

Hydra^{IP} MR4610

Beschreibung

Digitaler 6-Kanal Hybridrekorder der HydraIP Baureihe für die Aufzeichnung analoger und digitaler (IP) Kamerasignale. Speziell entwickelt und zertifiziert für den mobilen Einsatz in Straßen- und Schienenfahrzeugen.

Artikelnummern

MR4610	DRV110234
MR4610 4G WLAN	DRV110238
MR4610 S	DRV110235

Hauptmerkmale

- Komplette Integration in Fahrzeugsysteme
- Schnelle & einfache Installation
- Konform zu IBIS VDV300 und IBIS VDV301 (IBIS over IP)
- Robustes Gehäuse, lüfterlos und ohne Lüftungsschlitze
- Elektronischer Schlüssel zur Datenträgerentnahme (HydraIP SmartKey)
- Datenschutz durch mehrstufiges Sicherheitskonzept (HydraIP SmartLock)
- GPS-Empfangsmodul standardmäßig (GNSS GPS-NAVSTAR)
- Aufzeichnung von Zusatzdaten (Audio, Ereignisdaten, IBIS...)
- Optionales Kommunikationsmodul (LTE/4G/3G/WLAN)
- Um Fahrgastzählsystem und Flottenmanagement erweiterbar
- Erweiterbar zu 12 Kanal Master-Slave-System



System	<p>Multiprozessorsystem mit automatischer Selbstüberwachung (Temperatur, Fehlerzustände)</p> <p>LINUX Betriebssystem</p> <p>Interne Echtzeituhr (RTC)</p> <p>Die Spannungsversorgung der Festplatte ist mit SuperCaps gepuffert gegen kurzzeitigen Spannungseinbrüche</p> <p>Konfiguration und Firmwareupdate über USB-Stick oder Remote Zugriff</p> <p>Integriertes Webinterface (HydraIP ServiceTool) zur Konfiguration, Systemdiagnose und zum Datendownload</p>
Aufzeichnung	<p>Flexible Definition von Ring- und Alarmaufzeichnungen</p> <p>Automatisches Löschen von Daten nach FIFO Prinzip</p> <p>Aufzeichnungsdauer bis zu 30Tage (abhängig von den individuellen Einstellungen des Systems und der Kapazität des verwendeten Datenträgers)</p> <p>Analog Video:</p> <p>Bis zu 100fps (4 CIF)</p> <p>Unterstützte Auflösungen: CIF (352 x 288 px), 2CIF (720 x 288 px), 4CIF (704 x 576 px)</p> <p>Aufzeichnungsformat: H.264</p> <p>Digital Video (IP):</p> <p>Aufzeichnungsformat: H.264</p> <p>Zusatzdaten:</p> <p>Audio, IBIS VDV300, IBIS VDV 301 (IBIS over IP), Ereignisdaten (Systemzustände, Diagnosedaten, usw.), GPS Ortungsdaten, CAN-FMS, Beschleunigungsdaten des internen Beschleunigungssensors</p>
Datenschutz & Sicherheit	<p>Elektromechanische Verriegelung des Datenträgers gegen unbefugte oder frühzeitige Entnahme. Entnahme nur mit elektronischen Schlüssel HydraIP SmartKey.</p> <p>Der Datenträger wird erst entriegelt, wenn alle Schreib- und Lesevorgänge beendet wurden. Datenverlust oder Beschädigungen durch vorzeitige Entnahme des Datenträgers werden zuverlässig verhindert.</p> <p>Die Entnahme des Datenträgers ist auch im stromlosen Zustand möglich.</p> <p>Datenschutz durch mehrstufiges Sicherheitskonzept HydraIP SmartLock:</p> <p>Das Auslesen der Daten ist nur über eine spezielle Auswertestation (USB-TTU) und die Analysesoftware ImageFinder NX möglich.</p> <p>Alle Aufzeichnungen werden in einem speziellen Dateiformat gespeichert und sind vor unautorisierten Zugriffen</p>

