Manual del usuario

Cámara en red de alta definición

Lea atentamente este manual antes de utilizar este aparato y consérvelo para futuras referencias.

Modelos
LND7210 Serie LND7210R Serie

Especificaciones

Elementos		LND7210R Serie	LND7210 Serie
Cámara	Sensor de imagen	6,4 mm (tipo 1/2,8) CMOS	
	Lentes	3 mm a 9 mm F1,2 (x3 Zoom)	
	Día/Noche	ICR (Auto / Día / Noche / Externo / Programa)	
	Iluminación mínima	**Color:** 0,03 lx @ F1,2 (1/30 segundo, 50 IRE)	
		B/W: 0 lx @ IR LED activado	**B/W:** 0,003 lx @ F1,2 (1/30 segundo, 50 IRE)
	WDR	Soporte	
	Distancia IR (LND7210R únicamente)	20 m	
	Realce de imagen	Compensación lumínica, 2D+3D-DNR, Eliminar neblina, Control de exposición, AGC, Balance de blancos, protección de privacidad, nitidez, EIS, Pivotar, Smart IR (LND7210R únicamente)	
Vídeo / Audio	Compresión	H.264, H.264_High, MJPEG	
	Resolución	1920 x 1080 / 1280 x 720 / D1 (704 x 576) / CIF (352 x 240)	
	Máximo velocidad de cuadros	60 cps @ 1920 x 1080	
	Multi-Streaming	Hasta 4	
	ROI (Región de Interés)	Códec inteligente (Hasta 8)	
	Análisis de vídeo	Detección de movimiento, Alarma antimanipulación, Detección de rostrosdetection, Detección de intrusión, Línea transversal, Recuento de objetos, Eliminación de objetos, Deserción de Objeto	
	Superposición de Texto	Soporte	
	Audio Compresión	G.711, G.726	
	Audio bidireccional	Soporte	
	Detección de audio	Soporte	
Evento	Activador de Eventos	Análisis de vídeo, Detección de audio, Entrada de alarma	
	Notificación de eventos	Transmisión, Correo Electrónico, FTP	
	Buffering previo a eventos	Soporte	
Interfaz	Salida Análoga	Salida BNC	
	Audio de Entrada/Salida	1 / 1	
	Alarma de Entrada/ Salida	1 Entrada / 1 Salida	
	Ranura SD	micro SD (Hasta 32 GB)	
Red	Ethernet	RJ-45 10 / 100 BASE-T	
	Seguridad	Protección de contraseña, HTTPS (SSL, TLS), Filtrado IP, IEEE 802.1X	
	Abrir Protocolo	ONVIF 2.2 Perfil S, PSIA 1.1	
	Protocolo	**IPv4 y IPv6 :** TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, DHCP, ICMP, QoS, UPnP	
		IPv4 : FTP, SMTP, NTP, ARP, SNMP v1/v2c/v3, DDNS(LG)	
	Software Integrado	Suite LG Ipsolute VMS / Aplicación móvil (iPhone, iPad, Android)	
	Conexiones	Hasta 20	
General	Fuente de alimentación	CC 12 V, PoE	
	Máximo consumo de energía	8,7 W (CC 12 V), 10,4 W (PoE 48 V)	
	Máximo corriente de entrada	730 mA (CC 12 V), 280 mA (PoE)	
	Temperatura de funcionamiento / Humedad	-10 °C a 50 °C / 0 % HR a 80 % HR	
	Dimensiones (Ø x H)	140 mm x 122 mm	
	Peso	620 g	613 g

Tenga en cuenta que el diseño y las especificaciones de esta unidad pueden diferir del manual, sin previo aviso, debido a la mejora de la calidad.

Accesorios
Cámara, CD (software y manual de instrucciones), Instalación Manual, cable de monitor de prueba, Tornillos (4 EA), Pegatina de instalación, Soporte de montaje de la cámara

PRECAUCIÓN

NO ABRIR, EXISTE RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO DESMONTE LA CUBIERTA (NI LA PARTE TRASERA). NO EXISTEN PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. CONFÍE LAS LABORES DE REPARACIÓN A PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.

