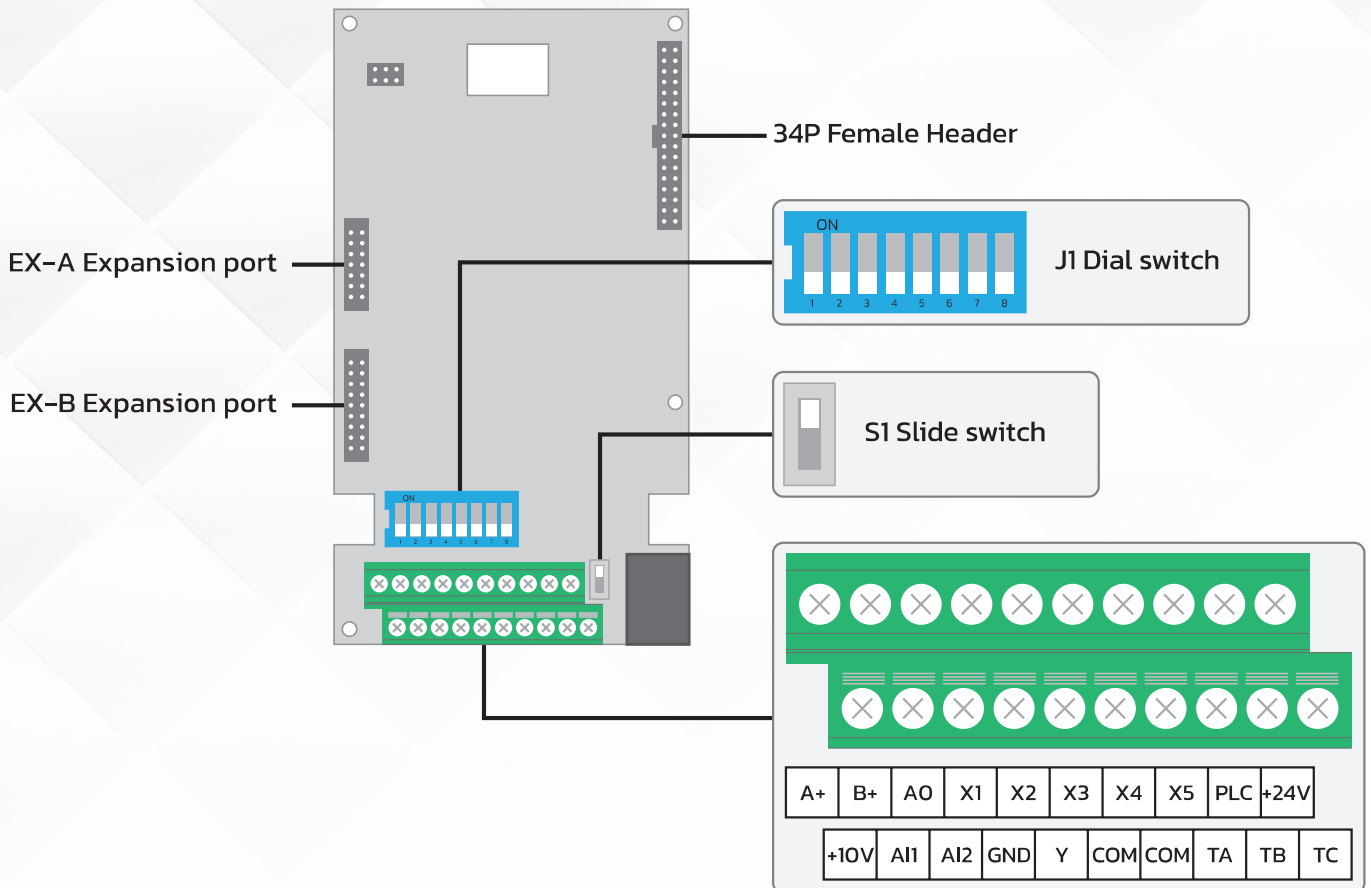
Keyboard appearance



คำอธิบายไฟแสดงสถานะ

Name		State	Meaning
Unit Indicator	Hz	Flashing/On	แสดงหน่วยของความถี่
	A	On	แสดงหน่วยของกระแสไฟฟ้า
	V	Flashing/On	แสดงหน่วยของแรงดันไฟฟ้า
	S	On	แสดงหน่วยของเวลา
	RPM	On	แสดงหน่วยของความเร็ว
	%	Flashing/On	แสดงหน่วยเปอร์เซ็นต์
Status Indicator	RUN	On	อินเวอร์เตอร์กำลังทำงานในทิศทางเดินหน้า
	RUN	Flashing	อินเวอร์เตอร์กำลังทำงานในทิศทางย้อนกลับ
	RUN	Off	อินเวอร์เตอร์หยุดทำงาน

