

## FICHA TECNICA – PANEL DE MENSAJES VARIABLES.

Se presenta en esta propuesta la venta de un panel de mensajería variable fijo que puede desplegar sus contenidos en una gama de 65.535 colores, cumpliendo con los estándares de cromaticidad exigidos por la norma EN 12966-1.

Nuestros equipos electrónicos de señalización, son ideales para aplicaciones de control de tráfico, pues por ser fabricantes podemos adecuarlos a cualquier infraestructura de comunicación que se tenga en la vía, o a través de módems GPRS o tecnología 4G.

rochelectronics suministrara la siguiente información con el suministro de los PMV y las cámaras:

- Manual de operación, conexión y mantenimiento de la pantalla.
- Plano de controladores.
- Plano de comunicaciones locales y remotas.
- Plano de Potencia en AC y DC.

Todos los equipos ofertados cumplen con la siguiente conformidad de la norma EN12966: Luminancia: L3; Contraste: R3; Color: C1, C2, Angulo visual: B7, Temperatura: T1, T2 y T3 (-25°/+60°); Protección: P2.

También se realizan las pruebas de calidad como vibración, impacto y salinidad según los estándares de la normatividad europea EN12966.

| Tabla de Requisitos Técnicos de los equipos de la presente oferta |                                |                   |                    |                   |                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Color                                                             | Blanco<br>(Min/Max)            | Rojo<br>(Min/Max) | Verde<br>(Min/Max) | Azul<br>(Min/Max) | Amarillo<br>(Min/Max) |
| Luminancia L3 (cd/m2)                                             | 12.400/62.000                  | 3.100/15.500      | 3.720/18.600       | 1.240/6.200       | 3.750/16.500          |
| Relación de luminancia<br>R3                                      | 16.7                           | 4.2               | 5                  | 1.7               | 10                    |
| Anchura del haz B7 (°)                                            | ±30°±20°                       | ±30°±20°          | ±30°±20°           | ±30°±20°          | ±30°±20°              |
| Uniformidad                                                       | Pasa                           |                   |                    |                   |                       |
| Temperatura T3                                                    | -40°C - 60°C                   |                   |                    |                   |                       |
| Protección contra<br>ingresos P2                                  | IP 65 frontal, IP 54 posterior |                   |                    |                   |                       |
| Resistencia a la<br>contaminación                                 | D4                             |                   |                    |                   |                       |
| Corrosión                                                         | PASA                           |                   |                    |                   |                       |
| Vibración                                                         | PASA                           |                   |                    |                   |                       |
| Resistencia a las cargas<br>horizontales                          | WL7                            |                   |                    |                   |                       |
| Resistencia al impacto                                            | PASA                           |                   |                    |                   |                       |
| Parpadeo Visible                                                  | PASA                           |                   |                    |                   |                       |

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| <b>Sustancias Peligrosas</b> | PASA          |
| <b>MTBF</b>                  | 100.000 horas |

Tabla 1: tabla de requisitos técnicos

Nuestro nuevo módulo de servicios Web permite integrar nuestros paneles de mensajería variable a cualquier sistema SCADA o plataforma de control de tráfico y transporte, habilitando la configuración de las operaciones, contenidos y los tipos de datos de forma visual mediante las HMI, SCADA o MES para leer datos o escribir datos en ERP o en cualquier otro sistema que admita servicios web.

Los paneles muestran en tiempo real información pertinente a la operación del PMV, como el estado de funcionamiento del panel, monitoreo de la red eléctrica, mensaje actual o la información de los sensores del panel, como radares, brillo, humedad, temperatura, velocidad del viento etc.

El servicio Web es una forma de arquitectura orientada a servicios (SOA), destinada a permitir a los desarrolladores crear componentes que se pueden ensamblar y desplegar en un entorno distribuido y heterogéneo. Rochelectronics utiliza esta tecnología para comunicarse con otros sistemas.

Nuestros paneles también pueden ser integrados a cualquier sistema SCADA haciendo uso de protocolos como ModBus TCP, RS232, RS485, RS484 entre otros convirtiéndolos en los paneles más versátiles en la programación e integración a los sistemas de información existentes.

