

# Manual de Rakin-UC

Mario O. Villarroel

Año 2013

## 1. Partes

El sistema RAKIN-UC© fué implementado por ElcanAVR en dos subsistemas, uno en forma de tarjeta, apto para programar 1 o más subsistemas de avión. El subsistema de avión se diseño tomando en cuenta el tamaño y el peso como máxima prioridad y considerando que ambos deben ser de valores tan pequeños como sea tecnológicamente posible, considerando la tecnología y el precio como segundo requisito. Ambos subsistemas se conectan mediante un cable especial, el cual es provisto en conjunto con la tarjeta<sup>1</sup> A continuación se muestran los subsistemas y sus partes, Comenzando por la tarjeta, para referencia, vea figura 1

1. Display, muestra caracteres para indicar la posición del menú en la que se encuentra o los números del valor seleccionado.
2. Punto decimal, se enciende para indicar que el display debe multiplicarse x10.
3. LED, indica el estado de la comunicación, debe encenderse de forma rápida cuando se pulsa enter y al conectar el sistema.
4. Botón ENTER, para aceptar y guardar el valor mostrado en el display
5. Botón sumar (+), suma o avanza el valor indicado por el display.
6. Botón resta (-), resta o retrocede el valor indicado por el display.

El subsistema de avion es mucho más simple, consta de los siguientes elementos, vea figura 2:

1. Cable de conexión al variador/ESC
2. Switch de inicio”
3. LED de estado

---

<sup>1</sup>De ahora en más el subsistema de tarjeta será referido como "la tarjeta"