Este símbolo de relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero está diseñado para alertar al usuario de la presencia de voltaje peligroso no aislado en el interior del producto, que podrían tener la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero está diseñado para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (reparación) en la documentación incluida con el producto.

AVISO FCC: este equipo puede generar o utilizar energía de radiofrecuencia. Los cambios o modificaciones realizados en este equipo podrían causar interferencias dañinas a menos que estas modificaciones hayan sido expresamente aprobadas en el manual de instrucciones. El usuario podría perder su autorización para operar este equipo si llevara a cabo un cambio o modificación no autorizada.

INFORMACIÓN REGULATORIA: parte 15 de las FCC

Este equipo ha sido probado y se ha demostrado que cumple con los límites aplicables a los dispositivos digitales de Clase A, conforme a la Parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias molestas durante el funcionamiento del producto en un entorno comercial. Este equipo genera, emplea, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme al manual de instrucciones, podría causar interferencias molestas para las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en áreas residenciales provoque interferencias molestas, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por cuenta propia.

- Deben proporcionarse entradas a los conductos, salidas o accesos de cables y piezas de este producto de forma correcta para el usuario final.
- Cuidado: existe peligro de explosión en caso de sustituir incorrectamente la batería. Sustituya la batería únicamente por otra idéntica o de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.
- Los orificios realizados en el metal, a través de los que se tienden los cables aislados, deben tener superficies y cantos suaves, que se obtendrán mediante su cepillado.

Advertencia: no instale este equipo en un espacio cerrado, como en una estantería o unidad similar.

Advertencia: los métodos de cableado deberán seguir las indicaciones del Código eléctrico nacional, ANSI/NFPA 70.

Advertencia: éste es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto podría causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario puede estar obligado a tomar las medidas adecuadas para su eliminación.

Advertencia: a fin de reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia ni la humedad.

Advertencia: Por favor, utilice un adaptador de corriente que pueda cumplir el estándar de seguridad de tensión extra baja (SELV). Y una fuente con CC 12 V o CA 24 V (dependiendo de los modelos), de acuerdo a la norma IEC60950-1 y Fuente de Alimentación Limitada.

Advertencia: Instale la cámara en el techo o en la pared donde sea posible soportar un peso de 5 veces superior al de la cámara, incluyendo el soporte de montaje.

Precaución: esta instalación debe ser llevada a cabo por un técnico de servicio cualificado y satisfacer todas las normativas locales.

Precaución: para evitar el riesgo de descargas eléctricas, no abra el armario. Delegue todas las labores de reparación únicamente al personal de mantenimiento cualificado.

Precaución: el equipo no debe ser expuesto al agua (goteo o salpicadura), y no deben colocarse sobre éste objetos que contengan líquidos, como floreros.

Precaución: Asegúrese de que la tensión de alimentación es correcta antes de utilizar la cámara.

Precaución: No deje caer la cámara ni la exponga a golpes físicos.

Precaución: Un rayo láser puede quemar el sensor, de modo que cuando se esté utilizando cualquier equipo de láser, asegúrese de que la superficie del sensor no esté expuesta al rayo láser.

Precaución: Durante el envío, la cámara debe estar empaquetada en su embalaje original.

La clavija de alimentación sirve para desconectar el dispositivo. En caso de emergencia, se debe acceder fácilmente a la clavija de alimentación.

LG Electronics declara por este documento que este/estos producto(s) cumplen con los requisitos esenciales y las demás disposiciones de la Directiva 2004/108/EC y 2011/65/EU.

