

Manual del usuario

Pantalla LED

[Modelos para uso en interiores]

LD-EC091

LD-EC121

LD-EC151

LD-EC181

MODELO: LD-EC091, LD-EC121, LD-EC151, LD-EC181

Índice

Información importante	Español-1
Contenido.....	Español-6
Elementos relacionados para la instalación	Español-7
Nombres de las piezas.....	Español-8
Especificaciones	Español-9
Diagrama	Español-10
Eliminación.....	Español-11
Servicio y soporte.....	Español-12

- NOTA:** (1) El contenido de este manual del usuario no puede reimprimirse ni en parte o ni su totalidad sin permiso.
(2) El contenido de este manual del usuario está sujeto a cambios sin previo aviso.
(3) Se ha tenido mucho cuidado en la preparación de este manual; sin embargo, si observa algún aspecto cuestionable, errores u omisiones, póngase en contacto con nosotros.
(4) La imagen que aparece en este manual del usuario es solo de muestra. Si la imagen no coincide con el producto real este último prevalece.
(5) No obstante los artículos (3) y (4), no nos responsabilizamos de ninguna reclamación por pérdida de beneficios u otros asuntos derivados del uso de este dispositivo.

Los nombres comerciales y de productos mencionados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Información importante

Medidas de seguridad y mantenimiento

PARA GARANTIZAR EL RENDIMIENTO ÓPTIMO DEL PRODUCTO,
TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES AL
CONFIGURAR Y UTILIZAR EL SISTEMA DE LA PANTALLA LED:

Información acerca de los símbolos

Para garantizar un uso seguro y adecuado del producto, este manual utiliza una serie de símbolos con el fin de evitar que usted y otras personas sufran lesiones, o que se ocasionen daños materiales. A continuación se describen los símbolos y sus significados. Asegúrese de entenderlos bien antes de leer este manual.

 ADVERTENCIA	No prestar atención a este símbolo y manipular el producto de forma incorrecta puede ocasionar accidentes que provoquen lesiones graves o la muerte.
 PELIGRO	No prestar atención a este símbolo y manipular el producto de forma incorrecta puede ocasionar lesiones o daños a los bienes situados en las proximidades.

Ejemplos de símbolos

	⚠ Indica una advertencia o un peligro. Este símbolo indica que debe tener cuidado con las descargas eléctricas.
	🚫 Indica una acción prohibida. Este símbolo indica algo que debe estar prohibido.
	● Indica una acción obligatoria. Este símbolo indica que el cable de alimentación debe desenchufarse de la toma de corriente.

- Asegúrese de leer lo siguiente antes de usar el producto para utilizarlo de forma correcta y segura.



ADVERTENCIA



No someta al producto a sacudidas ni vibraciones.



No instale el producto en lugares inestables o sometidos a vibraciones.



Recurra siempre a un técnico para realizar la instalación.



No conecte los cables con las manos mojadas. Si lo hace, podría sufrir lesiones o una descarga eléctrica.



No repare ni modifique el producto usted mismo. Si lo hace, podría sufrir lesiones, una descarga eléctrica o provocar un incendio.



En caso de haber tormenta, no toque el cable de alimentación. Si lo hace, podría sufrir una descarga eléctrica.



Conecte el producto al voltaje correcto. Si el producto se conecta a un voltaje diferente al especificado, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.



En caso de mal funcionamiento (no aparece nada en la pantalla, etc.) o si se genera humo, calor anormal, o un sonido u olor extraño, apague la alimentación y solicite de inmediato a un técnico o a su vendedor que efectúe la reparación.



Cubra las aberturas de cada lado del producto con el marco de metal, placas de metal o algo similar para evitar que se adhiera materia extraña a las superficies superior, inferior y laterales del producto.



Por seguridad, instale un disyuntor en el equipo eléctrico al que se va a conectar el producto.



Asegúrese de que haya suficientes personas disponibles para garantizar la seguridad (al menos dos personas) al instalar o mover el producto. De lo contrario, pueden ocasionarse lesiones.



Asegúrese de conectar el producto a tierra. Si el producto no está conectado a tierra, existe riesgo de descarga eléctrica en caso de que se produzca un mal funcionamiento.



En caso de que hayan entrado materias extrañas en el producto, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación y deje de utilizar el producto.



