

**MONARCH INSTRUMENT**

*Manual de Instrucciones*



**ROS-5W / ROS-5P / ROS-9P  
SENSORS OPTICO REMOTO**

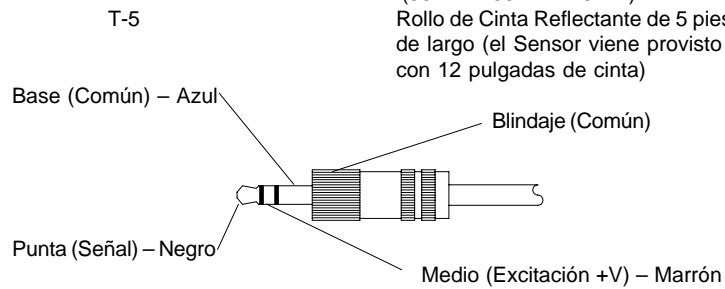
P/N 1071-4854-016  
Rev 1.1 June 2000

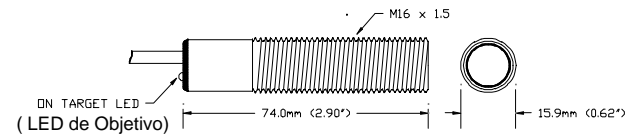
15 Columbia Drive · Amherst, NH 03031 · E-Mail: [Support@MonarchInstrument.com](mailto:Support@MonarchInstrument.com)  
Phone: (603) 883-3390 · Fax: (603) 886-3300

### Especificaciones:

Rango de Velocidad:	1-250,000 RPM (ROS 9P- 1-100,000 RPM)
Iluminación:	LED Rojo Visible (5 V CC @ 30mA) (ROS 9P- 9 V CC @ 30mA)
Rango de Funcionamiento:	91 cm (ROS 9P 99cm) hasta 45 grados desde el objetivo
Temp. de Funcionamiento:	-10° a 250°F (-23° a 121°C) (ROS 9P -40° a 212°F (-40° a 100°C))
Indicador de Objetivo:	LED Verde
Lente:	Plástico Acrílico
Dimensiones:	Tubo Roscado de 2.90 pulgadas x 0.62 pulgadas de diámetro (M16 x 1.5 x 74mm)
Material:	Acero Inoxidable 303 Provisto de dos Contratuercas M16 y Ménsula de Montaje

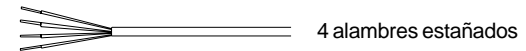
NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
ROS – NUT (Sensor Optico Remoto – Tuerca)	Conjunto de dos contratuercas M16
ROS – MNT (Sensor Optico Remoto – Montaje)	Ménsula de Montaje de Aluminio con un Angulo de 90° – 2 pulgadas x 2 pulgadas x 0.80 pulgadas  (50mm x 50mm x 20mm) Rollo de Cinta Reflectante de 5 pies de largo (el Sensor viene provisto con 12 pulgadas de cinta)





El Sensor Optico Remoto **ROS-5W**, **ROS-5P**, y **ROS-9P** puede detectar el pulso reflejado desde un objetivo consistente en una Cinta Reflectante a distancias de hasta 91cm (**ROS-9P** 99cm) desde el objeto rotativo y a ángulos de hasta 45 grados. Para la mayor parte de las aplicaciones, se debe colocar un pedazo cuadrado de 12mm de Cinta Reflectante (T-5) en una zona limpia del objeto rotativo. El sensor se debe montar y alinear en forma óptica de manera tal de que ilumine el objetivo una vez por revolución. Cuando el Sensor Optico Remoto ROS se apunta bien, el LED verde Indicador de Objetivo parpadea al rango de la frecuencia de entrada. Para que el sensor reciba solamente pulsos desde el marcador reflectante, se recomienda colocarlo de manera tal de que forme un leve ángulo (15 grados) respecto del plano perpendicular. A fin de evitar disparos en falso, el Sensor Optico Remoto debe estar a una distancia de por lo menos 1 pulgada del objetivo reflectante. El sensor viene provisto con un conjunto de dos contratuerzas M16 y una ménsula de montaje de aluminio con un ángulo de 90°.

El Sensor Optico Remoto **ROS-5W** se utiliza con los Tacómetros de Montaje para Paneles / Bancos ACT-1A, ACT-1B, ACT-2A, ACT-3A y ACT-3. Además, viene provisto con un cable de 8 pies terminado en cuatro alambres estañados. El largo del cable se puede extender hasta los 100m (300 pies). Necesita la alimentación de 5 V CC a 30 mA provista por los Tacómetros. La salida desde el Sensor hasta el instrumento es un Pulso TTL de 5-0 V CC.



DETALLE DE CONEXIONES para los Alambres Estañados:

**Color del Alambre Función**

Marrón	-	Alimentación Positiva	(+V)
Azul	-	Común	(Com)
Negro	-	Señal (TTL)	(Señ.)
Blindaje	-	Puesta a Tierra Tubo Roscado	(Com)

Para que la medición sea precisa, el usuario debe sostener el Sensor Optico Remoto **ROS-5W** bien "firmemente" o montarlo. El LED verde que tiene el Sensor Optico Remoto **ROS-5W** es el Indicador de Objetivo.

El Sensor Optico Remoto **ROS-5P** se utiliza con los Sensores Automotrices TACH-4AR, PHASAR-TACH-R, SPS-5, los grabadores Data-Chart<sup>o</sup>, las Lámparas Estroboscópicas Nova-Strobe DA Plus y DB Plus, así como con las Series de Lámparas Estroboscópicas – Ajustadores de Fase. El Sensor Optico Remoto **ROS-5P** viene con un cable de 2.5m (8 pies) que termina en un enchufe telefónico de 3.5mm (1/8") de tres conductores. La longitud del cable se puede extender a 100m (300 pies). Los requisitos de alimentación son de 5 V CC a 30 mA, energía suministrada por el instrumento que se utiliza conjuntamente con el Sensor Optico Remoto **ROS-5P**. La salida del sensor al instrumento es un pulso TTL de 5-0 V CC.

El Sensor Optico Remoto **ROS-9P** sólo se puede utilizar con el Tacómetro de Bolsillo POCKET-TACH Plus. El Sensor Optico Remoto **ROS-9P** viene equipado con un cable de 1.5m (5 pies) de largo y un enchufe telefónico de 3.1mm (1/8 pulgadas) de tres conductores. Los requisitos de alimentación son de 9 V CC a 30 mA, energía suministrada por el Tacómetro. La salida del Sensor al Tacómetro es un pulso TTL de 9 – 0 V CC.

El **ROS-5P** y **ROS-9P** se debe enchufar al conector de acoplamiento del instrumento mientras está apagado. Para que la medición sea precisa, el usuario debe sostener el Sensor Optico Remoto "con firmeza" o montarlo. El LED verde que tiene el Sensor Optico Remoto es el Indicador de Objetivo.

NOTA: El LED verde del Indicador de Objetivo se enciende y se apaga a velocidades muy lentas, permaneciendo encendido constantemente a altas velocidades.

Apuntando el Sensors Optico Remoto **ROS-5W**, **ROS-5P**, y **ROS-9P** hacia una luz fluorescente de diseño original y observando  $7200 \pm 2$  conteos en el instrumento que se utiliza, se puede verificar si el Sensor Optico Remoto funciona correctamente o no. El sensor no levanta las luces fluorescentes nuevas, diseñadas para hacer un uso "eficiente de la energía". (NOTA: En los países en donde la frecuencia de la línea de alimentación es de 50 Hz., el Sensor Optico Remoto lee  $6000 \pm 2$ .)