

คู่มือการใช้งาน
GENERATOR CONTROLLER
MODEL OEC - 04



ห้างหุ้นส่วนจำกัด 4เอ เอ็นจิเนียริ่ง
4A ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

สำนักงานใหญ่ : 209 ม. 2 ต.เพชรเกษม ช. 38 ส.สวนลี้ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
209 M. 2 Petchkasem 38 Khuanlang Hatyai Songkhla 90110

Tel : 074-360-578

Fax : 074-360-579

การใช้งาน GENERATOR CONTROLLER

เมื่อต่อ DC SUPPLY ให้ CONTROLLER หน้าจอ LCD จะแสดง :

GEN CONTROLLER
SELECT BUTTON

สามารถเลือก MODE การทำงานได้ 4 MODE คือ AUTO – START – STOP – PROGRAM

1. การทำงานใน AUTO MODE

เมื่อกดปุ่ม **AUTO** หน้าจอจะแสดง :

WATING IN AUTO
DAY : HR : MIN

เมื่อมีสัญญาณ REMOTE START จะนับเวลาให้เครื่องยนต์ START

ENG.START
TIMING : _ SEC.

เมื่อนับได้เวลาที่ตั้งไว้ จะมีสัญญาณสั่ง FUEL ON

FUEL ON

FUEL ON
STARTER ON

CRANKING 6 SEC.
ATTEMP NO.1

เวลาในการ START
START ครั้งที่ 1

เมื่อนับเวลา CRANKING = 0 แล้ว เครื่องยนต์ไม่ติด , CONTROLLER จะหยุดพักการ START ตามเวลาที่ตั้งไว้ (CRANK REST)

CRANK REST 3 SEC

เมื่อจับเวลา CRANK REST = 0 แล้ว จะกลับไป START เครื่องยนต์ใหม่ ตามจำนวนครั้งในการ START (ATTEMP) ถ้า START ครบจำนวนครั้งที่ตั้งแล้ว เครื่องยนต์ยังไม่ติด CONTROLLER จะหยุดสั่ง START และหน้าจอ LCD จะแสดง :

FAIL TO START
PRESS STOP

ในกรณีที่เครื่องยนต์ START ติด หน้าจอแสดง :

GEN. VOLT : 220 V
ENGINE 1500 RPM

สามารถเลือกดูค่าแรงดัน และความเร็วโดยกด

PROGRAM
ENTER

หลังจากยกเลิกสัญญาณ REMOTE START, CONTROLLER จะนับเวลาเพื่อสั่งดับเครื่องยนต์ หน้าจอแสดง :

ENGINE COOL DOWN
TIMING : 3 : 00 MIN.

หลังจากนับเวลา = 0 และ CONTROLLER สั่งดับเครื่องยนต์ แล้ว

หน้าจอแสดง : (เหมือนเมื่อกดปุ่ม **AUTO** ครั้งแรก)

WATING IN AUTO
DAY : HR : MIN

2. การทำงานใน START MODE (MANAUL START)

เมื่อกดปุ่ม **START** CONTROLLER จะสั่ง START เครื่องยนต์ทันที

START
▲

หน้าจอแสดง :

FUEL ON

FUEL ON
STARTER ON

CRANKING 6 SEC.
ATTEMP NO.1

เวลาในการ START
START ครั้งที่ 1

เมื่อนับเวลา CRANKING = 0 แล้ว เครื่องยนต์ ไม่ติด, CONTROLLER จะหยุดพักการ START ตามเวลาที่ตั้งไว้ (CRANK REST)

CRANK REST 3 SEC

เมื่อจับเวลา CRANK REST = 0 แล้ว จะกลับไป START เครื่องยนต์ใหม่ ตามจำนวนครั้งในการ START (ATTEMP) ถ้า START ครบจำนวนครั้งที่ตั้งแล้ว เครื่องยนต์ยังไม่ติด CONTROLLER จะหยุดสั่ง START และหน้าจอแสดง :

FAIL TO START
PRESS STOP

ในกรณีที่เครื่องยนต์ START ติด หน้าจอจะแสดง :

GEN. VOLT : 220 V
ENGINE 1500 RPM.