Si después de la instalación se produce un problema, como la existencia de tornillos sueltos, solicite de inmediato a un técnico o a su vendedor que efectúen la reparación.



No introduzca objetos en el producto. Si lo hace, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



En caso de que el producto esté en contacto con agua u otro líquido, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación y deje de utilizarlo. Si continúa usando el producto en ese estado, puede provocar un mal funcionamiento, un incendio o una descarga eléctrica.



No utilice el conector de alimentación (WAGO) al aire libre ni en un entorno húmedo. Si lo hace, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



PELIGRO



Al conectar el cable de alimentación al terminal de entrada de CA del producto, asegúrese de que el conector esté completamente y firmemente insertado.



No dañe el cable de alimentación. No coloque objetos pesados encima, no lo coloque cerca de calentadores, no tire de él con fuerza excesiva, ni le aplique mucha fuerza mientras esté doblado.

Un cable de alimentación dañado podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No instale el producto en espacios estrechos donde el calor tiende a acumularse.



No utilice el producto en un entorno con baja disipación de calor.

Si lo hace, podría provocar un mal funcionamiento.



El puerto RJ-45 del producto está diseñado para uso exclusivo con el producto. No lo conecte a una red. Si conecta este puerto a una red que pueda recibir corriente de sobretensión puede causar daños en el producto o una descarga eléctrica.



No utilice el producto en un vehículo u otro medio de transporte.



No coloque el producto bajo la luz solar directa o cerca de calentadores.



Este producto está diseñado para su uso en interiores. No lo utilice al aire libre. Si lo hace, podría provocar un mal funcionamiento.



No utilice ni almacene el producto en los siguientes lugares:

- Cerca de calentadores.
- Lugares con mucha humedad o polvo, o que estén expuestos a humo de aceite.
- Lugares donde el agua o el aceite puedan salpicar.
- Lugares con muchos gases corrosivos, como los cercanos a las aguas termales.
- Lugares donde el producto pueda congelarse.
- No coloque el producto de lado, boca abajo o boca arriba.
- Lugares con muchas vibraciones.



Si no va a utilizar el producto durante mucho tiempo, desconéctelo del distribuidor de energía por razones de seguridad.



Desconecte la fuente de alimentación cuando realice el mantenimiento.



Instale el producto de acuerdo con las leyes y normativas locales.



Utilice guantes antiestáticos al manipular las tarjetas de píxeles para evitar el paso de electricidad estática del cuerpo; así como cualquier contaminación por la presencia de grasa en los dedos, sales de la sudoración, descamación u otras secreciones. Las pantallas LED y sus componentes eléctricos son sensibles a los agentes biológicos y la exposición a estos conlleva el riesgo de degradación de los materiales y rendimiento. Elimine cualquier resto de electricidad estática de su cuerpo antes de tocar las tarjetas de píxeles tocando un marco de aluminio, el pomo de una puerta o cualquier otro objeto metálico.



Utilice una toma de corriente ubicada cerca del producto o en un lugar donde el cable de alimentación se pueda enchufar y desenchufar fácilmente.



Utilice un cable LAN blindado de CAT 5e o superior para el producto.



Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde puedan estar presentes niños.



Este producto está diseñado para su uso en áreas de acceso restringido. Dependiendo de la ubicación de la instalación, asegúrese de que no se pueda interferir con el sistema encerrándolo dentro de un bastidor o restringiendo el acceso a la sección trasera, según sea necesario.

Este producto solo puede recibir asistencia técnica en el país en el que ha sido adquirido.

Uso y mantenimiento recomendados

Acerca de las lámparas LED



La superficie de la tarjeta de píxeles es vulnerable a los golpes, así que no presione ni golpee la superficie.



Las lámparas LED son sensibles a la electricidad estática y a las sobretensiones, que pueden dañar sus componentes y disminuir su fiabilidad. Tome medidas contra la electricidad estática durante la instalación. No toque las zonas de indicación LED.



Cuando instale el producto o cuando lo utilice por primera vez después de mucho tiempo sin usarlo, siga las instrucciones que se indican a continuación.

