



HYDRA Recorder 4.6

Grabador de vídeo digital móvil (MDVR) para grabar, realizar copias de seguridad y transmitir datos de vídeo y de conteo de viajeros

APLICACIONES

Videovigilancia

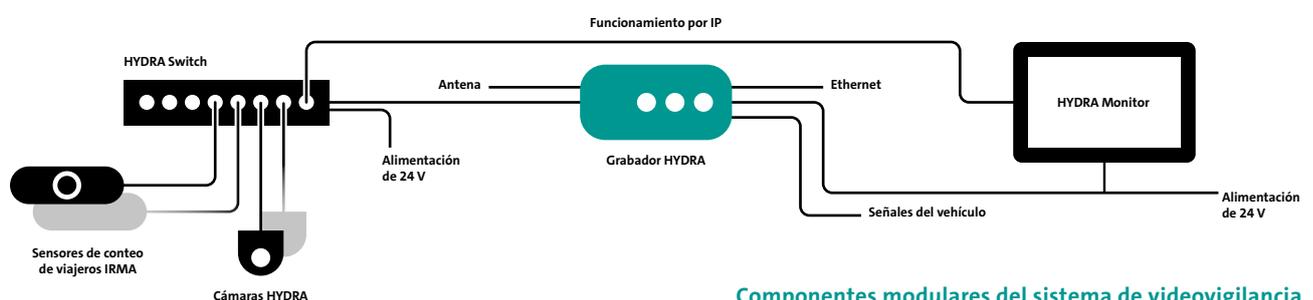
- Seguimiento de delitos, reclamaciones de seguros y actos vandálicos
- Disuasión de delitos
- Imágenes y transmisión de datos en vivo con módulo opcional de comunicación

Conteo de viajeros

- Distribución de ingresos en redes de transporte
- Optimización de rutas y horarios (frecuencia, tamaño de los vehículos, etc.)
- Detección del nivel de ocupación en tiempo real
- Orientación eficaz de pasajeros

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Hasta 20 pistas de vídeo IP / 6 pistas de vídeo analógicas (posibilidad de combinaciones IP-analógicas de hasta 20 pistas)
- Certificación para uso en trenes y autobuses
- Integración sencilla en infraestructuras de vehículos existentes
- Conforme con BIS VDV300, IBIS VDV301 (IBIS por IP) e ITxPT
- Carcasa resistente, refrigeración pasiva
- Detección de posición en combinaciones de vagones
- Ampliable a 12 entradas de vídeo analógicas con MR4610 S
- Llave electrónica para la extracción del soporte de datos (HYDRA SmartKey)
- Protección de datos con sistema de seguridad multinivel (HYDRA SmartLock)
- Módulo de recepción de GPS (GNSS GPS-NAVSTAR)
- Registro de datos adicionales (audio, datos de eventos, IBIS)
- Módulo de comunicación opcional (LTE/4G/WLAN) y gestión de flotas



DATOS TÉCNICOS

Sistema

- Sistema de procesador múltiple con autovigilancia
- Sistema operativo LINUX y reloj interno en tiempo real (RTC)
- La alimentación del disco duro HDD está protegida con SuperCaps contra caídas de tensión de corta duración
- Interfaz web integrada para mantenimiento, diagnóstico, configuración y actualizaciones
- Configuración rápida de flotas grandes mediante memoria USB
- Concepto de plugin para la ejecución rápida de funciones especiales
- Software de evaluación - ImageFinderNX

Grabación

- Definición flexible de grabaciones de timbres y alarmas
- Borrado automático de los datos según el principio FIFO
- Grabación hasta un máximo de 30 días

Vídeo analógico: Hasta 100 fps (4 CIF)

- Resoluciones compatibles: CIF (352 × 288 px), 2CIF (720 × 288 px), 4CIF (704 × 576 px)
- Formato de grabación: H.264

Vídeo digital (IP): Formato de grabación: H.264

Datos adicionales:

Audio, IBIS VDV300, IBIS VDV 301, datos de eventos, datos de localización por GPS, bus FMS, datos de aceleración del sensor de aceleración interior

