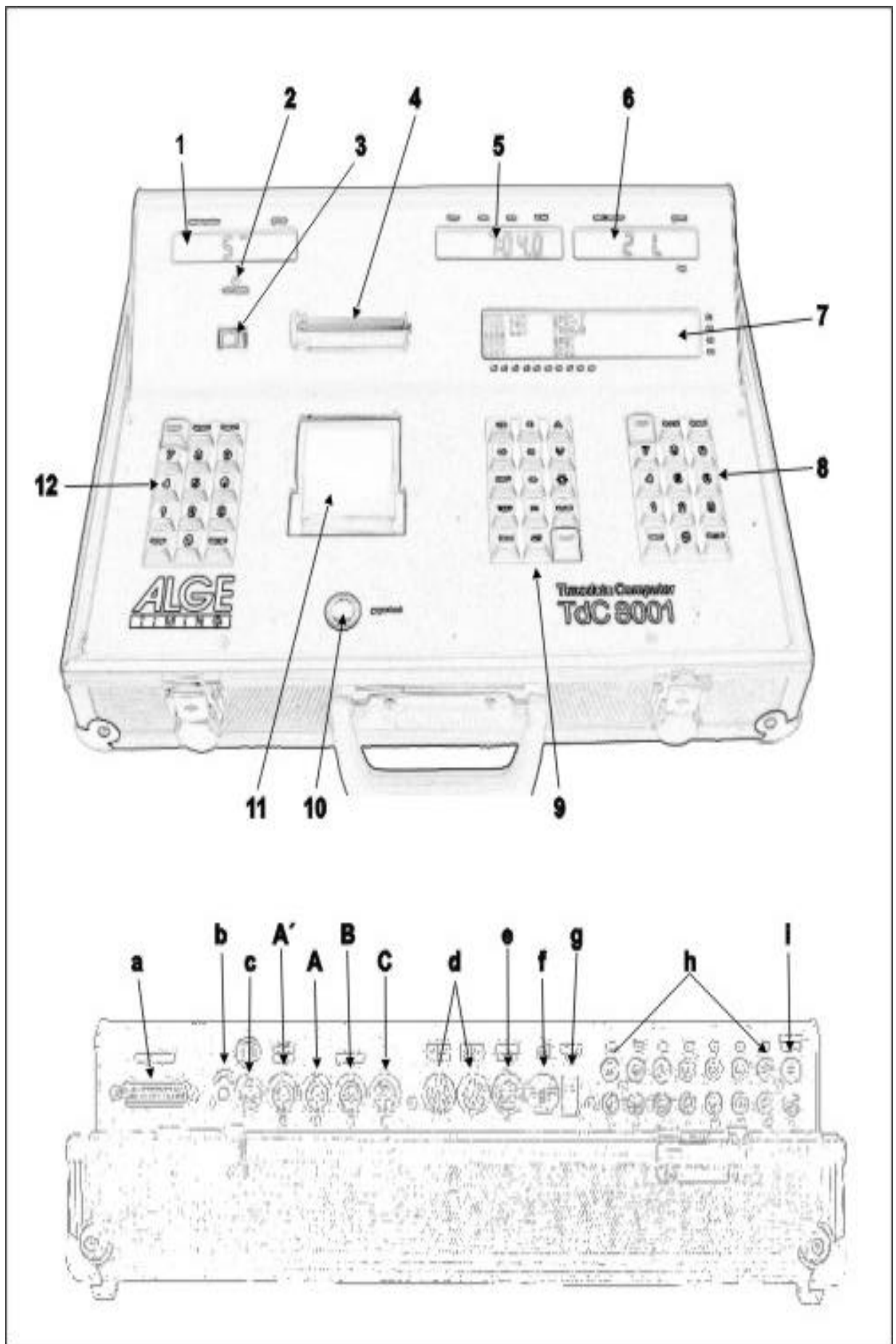


**Instrucciones de uso del**  
**ALGE TdC 8001**  
**Concursos Hípicos**



(Complementario al manual de texto en Inglés)

**ALGE**  
**TIMING**  
ELECTRONIC DEVICES



## Descripción del TdC 8001

### 1. Interruptor para dorsal participante, tiene tres posiciones:

- **Arriba:** incrementa un número automáticamente al producirse la salida
- **Medio:** para introducir manualmente el número
- **Abajo:** baja un número automáticamente al producirse la salida.

