

## MDVR X3NPro



El **MX3NPro** es un dispositivo económico desarrollado especialmente para **vigilancia de video móvil y monitoreo remoto**, con una alta escalabilidad funcional. Está equipado con un **procesador de alta velocidad** y un sistema operativo **embebido**, integrando tecnologías avanzadas como **compresión y descompresión de video H.265**, transmisión de red **3G/4G/Wi-Fi** y posicionamiento **GPS/BDS** en la industria de TI.

Adopta la solución más reciente de procesador y **soporta grabaciones** en formatos **1080p, 720p, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1 y CIF**. Además, el **X3NPro-PTH0404** permite la **grabación local en tiempo real** y el **envío inalámbrico** de datos de estado del vehículo y de monitoreo. Puede ser utilizado en conjunto con software central para implementar funciones como:

- **Vínculo de alarmas,**
- **Centro de evidencias,**
- **Gestión remota,**
- **Reproducción de video,**
- **Análisis de recorridos,** etc.,  
ofreciendo alta fiabilidad, flexibilidad en la instalación y fácil mantenimiento.

**Características Principales:**

- Sistema operativo Linux embebido.
- Codificación y decodificación H.265/H.264 para optimizar el uso del almacenamiento.
- Almacenamiento en disco duro de 3.5 pulgadas con protección contra calentamiento y apagado.
- Backup en tarjeta SD y compatibilidad con unidades de almacenamiento, como cajas a prueba de fuego.
- Excelente rendimiento antivibración y alta fiabilidad.

<b>Modelo</b>		X3NPro-PTH0404	
<b>Funciones Generales</b>		Vista previa, grabación de video, reproducción, transmisión en red y posicionamiento.	
<b>Sistema</b>	Sistema Operativo	Linux	
	Modo de Control	CP4,mouse, EasyCheck, y redes (3G/4G/Wi-Fi)	
<b>Video</b>	Entrada	4 canales AHD + 4 canales IPC (alimentación PON)	
	Salida	1 canal CVBS + 1 canal VGA	
	Recursos totales	<b>AHD:</b> 4 X 1080P @ 25 FPS (PAL) o 4 X 1080P @ 25 FPS (NTSC)	
		<b>IPC:</b> 4*1080P@30FPS(IPC)	
<b>Audio</b>	Entrada	4 canales AHD + 4 canales IPC	
	Salida	1 canal	
<b>Pantalla</b>	División de Pantalla	1/4/9 Divisiones de pantalla	
	Interface de operación	Información de posicionamiento, alarmas, placas, velocidad, hora, etc.	
<b>Grabación</b>	Audio/Vídeo	Video	H.264/H.265
	Formato de Compresión	Audio	ADPCM,G.711U,G.711A
	Resolución	AHD (PAL/NTSC): 1080p, 720p, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1, CIF. IPC: 1080p y 720p.	

