

Dinamos Taquimétricas de Precisión.

Tipo: THF56 – 0P06.S13

Características Técnicas

Protección: IP54

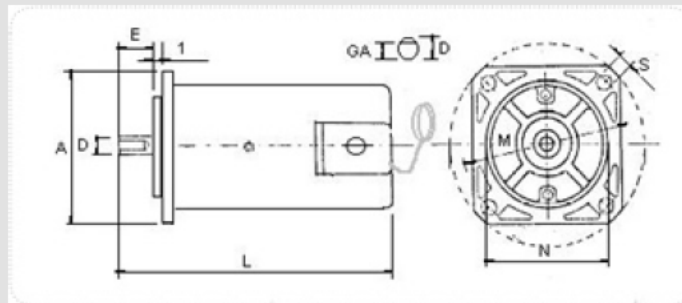
Momento de inercia: 4,100 g-cm²

Momento de roce inicial: 280 g-cm

Límite mecánico de velocidad: 10000 RPM

Posición de montaje: Horizontal o vertical

Peso: 3,400 Kg.

**Características Eléctricas****Ejecución Estándar**

Cte. De generación: 0,06 V/RPM

Intensidad máxima: 150mA

Velocidad máxima: 8000 RPM

Factor de rizado: 0,2 %

Tolerancia de tensión para ambos sentidos de giro:

2 % de la nominal a 3000 RPM

Bobinados especiales.

Son posibles desde 10 hasta 100 Volts a 1000 RPM debiendo observarse que la tensión máxima no sobrepase los 500 Volts y la potencia a 1000 RPM, los 10 Watts.

Dimensiones en mm:

A	D	E	I	L	S	M	N	P	GA
110	14	30	2	195	9	115	95	140	12,6

Que es un dinamo tacométrica y como funciona

¿Qué es el sensor dinamo tacométrica?

Un dinamo tacométrica es un generador de tensión. Convierte energía mecánica en energía eléctrica. Si colocamos una espira de hilo de un material conductor, capaz de girar libremente, en el campo magnético entre los polos opuestos de dos imanes, y la hacemos girar, en los extremos abiertos de la espira podemos medir una tensión proporcional a la intensidad del campo magnético, el área de la espira y la velocidad angular. En este principio se basa el funcionamiento de la dinamo tacométrica. Consiste en dos imanes

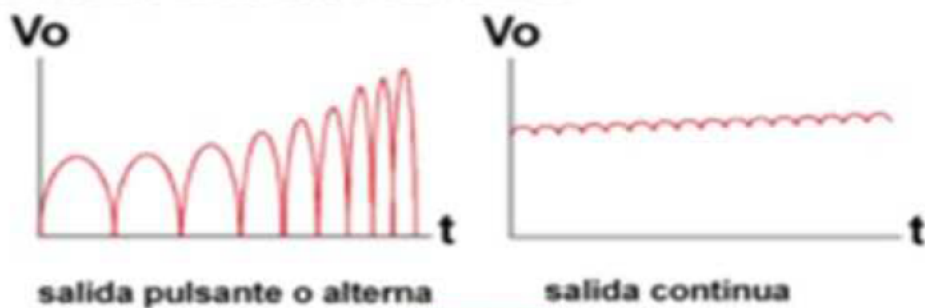
semicilíndricos opuestos y una bobina capaz de girar en su interior. Mediante un colector y un sistema de escobillas, se recoge la tensión de salida.



Dinamo tacométrica conectado a un motor

Cuando la dinamo se acopla mecánicamente a un eje capaz de girar, entrega una tensión proporcional a la velocidad angular del eje ω . Basándose en este principio, este componente se utiliza para medir velocidad angular. Su principal aplicación es la medida de la velocidad de giro de motores, anemómetros, etc.

- Forma de la tensión de salida



Ingeniería Mecafenix

Tipos de tacométrica

Podemos encontrar dos tipos de dinamo tacométrica, una entregan a su salida una tensión continua pulsante, con frecuencia y magnitud proporcional a la velocidad y otras que dan una tensión continua, proporcional a la velocidad. Las segundas no requieren un acondicionador muy complejo, ya que basta con un filtro para eliminar el rizado, y un amplificador.

Las primeras requieren un circuito acondicionador de señal más complejo, por otra parte se puede utilizar la frecuencia como parámetro de medida con un circuito convertidor de tensión a frecuencia. Esta opción ofrece buena exactitud en la medida aunque el tiempo de respuesta es mayor, debido a la electrónica.

Medición

En el caso de la dinamo cuya salida es una tensión continua el acondicionador es muy simple. Basta un filtro RC y un amplificador. Con la dinamo de salida pulsante podemos rectificar (alisar) la salida y aplicar el mismo circuito.

También podemos utilizar un acondicionador de señal más complejo, como un convertidor de frecuencia a tensión. En torno al circuito integrado LM2907 se puede implementar un convertidor frecuencia tensión.