Contacte con la oficina para la conformidad de este producto:
LG Electronics Inc.
EU Representative, Krijgsman 1,
1186 DM Amstelveen, The Netherlands

- Por favor, tome nota que esto NO es un punto de contacto de Atención al Cliente. Para información acerca de Atención al Cliente, refiérase a la Garantía o contacte con el revendedor que le vendió este producto.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Tenga en cuenta todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo sólo con un paño seco.
7. No bloquee ninguna entrada de ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de fuentes de calor, como radiadores, rejillas de aire caliente, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que generen calor.
9. No desestime la seguridad ofrecida por un enchufe polarizado o por una puesta a tierra. Un enchufe polarizado cuenta con dos clavijas planas, una más ancha que otra. Un enchufe de puesta a tierra también cuenta con dos clavijas, y una tercera de toma a tierra. La clavija ancha o la tercera de puesta a tierra se facilitan por motivos de seguridad. Si los enchufes facilitados no encajan en las tomas de corriente, póngase en contacto con un electricista para la sustitución de la toma obsoleta.
10. Evite pisar o dejar atrapado el cable de alimentación, particularmente los enchufes, tomas de corriente y el punto de salida del producto.
11. Utilice sólo acoples/accesorios indicados por el fabricante.
12. Utilice sólo el carro, soporte, trípode, abrazadera o tabla indicado por el fabricante, o vendido junto con el aparato. Si se utiliza un carrito, tenga cuidado al mover la combinación carro/aparato para evitar lesiones si éste se vuelca.



13. Desenchufe este producto durante las tormentas eléctricas o si no se va a utilizar durante largos períodos de tiempo.
14. Deje que personal cualificado realice todas las tareas de servicio. Es necesaria asistencia técnica si el producto se ha dañado de algún modo, como cuando se daña el cable o la clavija de alimentación, se derrama líquido o se introducen objetos dentro del producto, el producto ha sido expuesto a la lluvia o humedad, no funciona correctamente o se ha caído.

Manipulación de la unidad

Tenga cuidado de no derramar agua ni otros líquidos sobre la unidad. Tenga cuidado de no permitir la entrada de combustible ni material metálico en el cuerpo de la unidad. Utilizar la unidad con objetos extraños en su interior podría ocasionar daños en la cámara o representar un riesgo potencial de fuego o descarga eléctrica.

- Retire, soplando, cualquier acumulación de polvo o suciedad de la superficie de la lente.
- Utilice para limpiar el cuerpo un paño suave, sin pelusa y seco (como una gamuza para cristales). Si estuviera muy sucia, emplee un paño humedecido con detergente neutro y, a continuación, limpie la unidad.
- Evite el uso de diluyentes volátiles, como disolventes, alcohol, benceno e insecticidas. Estos productos podrían dañar el acabado de la superficie y/o afectar al funcionamiento de la cámara.
- La cámara está diseñada para su montaje en el techo o la pared. Si instala la cámara con la semiesfera hacia arriba, su funcionamiento puede ser defectuoso.

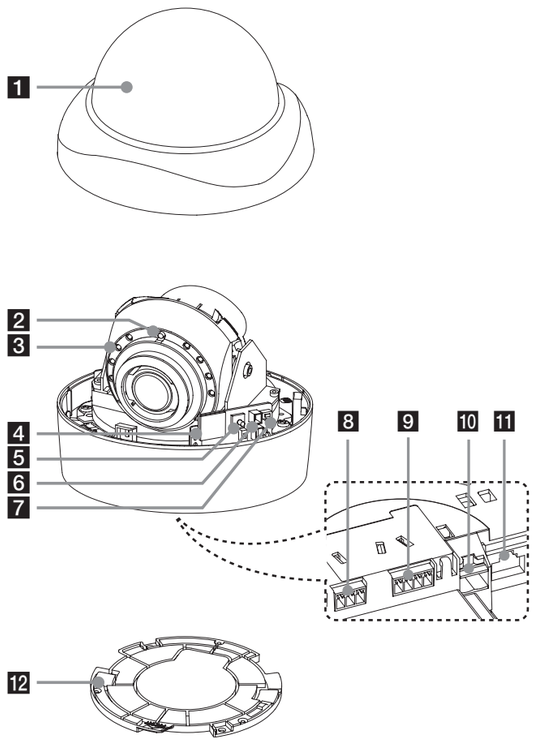
Funcionamiento y lugar de almacenaje

Evite enfocar objetos brillantes (como luces) durante largos períodos de tiempo. Evite la utilización o el almacenaje de la unidad en los siguientes emplazamientos.