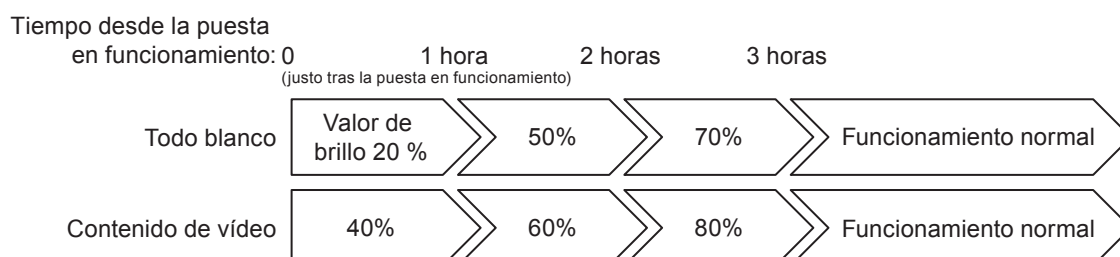
Las lámparas LED pueden absorber y retener la humedad durante la instalación del pantalla LED o si no se utilizan durante mucho tiempo. Por lo tanto, en esos casos, el brillo debe aumentarse gradualmente durante un período de adaptación antes de ajustar el brillo normal.

Si las lámparas LED se encienden al 100 % de brillo con humedad retenida, la temperatura aumentará muy rápidamente y el agua dentro de las lámparas se evaporará y se expandirá. Esto provocará que la resina encapsulante se expanda, lo que puede llevar a la separación de la superficie límite del interior de las lámparas LED. Esta separación puede hacer que las lámparas LED no se enciendan correctamente.

Adaptación de las lámparas

Configure los ajustes de brillo como se muestra a continuación mediante la reproducción de un vídeo en el pantalla LED.

Después de un periodo de adaptación de unas 3 horas, el pantalla LED podrá utilizarse en condiciones normales.



Acerca de la tarjeta de píxeles



La superficie de la tarjeta de píxeles se raya con facilidad, por lo que debe manejarse con cuidado para no presionarla ni frotarla con un objeto duro. Tenga cuidado de no manchar la superficie de la tarjeta de píxeles con los dedos. Si la superficie de la tarjeta de píxeles se ensucia, límpiela suavemente con un paño seco. Utilice un paño limpio y evite utilizar el mismo paño en repetidas ocasiones.

Acerca del suministro eléctrico

Para evitar caídas de tensión y fluctuaciones en la alimentación de CA suministrada a la pantalla LED debido a la corriente de irrupción que se produce justo después de la entrada de alimentación, utilice una fuente de alimentación con capacidad adicional.

Si la fuente de alimentación no tiene capacidad adicional pueden surgir problemas, como retrasos en el aumento de la tensión de CA con la entrada de la alimentación de CA o una tensión de CA inestable que provoque una visualización anormal de la imagen debido a un inicio incorrecto de la pantalla LED. Para evitar estos problemas, tenga en cuenta los siguientes puntos al diseñar el sistema con el fin de reducir la carga en la fuente de alimentación.

- Seleccione una tensión de entre 200 y 240 V CA para la fuente de alimentación.
- Separe los circuitos de alimentación de CA que alimentan las pantallas LED y suministre alimentación a cada circuito, uno por uno, esperando varios minutos entre cada suministro (en este caso, reduzca el número de pantallas LED por circuito según sea necesario).

Acerca de la fuente de alimentación de CA

1. Capacidad de alimentación

Al suministrar energía a la pantalla LED, utilice una fuente de alimentación con suficiente capacidad para evitar fluctuaciones de tensión causadas por la corriente de arranque que puede producirse justo después de conectar la alimentación. (Tensión de alimentación recomendada: 200 a 240 V CA)

2. Control de la fuente de alimentación

Separe los circuitos de potencia para la fuente de alimentación de CA que suministra energía a la pantalla LED y conecte la alimentación de los circuitos uno por uno. (Intervalo de conexión de alimentación recomendado: 2 s o más)

Cuando utilice un dispositivo de conmutación para el control de la alimentación de la pantalla LED, compruebe que la capacidad y fiabilidad del contacto de conmutación son suficientes en relación con la corriente nominal y la corriente de arranque de cada módulo LED. Esto es necesario para evitar la inestabilidad de la alimentación y las vibraciones causadas por la degradación del contacto del interruptor.