### 2. Display de salidas

### 3. LED indicador de alimentación externa

### 4. Medidor de voltaje, alineación de células (C1 a C9)

### 5. Visor de comprobación del carrete de papel

### 6. Display de información

### 7. Display de tiempo corriendo y tiempo final del dorsal introducido con el teclado de llegadas

### 8. Display de puntuación

### 9. Teclado de salidas:

- **START:** para dar salidas manualmente
- **CLEAR:** para eliminar una salida falsa
- **BLOCK:** Bloquea los impulsos de salida mientras permanezca presionado
- **INPUT:** editar los tiempos de salida y corregirlos
- **ENTER:** Confirma el dorsal de salida, o la corrección efectuada
- **0 á 9:** teclas de número para introducir el dorsal de salida o tiempos a imputar

### 10. Rueda para avance del carrete del papel

### 11. Pestillo de apertura de la tapa de la impresora

### 12. Cortador de papel

### 13. Tapa de la impresora

### 14. Teclado de Funciones :

- **YES:** para confirmar cualquier cuestión
- **NO:** para denegar cualquier cuestión
- **PRINT:** para desactivar o conectar la impresora en modo buffer
- **ALT+PRINT:** Activa o desactiva la impresora
- **TEST:** para ver en el display de información el test del aparato

- **Flecha arriba** : cursor del display hacia arriba
- **Flecha abajo**: cursor del display hacia abajo
- \*funciones especiales
- **CLASS**: para efectuar una clasificación
- **MEMO**: activa la función memoria
- **MENU**: junto con la tecla ALT, lleva al menú principal del aparato
- **ALT**: junto con MENU y PRINT efectúa funciones especiales descritas
- **F1**: elige la función F1 del display
- **F2**: elige la función F2 del display
- **F3**: elige la función F3 del display
- **F4**: elige la función F4 del display

## 15. Teclado de llegadas (puntuación)

- **STOP**: produce una llegada manual
- **CLEAR**: elimina una falsa llegada
- **BLOCK**: bloquea las llegadas mientras este presionado
- **INPUT**: edita los tiempos de llegada
- **ENTER**: confirma lo imputado
- **0 á 9**: Teclas de número para entrar el dorsal de llegada, en h́ca, para introducir puntuaciones

