



Catálogo

Semáforo Detector de Tensión para Catenaria DC

 SMFR

Semáforo Detector de Tensión para Catenaria DC

- ✓ Detector de Tensión de Catenaria **V_{DC}**
- ✓ Modelos de **750 V_{DC}**
- ✓ **Autoalimentado** o **Tensión auxiliar** según modelo
- ✓ Pictograma '**750**' o solamente **Luz**
- ✓ **Colores disponibles** LED: ámbar, azul, rojo, verde y blanco



Aplicaciones

Señalización de tensión de Catenaria DC para conductores:

- Tranvías
- Redes Metropolitanas



Características Funcionales

Modelo Auto Alimentado

- Tiene dos estados, encendido o apagado
- Se alimenta de la tensión de catenaria y se deben conectar a positivo y negativo

Rangos de funcionamiento:

- Tensión nominal: **750 V_{DC}**
- Tensión de encendido: **≥ 440 V_{DC}**
- Tensión máxima permanente: **800 V_{DC}**
- Tensión pico máxima: **1.200 V_{DC} (5ms)**

Modelos con Tensión Auxiliar

Tiene tres estados:

- Encendido:** cuando la tensión de catenaria es $> 500 V_{DC}$
- Intermitente:** cuando la tensión de catenaria es $\leq 500 V_{DC}$
- Apagado:** cuando no hay tensión auxiliar

Modelos

Modelo	Color LED	Pictograma	Tensión Auxiliar	Funcionamiento
SMFR-750	Ámbar	'750'	Auto Alimentado	2 estados
SMFR-750-A	Azul	'750'	Auto Alimentado	2 estados
SMFR-750-R	Rojo	'750'	Auto Alimentado	2 estados
SMFR-750-V	Verde	'750'	Auto Alimentado	2 estados
SMFR-750-B	Blanco	'750'	Auto Alimentado	2 estados
SMFR-750-230	Ámbar	'750'	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-750-A-230	Azul	'750'	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-750-R-230	Rojo	'750'	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-750-V-230	Verde	'750'	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-750-B-230	Blanco	'750'	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-750-125	Ámbar	'750'	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-750-A-125	Azul	'750'	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-750-R-125	Rojo	'750'	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-750-V-125	Verde	'750'	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-750-B-125	Blanco	'750'	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-230	Ámbar	-	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-A-230	Azul	-	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-R-230	Rojo	-	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-V-230	Verde	-	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-B-230	Blanco	-	230 V _{AC}	3 estados
SMFR-125	Ámbar	-	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-A-125	Azul	-	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-R-125	Rojo	-	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-V-125	Verde	-	125 V _{DC}	3 estados
SMFR-B-125	Blanco	-	125 V _{DC}	3 estados

(*) otros colores de led, funcionamiento y tensión auxiliar disponibles bajo pedido

