



# Serie ML12

Información general de la serie ML12

ML12.16.3  
ML12.16.5  
ML12.16.8

1 20:30 EL CUARTO ANGEL	A LA VENDA	5 19:30 SPIDERMAN	A LA VENDA
2 20:30 VIUANCOS III	A LA VENDA	6 20:30 EL REY DE LA GRANJA	A LA VENDA
3 20:30 40 DIAS 40 NOCHES	A LA VENDA	7 19:15 STAR WARS EPISODIO I	A LA VENDA
4 19:30 SPIDERMAN	A LA VENDA	8 19:30 INFIEL	A LA VENDA

¡ ALS CINESES OSCAR COMPRI AMB ANTELACIC



## Descripción

## Serie ML12

- La serie ML12 se ha diseñado para representar información dinámica de forma separada gracias a sus varias líneas.
- Esta serie se compone de 3 modelos estándar: **ML12.16.3**, **ML12.16.5** y **ML12.16.8** diferenciados únicamente por el número de líneas que corresponden a 3, 5 y 8 respectivamente.
- Estos tres modelos disponen de un máximo de 16 caracteres estáticos y su altura de carácter es de 12 cm, obteniendo una distancia máxima de legibilidad de 50 m.
- Es un producto ideal, por ejemplo, para el direccionamiento de personas o vehículos, como estaciones de carga y descarga, o también en el sector de la industria, para informar a los trabajadores del orden de prioridades de una forma clara y directa.
- Los LEDs empleados son monocolor.
- Diseñado para ambientes de interior como de exterior.
- Comunicación nativa mini USB.
- Permite además escoger uno o dos módulos de comunicación según nuestras necesidades. En el apartado comunicaciones se detallan todas las posibilidades.
- También podremos trabajar de manera opcional con un mando a distancia por IR o RF, con el que podremos acceder a una serie de funciones específicas como actualizar variables rápidamente.
- Software específico para Windows Dynamic 3. Podremos modificar los textos, elegir el modo de aparición, utilizar campos como hora y fecha, crear nuestros eventos como días sin accidentes, guardar programas y/o ejecutarlos, incluso podremos hacernos nuestros tipos de letras y gráficos.
- También dispone de varios protocolos como Modbus RTU, Modbus TCP/IP o un protocolo de integración rápido llamado TCP/IP – ASCII.
- El chasis está fabricado mediante el uso de perfil de aluminio extrusionado, garantizando la máxima robustez del equipo, así como su mínimo peso.
- Además se utilizan materiales de altas prestaciones con el fin de otorgar al producto una gran durabilidad.
- Tanto el hardware como el software han sido creados por MP Electronics, fomentando el desarrollo y la producción a nivel nacional.












## Especificaciones técnicas

VISUALIZACIÓN	ML12.16.3	ML12.16.5	ML12.16.8
Altura de carácter (cm)	12		
Nº caracteres estáticos	16		
Nº de líneas	3	5	8
Nº píxeles (H x V) por línea	7 x 96		
Diámetro del LED (mm)	3		
Color	Monocolor		
Distancia legibilidad (m)	50		
Ángulo de visibilidad	120º		
ELÉCTRICAS			
Microprocesador	32 bits		
Alimentación	230 V AC +/- 15 % / 50hz		
Consumo máximo	80 W	130 W	210 W
Temperatura de trabajo	Temperatura ambiente entre -10º y +45º		



## Comunicaciones

Todos los modelos ML12 disponen de un conector mini USB de serie. Además podremos escoger entre uno o dos módulos de comunicación de la siguiente lista. Existen varias incompatibilidades si se desean escoger dos módulos, para más información consulten la tabla de incompatibilidades de módulos.

MÓDULOS COMPATIBLES	
	<p><b>Mando IR</b></p> <p>Mando infrarrojo con un alcance máximo de unos 8 m.</p>
	<p><b>Mando RF</b></p> <p>Mando radiofrecuencia con un alcance máximo de unos 50 m.</p>
	<p><b>RS232 / RS485</b></p> <p>Módulo de comunicación serie RS232 o RS485.</p>
	<p><b>TCP/IP</b></p> <p>Módulo de comunicación TCP/IP.</p>
	<p><b>4 ENTRADAS DIGITALES</b></p> <p>Módulo de comunicación que dispone de 4 entradas digitales. Podremos por ejemplo vincular una entrada a un programa o incrementar/disminuir variables.</p>
	<p><b>8 ENTRADAS DIGITALES</b></p> <p>Módulo de comunicación que dispone de 4 entradas digitales. Podremos por ejemplo vincular una entrada a un programa o incrementar/disminuir variables.</p>
	<p><b>WiFi</b></p> <p>Módulo de comunicación inalámbrica WiFi.</p>
	<p><b>GPS</b></p> <p>Permite la sincronización del reloj mediante GPS. Será necesario que la antena se sitúe en lugar exterior o con buena visibilidad del exterior.</p>
	<p><b>RS485 / GPS</b></p> <p>Permite la sincronización del reloj mediante GPS y comunicarnos con el display mediante comunicación RS485.</p>
	<p><b>Entradas analógicas</b></p> <p>Módulo con 2 entradas analógicas. Se puede configurar 2 entradas 0 – 10 V o 1 entrada 0 -10 V y otra 4 - 20 mA.</p>
	<p><b>Salidas relé</b></p> <p>Podremos gestionar alarmas en el display para que se active uno o dos relés.</p>