### a. Conexión para conectar multicannal

### b. Volumen para auricular

### c. Conexión auricular

A' Conexión DIN para alimentador, puede ser usada para fotocélula

A. Conexión DIN para fotocélula, puede ser usada para el alimentador

B. Conexión DIN para fotocélula tiempos intermedios (canales 3.4.5)

C. Conexión DIN para fotocélula tiempos intermedios (canales 6.7.8)

d. Dos conexiones DIN idénticas con interface RS232 y RS485

e. Conexión DIN para pantallas ALGE

f. Conexión DIN para bocina

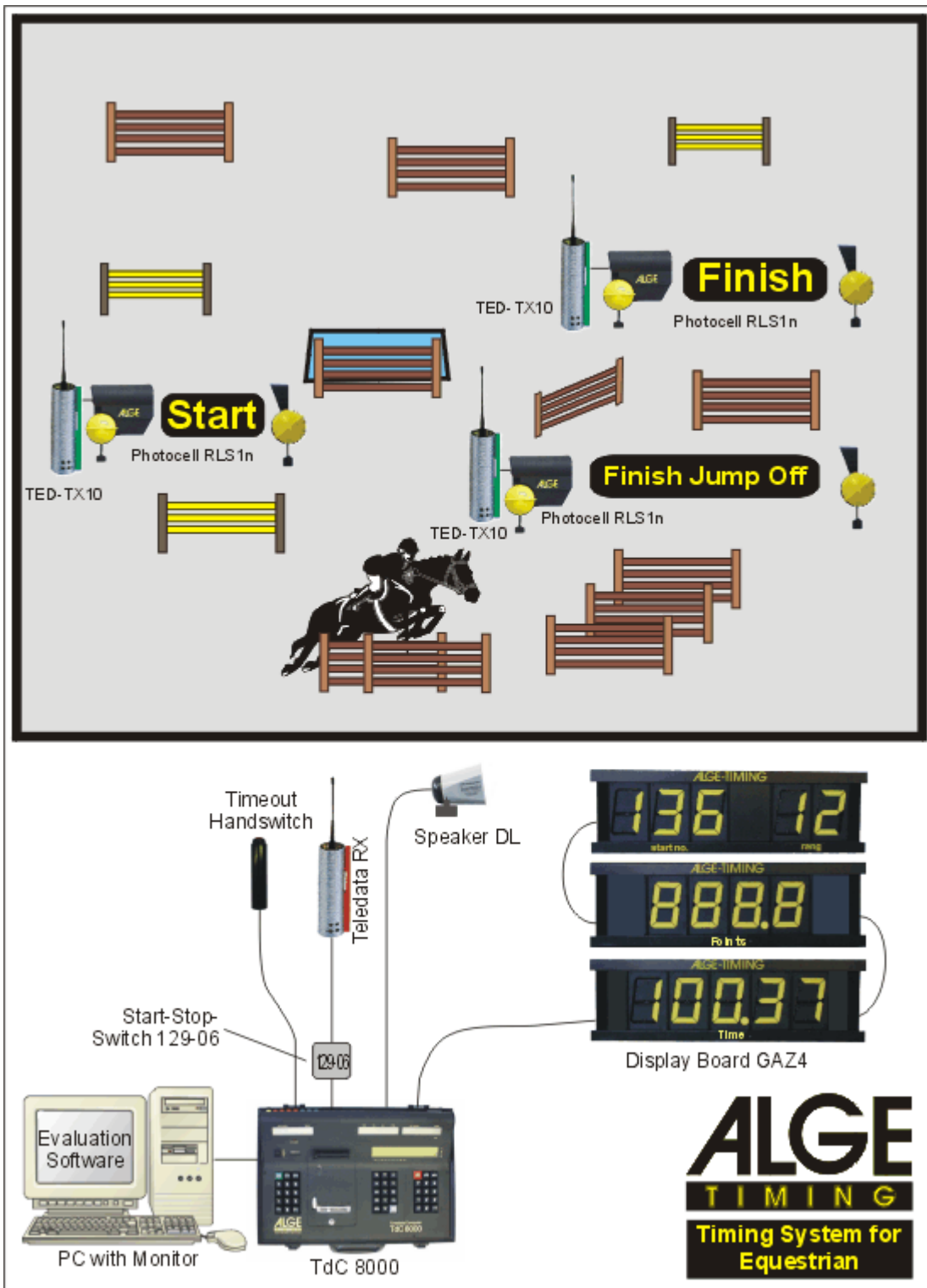
g. Interruptor encendido/apagado del aparato

**h. Conexión banana para diez canales de tiempos. Los cuatro negros son masa común para cualquiera de los canales**

- **c0:** Canal de salidas
- **c1:** Canal de llegadas
- **c2:** tiempo intermedio 1
- **c3:** tiempo intermedio 2
- **c4:** tiempo intermedio 3
- **c5:** tiempo intermedio 4
- **c6:** tiempo intermedio 5
- **c7:** tiempo intermedio 6
- **c8:** tiempo intermedio 7
- **c9:** tiempo intermedio 8

**i. Conexión banana para RS485**

## Colocación de los elementos del sistema de cronometraje



Frecuentemente es necesario mover las fotocélulas de salida y llegada varias veces al día a lo largo de la competición, y casi siempre con cierta prisa. Esto, añadido a lo peligroso que resulta el tener cables extendidos en la pista, hace recomendable el uso de las fotocélulas con radio, lo que garantiza una rápida colocación de las fotocélulas y la ausencia de problemas.

En el cuadro anterior se dispone un sistema completo para saltos de obstáculos. En el que la única variación posible, es que pueda tener tres juegos de fotocélulas o solamente dos.

Las conexiones al aparato TdC8000 son las mismas en todos los casos:

- **Alimentador del aparato PS12** (si se esta utilizando) queda conectado en la conexión 19 (Ext. Supply. A'). En el momento que este conectado y el aparato encendido, el led rojo (3) permanece encendido.  
En el caso de que se empleen las baterías internas, la carga de estas debe hacer se siempre con el aparato encendido y por lo tanto con el led rojo encendido.
- **Controlador de fotocélula 129.06** debe conectarse por su extremo correspondiente en la conexión 20 (photocell A) y en el otro extremo a la única conexión DIN existente en el **TED RX** (rojo). El encendido del **TED RX** se realiza en su parte inferior, con un pequeño interruptor, sin accionar en botón verde que se encuentra a su lado, y que se utiliza, cuando la transmisión es de datos, en lugar de señal únicamente.
- **Pantallas de tiempos, puntos (GAZ4525)** reciben la señal a través de un cable que queda conectado a la conexión DIN 24 (display board).  
Puede darse el caso de que la transmisión de datos se efectúe desde el cronometro a la pantalla vía radio. En este caso el **TED TX** transmisor (verde) correspondiente estará conectado en esta conexión 24, pero, además de que los aparatos de transmisión deben de ser de otra frecuencia diferente a los utilizados para las fotocélulas, se encienden en modo datos, esto es, accionando el interruptor a la vez que se presiona el boton verde situado a su lado.
- **Bocina de señales DL** queda conectada en la conexión 25, marcada con una pequeña bocina.
- **Interruptor del jurado (pera)**, que se conecta a las entradas de bananas C1 (roja) y a cualquiera de las cuatro entradas negras.
- **PC** que en el caso de existir y tener un programa compatible con el protocolo de salida de datos, se conecta a través de un cable 063.02 a una de las conexiones 23 (RS232, RS485).
- **Fotocélulas RLS1n.** Quedan colocadas sobre los trípodes o los amarres junto al correspondiente **TED-TX** (verde), utilizando unas pequeñas placas (**TTR**), que permiten situarlos contiguamente.

La fotocélula de salida ( de entrada en el recorrido ) siempre va unida a si TED por un cable verde (002.01), que se une a la conexión DIN del TED y de la fotocélula, el TED debe encenderse en modo señal, es decir solo utilizando el interruptor. La alimentación de la célula proviene de las baterías del TED, por lo que para efectuar la alineación el TED debe estar encendido.

Las fotocélulas, tanto de llegada (salida del recorrido), como de final de fase, en el caso de que exista se colocan con las mismas instrucciones que la de salida, pero en este caso el cable de ambas es rojo (001.01).

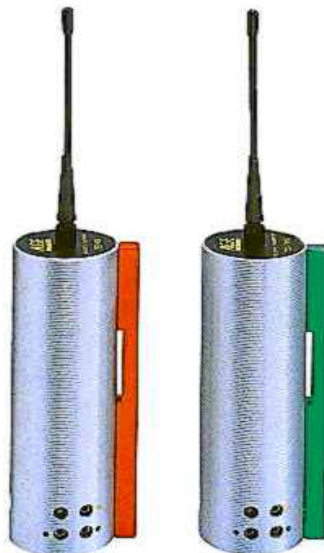
- **Telesñales TED TX y RX**, cuya colocación ha quedado descrita en los apartados anteriores, están alimentados por 6 baterías alcalinas de 1,5 V, del tamaño AA.

Estas baterías tienen una duración media, conectadas a la fotocélula, de entre 50 y 60 horas, dependiendo de la temperatura ambiente y la calidad de la pila.

Recomendamos que se utilicen siempre baterías de calidad, con garantía de la mas reciente fabricación posible.

Los Telesñales TED, disponen en su parte externa de un led, que puede brillar en diferentes colores:

- Verde:** Las baterías están por encima del 35% de su capacidad.
- Naranja:** Las baterías están entre el 20% y el 35% de su capacidad.
- Rojo:** Están por debajo del 20% de su capacidad
- Apagado:** No tiene carga.



Sugerimos que no se apure el cambio de las baterías y que en periodos largos de inactividad los aparatos no sean guardados con sus baterías en el interior.

### **Manejo del sistema ALGE TdC8000 para concursos hípicos**

En el año 1978, la firma ALGE lanzo al mercado el primer cronocomputador existente en el mundo, el ALGE TdC2000, capaz de identificar un tiempo o varios con un dorsal. El ALGE TdC8000, heredero de aquel, supone la cuarta generación de cronocomputadores.

Comparado con sus antecesores, tiene un procesador mucho más potente y un software muchísimo mas flexible, lo que unido a la adicción de un display alfanumérico lo convierte en mucho mas ergonómico.

Tiene una capacidad de memoria para 18.000 tiempos, en un máximo de 4 carreras y múltiples mangas en cada una de ellas.