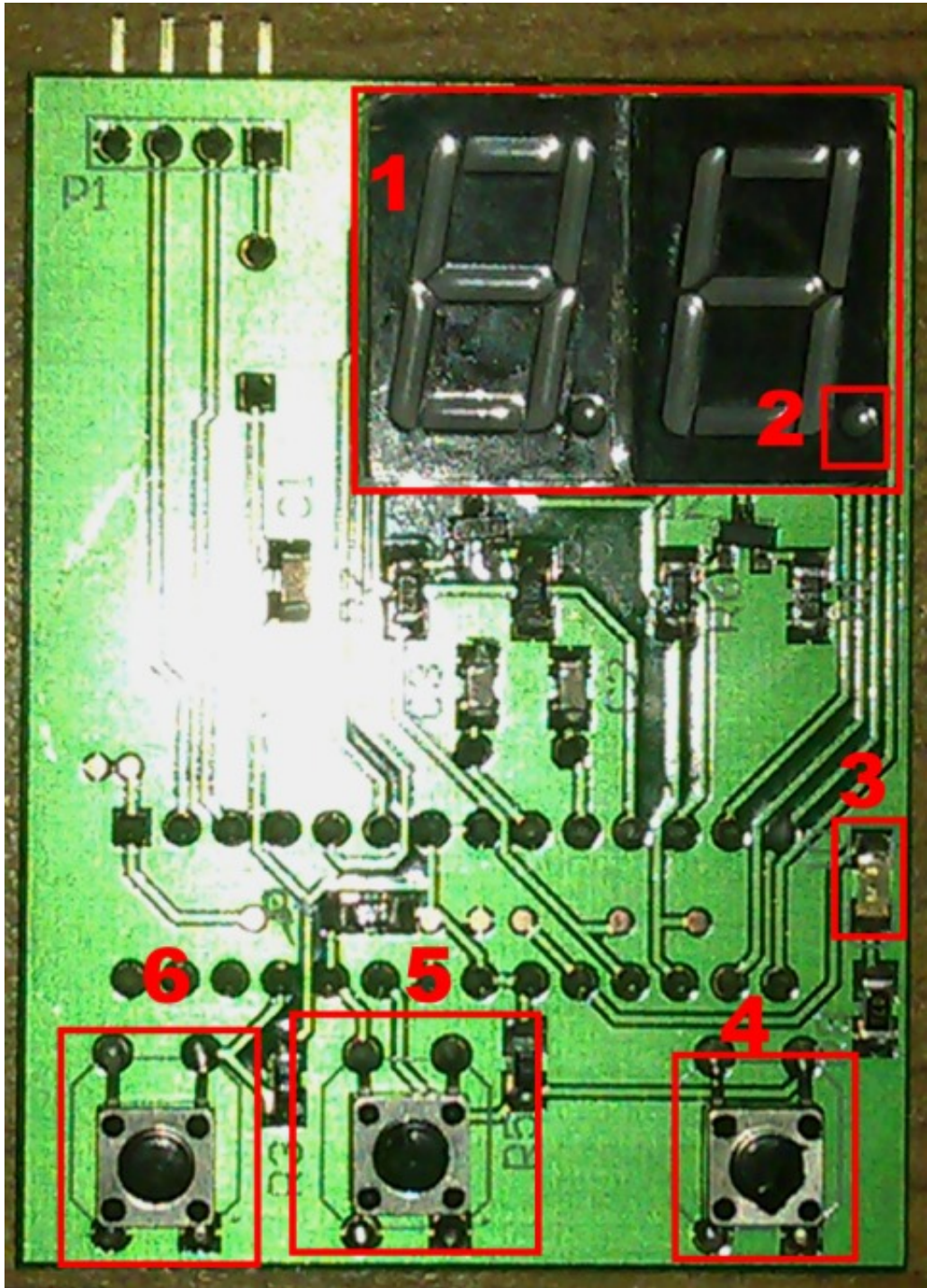


Figura 1: Tarjeta

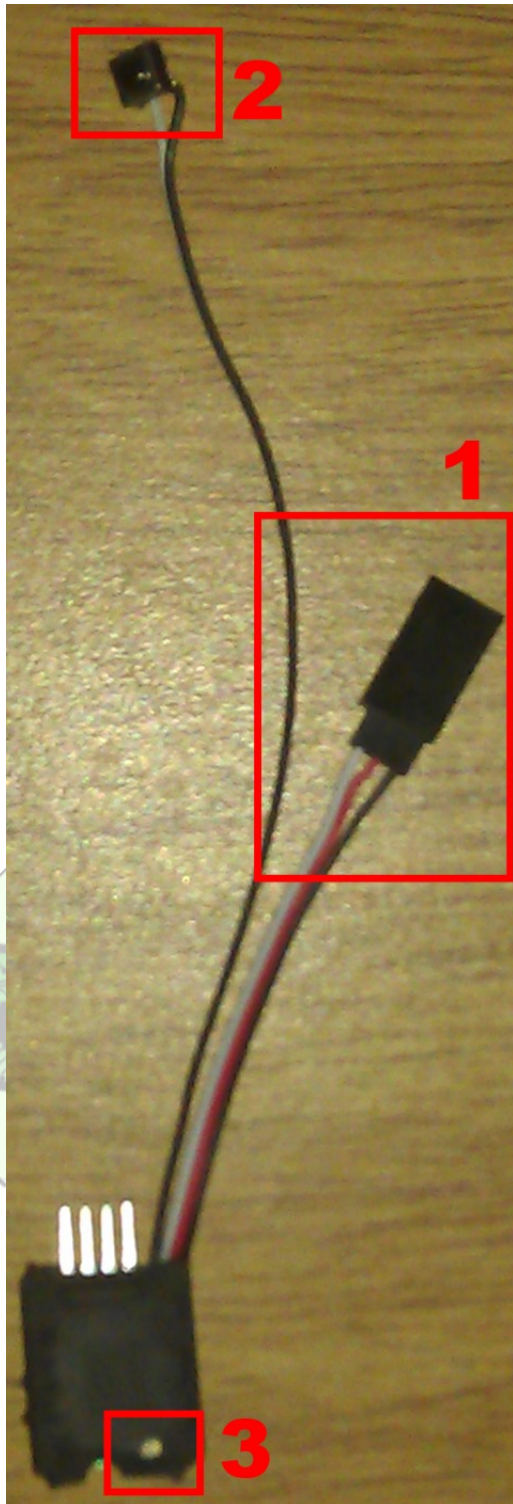


Figura 2: Tarjeta

## 2. Configuración

El sistema permite las siguientes configuraciones:

- ST: Tiempo de marcha del motor, permite especificar por cuantos segundos marchará el motor, si el punto decimal del display está encendido, esto significa que el display se debe multiplicar x10, por ejemplo, si figura 12. significa 120 segundos.
- DE: Tiempo de demora entre la pulsación del botón de inicio y el inicio efectivo del motor, se puede setear entre 1 y 99 segundos
- DI: Dirección del "servo" de motor, si su variador no deja de emitir pitidos, es probable que esté invertido el sentido de ascelerador, con esta opcion se puede cambiar entre normal e invertido.
- PO: Potencia, posición del ascelerador, en porcentaje, de 0 a 100 (en el display figurará 10. cuando sea la máxima potencia)

Si pulsa la tecla enter en cada opción del menú verá el valor de esa opción, una vez que haya concluido su ajuste de ese valor, pulse enter nuevamente para que sea grabado el nuevo valor en el subsistema de avión.