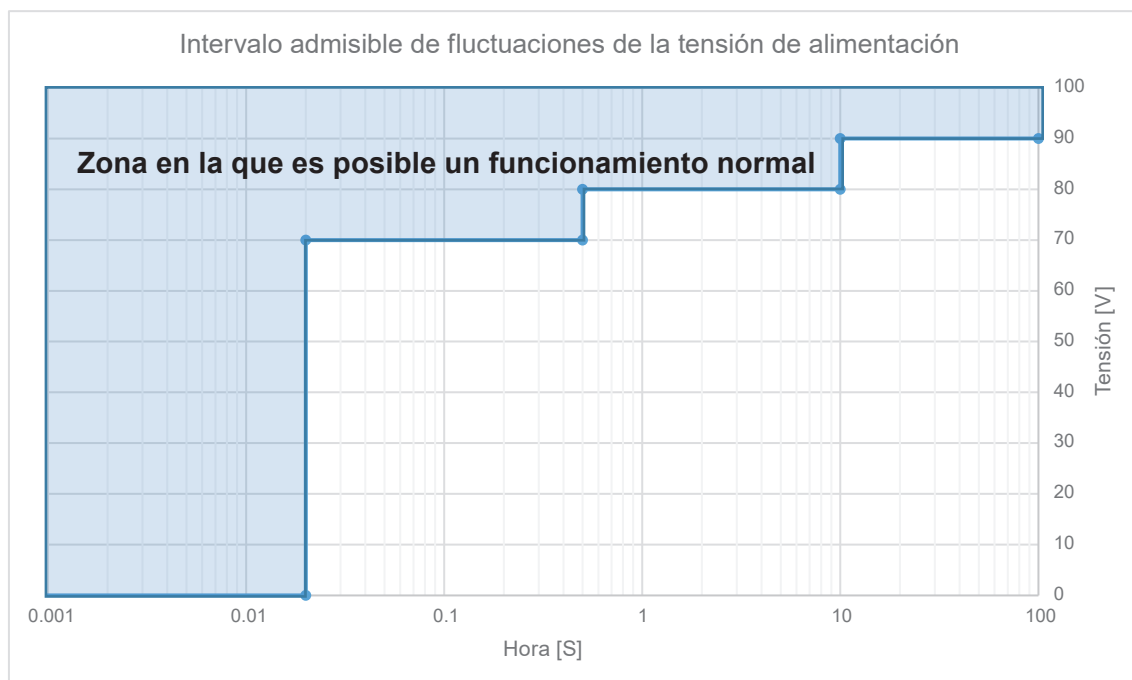
3. Intervalo admisible de fluctuaciones de la tensión de alimentación

Compruebe que las fluctuaciones de tensión de la fuente de alimentación de CA que suministra energía a la pantalla LED se encuentran dentro de la zona en la que es posible un funcionamiento normal, como se muestra en la siguiente figura.

- * Si el módulo LED no puede arrancar con normalidad y se producen anomalías en la visualización de la imagen, el problema puede deberse a retrasos en el aumento de la tensión cuando entra corriente alterna o a inestabilidad de la tensión. En tales casos, apague la fuente de alimentación de CA y vuelva a encenderla.

PRECAUCIÓN

Los valores recomendados (para la tensión de alimentación y el intervalo de conexión de alimentación) son valores de referencia para minimizar el riesgo de mal funcionamiento. No se garantiza que no se produzcan fallos de funcionamiento cuando el producto se utilice con los valores recomendados o cuando se mantengan los valores recomendados.

