

NE-SIU-P-01

Gestión Integral de Cartelería Embarcada

Las pantallas LED son la mejor opción entre las pantallas de información para los pasajeros debido al brillo más alto, la vida útil más larga y la eficiencia energética. Los dispositivos TFT LCD brindan total libertad para mostrar contenido: cualquier color, tamaño y tipo de fuente y formato del horario. Nebula ha combinado lo mejor de estas dos tecnologías y ha creado una pantalla LED RGB a todo color.

Los LED son una tecnología probada y económica con una alta luminancia y un ciclo de vida prolongado. Además, los LED son robustos y relativamente insensibles a la influencia dañina de la temperatura y la humedad. Nebula utiliza LED para pantallas exteriores e interiores y como indicadores de colores para el estado de funcionamiento de dispositivos y productos.

La solución de gestión de paneles embarcados incluye herramientas tecnológicas que permiten gestionar todos los rúters instalados en el vehículo (frontal, lateral, trasero e interior) e interactúa de forma dinámica con otros sistemas de información.

El gestor de paneles LED controla la información a desplegar en los paneles del vehículo, al iniciar un servicio se configura el destino en los paneles frontales, en los eventos de ingreso o salidas de estación o parada se configura la visualización de la en el panel interior, finalmente en los paneles exteriores laterales se publica línea y el sentido del vehículo.

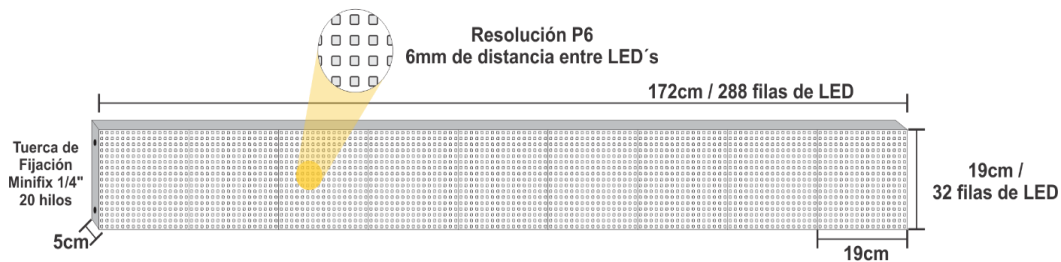
La plataforma tecnológica sobre la que se gestionan los paneles está diseñada bajo los estándares más recientes de seguridad, fiabilidad y disponibilidad, que garantizan la prestación continua del servicio.



NE-SIU-P-01

Gestión Integral de Cartelería Embarcada

RUTERO FRONTAL



RUTERO NE-FR-P6

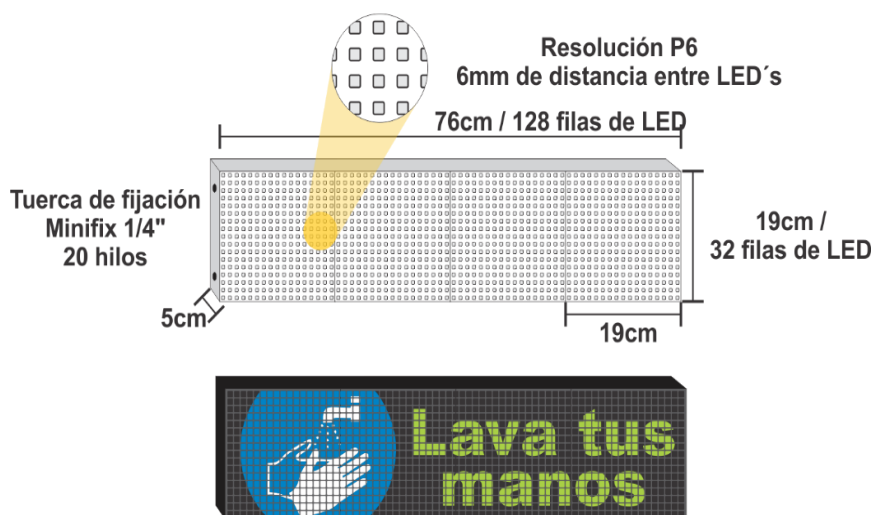
Características	
Dimensiones 172,8 * 19,2 centímetros	✓
Profundidad/Grosor de rutero 5,5 centímetros	✓
Peso 6,5 kilogramos	✓
Resolución P6	✓
Número de pixeles 288 ancho * 32 alto	✓
Consumo promedio 110 watts	✓
LED RGB	
Ángulo de visión: H: 160 grados. V: 160 grados	
Brillo > 5000 cd/m ²	
Nivel de protección IP30	
Temperatura de operación -40°C ~ 50°C	
Temperatura de storage -40°C ~ 85°C	
Humedad 10%~90%RH	

Conectividad	
Puerto de comunicación Ethernet	✓
Software de control Nebula	✓
Voltaje de operación de 9 a 36 VDC	✓
Colores 256	✓
Regulador de brillo, programable	✓
Soporte de pictogramas e iconos	✓

NE-SIU-P-01

Gestión Integral de Cartelería Embarcada

RUTERO LATERAL / TRASERO



RUTERO NE-LR-P6

Características	
Dimensiones 76,8 * 19,2 centímetros	✓
Profundidad/Grosor de rutero 5,5 centímetros	✓
Peso 6,5 kilogramos	✓
Resolución P6	✓
Número de pixeles 128 ancho * 32 alto	✓
Consumo promedio 50 watts	✓
LED RGB	
Ángulo de visión: H: 160 grados. V: 160 grados	
Brillo > 5000 cd/m ²	
Nivel de protección IP30	
Temperatura de operación -40°C ~ 50°C	
Temperatura de storage -40°C ~ 85°C	
Humedad 10%~90%RH	

Conectividad	
Puerto de comunicación Ethernet	✓
Software de control Nebula	✓
Voltaje de operación de 9 a 36 VDC	✓
Colores 256	✓
Regulador de brillo, programable	✓
Soporte de pictogramas e iconos	✓

NE-SIU-P-01

Gestión Integral de Cartelería Embarcada

UNIDAD CONTROLADORA



Características generales

Unidad Controladora	
Procesador ARM Cortex™-A9 1GHz	✓
Linux Kernel 4.1 64 Bits	✓
Flash 1GB eMMC	✓
RAM 1GB (64bit)	✓
Micro SD Industrial	✓
RTC Activo (respaldo batería)	✓
Conectividad	
Ethernet 10/1000/1000M PHY	✓
Seriales	✓
RS232 x1	✓
RS485 aislamiento galvánico x2	✓
RS422 aislamiento galvánico x1	✓
RS232 Debug (TTL)	✓

Alimentación	
Voltaje mínimo 9 VDC	✓
Voltaje máximo 48 VDC	✓
Tiempo de respaldo 60 segundos	✓
Batería de respaldo 3.7 V	✓
Funcionalidades	
Bus de mensajería interna MQTT	✓
NTP cliente	✓
SSH2	✓

NE-SIU-P-01

Gestión Integral de Cartelería Embarcada

Diagrama de Conexiones