สามารถเลือกดูค่าแรงดัน และความเร็วโดยกด

PROGRAM
ENTER

ถ้าต้องการดับเครื่องยนต์กด

STOP
▼

3. การทำงานใน OFF MODE

เมื่อกดปุ่ม


STOP
▼

หน้าจอจะแสดง :

OFF MODE
SELECT BUTTON

- GENERATOR จะไม่ทำงานไม่ว่ากรณีใด ๆ

4. การทำงานใน PROGRAM MODE (การตั้งโปรแกรมต่างๆ)



กด  ก่อนทำการตั้งค่าทุกครั้ง หน้าจอแสดง :

OFF MODE
SELECT BUTTON

กด  หน้าจอแสดง :

FUNCTION SETTING
SELECT : ▲ OR ▼


ถ้าต้องการตั้งค่าให้กด  หรือ  เพื่อเลือก PROGRAM ที่ต้องการตั้งค่า

ถ้าไม่ต้องการตั้งค่าให้กด  หรือ 

ตัวอย่าง : PROGRAM : GEN UNDER VOLT

1. กด  ก่อนทำการตั้งค่าทุกครั้ง

OFF MODE
SELECT BUTTON

2. กด  หน้าจอแสดง


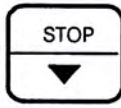
PROGRAM SETTING
SELECT : ▲ OR ▼

3. กด  หรือ  เพื่อค้นหาจนกระทั่ง หน้าจอแสดง

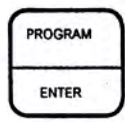
GEN UNDER VOLT
VOLTAGE : 220 V

4. กด  ค่า Voltage จะกระพริบจากค่าสุดท้าย ที่ตั้งไว้

GEN UNDER VOLT
VOLTAGE : - XXX-

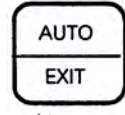
5. กด  หรือ  เพื่อเลือกตั้งค่า GEN UNDER VOLT ซึ่งสามารถตั้งใหม่ได้ ตั้งแต่ 150-200V

6 ถ้าได้ค่าที่ต้องการแล้ว กด



เพื่อรับการตั้งค่าใหม่ (NEW VALUE) แต่ถ้า

ไม่ต้องการค่าใหม่ก็ให้กด



จบการตั้ง PROGRAM

แสดง Function Setting ใน Controller

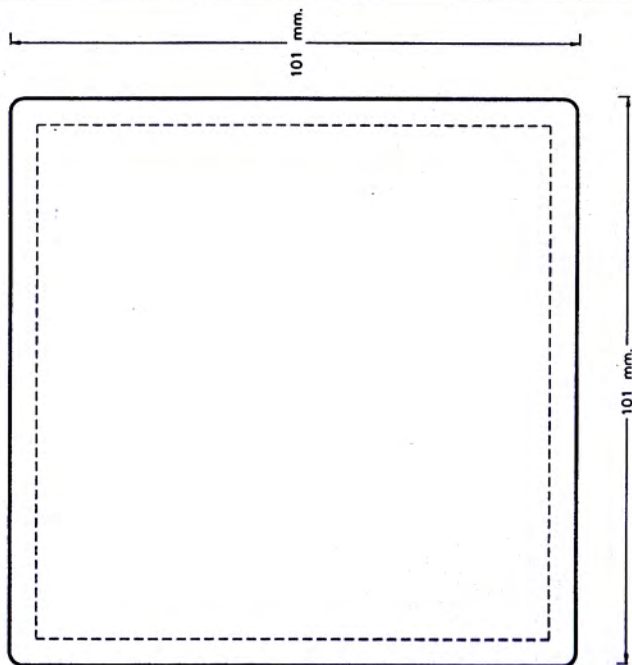
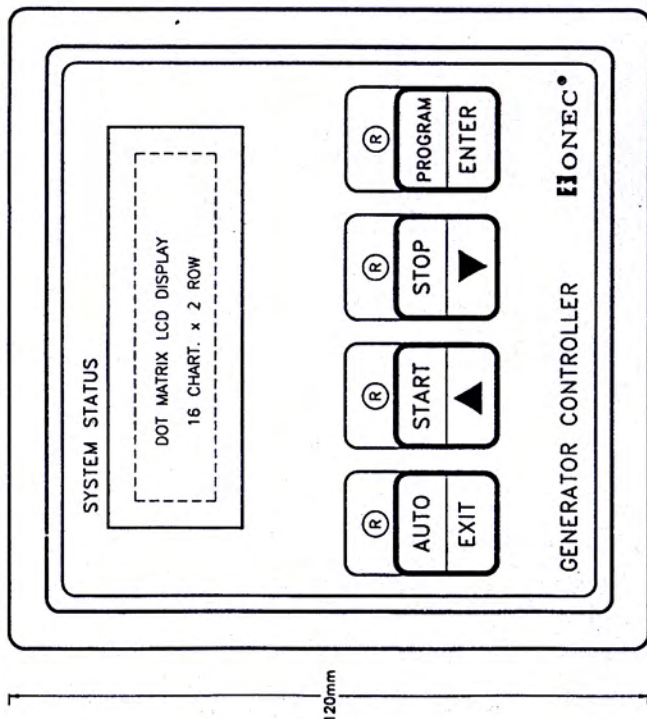
6