El ALGE TdC 8000 tiene un extenso software multideporte disponible en todas las unidades, que esperamos, puedan ser utilizados, igualmente, por su propietario, en otras modalidades de deportes ecuestres, pero, en lo que se refiere a los concursos hípicos, podemos asegurar que se recogen, todos aquellos posibles baremos regulados dentro de la reglamentación internacional.

22 diferentes baremos, están contemplados, dentro del programa 11, que es el correspondiente al concurso hípico.

Por otra parte, todas las reglas del concurso se contemplan en el software, aún las últimas aplicadas por la Federación Internacional, con la gran ventaja de que cualquier cambio en esta reglamentación, es recogida por nuestro

departamento de software aplicándola y renovada en su aparato con el solo cambio de uno de sus chips denominado EPROM.

### **Menú General:**

Como primer paso, el TdC8000, contiene software en español, si al encender el mismo, el display alfanumérico no esta en español, vuelva a apagar el aparato y proceda de la siguiente forma :

- Presione la tecla 5 del teclado de llegadas ( su derecha) sin soltarlo
- Encienda el aparato con el interruptor
- Vera el display rellenarse con las palabras ALGE TIMIG PLUS y debajo las letras SPA y el número de versión de software.
- Si en la versión figuran las letras SPA suelte la tecla 5, su TdC esta configurado en español.

### **Elección del programa:**

En este momento el programa le diré que escoja programa y en la parte inferior le dirá que número de programa es y de que se trata.

- ✓ Pulse las teclas las teclas arriba ↑ ó abajo ↓ hasta que llegue al programa 11 HIPICA, entonces pulse la tecla ENTER del teclado de llegadas.
- ✓ Aparecerá en el display el primero de los baremos (A1), los teclas arriba ↑ ó abajo ↓, localice el baremo que le interesa y cuando lo tenga en pantalla vuelva a pulsar la tecla ENTER de llegadas. Ya esta listo para trabajar en ese baremo.
- ✓ La primera pantalla le preguntará si quiere borrar alguna carrera. Si es SI, marque con F1;F2;F3;F4 aquellas que desee borrar y a continuación ENTER, si es que NO, marque directamente NO
- ✓ Se le presentará una segunda pantalla que le pedirá que elija una carrera, marque en la que desea trabajar, y pulse ENTER, si la carrera esta limpia pasara a la tercera pantalla y si hay tiempos almacenados por que prefirió no borrarlos le preguntara si quiere la misma manga u otra.
- ✓ De cualquiera de los modos la siguiente pantalla le pedirá que escoja la precisión con la que va a cronometrar, normalmente para hípica será F3, 1/100 seg. Cuando la haya elegido vuelva a pulsar ENTER
- ✓ Otra pantalla le pide que escoja entre SOLO TIEMPO NETO O DIFERENCIA. Normalmente con SOLO T. NETO le será suficiente.
- ✓ La siguiente pantalla le enseña una hora del día y una fecha, si esta correcto elija BIEN, y el cronometro se arrancara automáticamente en el próximo minuto completo.

Si esta MAL elija esta opción, introduzca la hora en la que va a sincronizar y la fecha correcta, confírmelo y al llegar la hora elegida arranque con la tecla verde START de la izquierda.

A continuación debe de configurar el TdC con arreglo a su prueba y sus preferencias de trabajo:

Pulse una tras otra las teclas ALT y MENU y aparecerá un nuevo menú por el que se puede mover con teclas arriba ↑ ó abajo ↓, o bien eligiendo el número de menú con el teclado derecho.

Los menús del 1 al 21, tienen una selección por defecto que normalmente le servirá. Si desea efectuar un cambio colóquese en el número de menú correspondiente y pulse ENTER, en unos casos podrá elegir entre opciones que le brinda el programa y en otros tendrá que introducir la cifra que desee.

**En su deporte es esencial que el menú 3 “ en segundos” este en ON, para que el cronometraje sea en segundos.**

**MENU 24:** PARA CAMBIAR DE MANGA

**MENU 25:** PARA CAMBIAR DE CARRERA

En ambos casos sin reinicializar el cronometro.

