

# EL CRONÓGRAFO CHRONY

Juanjo Hernández

Una imprescindible ayuda, a la hora de medir la velocidad de salida de una flecha.

Todos habéis podido apreciar, sobre todo en los reportajes de pruebas de arco, que el arquero disparaba sus flechas por encima de un aparato situado en un trípode. Ante las preguntas que algunos me habéis remitido, voy a contaros en unas pocas líneas ¿qué es? y ¿para qué sirve? el chrony.



Con cronógrafo, como todos sabéis, se denomina a un aparato acto para realizar mediciones de velocidad de objetos. Chrony, es la marca canadiense de Mississauga, Ontario, que comercializa uno de ellos, con muchos modelos y prestaciones según las necesidades.



Consta básicamente de dos células fotoeléctricas que al ver interrumpida secuencialmente la recepción de luz, primero en una y posteriormente en la otra, mandan impulsos para poder calcular el tiempo que ha transcurrido entre ambas interrupciones, posteriormente transforma esta diferencia de tiempo en medición de velocidad, en pies por segundo, o en metros por segundo, dependiendo de los diferentes modelos de Chrony. Lo que así, a simple vista parece un juego de niños, se trata de unos complicados cálculos que el aparato realiza rápidamente.



Las dos células se encuentran introducidas en sendas cajas de material plástico de color negro, que deja en el superior de sus cantos una ranura para posibilitar la entrada de luz. Entre ambas entradas existe una separación de treinta centímetros y medio, separación que se alcanza al desplegar las dos tapas de metal que se cierran a modo de caja una sobre otra, para así acortar tamaño y dar protección en el transporte. La unión electrónica entre las dos células se realiza mediante tres cables

con una única protección de plástico, y para su alimentación utiliza una batería seca (pila) de nueve voltios.

En el frontal de la primera célula se encuentra: el conmutador de encendido/apagado y un display de cuarzo líquido en el que se pueden recibir tanto las claves de medición, como la medición en sí misma. Tanto las claves, como la medida adoptada dependerá en cada caso de los diferentes modelos que el fabricante ha previsto para cada modalidad y para cada bolsillo.



El conjunto se remata con unos difusores de luz, que colocados cada uno sobre dos varillas metálicas, se insertan en los orificios previstos para tal fin en la caja de cada una de las células. Un agujero roscado en la parte inferior de la caja metálica, hace apto al aparato para ser montado sobre un trípode.

Para éste útil que en origen está destinado a efectuar mediciones de velocidad de bala, la casa fabricante ha diseñado unas varillas especiales, más largas que las normales capaces de albergar unos difusores de 14 ó 16 pulgadas para adaptar con mayor facilidad el aparato al mundo de la arquería.

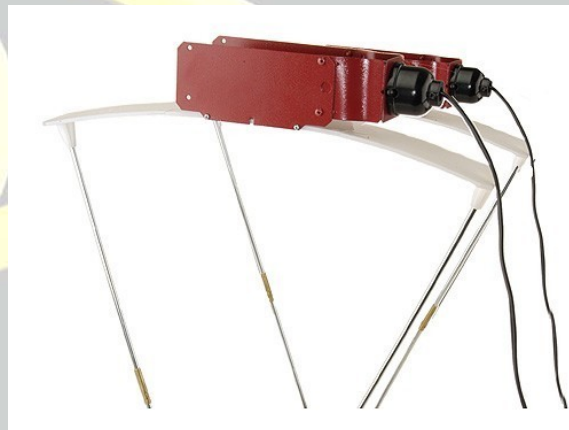
Chrony, ha previsto adaptar a sus medidores una amplia gama de accesorios: además del que hemos comentado en el párrafo anterior, permite en algunos modelos su conexión directa a ordenadores IBM o PC Compatibles, mediante un interface; extensión de la pantalla del display, mediante un cableado para tomar las mediciones sin necesidad de

acercarse al aparato en cada disparo; ubicación especial para sendas lámparas que iluminen las células en disparos en interior; difusores y varillas de soporte de varios ángulos de apertura y longitudes; útiles que permiten dejar abierta siempre las tapas protegiéndolas del polvo; y algunos más. Como podéis apreciar hay para todos los gustos.

El modelo que aparece en las fotografías que acompañan a éste artículo es el ALPHA, cuenta con la posibilidad de realizar la grabación de hasta 32 mediciones distintas, para poder después comparar unas con otras y sacar las pertinentes conclusiones.

Como comprenderéis, aunque no tiene un precio muy alto no se trata de un aparato al que el arquero le sea absolutamente imprescindible, pero es ideal saber a qué calibre de flecha, además de volar bien, nuestro arco le imprime mayor velocidad.

La firma Chrony pone a nuestra disposición unas lámpara que situadas en los difusores permiten una iluminación uniforme y directa en interiores.



CHRONY no es único fabricante de cronógrafos, ni seguramente el mejor, pero sí es el más asequible, de una buena relación calidad precio que al final es lo que importa y el que con más facilidad podremos encontrar en las arquerías y armerías españolas.

Sí es imprescindible que realicemos varias pruebas con él para estar seguros de que la medición es la correcta, pues influye y mucho, tanto la cantidad como si la luz que recibe es “cenital” (luz perpendicular a las 12 del mediodía) o sí por el contrario, la luz le llega oblicuamente, del mismo modo que si el día de la medición está nublado, o por el contrario hace un sol radiante.

Todos estos parámetros son dignos de tener presentes a la hora de realizar las mediciones, por lo que como os he comentado antes merece la pena realizar varias pruebas, no sólo el mismo día, sino buscando los días con mejores condiciones para realizarlos. Lo ideal desde luego, sería poder controlar la intensidad de la luz y su incidencia sobre el aparato mediante luz artificial, en caso que tan sólo podamos controlar en el interior con luz artificial; por cierto las lámparas fluorescentes, colocadas a distancia del aparato son absolutamente nefastas para tal fin.



Hasta otra y buenos tiros

Juanjo Hernández