



Ideales para ser usados en gabinetes de control.



Interruptores de velocidad LRB 1000/2000

Montados en una corredera DIN o solos

- No requiere potencia para su calibración por medio de interruptores rotativos.
- Rangos del punto de ajuste de 1 – 100 y de 10 – 1000 rpm (otros disponibles)
- Contiene protección de pérdida de señal y relé de arrancada
- Aprobado por UL y CSA para aplicaciones estándares
- Relé de protección para punto de ajuste individual o doble
- Operación a prueba de fallas en estatus de sobre o baja velocidad
- 5 años de garantía para interruptores de velocidad, sensores y rotámetros*

*Para mayor información comuníquese con la fábrica.

Información sobre el producto

Descripción

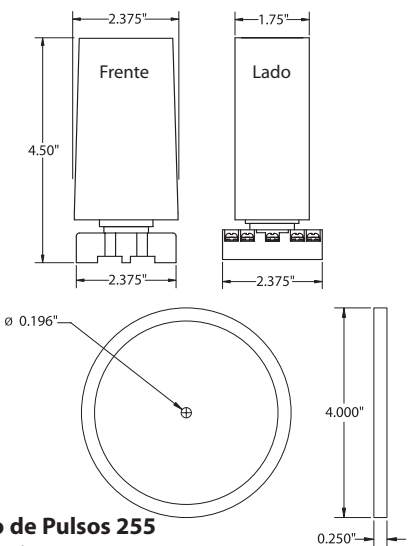
Los interruptores de velocidad de la serie LRB constituyen un sistema completo de monitoreo de rotación con uno o dos puntos de ajuste diseñados para detectar velocidades altas o bajas no deseables o parada de bombas, líneas de producción, conductores de tornillo, poleas, ventiladores/sopladores, trituradoras, etc. En caso de falla en la rotación de un equipo, el relé LRB puede ser usado para parar el equipo o para proveer una alarma. El sistema LRB estándar incluye un interruptor de velocidad LRB-1000 (1 punto de ajuste) o un LRB-2000 (2 puntos de ajuste), un sensor 906 y un disco de pulsos 255. Los interruptores de velocidad de Electro Sensors ayudan a prevenir daños a la maquinaria, evitan desperdicios de los productos y pérdida de tiempo con lo que añaden eficiencia y seguridad a la operación.

Principios de operación

El LRB incluye un disco de pulsos para ser montado en la punta de un eje (o un collar emisor de pulsos opcional) el cual genera un campo magnético alterno que a su vez es detectado por un sensor de no contacto a través de una distancia considerable. El sensor transmite esta señal de velocidad al interruptor en forma de pulsos digitales (frecuencia), a través de un cable acorazado de tres conductores. El LRB decodifica esta señal de frecuencia para determinar la velocidad del eje y la compara con el punto de ajuste previamente introducido. La salida del relé puede entonces ser usada para parar un equipo o para dar una alarma asegurando la protección de la maquinaria y la integridad del proceso. El LRB es a prueba de fallas. Cualquier falla de su funcionamiento durante su operación desenergiza el circuito de control.

Diagrama de dimensiones. Interruptor de Velocidad Serie LRB

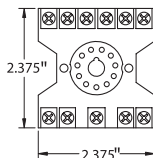
Módulo Serie LRB



Disco de Pulsos 255
Número de parte 700-000200

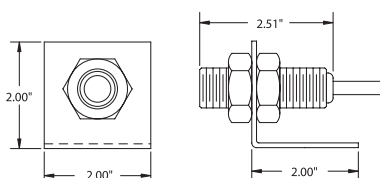
Bloque de Terminales

Número de parte 569-006100



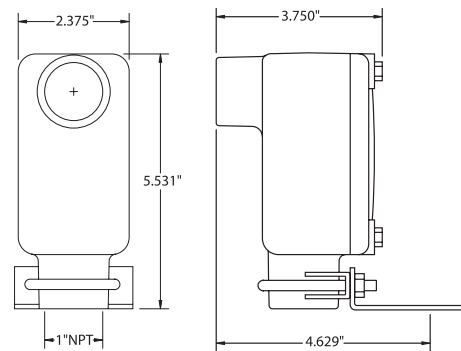
Sensor Digital 906

Número de parte 775-000500



Sensor 907 a Prueba de Explosiones

Número de parte 775-000600



Instalación de Sensor con Entrehierro Grande

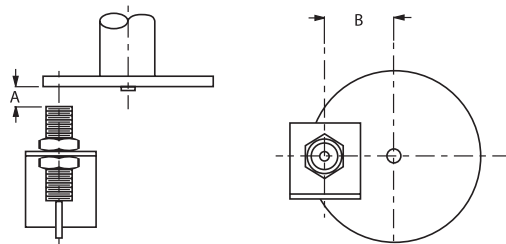
El sensor estándar viene con un soporte de montaje y dos tuercas de fijación. Es fácilmente ajustable para conseguir el entrehierro (distancia) adecuado. El sensor opcional a prueba de explosiones viene con un soporte de corredera también fácilmente ajustable.