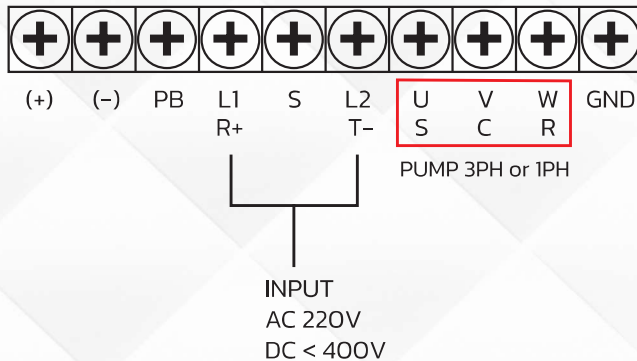
หน้าควบคุม Control terminal



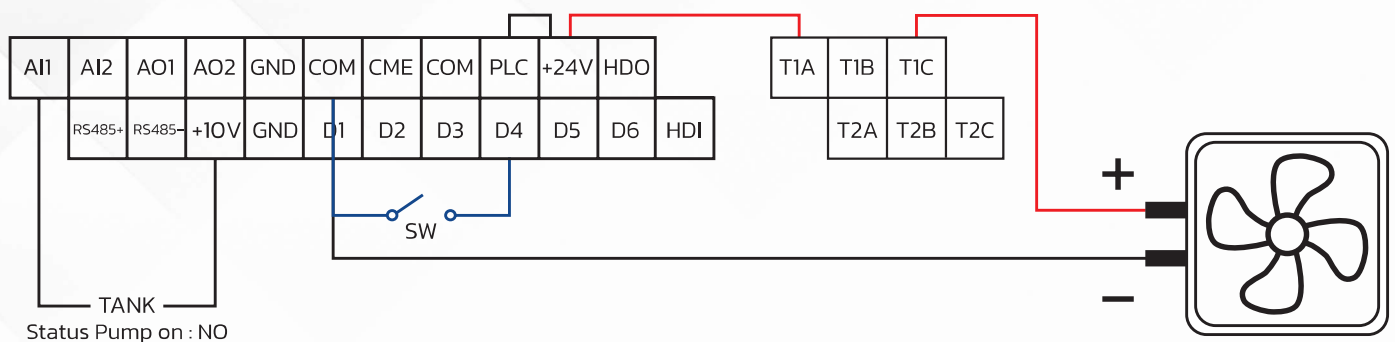
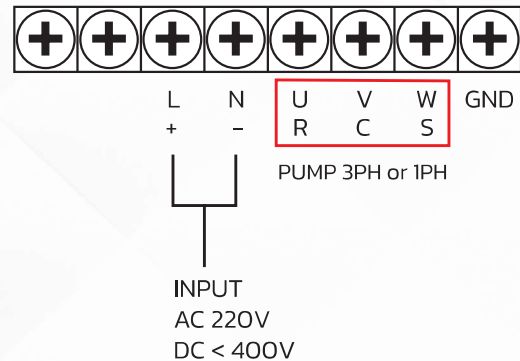
Type	Terminal	Terminal name
Power	+10V - GND	แหล่งจ่ายไฟภายนอก +10V
	+24V - COM	แหล่งจ่ายไฟภายนอก 24V
Analog input	AI1 - GND	ขั้วสัญญาณอนาล็อก 1
	AI2 - GND	ขั้วสัญญาณอนาล็อก 2
Digital input	(X1 - X4) - COM	ขั้วสัญญาณดิจิทัลขาเข้า 1 - 4
	X5 - COM	ขั้วสัญญาณพัลส์ความเร็วสูง
Analog output	AO1 - GND	ขั้วสัญญาณอนาล็อกขาออก 1
Relay output	TB1 - TC1	ขั้วหน้าสัมผัสแบบปิดตามปกติ (Normally Closed)
	TA1 - TC1	ขั้วหน้าสัมผัสแบบเปิดตามปกติ (Normally Open)

