



## BARRERA DE PASO A NIVEL ENY-1761

La barrera ENY-1761 puede utilizarse como barrera de entrada y de salida en un Sistema de Control de Paso a Nivel. En ausencia de energía y dependiendo de la configuración del paso a nivel (barreras de entrada o de salida), las barreras cierran o abren, respectivamente, por efecto único de la gravedad.

Sus principales características son:

- Combinación de un motor, con freno eléctrico positivo de bajo consumo, y un reductor compacto reversible acoplado al eje.
- Mando manual por accionamiento de manivela extraíble, que permite posicionar la barrera en el estado opuesto al provocado por la acción de la gravedad.
- Selector de modo de trabajo, de tres posiciones: AUTOMÁTICO-CERRAR-MANIVELA.
- Los tiempos invertidos por el accionamiento con mando automático, para la apertura y cierre de las barreras, son regulables entre 6 y 15 segundos y entre 7 y 10 segundos, respectivamente.
- Incorpora una Resistencia de Frenado que permite el posicionamiento suave de la pluma en su posición de cerrada (barrera de entrada) y posición de abierta (barrera de salida).
- Dispone de Resistencia de Cambio de Velocidad que permite la regulación del tiempo de apertura o cierre.
- Enclavamiento, en sus posiciones finales, mediante freno positivo.
- En caso de colisión con la pluma que motive un giro en la misma superior a 20°, produce rotura de los tornillos fusible, ésta cae evitando daños en la barrera.
- Protección de sobre-velocidad, dadas las características del reductor, que evita daños en los componentes de la barrera cuando se desequilibra el sistema, por ejemplo ante la pérdida de la pluma.
- Señal de comprobación de integridad de la pluma.
- Sistema de levas regulables, montadas en el eje, que controlan y monitorizan, mediante finales de carrera con contactos libres de potencial, el estado de la barrera abierta, cerrada y posiciones intermedias.
- Regleta de interconexión eléctrica con el Sistema de Control del Paso a Nivel.
- Fácil acceso a los elementos internos que conforman la barrera (reductor, motor, levas, finales de carrera, resistencias, etc.).
- Muy bajo mantenimiento.

### NORMATIVAS Y ENSAYOS

La barrera ENY-1761 cumple la normativa RENFE/ADIF ET 03.36.529:1996

- **Seguridad eléctrica:**
  - UNE EN 50124-1:2001 / A1:2003 / A2:2005 / CORR: 2010
- **Compatibilidad electromagnética:**
  - ENE 50121-4: 2015
- **Ensayos climáticos:**
  - EN 60068-2-1:2007
  - EN 60068-2-78:2013
- **Protección exterior:**
  - EN60529:1991/A1:2000/A2:2013
  - UNE 20324:93 + E: 2004 + 1M: 2000 + 2M: 2014
- **Niebla salina:**
  - UNE-EN 60068-2-11:2000
  - UNE-EN 9227: 2012
  - UNE-EN 4628
  - UNE-EN 10289
- **Mecánicos (vibración y choque):**
  - EN 60068-2-6:2008
  - EN 60068-2-27:2011



## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Tensión nominal de alimentación de mando y de potencia: 24 Vdc.
- Tensión de operación de mando y potencia ( $\pm 20\%$ ): 19,2 - 28,8 Vdc.
- Intensidad de operación a tensión nominal, dependiendo de la longitud de la pluma, 10 A máximo.
- Bajo consumo en estado de reposo (inferior a 5W).
- Motor de 220W de corriente continua.
- Activación de los interruptores de final de carrera (para apertura, cierre, cambio de velocidad) a través de levas ajustables montadas en el eje.
- Regletero de interconexión: para mando externo (tensión de mando alimentación del motor) y estado de barrera (abierta, cerrada, pluma rota).



## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- La columna soporte puede ser suministrada en chapa galvanizada en caliente, mediante acero DC01 o bien en acero inoxidable AISI 304. En ambas soluciones, el acabado es mediante pintura electrostática de poliéster y color RAL 7000 (otros disponibles bajo solicitud).
- El brazo portaplumas y los contrapesos se suministran galvanizados en caliente.
- La barrera ENY-1761 puede actuar sobre plumas de hasta 10 m de longitud.
- El momento de fuerza necesario sobre la manivela, para la actuación manual del accionamiento, de 2,66 Nm.
- La barrera, en sus posiciones finales, "abierta" y "cerrada", queda enclavada mediante freno, apoyada en el correspondiente tope.
- Temperaturas de trabajo desde  $-20^{\circ}$  hasta  $70^{\circ}$  C.
- Humedad relativa de 0 a 90%.
- Grado de protección IP54.
- Las dimensiones de la barrera (pluma excluida): 500 x 450 x 1050 mm.
- Peso de la barrera (excluidos contrapesos y portaplumas): 115 Kg.
- Sistema de contrapesos que permite múltiples configuraciones para el funcionamiento equilibrado de la barrera (entrada y/o salida), con diferentes longitudes de pluma, con un consumo mínimo de energía.
- Pluma reforzada de fibra de vidrio con banda reflectante.
- El brazo de la barrera puede estar opcionalmente equipado con LEDs de alta visibilidad, durante el movimiento de la barrera y la posición cerrada.

