

## Diferencias entre modelos de tacómetros

### 125mm de Orlan Rober

Orlan Rober ofrece 4 modelos distintos: el modelo Competición, el modelo High-Comp, el modelo Metal y la última incorporación, el modelo Vintage.

Estos tacómetros en diámetro de caja de 125mm (5") se utilizan en la competición ya que ofrecen una mayor precisión de lectura y permiten una excelente visualización de la escala tanto de día como de noche.

Todos están equipados con una fuente switching, para estabilizar y mantener la tensión dentro de valores que no afecten la lectura y poseen un importante filtro de señal para evitar interferencias y ruidos. Además, su circuito integrado fue desarrollado especialmente para bobinas con núcleo de aire lo que le da una gran velocidad de respuesta de la aguja.



**1. El tacómetro de la línea Competición** es un tacómetro digital. Esto quiere decir que nos muestra en tiempo real lo que sucede en el motor como si fuera un osciloscopio. Este tipo de señal permite, además de tener un testigo luminoso o "shift-light" programable, controlar otras funciones desde un micro teclado como la programación de cilindros, el rateo, o la lectura de máxima rpm alcanzado. Gracias a la tecnología digital, este instrumento posee una margen de error de sólo 2% del valor total de la escala, haciéndolo uno de los más precisos del mercado. Tiene dos rangos de escala: 7.000 y 10.000 rpm. Esto se debe a que puede ser conectado tanto en motores nafteros (al sistema de encendido), como en motores diesel (al borne W del alternador).

Algunos usuarios nos muy expertos se quejan de que este tacómetro anda mal, que la aguja oscila mucho. Pero no es que ande mal, sino lo contrario. Ya que debido a su tecnología digital, es muy sensible a los ruidos electromagnéticos y radio frecuencias, como así también a la falta de una buena masa. Como es sensible, este instrumento puede ser muy útil en la detección de problemas,

como elemento de diagnóstico de los problemas eléctricos del automóvil. Les recomendamos visitar la parte de soporte técnico de nuestra página web, donde encontrarán algunas notas técnicas al respecto.



**2. El modelo de la línea High- Comp,** a diferencia del Competición, es un tacómetro analógico, esto quiere decir que lee la señal a través de un tren de pulsos en forma continua el cual analiza y lo muestra en la escala. También posee un “shift-light” programable, pero está pensado para ser usado en motores nafteros, por lo que su escala se ofrece únicamente en 10.000 rpm. Este instrumento fue pensado especialmente para la competición, ya que la tecnología analógica facilita su instalación en vehículos con sistemas de encendido modificado. Recientemente se ha incorporado tecnología más moderna y compacta, lo que lo hizo mucho más rápida la reacción de la aguja y físicamente más angosto y liviano. Al tener menor profundidad, su colocación en el habitáculo se facilita notablemente. Su testigo es seteable mediante un potenciómetro. Y se puede seleccionar entre 2, 4, 6 y 8 cilindros.

#### **Diferencia entre las tecnologías del tacómetro Competición y el High-Comp:**

- a. Electrónica digital: es discreta. Circulan pulsos. Los pulsos son recibidos por un micro controlador que los analiza y da un output, que puede ser analógico o digital. En el caso del tacómetro de la línea Competición, la información que llega de los pulsos es analizada por el microcontrolador que manda una señal analógica para hacer funcionar la bobina y mover la aguja. Y al alcanzar determinados valores, manda una señal a un transistor que prende o apaga las luces del señalizador luminoso.
- b. Electrónica analógica: es continua. El instrumento recibe la corriente alterna que sale de la bobina y el circuito, en función de la frecuencia de la corriente genera una diferencia de potencial que hace que la aguja del instrumento defleccione más o menos. Por eso en estos tacómetros no se puede tener memoria para saber las RPM máximas alcanzadas. Cuando la diferencia de potencial alcanza determinado valor, también puede encender la luz del señalizador luminoso.

### Resumen de las diferencias entre el tacómetro High-comp y el de Competición:

- Poseen dos tipos de tecnología distinta: El High-comp tiene componente electrónicos pasivos, o sea, circuito integrado, bobina, transistores, etc. Esta tecnología es más amigable en vehículos que tienen problemas de ruidos eléctricos.
- El Competición tiene tecnología digital, que gracias a su micro controlador que tiene un programa con funciones que le permiten tener un Corte de motor y una memoria de máximas rpm alcanzadas. Gracias a esa tecnología también se pueden setear los cilindros por un teclado frontal. En cambio en el High-Comp la selección de los cilindros es mediante empalme de cables en la parte de atrás.



**3. El modelo Metal**, al igual que el High-Comp, es un tacómetro analógico y posee sus mismas características. Pero tiene algunas diferencias evidentes. Este instrumento fue desarrollado con la búsqueda de un atractivo visual mucho mayor, y con una estética más agresiva, orientado más hacia autos de calle o de tuning. Fue por eso que se le incorporó esta llama o flama retroiluminada que posee el cuadrante, que se enciende 500 rpm antes que el testigo. La escala también es retroiluminada, y cambia levemente su iluminación al prenderse la flama, pasando del azul al blanco.



**4. El modelo Vintage** fue la última incorporación de Orlan Rober a los tacómetros de 125 mm. Fue pensado especialmente para las carreras de regularidad, y desarrollado para que pueda cumplir con los reglamentos que rigen en estas carreras: tener tope de aguja, no tener botones y tener una escala mínima de 6.000 rpm. Como lo que se busca en estas carreras es distinto que en las de velocidad, no es necesario el shif-light pero en cambio es necesaria una mayor precisión de lectura en la zona media de la escala. Por eso la escala tiene indicaciones cada 25 rpm y la aguja posee la punta perfilada para lograr un espesor mínimo y así posibilitar una lectura con menos margen de error.