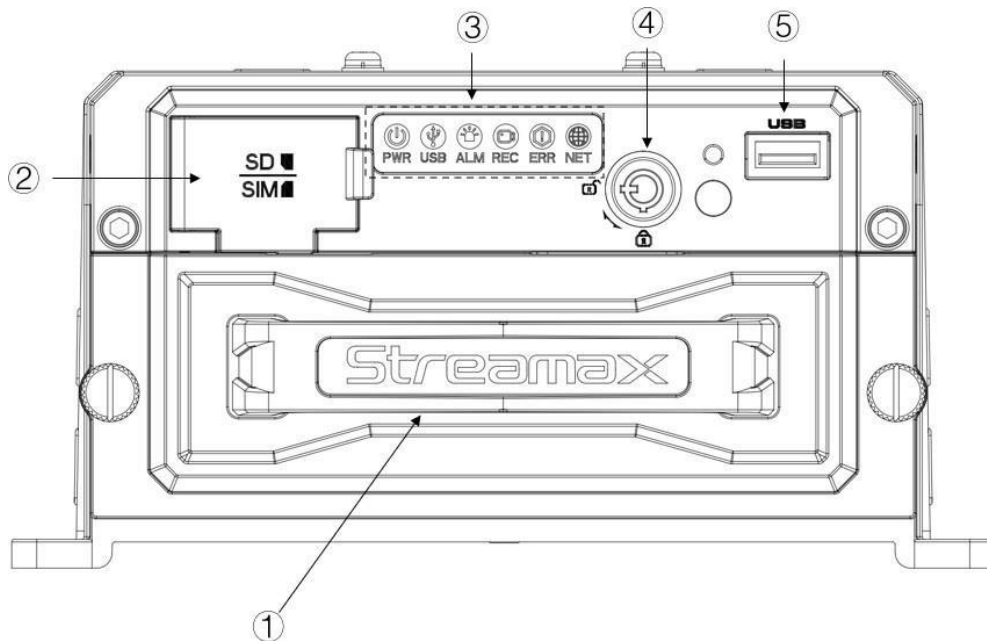
<b>Reproducción</b>		
	Canal de Reproducción	Reproducción local en 1 canal
	Modo de búsqueda	Por dato/hora, canal o evento
<b>Rede</b>		
	3G/4G	Soportado
	WIFI	Protocolo Soportado: 802.11a/b/g/n
	Ethernet	1 × RJ45 (10/100 M)
<b>Posicionamiento</b>		
	GPS	Soportado G-mouse
<b>Sensor</b>		
	G-Sensor	Sensor inercial de 6 ejes incorporado
<b>Almacenamiento</b>		
	HDD	1 × 3.5" SATA HDD + 1 × SSD, (con calentamiento del disco)
	SD	Hot-swapping capacidad de 32/64/128/256 GB SDXC
<b>Puertos</b>		
	USB	1 × USB2.0 (conector de aviación de 5 pines) + 1 × USB2.0 (Tipo A)
	SD	1 × slot para SD
	SIM	1 × slot para SIM
	Puerto Serial	2 × RS232, 2 × RS485
	CAN	1 × CAN
	IO	8- Entrada de 8 canales y salida de 2 canales
	Panel De Control	CP4
	Intercomunicador	1 × Puerto MIC (CP4)
	VGA	1 × VGA
<b>Fuente de Alimentación</b>		
	Entrada	DC 8-36V
	Salida	5 V @ 500 mA & 12 V @ 500 mA
	Consumo máximo de energía típico	45W
	Consumo de energía em standby	≈ 0 W
<b>Características Físicas</b>		
	Dimensiones (mm)	348.4x 189.5 x 95.7 (con soporte y escudo trasero).
	Peso(kg)	3.0 kg (sin discos duros).

**Ambiente**Temperatura  
operaciónde  $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$  (sin discos duros)

Unidades de operación

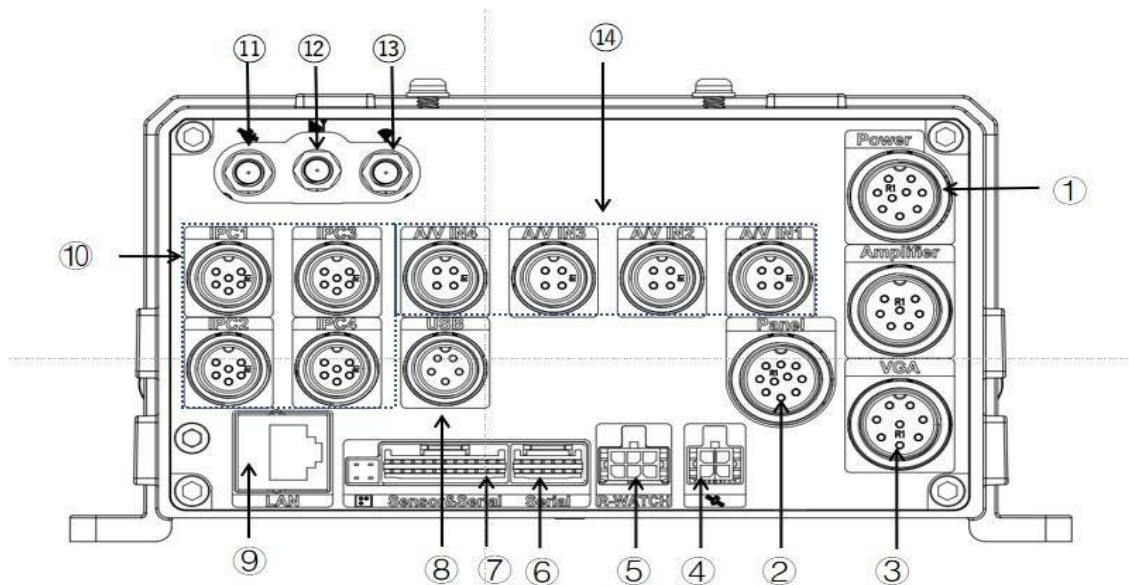
8% ~ 95% (sin condensación).