El sensor debe ser instalado de forma tal que el centro de los imanes pase frente al centro de la cabeza del sensor durante la rotación. El entrehierro entre el sensor y el disco o collar (distancia A en figuras 1 & 2) es $3/8" \pm 1/8"$.

Cuando se usa el disco estándar de 4", el centro del área magnética del disco (distancia B en figura 1) está a $1-3/4"$ del centro del agujero en el disco.

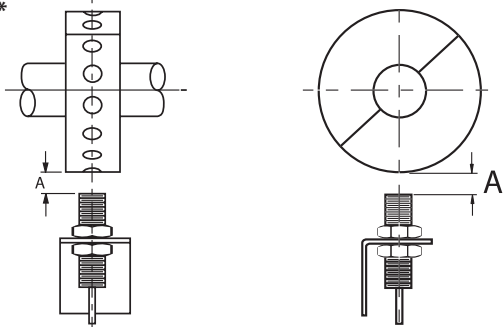
Sensor estándar 906 y disco*

Figura 1



Sensor estándar 906 y collar de pulsos*

Figura 2



* El sensor 907 a prueba de explosiones es también compatible con los discos y los collares emisores de pulsos.

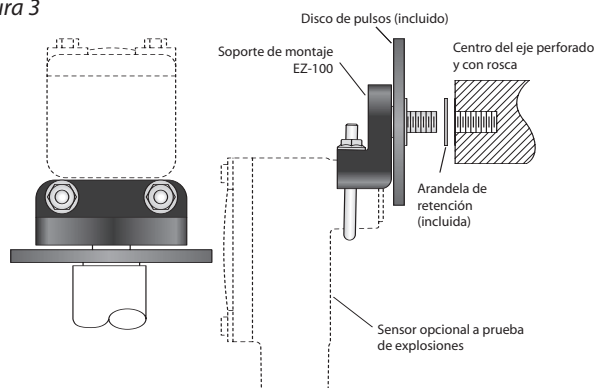
Opciones Disponibles

- Sensor 907 a prueba de explosiones
- Collar emisor de pulsos para ser usado cuando el extremo del eje no es accesible. Los collares están disponibles en los siguientes materiales:
 - PVC
 - Aluminio
 - Acero inoxidable
- Guarderas de acero inoxidable para los discos
- Soporte de montaje fácil EZ-100 para ser usado con el sensor a prueba de explosiones serie 907 (ver figura 3)

(Consulte a la fábrica para otras opciones)

Soporte de montaje opcional EZ-100

Figura 3



Opciones Especiales del LRB

Tenemos disponibles opciones especiales para modificar las funciones estándares de los interruptores serie LRB. Estas incluyen:

- Intervalo de retardo de arrancada disminuido o aumentado
- Sin retardo de arrancada
- Rango del punto de ajuste
- Histéresis del punto de ajuste disminuida o aumentada
- Protección contra pérdida de señal en estatus de sobre velocidad

Especificaciones del LRB-1000/2000

Potencia de entrada

Voltaje.....115Vac, 60HZ, 230Vac, 12 Vdc, 24 Vdc opcional

Señal de Entrada del Sensor

Tipo Colector abierto NPN
 Amplitud 5 Vdc
 Resistencia de carga 4.7 K Ohms
 Potencia de entrada 15 Vdc a 50 ma. máximo
 Rango de frecuencia 0 - 666.67 HZ

Información sobre el punto de ajuste

Número disponible Uno o dos
 Estado de actuación Sobre o baja velocidad
 Relés del punto de ajuste:
 LRB-1000: Uno, forma C, 1 polo, doble tiro, aislado, 5 amps, 115 Vac resistivo
 LRB-2000: Dos, forma C, 1 polo, doble tiro, aislado, 5 amps, 115 Vac resistivo

Ajuste del Punto de Ajuste

Interruptores rotativos: (1) decenas y (1) de un solo dígito
 Retardo de arranque 10 segundos (Fijo)
 Histéresis 6%

Especificaciones generales

Caja y tapa..... NEMA 1
 Eléctricas..... Aprobado por los estándares UL 508 y CSA C22.2 #14 - 95

Montaje Montado en una corredera DIN o solo
 Sensor 906 Cuerpo de aluminio $3/4"$ - 16 UNF con un cable acorazado de 10 pies de largo y con tres conductores

Sensor a prueba de explosiones 907... Aluminio fundido, aprobado por CSA. Cumple con la clasificación UL para Clase I, Grupo D; Clase II, Grupo E, F, G; Clase III

Disco del Pulsos 255.... Nailon 12, 4" de diámetro, 16 polos magnéticos

Entrehierro $3/8" \pm 1/8"$
 Temperatura de operación - 40 a + 60 grados centígrados

Contacte a la fábrica para rangos de temperaturas más altos
 Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso

ES-398 ESP Rev D