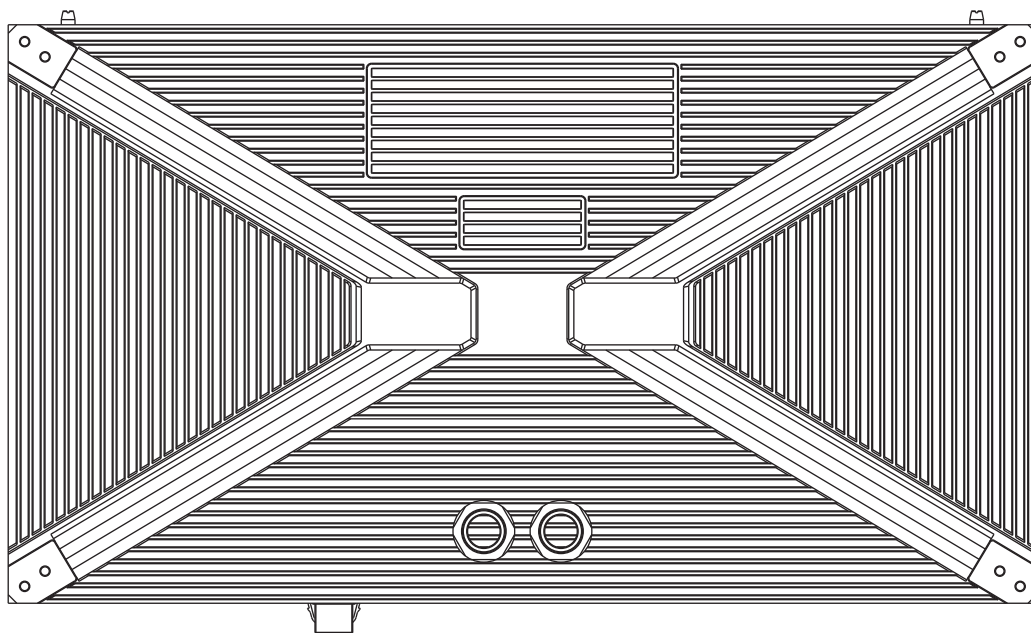


Contenido

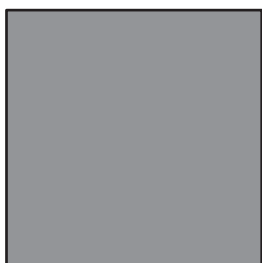
Las piezas suministradas son las siguientes.

En caso de que falte alguna de estas piezas o esté dañada, póngase en contacto con el vendedor.

[Carcasa]



[Tarjetas de píxeles]



8 tarjetas por carcasa

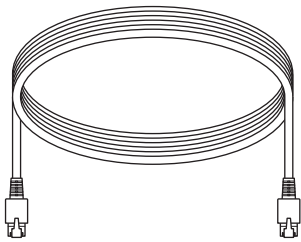
Elementos relacionados para la instalación

A continuación se muestran los elementos necesarios para instalar el sistema.

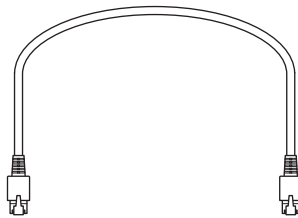
Incluido en el kit de la pantalla LED.

Aquellos usuarios que no hayan adquirido el kit de la pantalla LED deberán ponerse en contacto con su vendedor.

[Cable LAN]

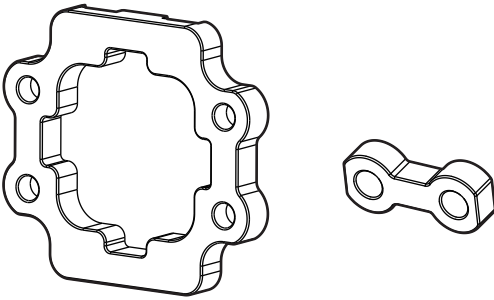


Para conectar el pantalla LED al controlador LED

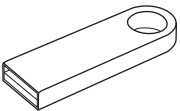


Para conectar dos pantallas LED juntos

[Soporte de alineación de carcasas]