- Lugares con frío o calor extremos (temperatura de funcionamiento de -10 ºC a 50 ºC, sin embargo, le recomendamos utilizar la unidad dentro del rango de temperatura de 0 ºC a 45 ºC)
- Lugares con altos niveles de humedad o polvo
- Lugares expuestos a la lluvia
- Lugares sujetos a fuertes vibraciones
- Cerca de generadores de radiaciones electromagnéticas fuertes, como transmisores de radio o TV.
- No use la cámara en lugares sometidos a rápidas fluctuaciones de la temperatura, como, por ejemplo, cerca de un sistema de aire acondicionado que se enciende y apaga con frecuencia.

MFL69355851

Nombres de las piezas y funciones



1 **Cubierta semiesférica**

2 **Sensor IR** (LND7210R únicamente)

3 **IR LED** (LND7210R únicamente)

NOTA:

No mire directamente al IR LED desde dentro una distancia de riesgo (1 m).

4 **Ranura para tarjetas micro SD**

Inserte la tarjeta micro SD.

5 **Botón de encendido**

Use este botón para controlar el zoom/enfoque de la cámara.

6 **Conector de salida de vídeo**

Utilice este conector para comprobar la imagen con el monitor portátil cuando instale la cámara.

7 **Botón RESET (Restablecer)**

Pulse el botón durante más de 3 segundos, para restablecer la configuración predeterminada de fábrica.

8 **ENTRADA / SALIDA DE AUDIO (Entrada / Salida de nivel de línea)**

9 **ENTRADA & SALIDA DE ALARMA / RETORNO DE ENTRADA & SALIDA DE ALARMA**

Proporciona una interfaz física para el sensor y la Alarma/ Relé.

10 **Conector de entrada de alimentación**

Conecta a una fuente de alimentación de CC 12 V mediante los cables apropiados.
Esta cámara siempre debe ser operada con CC 12 V. Adaptador certificado/listado que cumple con la LPS.

11 **Puerto ETHERNET / PoE**

Conecta a un PC o a una red mediante un concentrador con un cable 10 BASE-T / 100 BASE-TX enchufado al conector RJ-45.

NOTA:

Power over Ethernet (Alimentación a través de Ethernet, PoE) es una tecnología que integra la alimentación eléctrica en una infraestructura LAN estándar. Permite alimentar un dispositivo de red, como una cámara de red, mediante el mismo cable que el usado para la conexión de red. Elimina la necesidad de disponer de una toma de pared en el lugar donde se encuentre el dispositivo y activa una aplicación más sencilla de fuentes de alimentación ininterrumpibles (LPS).

12 **Soporte de montaje de la cámara**

Para bloquear el soporte de montaje de la cámara, ajuste los tornillos.

Conexiones

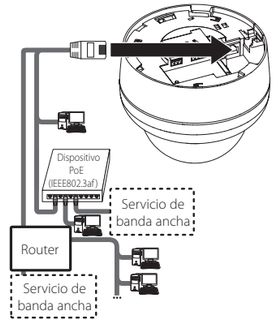
Precauciones

- Recuerde apagar la unidad antes de proceder a la instalación y la conexión.
- La instalación debe realizarla el personal de servicio técnico cualificado o instaladores de sistemas.
- No exponga los cables de alimentación y de conexión a la humedad, ya que la unidad podría estropearse.

Conexión a la red

Puede controlar y supervisar el sistema mediante la red. Con el mando a distancia (supervisión), puede modificar la configuración del sistema o supervisar la imagen mediante la red. Tras la instalación, compruebe la configuración de red para poder realizar los trabajos de supervisión y usar el mando a distancia.

Conecte la cámara IP a la red por medio de un cable de red RJ-45 estándar, tal y como se muestra a continuación.