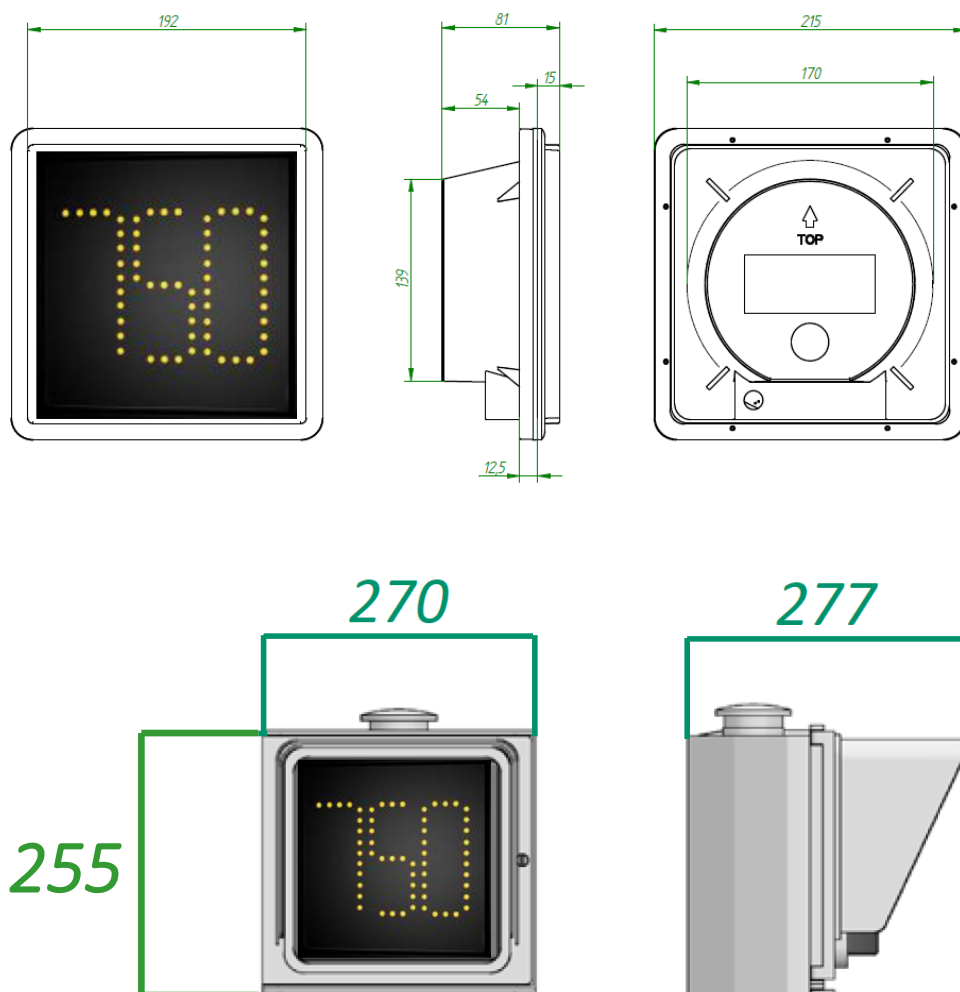
❶ Características Constructivas

Cable de alimentación

- Se recomienda utilizar cable del tipo SEGURFOC-331 SZ1-K (AS+) 1x1.5 de General Cable, aislamiento 1000V silicona o similar

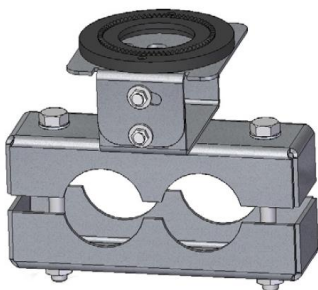
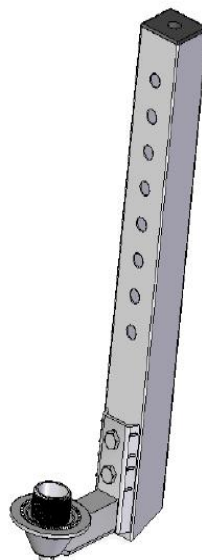
Ópticas

- Modelo de ópticas LED: PIL-200x200 PPC



Soporte SOP-270

- Brazo soporte de aluminio modelo 270, recubierto en poliéster en polvo polimerizado a 230°C, que asegura un elevado grado de protección contra la corrosión.

**Otros Soportes****Soporte para Ménsula Doble****Bajante****Luminarias****Óptica LED PIL redonda****Óptica LED SPLENDOR**

Datos técnicos

SFMR-750

Especificaciones Encapsulado	
Material de fabricación	Polycarbonato estabilizado U.V. coloreado en masa
Grado de protección ambiental	IP55 (según estándar EN 60529)
Grado de resistencia al impacto	IR3 (según estándar EN 60598)
Compatibilidad electromagnética	según estándar EN 50293
Temperatura de operación	-40°C a +60°C
Certificado y marcado	según estándar EN12368
Óptica cuadrada (PIL)	200 x 200 mm
Tamaño exterior (TA PL 11/200)	270x255 mm
Color carcasa	gris, negro, amarillo o verde
Pictograma	'750' en color de led ámbar
Colores LED	Ámbar, verde, rojo, blanco, azul

PIL-200x200 PPC

Especificaciones	
Tensión Nominal	230 V _{AC}
Rango Tensión	195-254 V _{AC}
Consumo	< 8W
Número de LEDs (Rojo, Ámbar o Verde)	56
Tiempo de reacción on/off	< 50 ms
Requisitos ambientales (EN 12368 – 5.1)	Clase A, B, C (temperatura operativa de -30°C a + 70°C)
Compatibilidad electromagnética (EMC)	Cumple con los requisitos de la norma EN50278
Distribución de la luminancia (EN 12368 – 6.4)	W A3/1
Uniformidad de la luminancia (EN 12368 – 6.5)	> 1:10
Efecto fantasma (EN 12368 – 6.6) *	Clase 4 (Rojo) Clase 4 (Ámbar) Clase 5 (Verde)
Colores de las señales luminosas (EN 12368 – 6.7)	620-630 nm (Rojo) 587-592 nm (Ámbar) 502-508 nm (Verde)
Grado de protección ambiental (EN 60598)	IP65
Grado de resistencia al impacto (EN 60598-1)	IR3
Material de lente frontal	Polycarbonato transparente estabilizado UV
Material de la envolvente	ABS negro

(*) El efecto fantasma se produce en los semáforos halógenos o incandescentes con el reflector parabólico, debido al reflejo del sol. Los conductores se podían confundir y tener la impresión de que el semáforo está encendido cuando no era así.