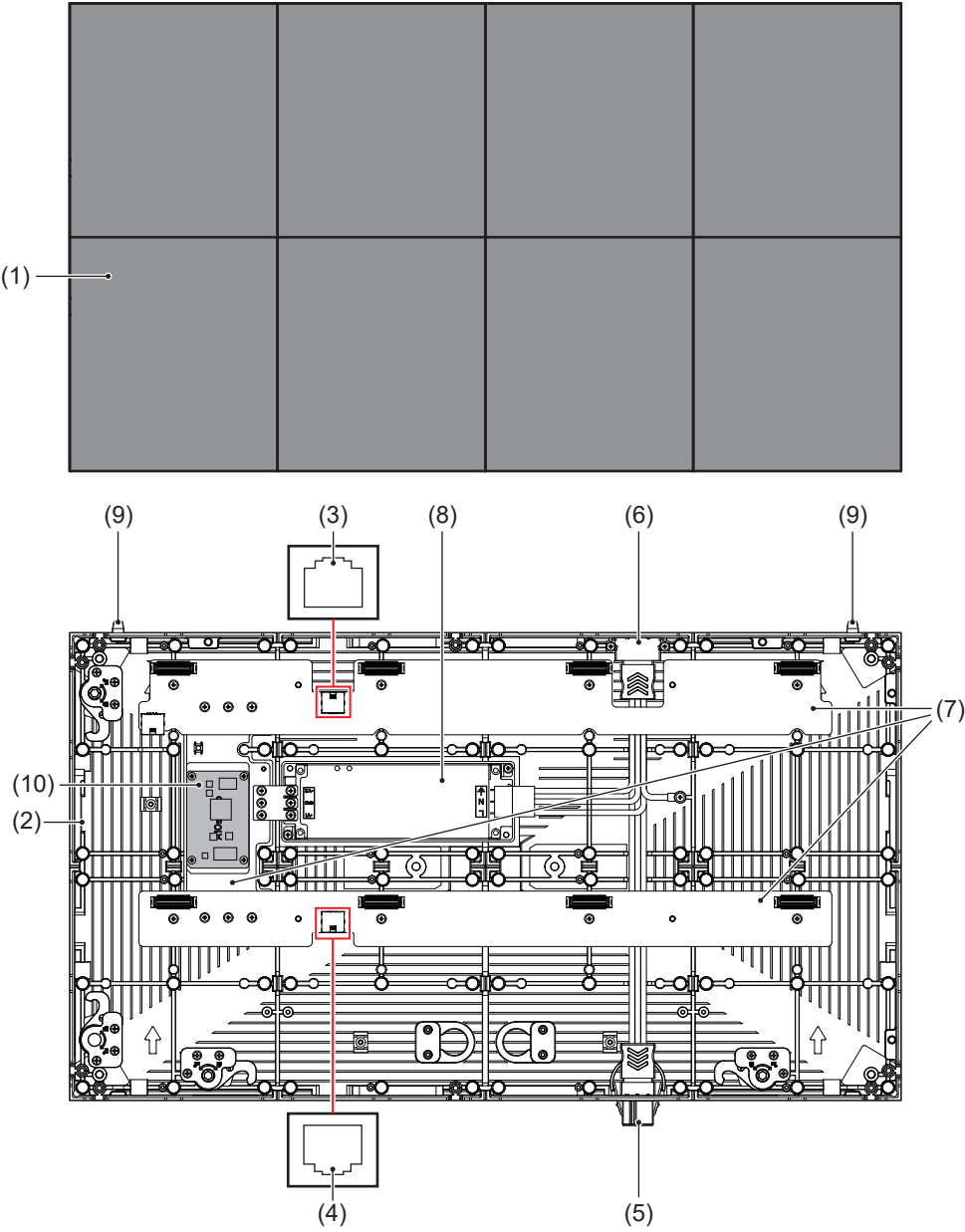


[Unidad USB]



Contiene los datos, el manual del usuario (este documento) y el software de control del producto que ha adquirido.