	FUNCTION	ค่าปรับตั้ง (USER SETTING)	ค่ามาตรฐาน (FACTORY SETTING)
1	GEN. OVER VOLT VOLTAGE : 240V	220 - 255V	245V
2	GEN. UNDER VOLT VOLTAGE : 200V	150 - 220V	200V
3	DIFF.RETURN VOLT VOLTAGE : 5V	1 - 30V	3V
4	ENGINE START TIMER : 3 SEC	0 - 120 SEC	3 SEC
5	ENGINE COOL DOWN TIMER : 5 MIN	0 - 30 MIN	3 MIN
6	GEN.OVER FREQ FREQUENCY : 52 Hz	51 - 60 Hz	54 Hz
7	GEN.UNDER FREQ FREQUENCY : 45 Hz	40 - 49 Hz	46 Hz
8	REAL TIMER CLOCK DATE : HR : MIN : SEC	ตั้งวันที่และเวลาปัจจุบัน	UNCHANGED
9	EXT : DDD : HH : MM RUN ON : 00 MIN	ตั้ง EXERCISE TIMER 7 DAY RUNON ได้ 0 - 30 MIN	UNCHANGED
10	CRANK PERIOD 6 S CRANK REST 3 S	CRANK PERIOD 0 - 60 SEC CRANK REST 0 - 60 SEC	9 SEC 5 SEC
11	START ATTEMPS No. OF ATTEMPS 3	1 - 9	3

	FUNCTION	ค่าปรับตั้ง (USER SETTING)	ค่ามาตรฐาน (FACTORY SETTING)
12	FLYWHEEL TEETH 0 TEETHS	0 - 500 TEETHS	0 TEERHS
13	CRANK DISCONNECT 20 Hz	10 - 50 Hz	20 Hz
14	OVER SPEED 1700 RPM	1000 - 4000 RPM	1700 RPM
15	UNDER SPEED 1300 RPM	800 - 3000 RPM	1300 RPM
16	SHUTDOWN TIMER : 5 SEC	1 - 60 SEC	5 SEC
17	BATTERY HIGH 30 V BATTERY LOW 20 V	BATTERY HIGH 12 - 40V BATTERY LOW 8 - 24V	30V 10V
18	SAFETY ON TIME TIMER : 5 SEC	1 - 30 SEC	5 SEC
19	FUEL STOP COIL TIMER : 00 SEC	0 - 30	UNCHANGED
20	FACTORY SETTING OK SET TO 11 : 00	0 - 22	0

- * ถ้าตั้งค่า FLYWHEEL = 0 CONTROLLER จะตรวจสอบค่าความถี่จาก ALTERNATOR โดยอัตโนมัติ
- * ใน FUNCTION EXERCISE (EXT) ถ้าตั้งค่า RUN ON = 0 FUNCTION นี้จะไม่ทำงาน
- * ถ้าตั้งค่า FUEL STOP COIL = 0 CONTROLLER จะทำงานเป็น RUNNING COIL โดยอัตโนมัติ

GEN CONTROLLER BOX



WIRING DIAGRAM FOR GEN. CONTROLLER OEC-04