Diagram Inverter Pump 1PH, 3PH

Inverter Power 2.2KW

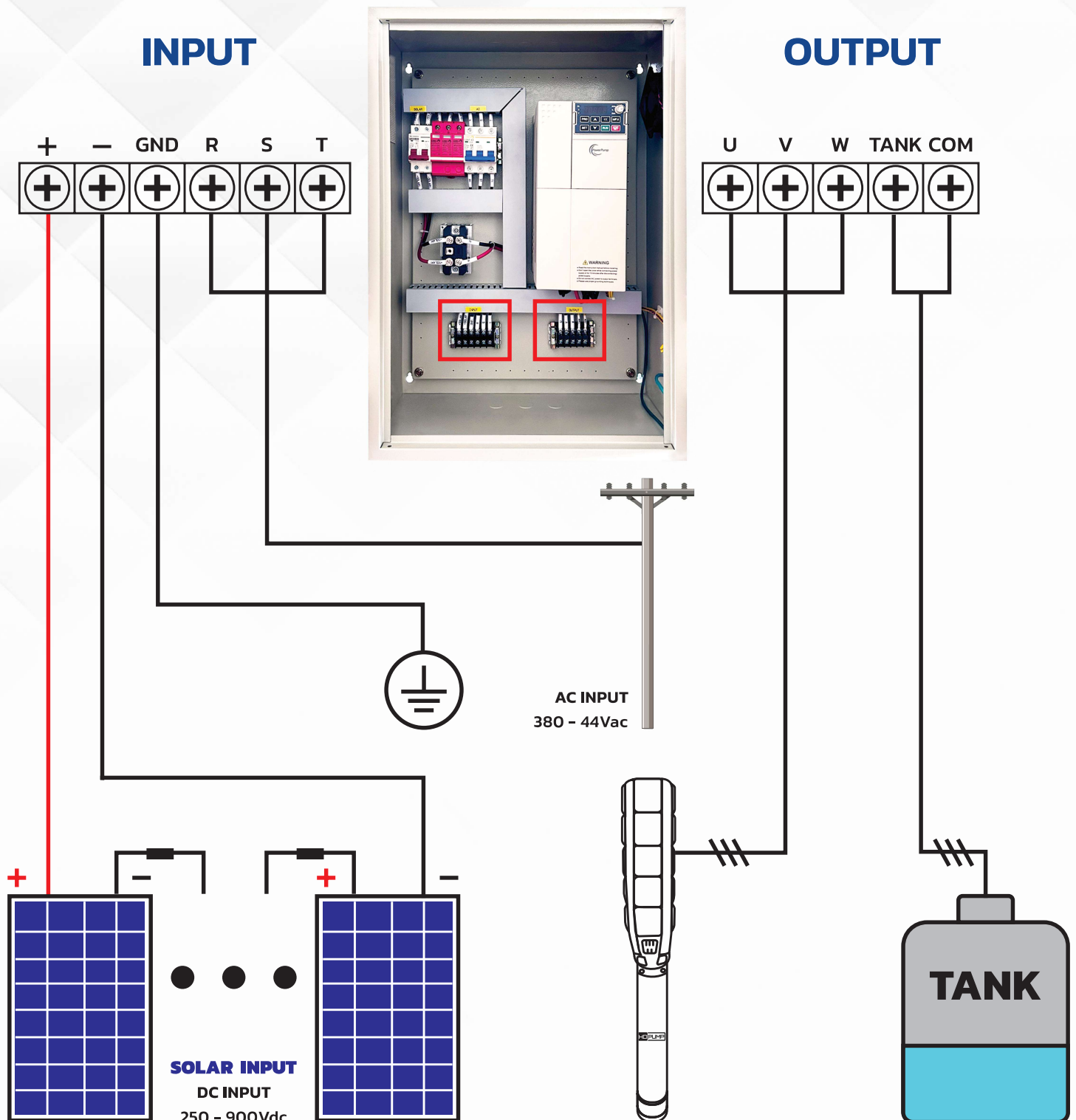


Inverter Power 1.5KW



Function	Set parameter	Function	Set parameter
PO - 02	1	PC - 18	15Hz
PO - 17	9	PC - 12	0.2
PO - 18	2	PC - 13	0.1
P4 - 03	1	PC - 19	2
P5 - 02	1	PC - 20	55
PC - 03	60	PC - 21	10
PC - 04	285	PC - 22	10

Diagram การต่อใช้งาน



พารามิเตอร์พื้นฐาน

No.	คำอธิบายฟังก์ชัน
F00.02	Run command channel ช่องสั่งงานสำหรับเริ่มการทำงาน
F00.08	Keyboard digital setting frequency การตั้งค่าความถี่แบบดิจิทัลผ่านแป้นพิมพ์
F00.09	Max frequency output ความถี่สูงสุดที่สามารถส่งออกได้
F00.11	Upper frequency limit digital setting การตั้งค่าขีดจำกัดความถี่สูงสุดแบบดิจิทัล
F00.14	ACC time 0 เวลาการเร่งความเร็ว (ACC) = 0
F00.15	DEC time 0 เวลาการลดความเร็ว (DEC) = 0
F01.35	Power off restart action selection การเลือกโหมดการทำงานเมื่อไฟฟ้าดับแล้วเริ่มใหม่
F01.36	Power off restart waiting time เวลารอการเริ่มใหม่หลังจากไฟฟ้าดับ
F02.46	Relay 1 output เอาต์พุตของรีเลย์ 1
F02.49	Relay 1 output delay หน่วงเวลาการทำงานของรีเลย์ 1
F14.30	Detection time of full water protection เวลาในการตรวจจับระบบป้องกันน้ำเต็ม
F14.31	Exit time of full water protection เวลาหน่วงก่อนออกจากโหมดป้องกันน้ำเต็ม

WARNING

07



อันตราย

การกระทำที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เสียชีวิต
หรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง



คำเตือน

การกระทำที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิด
การบาดเจ็บเล็กน้อย

*** คู่มือฉบับนี้ได้ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่สำคัญ หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อร่างกายถึงขั้นบาดเจ็บหรือเสียชีวิต รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเครื่องจักร