Seguridad y protección de datos

- Bloqueo electromecánico del soporte de datos para evitar extracciones no autorizadas o antes de tiempo. Extracción solo con llave electrónica HYDRA SmartKey
- El soporte de datos se desbloquea solo cuando finalizan todos los procesos de lectura y escritura. Así se evita la pérdida de datos o los daños por una extracción antes de tiempo
- También es posible extraer el soporte de datos cuando no hay corriente
- Protección de datos con sistema de seguridad multinivel HYDRA SmartLock: la lectura de los datos solo es posible a través de una estación de evaluación especial (USB-TTU3) y el software de análisis ImageFinder NX
- Las grabaciones pueden exportarse como formatos de archivos especiales o como archivos AVI
- Es posible comprobar si se han manipulado los archivos AVI
- La transferencia de datos se encripta mediante un software de reproducción especial (esto no es aplicable a los archivos AVI)
- Es posible aumentar la protección de acceso a los datos mediante el principio de doble control

Salida de vídeo

- 1 × salida de vídeo (CVBS, BNC)
- Vistas simples y múltiples de todas las señales de la cámara
- Conmutación de imágenes manual, automática o controlada por eventos, de configuración libre

Conformidad y certificados

2014/30/UE (CEM), EN 50121-3-2, EN 55022, EN 55024, UN/ECE-R 10 2011/65/UE + 2015/863/UE (RoHS), 1907/2006/CE (REACH)
EN 50155, EN 61373, EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-27,
EN 60068-2-30, EN 45545-2, UN/ECE-R 118

Interfaces

- 6 × entradas de vídeo (CVBS, BNC)
- 1 × salida de vídeo (CVBS, BNC)
- 1 × interfaz de servicio USB 2.0
- 1 × Ethernet (100 Mbit/s, M12 con codificación D)
- 1 × GPS (FAKRA tipo C, azul), alimentación Phantom 3,6 V_{CC}
- 4 × LED para indicar el estado del sistema
- 2 × audio (5 kOhm, máx. 2 V_{pp})
- 9 × entradas digitales de conmutación (GPI), dos de ellas con tensión de conmutación interna
- 1 × salida digital de conmutación (GPO) (cambiador de relé, contactos: máx. 60 V_{CC}, 125 V_{CA}, 500 mA)
- 1 × fuente de alimentación estabilizada para dispositivos externos (12 V_{CC}/2 A)
- 1 × IBIS
- 1 × BUS CAN
- 1 × señal de encendido (low: 0–3 V_{CC}, high: 6–34 V_{CC})
- 1 × interfaz para módulos externos, E/S mini

MR4610 4G WLAN

- 1 × LTE/4G (FAKRA tipo D, burdeos)
- 1 × WLAN (FAKRA tipo I, beige)

MR4610 S

- Versión sin ranura para un dispositivo de almacenamiento extraíble como ampliación del sistema principal-secundario
- Entradas y salidas de vídeo adicionales
- GPI y GPO adicionales

Integración

- Conforme con IBIS VDV300, IBIS VDV301 (IBIS-IP)
- Conforme con ITxPT, INEO
- Respuesta activa a consultas de estado IBIS
- Control mediante API de sistema HYDRA
- Control mediante entradas digitales de conmutación (GPI)
- Señalización de estados del sistema mediante salidas digitales de conmutación (GPO)

Alimentación

- Alimentación del sistema: 24 V_{CC} (9 ... 32 V_{CC})
- Consumo de energía minimizado para conservar la batería del vehículo
- Modos de funcionamiento: Modo reposo < 1 W, modo de espera < 5 W, modo de grabación máx. 12 W, con dispositivos externos máx. 40 W

Condiciones ambientales

- Temperatura operativa: -25 °C ... +70 °C (EN 50155, T3)
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C ... +85 °C
- Humedad: 95 % (sin condensación)
- Control activo de la temperatura

Carcasa

- Resistente carcasa de aluminio con perfil de refrigeración pasiva
- Sin ventilador, sin rejillas de ventilación; clase de protección: IP42
- Rieles DIN y canales de atornillado incluidos
- Instalación rápida y sencilla mediante placa de montaje
- Dimensiones (An × Al × Pr): 100 × 84 × 208 mm
- Peso: aprox. 1200 g (sin soporte de datos), 1400 g (con soporte de datos)