**MENU 26:** EFECTUA DIFERENTES TEST DE PANTALLA

**MENU 36:** PUNTOS DE PENALIZACION POR DERRIBO

**MENU 37:** PUNTOS O TIEMPO POR EXCESO DE TIEMPO

**MENU 38:** LO MISMO EN LA SEGUNDA FASE SI LA HAY

**MENU 39:** TIEMPO PRIMERA FASE

**MENU 40:** TIEMPO SEGUNDA FASE SI LA HAY

**MENU 41:** BLOQUEO CELULAS 1ª FASE

**MENU 42:** BLOQUE CELULAS 2ª FASE SI LA HAY

**MENU 43:** TIEMPO CONCEDIDO PARA TOMAR CELULA  
SALIDA AUTOMATICA SI / NO

**MENU 44:** LO MISMO PARA 2ª FASE SI LA HAY

**MENU 45:** CUENTA ATRÁS EN PANTALLA SI / NO

**MENU 46:** SEÑAL DE EXPIRACION DEL T. CONCEDIDO SI / NO

**MENU 47:** AÑADIR PUNTOS DE PENALIZACION DE INMEDIATO SI / NO

**MENU 50:** EFECTUAR LA SUMA FINAL AUTOMATICAMENTE CUANDO CUANDO EL JINETE ACABA, O CUANDO EL OPERADOR PULSE LA TECLA **F3**

**ATENCIÓN:** Los cambios que se efectúan en el menú quedan memorizados aun que apague el aparato, si quiere volver a cambiar deberá de actuar con los diferentes menús

En el momento en que tenga su configuración efectuada vuelve a pulsar seguido **ALT + MENU** y el aparato estará listo para realizar el cronometraje.

### **REALIZACION DEL CRONOMETRAJE:**

Introduzca en el display de salidas un número de dorsal y confírmelo con ENTER.

En el momento que suene la campana, el encargado de la pera, debe accionarla para que comience la cuenta atrás.

Si el participante toma célula antes de que expire el tiempo concedido, el cronómetro comenzará su tiempo. Si el participante no toma célula, al expirar el tiempo comenzará a correr su tiempo de carrera.

El tiempo concedido puede detenerse con la pera del jurado y volver a ser arrancado, donde quedo, con la misma.

Una vez tomada célula, apague las células con el interruptor.

Cada derribo que efectúe con solo pulsar la tecla ENTER de la derecha se añadirá la penalización que se programo en el MENU 36.

Si hay demolición del obstáculo, al parar el tiempo con la pera del Jurado, la flecha del display de penalizaciones cambiara de sentido. Introduzca la penalización y si necesita introducir puntos, cambie el sentido de la flecha, utilizando las teclas arriba ↑ ó abajo ↓., he introduzca la cifra , contando con los 0 delante.

En el momento que tenga la seguridad de que el participante no va a volver a pasar por las fotocélulas, salvo para la llegada, abra el interruptor de fotocélulas.

## **Errores de impulso**

Si durante el recorrido se da una señal de salida no valida, puede anularla con la tecla CLEAR de salidas.

Si necesita recuperar ese tiempo como bueno pulse ALT y CLEAR de ese teclado.

Si durante el recorrido se da una señal de llegada falsa puede anularla con la tecla CLEAR del teclado de llegadas, y si necesita recuperarlo, pulse ALT + CLEAR de llegadas

Las puntuaciones pueden ser corregidas con la flecha mirando a la correspondiente cifra, con la tecla INPUT del teclado de llegadas.

**ALGE-TIMING**

## PANTALLAS DE TIEMPOS ALGE GAZ4 PARA CONCURSOS HÍPICOS

El sistema de cronometraje ALGE TdC-8001 puede disponer de pantallas informativas de tiempos ALGE GAZ4, que serán, normalmente dos, una pantalla de tiempo y otra pantalla de penalizaciones.

Ambas pantallas tienen exteriormente el mismo tamaño y aspecto, aunque difieren en su configuración.

### PANTALLA DE TIEMPOS



La pantalla de tiempos está equipada por kit de alimentación compuesto de un alimentador-reductor, que transforma la corriente de 220 VA en 12 VC, y un acumulador de NiCd con capacidad de almacenar energía para el funcionamiento de ambas pantallas por un periodo mínimo de 15 horas.

Esta pantalla alimenta a la segunda (puntos), siempre que se encuentren unidas por medio de un cable (referencia 033.01) conectado a las terminales amphenol que se encuentran en las pantallas tanto en el lateral derecho, como en el izquierdo, siendo indistinto en que lado se efectúe la conexión entre ambas pantallas.

