



HYDRA Recorder 4.8

Videoregistratore digitale mobile (MDVR) per la registrazione, il backup, la trasmissione di dati video e il conteggio dei passeggeri

APPLICAZIONI

Videosicurezza

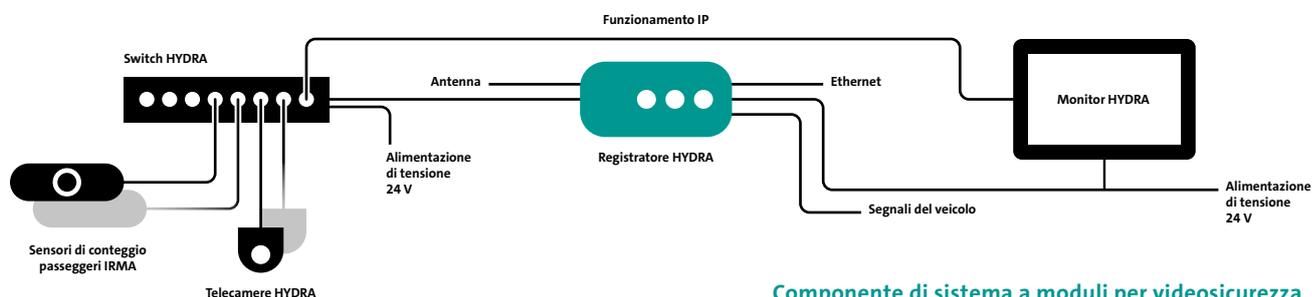
- Tracciabilità dei reati, delle richieste di risarcimento assicurativo e degli atti di vandalismo
- Deterrenza contro i reati
- Trasmissione online di immagini e dati in tempo reale con modulo di comunicazione opzionale

Conteggio dei passeggeri

- Ripartizione dei ricavi nelle associazioni di trasporto
- Ottimizzazione dei percorsi e degli orari (frequenza, dimensioni dei veicoli, ecc.)
- Rilevamento del livello di occupazione in tempo reale
- Distribuzione ottimale dei passeggeri

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Fino a 20 tracce video IP / 8 tracce video analogiche (sono possibili combinazioni IP/analogiche fino a 20 tracce)
- Certificato per applicazioni su autobus e ferrovia
- Può essere integrato senza problemi nelle infrastrutture dei veicoli esistenti
- Conforme a IBIS VDV300, IBIS VDV301 (IBIS over IP) e ITxPT
- Alloggiamento robusto, raffreddamento passivo
- Rilevamento della posizione nei vagoni
- Chiave elettronica per la rimozione del supporto dati (SmartKey HYDRA)
- Protezione dei dati grazie al concept di sicurezza multilivello (SmartLock HYDRA)
- Modulo ricevitore GPS (GNSS GPS-NAVSTAR)
- Registrazione di dati aggiuntivi (audio, dati di eventi, IBIS)
- Modulo di comunicazione opzionale (LTE/4G/WLAN) e gestione della flotta





DATI TECNICI

Sistema

- Sistema multiprocessore con automonitoraggio
- Sistema operativo LINUX e orologio interno in tempo reale (RTC)
- L'alimentazione dell'HDD è protetta tramite SuperCaps contro i cali di tensione di breve durata
- Web interface integrata per manutenzione, diagnostica, configurazione e aggiornamenti
- Configurazione rapida di grandi flotte tramite chiavetta USB
- Plug-in concept per una rapida implementazione di funzioni speciali
- Software di analisi – ImageFinderNX

Registrazione

- Definizione flessibile della registrazione di suoni e allarmi
- Cancellazione automatica dei dati secondo il principio FIFO
- Durata della registrazione fino a 30 giorni

Video analogico: fino a 100 fps (4 CIF)

- Risoluzioni supportate: CIF (352 × 288 px), 2CIF (720 × 288 px), 4CIF (704 × 576 px)
- Formato di registrazione: H.264

Video digitale (IP): formato di registrazione: H.264

Dati aggiuntivi:

Audio, IBIS VDV300, IBIS VDV301, dati eventi, dati posizione GPS, bus FMS, dati di accelerazione dal sensore di accelerazione interno

Protezione e sicurezza dei dati

- Blocco elettromeccanico del supporto dati contro la rimozione non autorizzata o anticipata. Rimozione solo con chiave elettronica SmartKey HYDRA
- Il supporto dati non viene sbloccato finché non sono state completate tutte le operazioni di lettura e scrittura. In questo modo si evitano perdite di dati o danni dovuti alla rimozione anticipata
- Il supporto dati può essere rimosso anche quando l'alimentazione è spenta
- Protezione dei dati grazie al concept di sicurezza multilivello SmartLock HYDRA: i dati possono essere letti solo utilizzando una speciale stazione di analisi (USB-TTU3) e il software di analisi ImageFinder NX.
- Le registrazioni possono essere esportate in un formato speciale o come file AVI
- I file AVI possono essere controllati per eventuali manomissioni
- I dati vengono trasmessi crittografati utilizzando uno speciale software di riproduzione (non applicabile ai file AVI)
- Maggiore protezione contro l'accesso ai dati grazie al principio del doppio controllo

Uscita video

- 2 uscite video (CVBS, BNC)
- Visualizzazione singola e multipla di tutti i segnali delle telecamere
- Commutazione immagine manuale, automatica o controllata da eventi, liberamente configurabile

Conformità e certificazioni

2014/30/EU (EMC), EN 50121-3-2, EN 55022, EN 55024, UN/ECE-R 10 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS), 1907/2006/EC (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

Interfacce

- 8 ingressi video (CVBS, BNC)
- 2 uscite video (CVBS, BNC)
- 1 interfaccia di servizio USB 2.0
- 4 porte Ethernet (100 Mbit/s, M12 con codifica D)
- 1 GPS (FAKRA tipo C, blu) alimentazione Phantom 3,6 V_{DC}
- 4 LED per la segnalazione degli stati del sistema
- 2 audio (5 kOhm, max. 2 Vpp)
- 9 ingressi di commutazione digitali (GPI) di cui due con tensione di commutazione interna
- 2 uscite di commutazione digitali (GPO) (relè commutatore, contatti: max. 60 V_{DC}, 125 V_{AC}, 500 mA)
- 1 alimentazione stabilizzata per dispositivi esterni (12 V_{DC} / 2 A)
- 1 IBIS
- 1 CAN BUS
- 1 segnale di accensione (basso: 0-3 V_{DC}, alto: 6-34 V_{DC})
- 1 interfaccia per moduli esterni, mini I/O

MR4840 4G WLAN

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

Integrazione

- Conforme a IBIS VDV300, IBIS VDV301 (IBIS-IP)
- Conforme a ITxPT, INEO
- Risposta attiva alle richieste di stato IBIS
- Controllo tramite API del sistema HYDRA
- Controllo tramite ingressi di commutazione digitali (GPI)
- Segnalazione degli stati del sistema tramite uscite di commutazione digitali (GPO)

Alimentazione di tensione

- Tensione del sistema: 24 V_{DC} (9 ... 32 V_{DC})
- Consumo di energia ridotto al minimo per preservare la batteria del veicolo
- Modalità operative: modalità sleep < 1 W, modalità standby < 5 W, modalità di registrazione max. 12 W, con dispositivi esterni max. 40 W

Condizioni ambientali

- Temperatura di esercizio: -25 °C ... +70 °C (EN 50155, T3)
- Stoccaggio: -40 °C ... +85 °C
- Umidità: 95% (senza condensa)
- Gestione attiva della temperatura

Alloggiamento

- Robusto alloggiamento in alluminio con profilo di raffreddamento per il raffreddamento passivo
- Senza ventola, senza fessure di ventilazione, grado di protezione: IP42
- Guida a cappello e profili integrati
- Installazione facile e veloce grazie alla piastra di montaggio
- Misure (L × A × P): 160 × 84 × 208 mm
- Peso: circa 1900 g (senza supporto dati), circa 2100 g (con supporto dati)