## Panel Frontal



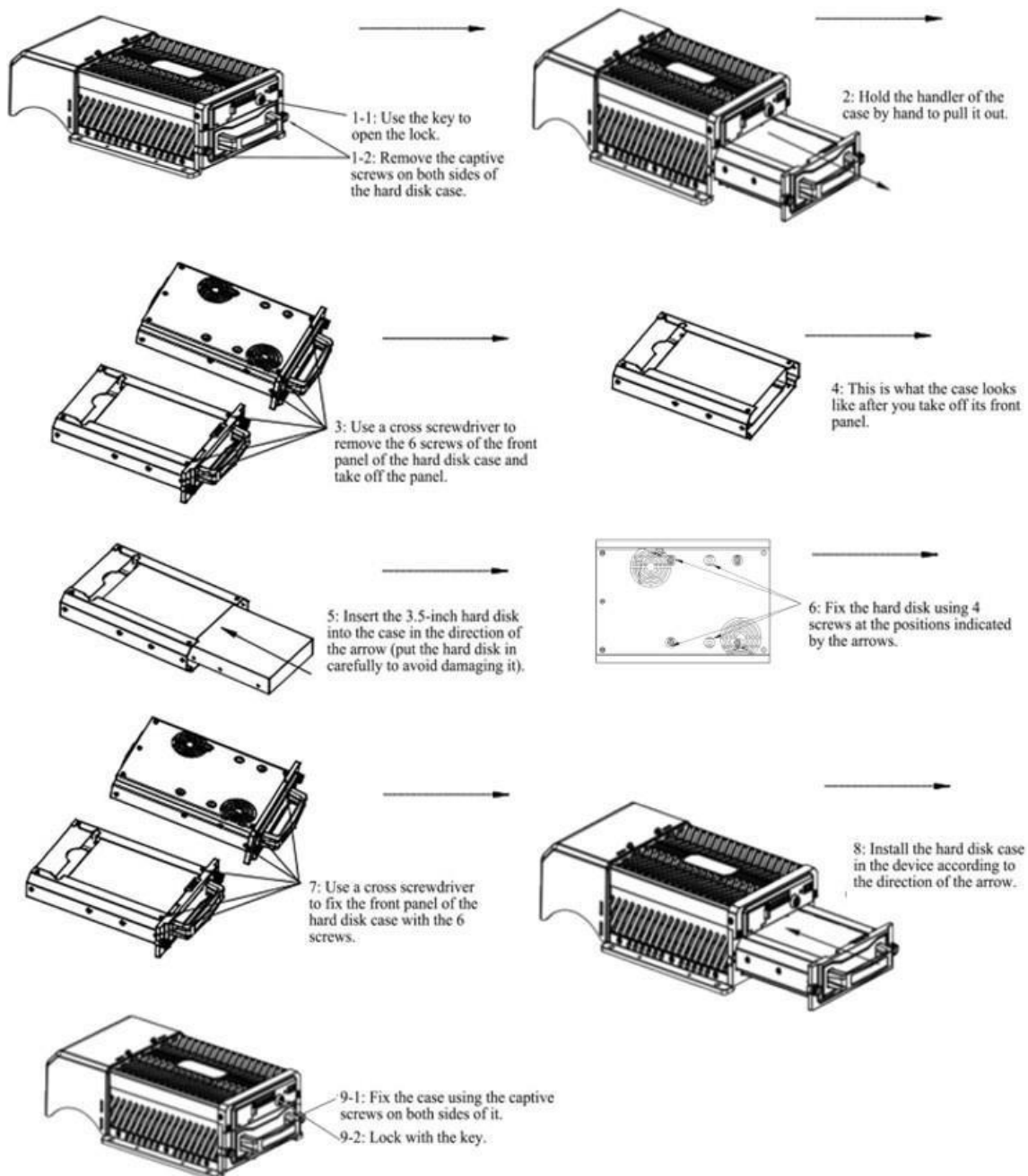
S/N	Nome
1	<b>Caja del disco duro</b> (para alojar un disco duro).
2	Slot para SD/SIM
3	<b>Indicadores:</b> energía ( <b>PWR</b> ), USB, alarmas ( <b>ALM</b> ), grabación ( <b>REC</b> ), errores ( <b>ERR</b> ), red ( <b>NET</b> ).
4	<b>Bloqueo del dispositivo.</b>
5	<b>Interfaz USB.</b>