La pantalla de tiempos tiene, mirando desde el frente, en su lateral derecho, en la parte inferior de este lateral, la parte externa del kit de alimentación compuesto de:

- **Un led rojo**, que indicará el estado de carga o conexión a corriente de la pantalla, Siempre que la pantalla esté conectada a corriente, el acumulador de Ni-Cd esta procediendo a cargarse.  
El acumulador de la pantalla carga siempre que la pantalla este conectada a red, se encuentre encendida o apagada.
- **Un indicador de aguja** que nos indica el estado de carga del acumulador. El nivel correcto cuando la pantalla este funcionando sin conexión a red es en verde. En el momento que la aguja entre en el nivel rojo la descarga del acumulador será rápida.  
Si las pantallas están trabajando con conexión a corriente la aguja debe de mantenerse fija en el nivel máximo de la zona verde.
- **Un interruptor**, para encender o apagar la pantalla. En el momento en que se coloque en posición de encendido, la aguja del indicador se ubicará en la zona verde, los dígitos de la pantalla efectuaran un test automático y a continuación, si el cronómetro esta conectado indicará 0:00:00

- **Un conector**, macho, para conectar a través de cable, a corriente para carga o funcionamiento a red.

En el mismo lado (lateral derecho de la pantalla) en la parte superior, se encuentra la parte lógica de la pantalla, que en su parte en su parte externa tiene los siguientes componentes:

- **Un selector de rueda**, con numeración del 0 al 15, cada uno de estos números corresponde a una función de la pantalla. En este caso (concurso hípico) la pantalla permanece en función pasiva, es decir, solo exhibirá aquellos datos que le lleguen exteriormente en el formato de datos necesario, para ello la ruleta de color amarilla debe de estar en la posición " 0 ".
- **Una palanca de posición**, que puede colocarse en las posiciones arriba, abajo ó intermedia. La posición superior esta indicada como **dor./pos.** La intermedia indica **MM/SS/CC** y la inferior **HH/MM/SS**

**LA POSICION DE ESTA PALANCA PARA TIEMPOS DEBE DE SER EN LA POSICION INTERMEDIA PARA MINUTOS/SEGUNDOS/CENTESIMAS.**

En esta posición las centésimas solo serán visibles cuando se efectúe una parada de tiempo, bien desde la pera del Presidente del Jurado, bien por traspaso de la fotocélula de llegada.

- **Dos conectores hembras "banana"**, en las que se conectarán los dos hilos del cable de datos que proviene del cronómetro, **respetando los colores.**  
**Bajo ningún concepto debe de introducirse ningún tipo de tensión por esta conexión.**

## **PANTALLA DE PENALIZACIONES**

Esta pantalla tiene, exclusivamente, en su lado lateral derecho, la parte superior lógica, con los mismos componentes y funciones que en la de tiempos.

En esta pantalla la ruleta amarilla de función, **estará igualmente en posición " 0 " de pantalla pasiva.**

**La palanca de posiciones se colocará en la posición superior, esto es dor./pos.**

Se encuentran, igualmente, las dos conexiones para bananas. La entrada de datos a través del cable proveniente del cronómetro, es indistinto que entre por esta pantalla como por la de tiempos, siempre que ambas estén comunicadas con el cable 033.01, como se explicó mas arriba.

### **Secuencia de puesta en marcha de las pantallas**

1. Comprobar que el cable de datos **(010.10)** esta conectado al cronómetro en su conector indicado como **display board.**
2. Unir ambas pantallas con el cable **033.**
3. Comprobar que las ruletas de ambas pantallas se encuentran en posición **" 0 "**
4. Comprobar que la pantalla de tiempos tiene su palanca superior en posición intermedia
5. Comprobar que la pantalla de penalizaciones tiene su palanca en posición superior
6. Conectar el cable de red a la toma de corriente, si se trabaja con conexión a red
7. Encender la pantalla con el interruptor **on/off**
8. Si se trabaja sin conexión comprobar el estado de carga del acumulador

**Nota.-** Los acumuladores de Ni-Cd tienen una tendencia a adquirir un “efecto memoria”, de manera que si se efectúan cargas de corriente cortas, cuando la carga debe de ser larga, solo cargan la cantidad que tienen memorizada. Por ello, es una buena norma, que previo a efectuar una carga se deje descargar suficientemente el acumulador. Tampoco es correcto dejar que el acumulador se agote totalmente, ya que eso acorta su vida