



## **Semáforo de Policarbonato Para Ferrocarril de 2 Aspectos 200 mm**

---

**Especificaciones Técnicas**



## Especificaciones del Sistema Lumínico

<b>Dimensiones</b>	<p>El sistema luminoso se encuentra compuesto por dos Ópticas a LEDs de 200 mm de Diámetro. La óptica a LEDs superior posee LEDs que irradian en color ROJO (625 nm), mientras que la inferior, irradia en color VERDE (505 nm).</p>									
<b>Tensión de Alimentación</b>	<p>Cada Óptica a LEDs se encuentra alimentada por una fuente conmutada asegurando una luminosidad constante a pesar de las variaciones de la tensión de alimentación.</p> <p>Cada fuente cuenta con un Fusible de Acción Rápida y un Varistor de Oxido Metálico que se encargará de protegerla en caso de transitorios de línea o descargas atmosféricas.</p> <p>Rango de Tensión de Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tensión Alterna: 11 a 24 VAC;</li></ul>									
<b>Detección de LEDs Defectuosos</b>	<p>Cada óptica a LEDs posee incorporado un sistema de detección de LEDs defectuosos. Dicho sistema actúa cuando la luminosidad de la óptica se encuentra por debajo del 25, 50 o 75 %. El sistema de alarma se encuentra compuesto por un contacto seco. En condiciones normales de funcionamiento dicho contacto se encontrará cerrado, mientras que, en caso de falla o falta de energía, dicho contacto se encontrará abierto.</p> <p>Resumen del sistema de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de alarma incorporado mediante el uso de un contacto seco;</li><li>• En condiciones normales de funcionamiento el contacto se encontrará cerrado;</li><li>• Si la intensidad de la óptica se encuentra por debajo de un 25, 50 o 75 % de su valor original, o en caso de falta de energía, el contacto se encontrará abierto.</li></ul>									
<b>Condiciones Ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura de Funcionamiento: -40°C a +70°C;</li><li>• Humedad Relativa: 0% a 90% (Sin condensación).</li></ul>									
<b>Consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada Luminaria posee un consumo inferior a los 6 Watts;</li><li>• Consumo muy bajo logrando un ahorro de hasta un 80-90% de energía de las típicas lámparas Incandescentes</li></ul>									
<b>Vida Útil</b>	Superior a las 50.000 horas de funcionamiento.									
<b>LEDs</b>	<p>A continuación se detallan las características lumínicas correspondientes a las luminarias de acuerdo a su color:</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Longitud de Onda</th><th>Cantidad de LEDs</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>Optica Roja</b></td><td>625 nm</td><td>90</td></tr><tr><td><b>Optica Verde</b></td><td>505 nm</td><td>90</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construida con LEDs de alto brillo para aplicaciones en señalización ferroviaria;</li><li>• Angulo de Visión de los LEDs empleados: 30°.</li></ul>		Longitud de Onda	Cantidad de LEDs	<b>Optica Roja</b>	625 nm	90	<b>Optica Verde</b>	505 nm	90
	Longitud de Onda	Cantidad de LEDs								
<b>Optica Roja</b>	625 nm	90								
<b>Optica Verde</b>	505 nm	90								
<b>Construcción:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frente de Policarbonato con protección contra los Rayos Ultravioletas (UV);</li><li>• Sistema completamente sellado contra el ingreso de agua y el polvo.</li></ul>									



## Especificaciones del Cuerpo de la Señal

---

<b>Cuerpo de Sección</b>	Cada cuerpo de sección es una pieza única de policarbonato con filtro UV, de calor y retardador de fuego. Del lado izquierdo de la sección se ubican las dos bisagras. Por la parte posterior e inferior posee su abertura de acceso de bocas dentadas. Cada sección de señal esta fija en forma rígida una sobre otra por medio de bulones y arandelas de ensamble bicromatizadas, de modo tal que cada sección puede ser girado sobre un eje vertical y orientado a cada ángulo con respecto a la sección adyacente.
<b>Puerta</b>	La puerta de cada sección es una sola pieza con filtro UV, de calor y retardador de fuego. Un burlete de neoprene ubicado en el perímetro interno de la misma hace de sello hermético logrando ser resistente a los agentes atmosféricos y al polvo ambiente.
<b>Viseras</b>	Las viseras de forma cerrada 80 %, de círculo completo o en forma de cutaway están fabricadas por inyección de policarbonato.
<b>Pantalla de Contraste</b>	El semáforo posee incorporada una pantalla de contraste pinta con de poliéster en polvo cocida al horno.



Imagen N° 1: Vista Frontal



Imagen N° 2: Vista Lateral