### 2.1.1. Ficha técnica VMS-P

| Descripción VMS-P |                                 |                                              |
|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| No.               | Ítem                            | Descripción                                  |
| 1                 | Pitch                           | 31.25 mm                                     |
| 2                 | Luminosidad                     | 6000 Nits                                    |
| 3                 | Angulo Visual                   | Horizontal 30+30 grados, Vertical 5+5 grados |
| 4                 | Numero de LED                   | 26.624                                       |
| 5                 | Dimensión neta del área Grafica | 3.250 mm de Largo * 2.000 mm de Alto         |
| 6                 | Resolución en Pixeles           | 104 pixeles de Largo * 64 pixeles de Alto    |
| 7                 | Cerramiento                     | Aluminio Estructural                         |
| 10                | Programación                    | Remota y Local                               |
| 11                | Color de la matriz              | full color                                   |
| 13                | Voltaje de trabajo              | 110/220 V AC                                 |
| 14                | Normas técnicas                 | EN 12966-1                                   |
| 15                | Normas eléctricas de regulación | CE EMI Filter                                |
| 16                | Protocolo de comunicación       | Ethernet IP , FTP.                           |
| 17                | Modem de acceso remoto          | Modem 4G, 3G                                 |

Tabla 2: Descripción de los VMS-P

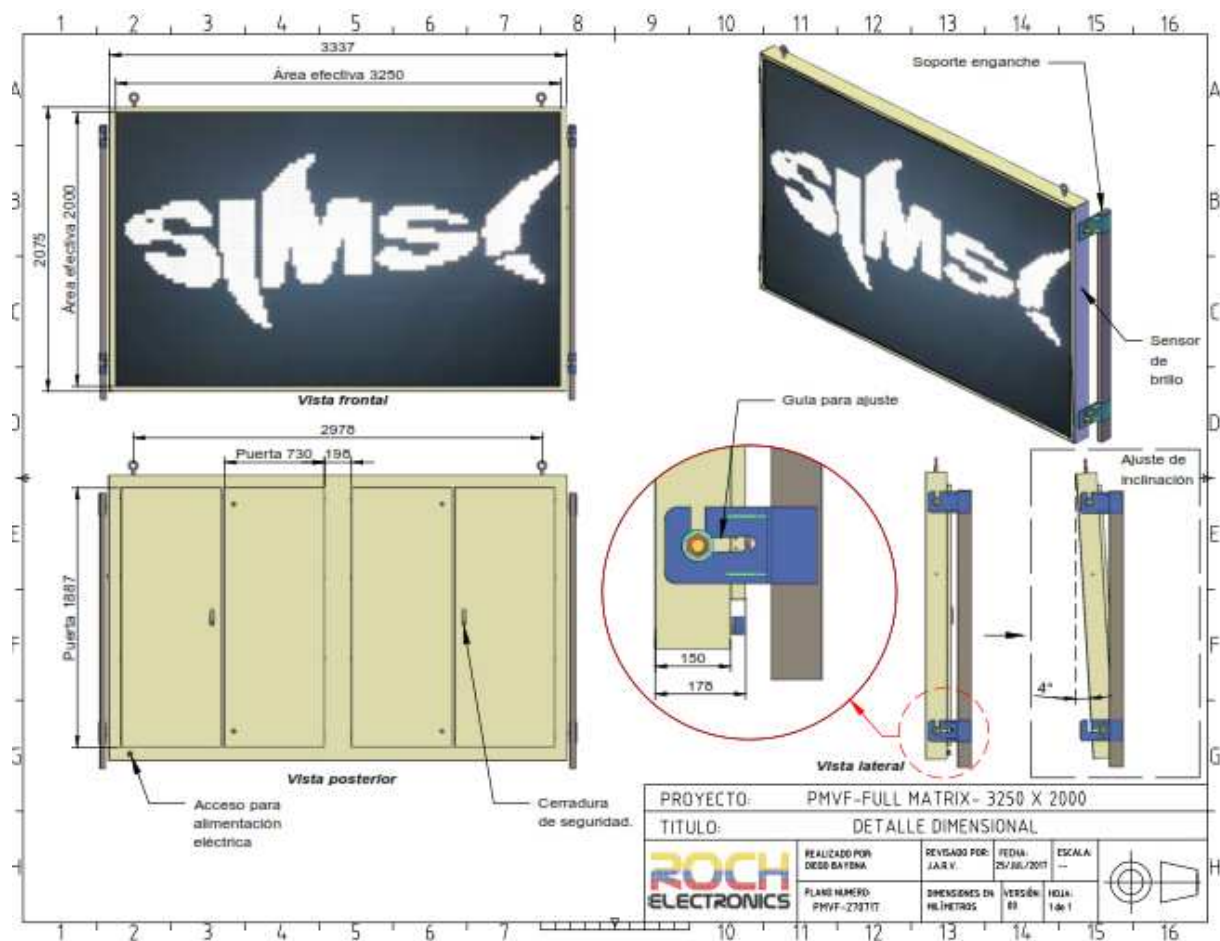


Ilustración 1: Dimensiones del VMS-P