## Panel Trasero:

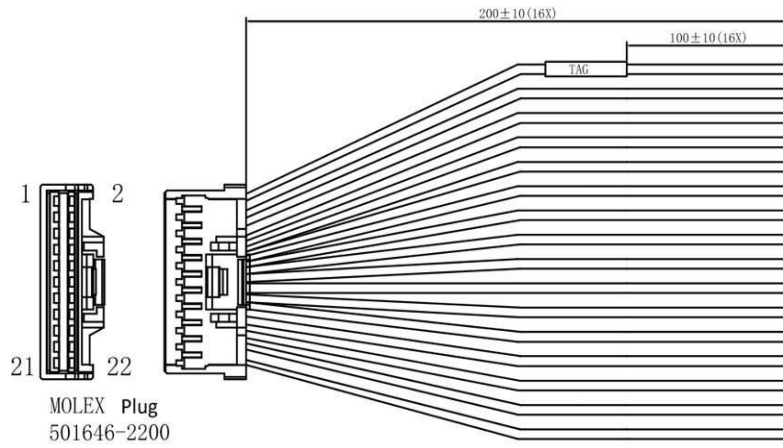


S/N	Identificación	Descripción
1	Alimentación	Entrada de Energía
2	Panel	Puerto CP4
3	VGA	Puerto VGA
4		Puerto para módulo externo de posicionamiento
5	R-WATCH	Puerto R-WATCH
6	Serial	Puerto Serial
7	Sensor&Serial	Puerto I/O e Porta Serial
8	USB	Interface USB
9	LAN	Puerto LAN
10	IPC1~IPC4	Puerto de entrada de audio/vídeo para IPC (alimentación)
11		Puerto para módulo interno de posicionamiento
12		Puerto de antena 3G/4G
13		Puerto de antena Wi-Fi
14	A/V IN1~A/V IN4	Puerto de entrada de audio/vídeo analógico 1 a 4