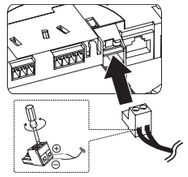


Conexión de la alimentación eléctrica

Siga uno de los métodos que se describen a continuación para conectar el suministro eléctrico:

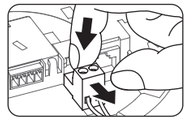
Para utilizar el adaptador de corriente

Conecte una alimentación eléctrica de 12 V CC al terminal de entrada de alimentación eléctrica como se muestra a continuación. (Adaptador de alimentación recomendado: CC 12 V / 1.5A o superior)



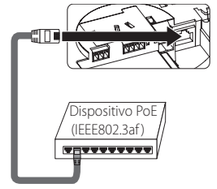
NOTA:

- Cuando conecte la alarma y el audio, ajuste los tornillos como se muestra en la imagen anterior.
- Ponga su dedo entre el conector de alimentación y el cuerpo de la cámara para sacar el conector.



Para utilizar el dispositivo PoE (Alimentación a través de Ethernet)

Conecte el cable de PoE al puerto LAN de la unidad. Debe usar el dispositivo PoE estándar "IEEE802.3af".



NOTA:

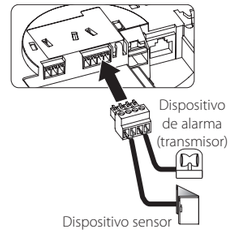
Si la cámara no funciona correctamente después de conectar un dispositivo PoE, compruebe si dicho dispositivo suministra suficiente energía.

Conexión del dispositivo de alarma

Los terminales de la alarma se usan para conectar los dispositivos de alarma (transmisores), como los sensores y los conmutadores de las puertas, entre otros.

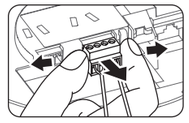
ENTRADA & SALIDA DE ALARMA / RETORNO DE ENTRADA & SALIDA DE ALARMA (Entrada del sensor / Salida de transmisor)

Conectar el dispositivo sensor y de alarma (relé) a la terminal de la alarma. En caso de que se presente una incidencia, se emite una señal de alarma.



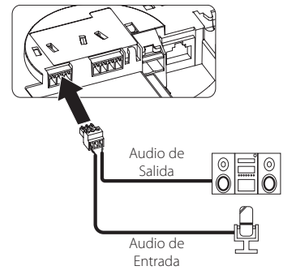
NOTA:

- El transmisor PhotoMOS tiene una capacidad nominal de 100 mA a CC 20 V o de 100 mA a CA 28 V.
- Agarre ambos extremos del enchufe del conector de 3 ó 4 pines y, a continuación muévalo a ambos lados para sacarlo.



Conexión de los altavoces y el micrófono

Conecte de manera opcional un altavoz activo y/o un micrófono externo al amplificador integrado.



NOTA:

Mantenga el micrófono lejos del altavoz para evitar que se acoplen.

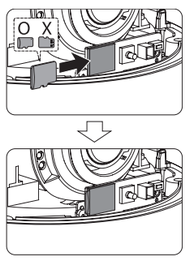
Instalación

Uso de la tarjeta micro SD

Puede grabar el entorno de vigilancia con la tarjeta micro SD incluso si la red está desconectada.

Para insertar la tarjeta micro SD

1. Retire la tapa de la cúpula.
2. Inserte la tarjeta micro SD cuidadosamente, como se muestra en las ilustraciones siguientes. Compruebe la posición del terminal de la tarjeta micro SD antes de insertar la tarjeta. Empuje el extremo de la tarjeta micro SD para fijarla.

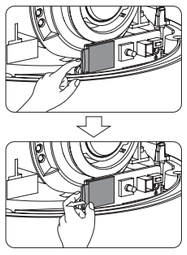


NOTA:

- No empuje en exceso al introducir la tarjeta micro SD. La tarjeta podría resultar dañada.
- Si introduce la tarjeta micro SD en la posición incorrecta, la tarjeta micro SD podría dañarse o hacer que no funcione correctamente la ranura para tarjetas micro SD.
- Mantenga limpia la parte terminal de la tarjeta micro SD. Tenga cuidado de que no se adhiera polvo a la parte terminal de la tarjeta micro SD.
- Debido a que la tarjeta micro SD es un consumible, puede agotarse tu su vida útil y no podrá guardar más datos tras usarla un cierto número de veces. En este caso, sustituya la tarjeta micro SD por otra nueva.