	<p>geschützt.</p> <p>Die Weitergabe von Daten erfolgt verschlüsselt mit einer speziellen Playersoftware.</p> <p>Der Zugriff und Analyse der Aufzeichnungen können über ein 4-Augenprinzip gezielt gesteuert werden, um die Daten gegen Zugriff durch Unbefugte zu schützen.</p>
Videoausgang	<p>1 x PAL (720 x 576 px)</p> <p>Einzel- und Mehrfachansichten aller Kamerasignale</p> <p>Frei konfigurierbare manuelle, automatische oder Ereignis-gesteuerte Bildweitschaltung</p>
Schnittstellen	<p>6 x Video In (CVBS, BNC)</p> <p>1 x Video Out (CVBS, BNC)</p> <p>1 x USB 2.0 Serviceschnittstelle</p> <p>1 x Ethernet (100 Mbit/s, M12 D-coded)</p> <p>1 x GPS NAVSTAR (FAKRA Typ C, blau) Phantom power 3,6 VDC</p> <p>4 x LED zur Signalisierung von Systemzuständen</p> <p>2 x Audio (5kOhm, max. 2 Vpp)</p> <p>9 x Digitale Schalteingänge (GPI) davon 2 mit interner Schaltspannung</p> <p>2 x Digitale Schaltausgänge (GPO) (Relais-Wechsler, Kontakte: max. 60 VDC, 125 VAC, 500 mA)</p> <p>1 x Stabilisierte Spannungsversorgung für externe Geräte (12 VDC / 2 A)</p> <p>1 x IBIS VDV300</p> <p>1 x CAN-FMS</p> <p>1 x USB 2.0</p> <p>1 x Zündungssignal (low: 0–3 VDC, high: 6–34 VDC)</p> <p>1 x Schnittstelle für externe Erweiterungen</p> <p>MR4610 4G WLAN:</p> <p>1 x LTE/4G/3G (FAKRA Typ D, bordeaux)</p> <p>1 x WLAN (FAKRA Typ I, beige)</p>
Integration	<p>Konform zu IBIS VDV300, IBIS VDV301 (IBIS-IP)</p> <p>Aktives Antworten auf IBIS Statusabfragen</p> <p>Steuerung über HydraIP System API</p> <p>Steuerung über digitale Steuereingänge (GPI)</p> <p>Signalisierung von Systemzuständen über digitale Steuerausgänge (GPO)</p> <p>Integration in das Derovis Flottenmanagementsystem</p>
Spannungsversorgung	<p>Systemspannung: 24 VDC (9 ... 32 VDC)</p> <p>Minimale Leistungsaufnahme zur Schonung der Fahrzeugbatterie</p> <p>Betriebsmodi: SleepMode < 1W, StandbyMode < 5W, Recording Mode max. 12W, mit externen Geräten max. 40W</p>
Umgebungsbedingungen	<p>Betriebstemperatur: -25°C ... +70°C EN 50155 Class T3</p> <p>Lagerung: -40°C ... +85°C</p> <p>Feuchtigkeit: 95 % (nicht kondensierend),</p> <p>Aktives Temperaturmanagement</p>
Gehäuse	<p>Robustes Aluminiumgehäuse mit Kühlprofil zur passiven Kühlung,</p> <p>Lüfterlos, keine Lüftungsschlitze</p> <p>Schutzklasse: IP42</p> <p>Integrierte Hutschiene & Schraubkanäle</p> <p>Einfache und schnelle Installation durch Derovis Montageplatte</p> <p>Abmessungen (B x H x T): 100 x 84 x 208 mm</p> <p>Gewicht: ca. 1200 g (ohne Datenträger), ca. 1400 g (mit Datenträger)</p>
Zubehör	<p>Datenträger HydraIP HD3800 (500 GB / 500 GB railway / 1TB / 2TB)</p> <p>Montageplatte</p> <p>Elektronischer Schlüssel HydraIP SmartKey HK3900</p> <p>Externes Modul HydraIP GPIO4210 (10 x digitaler Steuereingang (GPI) und 2 x digitaler Steuerausgang (GPO))</p> <p>Externes Modul HydraIP KM4111 (WLAN, 4G, GPS)</p> <p>Ethernet Switch HydraIP ESW1820 (10 x M12 D-codierte Ethernetschnittstelle)</p> <p>Auswertestation HydraIP USB-TTU 3</p>
Konformitäten & Zertifizierungen	<p>RoHS, REACH, VDE, UN ECE R10 (E1), UN ECE R118, EN 50155, EN 61373, EN 50121-3-2, EN 50155, EN 45545-2, IEC 60068-2, EN 55022 (CE), EN 55024 (CE)</p>

Die aufgeführten Informationen entsprechen dem aktuellen Stand und können Änderungen unterworfen werden.

11.08.2016