Nombres de las piezas



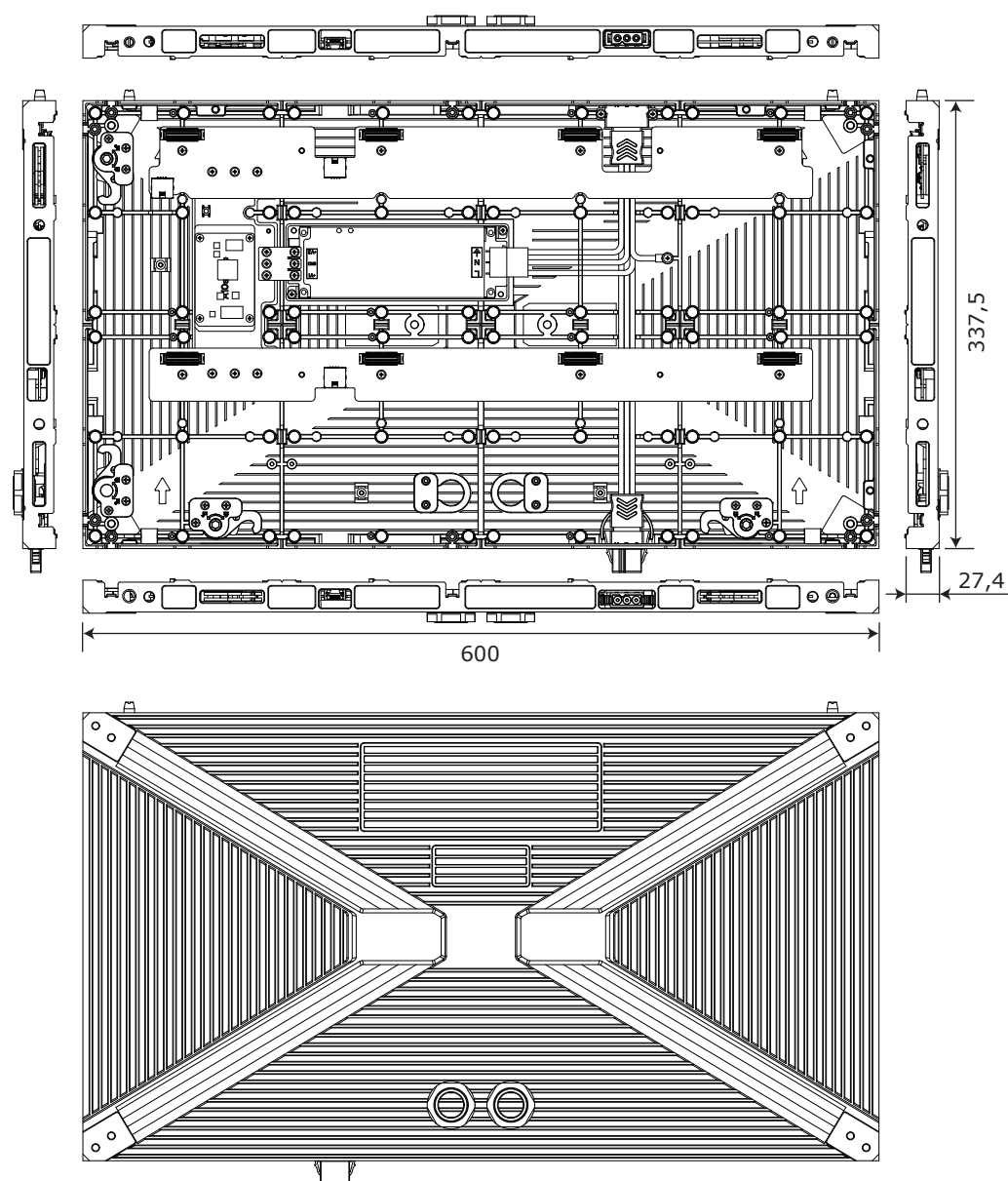
	Nombre	Descripción
(1)	Tarjeta de píxeles	Sección de visualización
(2)	Carcasa	La estructura en la que instalar las tarjetas de píxeles.
(3) (4)	Entrada/salida de la señal	Para recibir señal del controlador LED o del pantalla LED anterior. Cuando una señal se recibe en (3), la señal se emite desde (4). Cuando una señal se recibe en (4), la señal se emite desde (3).
(5) (6)	Suministro de energía (salida)	Cuando la alimentación CA se introduce en (5), la alimentación CA sale de (6). Cuando la alimentación CA se introduce en (6), la alimentación CA sale de (5). No introduzca la alimentación CA en (5) y (6) a la vez. La conexión a tierra está incluida. Compruebe que la conexión a tierra esté establecida cuando vaya a acoplar los conectores.
(7)	Placa base	En esta placa se instalan conectores para tarjetas de píxeles y una tarjeta receptora.
(8)	Unidad de alimentación	Suministra energía eléctrica a las tarjetas de píxeles y a la tarjeta receptora.
(9)	Pasador guía	Se utiliza para alinear las carcassas al momento de instalarlas una encima de la otra.
(10)	Tarjeta receptora	Procesa la señal de entrada para la visualización de vídeo.