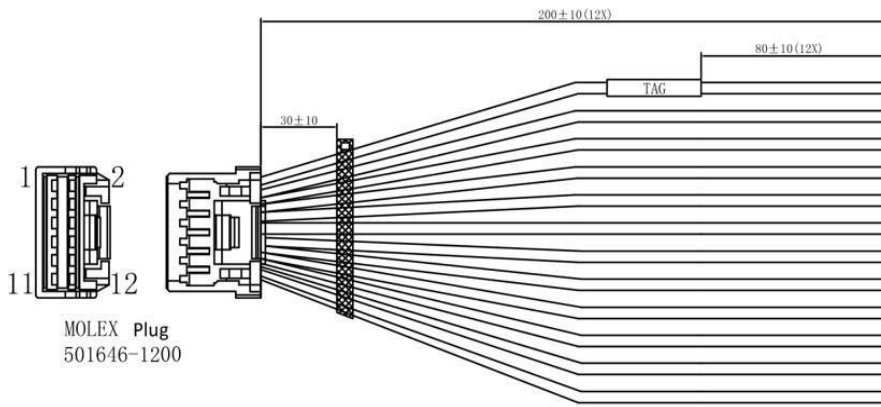
## Instalação de Disco Rígido



## Distribución de pines de los conectores externos del cable



501646-2200	Red	标签内容
1	Red	SENSOR IN1
3	Gray	SENSOR IN2
5	Light Green	SENSOR IN3
7	Light Blue	SENSOR IN4
9	Gray	SENSOR IN5
11	Orange	SENSOR IN6
13	Blue & Black	SENSOR IN7
15	Blue & White	SENSOR IN8
17	Blue	SPEED IN
12	Red & White	SENSOR OUT1
14	Red & Yellow	SENSOR OUT2
19	Black	GND
21	Red	+5V
18	Black	GND
10	Green	232RX-1
8	White	232TX-1



501646-1200	TAG
1	White & Yellow 232TX-2
2	Green & Yellow 232RX-2
3	White & Black CAN-H
4	Green & Black CAN-L
5	Red +5V
6	Black GND
7	Black GND
8	Red +12V
9	White & Blue 485A-1
10	Green & Blue 485B-1
11	White & Blue 485A-2
12	Green & Blue 485B-2



## **Resolución de problemas (troubleshooting)**

### **El MDVR no inicia**

- Verifique la alimentación del dispositivo asegurándose de que el cable de energía esté correctamente conectado, el cable de tierra esté conectado a la batería y el fusible en el cable de energía esté intacto.
- Compruebe si el cable de señal ACC del dispositivo tiene tensión (superior a 7 V).
- Verifique si la llave del dispositivo está apagada.

### **El MDVR se reinicia constantemente**

- Compruebe si la tensión de alimentación es demasiado baja para iniciar el dispositivo, lo que puede provocar reinicios aleatorios.
- Fallos en el disco duro o en la tarjeta SD pueden causar problemas en el arranque. Retire la unidad de almacenamiento y encienda el dispositivo nuevamente para determinar si la unidad está defectuosa.

### **La grabación de video no funciona**

- Verifique que haya una unidad de almacenamiento instalada, que esté en buen contacto y pueda leer datos normalmente cuando se conecta a una computadora.
- Si la unidad de almacenamiento no está formateada, insértela en el dispositivo y formatee para habilitar el almacenamiento normal de datos.
- Compruebe si hay una señal de video enviada desde la cámara al MDVR y si la imagen de video aparece en la pantalla de visualización en vivo.

### **Archivos de video sin sonido**

- Verifique si hay un micrófono externo conectado o si la cámara cuenta con capacidad de captura de audio.
- Acceda a las configuraciones del canal de video y asegúrese de que la opción de audio esté activada.
- El canal que realiza la grabación de sonido debe tener entrada de video y ser capaz de grabar video normalmente.

### **Anomalía en el GPS**

- Verifique si la antena GPS está instalada correctamente y si existe una marca de identificación GPS en la base de la antena en la parte trasera del MDVR.
- Asegúrese de que el receptor de la antena no esté bloqueado. El receptor no debe estar cubierto, ya que esto podría causar fallos en la recepción de la señal.
- Factores ambientales como árboles, túneles, conducción cerca de edificios altos, pasos elevados, tormentas, etc., pueden causar pérdida o recepción incorrecta de la señal GPS.

### **El dispositivo no puede apagarse en el modo de inicio y apagado por encendido (ignición)**

- Verifique si la conexión del cable ACC es correcta y que no haya tensión en el cable amarillo ACC después de apagar la llave.
- Si la Grabación de Video Programada está activada y la hora actual aún no ha superado el límite definido en la tabla de tareas programadas, el dispositivo no se apagará.