## Software

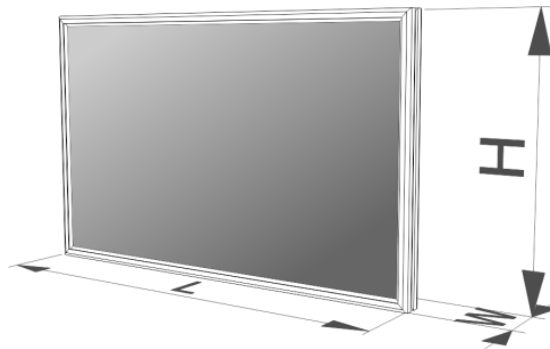
**Dynamic 3** (Windows): Software para la edición y gestión de las pantallas LED MP.



Con este software podremos:

- Agregar texto con diferentes tipos de fuente y modos de aparición en pantalla en una o varias ventanas.
- Utilizar "Tokens" de tiempo (hora, fecha, etc.), eventos (días sin accidentes), y variables.
- Guardar y ejecutar programas almacenados en la pantalla e incluso crear un calendario donde se ejecutarán varios programas en un periodo de tiempo definido.
- Personalizar fuentes de texto y gráficos.

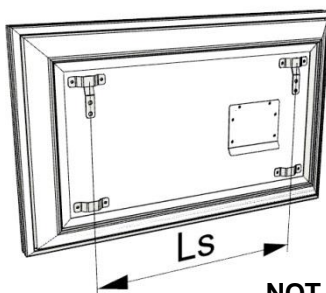
## Dimensiones



CONSTRUCTIVAS	ML12.16.3	ML12.16.5	ML12.16.8
Chasis			
Alto (H) (mm)	400	600	1000
Largo (L) x Fondo (W) (mm)	900 x 90		
Peso aproximado (Kg)	8	12	18
Grado de protección	IP41 (opcionalmente IP54)		
Material del frontal	Metacrilato fumé		
Material del chasis	Aluminio extrusionado		
Color del chasis	Negro		
Sujeción	Trasera mediante accesorios incluidos		

## Sujeción

Todos los modelos de la serie ML12 se han diseñado para sujetarse en la pared o una estructura mediante los anclajes que se encuentran en su parte posterior y los accesorios incluidos tal como se aprecia a continuación.



Detalle del anclaje



**NOTA:** Imágenes conceptuales. Para más información consulte los planos exactos de cada modelo.



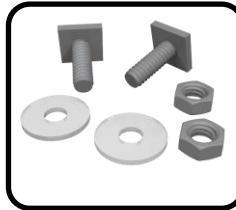
## Accesorios incluidos



**Cable Shucko**  
Incorporado en su Interior.



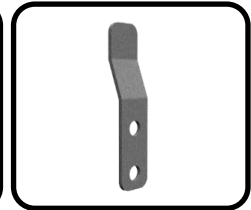
**Cable mini USB**



**Tornillería**  
Incorporada en el display

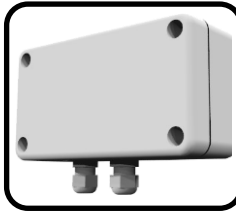


**Tapa de conexiones**



**Accesorios sujeción**

## Accesorios compatibles



- **DED:** Detector entradas digitales. Control externo que permite asignar un programa determinado a una o varias pantallas (16 como máximo).
- **Mando:** Mando a distancia IR (infrarrojos) o RF (radiofrecuencia).
- **Relés:** Periférico para activar elementos externos con dos relés.
- **Sonda de temperatura:** Sonda para la temperatura.
- **Sonda de temperatura y humedad:** Sonda de precisión para la temperatura y humedad. Es necesario un módulo de entradas analógicas.

## Nomenclatura

