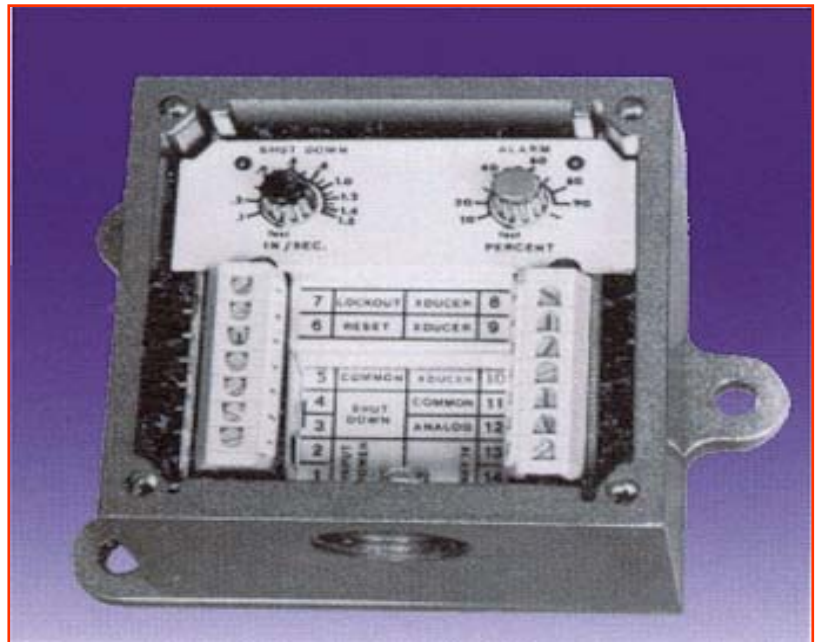


## INSTRUMENTACION DE MAQUINA

# Serie 440

## INTERRUPTORES ELECTRONICOS DE VIBRACION



Los interruptores electrónicos de vibración **PMC/BETA Serie 440** son una nueva generación de instrumento para la protección de máquinas al mínimo coste, y ofrecen grandes ventajas tecnológicas sobre los tradicionales interruptores mecánicos:

- Electrónica de estado sólido
- Robusto, sin partes móviles
- Precisión y fiabilidad de operación
- Desaparición de alarmas espurias
- Retardo de disparo ajustable
- Salida analógica 4-20 mA opcional
- Salida BNC de análisis opcional
- Uno o dos puntos de consigna
- Medida en velocidad o desplazamiento
- Función Auto-Test
- Rearme remoto de relés
- Opción de pantalla LCD (indicador local)

La **Serie 440** utiliza un cristal piezo-eléctrico cuya salida de señal se convierte a velocidad con un integrador analógico. Para máquinas lentas (< 300 RPM), es muy recomendable monitorizar vibraciones en desplazamiento.

El valor de vibración monitorizado por el interruptor se compara con el ajuste de consigna para determinar la condición de alarma, dando una salida lógica de relé temporizada. Las salidas relé estándar son TRIAC. Opcionalmente, disponen de salida transistor (170 mA) para PLC.

Existen modelos con un único punto de consigna o doble consigna para alarma y disparo, y opción de salida auxiliar analógica tipo 4-20 mA para la supervisión desde el sistema de control de planta

**SERIE 440**

Número de Puntos de Consigna ..... 1 ó 2  
Salida Analógica 4-20 mA ..... Opcional  
**Rangos de Medida disponibles:**  
Velocidad ..... 3-40 mm/s ó 6-80 mm/s (Pk)  
Desplazamiento ..... 30-400 mm ó 300-4000 mm (Pk-Pk)  
Rango de Frecuencia; ..... 2-1000 Hz  
Ajuste de temporización: ..... 2-15 seg.  
**Salida relé:**  
TRIAC de estado sólido, aislado eléctricamente  
Contacto configurable abierto (NA) o cerrado (NC)  
Carga máx. en continuo (100 A x 10 ms) ..... 5 A.  
Corriente de Fuga en OFF máxima: ..... 1 mA  
Corriente de Cebado ON mínima: ..... 20-50 mA  
Tensión máxima en relé: ..... 280 VAC  
Rearme remoto mediante un puente (NC) entre los terminales 5-6 de la unidad (Manual / Auto)  
**Precisión de Consigna:** ..... 10% del valor ajustado  
**Repetibilidad de Disparo:** ..... 2%  
Temperatura de Operación: ..... -30 a +60 °C  
**Humedad Relativa:** ..... 1-100% no condensada  
**Alimentación disponible:**  
Alterna: ..... 110 y 220 VAC @ 50/60 Hz standard  
Continua : ..... 24 VDC opcional  
Consumo máximo: ..... 3 W  
**Caja:**  
Material: ..... Fundición de Aluminio  
Estanqueidad: ..... NEMA 3, 4, 4x y 12  
Clasificación (Explosividad) ..... Clase 1, Div. 2 (C-D)  
Por CSA (Canadian Standard Association)  
Dimensiones: ..... 100 x 125 x 90 mm aprox.  
Peso: ..... 1.6 Kg  
**Auto-Test.** Disparo de relé señalizado para verificar la configuración (NA/NC) y ajustar la temporización

**Opciones:**

Alimentación de la unidad a 24 VDC +/- 10%  
Salida analógica 4-20 mA  
Salida dinámica AC para análisis  
Display LCD indicador ..... 0-160% FS  
Certificación CE  
Relé transistorizado con máxima carga de 170 mA  
Sensores remotos en lugar de integrados en caja:  
Modelo Standard 160-A  
Modelo "Explosion Proof CSA" 160-E  
Modelo "Intrinsically Safe FM" 160-FM