

## ภาคผนวก ค

ขั้นตอนการใช้งานเครื่องควบคุมการตั้งเวลาสำหรับระเบิดหิน

## ขั้นตอนการใช้งานเครื่องควบคุมการตั้งเวลาสำหรับระเบิดหิน

- 1.ต่อสายเข้ากับแบตเตอรี่ ( สีแดง คือ +, สีดำ คือ - ) “ ห้ามต่อขั้วผิด ”
- 2.เปิดสวิทช์ ( ปุ่มสีดำ ) ให้เครื่องทำงานจะเห็นคำว่า “ Welcome ”
- 3.รอสักครู่ให้คำว่า Password แสดงขึ้นมา จึงจะสามารถคีย์ Password ของเครื่องได้ เมื่อคีย์ Password ของ เครื่อง แล้วจะมีคำว่า Confirm ขึ้นมา เพื่อยืนยัน Password ของเครื่องอีกครั้ง
- 4.รอสักครู่จอ LCD จะแสดงคำว่า 1.Edit Password กับ 2.Run Program ( ถ้าต้องการแก้ไข Password ให้กด 1 หรือถ้าไม่ต้องการแก้ไข Password ให้กด 2 เพื่อ Run Program
- 5.ทำการตั้งเวลาแต่ละชุด ( ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขการตั้งเวลาให้กด Clear ต่อเมื่อใส่ตัวเลขครบ 3 หลัก)
- 6.ให้กด Enter ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขการตั้งเวลาของแต่ละชุด
- 7.เมื่อคำว่า Ready แสดงขึ้นมาให้กด Enter และรอคำว่า Capacitor Charger แสดงขึ้นมาให้ทำการเปิดสวิทช์ ( สีเหลือง ) เพื่อจ่ายแรงดัน 230 Vdc ไปชาร์จ Capacitor
- 8.รอ Charge Capacitor ประมาณ 50 วินาที LCD จะแสดงสถานะความพร้อมว่า Ok หรือไม่ ( ถ้าไม่ Ok จะกลับไป Capacitor Charger รอบที่ 2 )
- 9.ถ้าแสดงสถานะว่า Ok จะมีคำว่า “ Enter ” กระจับอยู่ทางขวามือล่าง ให้กด “ Enter ” ค้างเพื่อทำการจุดระเบิด
- 10.LCD จะแสดงผลว่าชุดใดชุดหนึ่งเกิดผิดพลาด
- 11.เมื่อทราบผลการทำงานเรียบร้อยแล้ว LCD จะแสดง Press Clear Start และ Press Enter To Continue ( ถ้าเลือก Press Clear Start จะกลับไปจุดเริ่มต้นใหม่ แต่ถ้าเลือก Press Enter To Continue จะกลับไป Charge Capacitor ต่อเพื่อทำการจุดระเบิดใหม่อีกครั้ง )

### หมายเหตุ

- Password เริ่มต้น 1234
- เมื่อทำการ Charge Capacitor เรียบร้อยแล้วให้ทำการปิดสวิทช์สีเหลือง
- ถ้าชุดจุดระเบิดชุดใดไม่ทำงานจะหยุดการทำงานทันที
- ถ้าต้องการกระโดดข้ามชุดจุดระเบิดชุดใดให้ตั้งค่าการหน่วงเวลาเป็น 000
- เมื่อปิดสวิทช์เครื่องค่าการตั้งเวลาการหน่วงไว้จะหายไปโดยอัตโนมัติ