Si pulsa simultaneamente las teclas (+) y (-) estando dentro de una opción de configuración del menú, se cancela esta opción, sin afectar el valor guardado en el dispositivo del avion, y se vuelve al menu.

## 3. Utilización

Se detalla a continuación un ejemplo de como usar el sistema, vamos a setear 2 minutos de motor, al 89% de potencia y con una demora de 30 segundos:

- Entramos en ST, seteamos 12. (que al tener el . activado equivale a 120 segundos o 2 minutos), guardamos pulsando enter
- Entramos en DE, seteamos 30 y guardamos con enter.
- Entramos en PO, seteamos 89 y guardamos con enter.

## 4. Fallas frecuentes

A continuación detallamos las fallas frecuentes y su solución:

Problema	Solución
El variador no deja de emitir pitidos al conectarlo	Verifique la dirección seteada en el dispositivo, alterne entre 0 y 1 para encontrar la adecuada
El variador no inicia el motor, y cuando debería iniciar, comienza a pitar	Asegúrese de que su variador está bien configurado y que el rango del acelerador ha sido seteado, si es un variador nuevo, consulte el manual del variador para ver como se hace el seteo de rango, si el variador no es nuevo, pruebe bajando el valor de la "potencia" seteado en la tarjeta
El sistema no enciende	Si el led de estado no destella, es posible que su sistema se haya dañado, consulte con el soporte

Si ud. encuentra una falla que no puede solucionar, le solicitamos nos contacte mediante la página web <http://avr.elcansoftware.com> y use el formulario de contacto allí disponible para hacernos llegar su inquietud y trataremos de resolverla. También puede utilizar este formulario de contacto para saber como obtener soporte de garantía en caso de falla de fábrica.

## 5. Garantía

Elcan AVR garantiza por un año a partir de la fecha de compra, el funcionamiento de este producto contra cualquier defecto en los materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación, reposición, o cambio del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra.

Elcan AVR se compromete a entregar el producto en un lapso no mayor de 30 días contados a partir de la fecha de recepción del mismo en nuestros talleres de servicio. No reasumirá responsabilidad alguna en caso de demora del servicio por causas de fuerza mayor. Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que presentarla sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió, de no contar con ésta bastará la factura de compra.

La garantía se limita al reemplazo del producto defectuoso, siendo nuestra única responsabilidad el reponer el producto con defectos por uno igual en condiciones de funcionamiento adecuadas. Elcan AVR NO ser responsable de daños derivados por el mal funcionamiento del mismo, úselo bajo control y condiciones regulares de vuelo, no use el producto en días de tormenta, humedad elevada, temperaturas superiores a 45C o con elementos que presenten signos marcados de desgaste.

**ESTA GARANTÍA NO SERÁ VÁLIDA BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES**

- Cuando esta póliza manifestara claros signos de haber sido alterada en los datos originales consignados en ella.

- Cuando el uso, cuidado y operacin del producto no haya sido de acuerdo con las instrucciones contenidas en el instructivo de operacin.
- Cuando el producto haya sido usado fuera de su capacidad, maltratado, golpeado, expuesto a la humedad, molada por algùn líquido o substancia corrosiva, así como por cualquiera otra falla atribuible al consumidor.
- Cuando el producto haya sido desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas por Elcan AVR.
- Cuando la falla sea originada por el desgaste normal de las piezas debido al uso.

Ninguna otra garantía verbal o escrita diferente a la aquí expresada será reconocida por Elcan AVR.

NOTA: En caso de extravío de la presente garantía, el consumidor deberá recurrir a su proveedor para que le sea expedida otra, previa presentacin de la nota de compra o factura respectiva.

Elcan AVR. <http://avr.elcansoftware.com>