Especificaciones

		LD-EC091	LD-EC121	LD-EC151	LD-EC181
Configuración de los LED		COB de tipo Flip chip (tamaño del chip: 4 mil*7 mil)			
Tamaño de píxeles		0,93 mm	1,25 mm	1,56 mm	1,87 mm
Número de píxeles mostrados (resolución/pantalla)		640 × 360	480 × 270	384 × 216	320 × 180
Brillo		600 cd/m²			
Relación de contraste		8000:1	10000:1		
Rango de ajuste del brillo		De 0 a 100 % (256 incrementos)			
Corrección gamma		De 1,0 a 4,0 (ajuste predeterminado: 2,8)			
Temperatura de color		De 3000 K a 9500 K (ajuste predeterminado: 6500 K)			
Ángulo de visión		Superior 70°, inferior 70°, izquierdo 80°, derecho 80°			
Interfaz de la señal	Entrada de señal	1 × RJ-45			
	Salida de señal	1 × RJ-45			
Suministro eléctrico		De 100 V CA a 240 V CA, 50 Hz/60 Hz			
Consumo de energía (todo blanco, brillo al 100 %)		63 W	51 W		
Protección IP		IP 40 delante / IP 20 detrás			
Mantenimiento		Delante			
Dimensiones		600 × 337,5 × 27,4 mm			
Peso		4,3 kg			
Entorno operativo	Temperatura	De -10 a 40 °C			
	Humedad	De 10 a 80 % (sin condensación)			
	Altitud	No más de 5000 m			
Entorno de almacenamiento	Temperatura	De -20 a 45 °C			
	Humedad	De 10 a 85 % (sin condensación)			

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Diagrama



(Unidad: mm)

Eliminación



Información sobre la eliminación de éste aparato

SI USTED DESEA ELIMINAR ÉSTE APARATO, ¡NO UTILICE EL CONTENEDOR DE RESIDUOS HABITUAL, Y NO LO ARROJE AL FUEGO !

Los aparatos eléctricos y electrónicos deben ser recogidos y tratados SEPARADAMENTE de acuerdo con la ley.

La recogida selectiva promueve un tratamiento respetuoso con el medio ambiente, el reciclaje de materiales, y minimiza el desecho final de residuos ¡LA ELIMINACIÓN INCORRECTA puede ser perjudicial para la salud humana y el medio ambiente, debido a las sustancias peligrosas contenidas!. Lleve los APARATOS USADOS a un centro de recogida local, normalmente municipal, cuando esté disponible.

En caso de duda sobre la eliminación del producto, contacte con su distribuidor o con las autoridades locales y pregunte por el método correcto de eliminación.

SÓLO PARA LOS USUARIOS DE LA UNIÓN EUROPEA, Y ALGUNOS OTROS PAÍSES, POR EJEMPLO NORUEGA Y SUIZA: Su participación en la recogida selectiva es requerida por ley.

¡Él símbolo mostrado arriba aparece en los aparatos eléctricos y electrónicos (o en el embalaje) para recordárselo!

Los usuarios procedentes de HOGARES PARTICULARES deberán utilizar las instalaciones existentes de retorno para los aparatos usados. La devolución es gratuita.

Si el equipo ha sido utilizado para FINES COMERCIALES, por favor póngase en contacto con su distribuidor SHARP, quien le informará sobre cómo gestionar su eliminación. Es posible que se le cobre por los gastos derivados de la eliminación. Para aparatos pequeños (y cantidades pequeñas) pueden ser recogidos por sus centros de recogida local. Para España: por favor póngase en contacto con el sistema de recogida establecido o con las autoridades locales para la recogida de los productos usados.

Servicio y soporte

Servicio y soporte en Europa

Póngase en contacto con:

Sharp Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14, D-80637 Múnich
Teléfono: + 49 (0) 89/99699-0
Fax: + 49 (0) 89/99699-500

Para obtener la información más reciente, consulte

<https://sharpdisplays.eu>

Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Servicio y soporte en EE. UU.

Póngase en contacto con:

SHARP ELECTRONICS CORPORATION
100 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645
Teléfono: 1-888-GO-SHARP / 1-888-467-4277

Lista de oficinas de venta

Para obtener la información más reciente, consulte

<https://global.sharp/corporate/info/outline/consolidated/oversea.html>

■ Sitios web regionales

Global: <https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

América del Norte: <https://www.sharppusa.com/>

Europa, Rusia, Oriente Medio y África: <https://sharpdisplays.eu>