Retirada de la tarjeta micro SD

1. Presione el extremo trasero de la tarjeta micro SD para desbloquearla.



2. Retire la tarjeta micro SD cuidadosamente de la cámara. Pueden producirse fallos de funcionamiento si se apriete demasiado la tarjeta micro SD o su ranura estando bloqueada.

PRECAUCIÓN:

- Si instala la tarjeta micro SD y la retira con el indicador de estado iluminado, deberá desmontar la tarjeta micro SD con el menú [System > Storage > Device Management > Unmount]. Puede perder los datos de la tarjeta micro SD o podría no funcionar correctamente si la retira sin utilizar la función [Unmount].
- LG Electronics no se hace responsable de la pérdida de datos como consecuencia de un uso incorrecto al insertar o retirar la tarjeta micro SD.

Especificaciones recomendadas para la tarjeta micro SD

Fabricante	Capacidad	Tamaño de bloque (FAT 32)
LG	Menos de 32 GB	32 kbyte
Sandisk		
Transcend		

NOTA:

Velocidad de lectura y escritura superior a 10 MB/segundo (Clase 6)

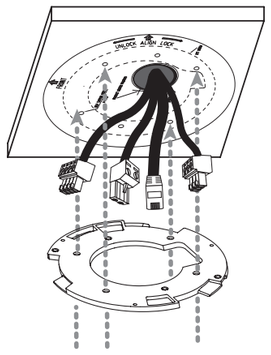
Montaje de la cámara

Siga las instrucciones abajo para montar la cámara en superficie con el soporte de montaje de la cámara suministrado.

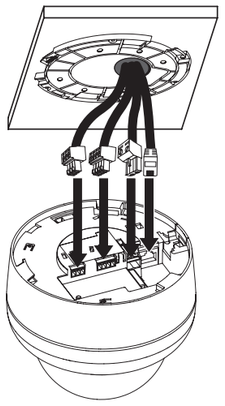
1. Utilice la plantilla de la guía de instalación para comprobar la ubicación de montaje. Coloque la parte frontal de la etiqueta hacia el área de interés. Realice un agujero en el techo con la ayuda de la plantilla.



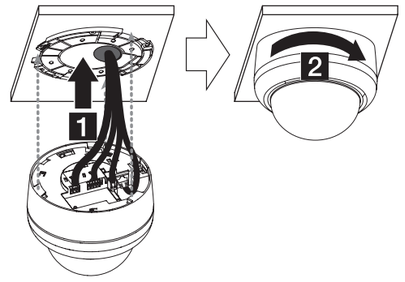
2. Instale el soporte de montaje de la cámara en el techo.



3. Conecte los cables a las clavijas del cuerpo de la cámara.

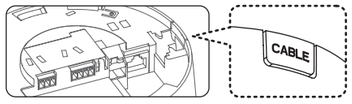


4. Monte la cámara y el soporte de montaje. Conecte la unidad siguiendo los pasos **1** y **2**.

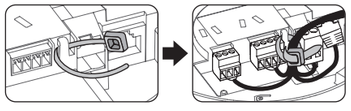


NOTA:

- Tenga cuidado con el borde afilado después de retirar la tapa del conducto para cables.

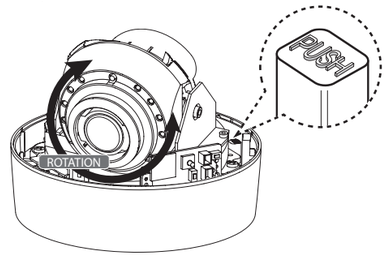


- Coloque los cables con el sujetacables después de la instalación.



Ajuste de la Cámara

Ajuste la posición Rotativa de la cámara.



NOTA:

- Cuando coloque la cubierta en forma de semiesfera, asegúrese de que la posición PCB de la tarjeta SD está alineada con el logotipo de LG.
- La cámara podría resultar dañada si se fuerza el desplazamiento o la inclinación.
- PAN (panorámico): 350° / TILT (inclinado): 75° / ROTATION (rotación): 355°
- Para desmontar la cámara del soporte de montaje, gire la cámara en sentido contrario a las agujas del reloj mientras presiona el botón PUSH dentro del cuerpo de la cámara.