

# Hydra<sup>IP</sup> MR4410

## Opis

Cyfrowy 4 kanałowy rejestrator serii Hydra IP dla zapisu analogowego i cyfrowego sygnału video. Zaprojektowany o certyfikowany z myślą o wykorzystaniu w autobusach i pojazdach szynowych.

## Numer artykułu

MR4410 DRV110239  
MR4410 4G WLAN DRV110242

## Cechy główne

- Całkowita integrowalność z systemem w pojeździe
- Szybka i łatwa instalacja
- Integrowalny z IBIS VDV300 oraz IBIS VDV301 (IBIS poprzez IP)
- Solidna obudowa, bezwentylatorowa, brak wyjść wentylacyjnych
- Klucz elektroniczny do odblokowywania dysków twardych (Hydra IP SmartKey)
- Bezpieczeństwo danych dzięki wielostopniowemu systemowi zabezpieczeń (HydraIP SmartLock)
- Moduł GPS dostępny standardowo (GNSS GPS-NAVSTAR)
- Zapisywanie dodatkowych danych (audio, wydarzeń, IBIS...)
- Dostępny opcjonalny moduł do transmisji danych (LTE/4G/3G, WLAN)
- Rozszerzalny o system do liczenia pasażerów oraz system zarządzania flotą



<b>System</b>	<p>System wieloprocesorowy z automatyczną samokontrolą (temperatura, błędy) Zintegrowany system operacyjny UNIX Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego (RTC) Zasilanie buforowane kondensatorami SuperCaps Aktualizacje FW oraz konfiguracje poprzez pamięć USB lub połączenie bezpośrednie Zintegrowany interfejs internetowy (HydraIP Service Tool) do konfiguracji, diagnostyki oraz pobierania danych</p>
<b>Nagrywanie</b>	<p>Elastyczne definiowanie nagrań zwyczajnych oraz alarmowych Automatyczne usuwanie danych na zasadzie FIFO Do 30 dni długości zapisu (zależne od indywidualnych ustawień systemu)</p> <p>Analogowe video: Do 100fps (4 CIF) Obsługiwanie rozdzielczości: CIF (352x288), 2CIF (720 x 288), 4CIF (704 x 576) Format nagrań: H.264</p> <p>Cyfrowe video (IP): Format nagrań H.264</p> <p>Dane dodatkowe: Dźwięk, IBIS VDV300, IBIS VDV 301 (IBIS poprzez IP), wydarzenia (stan systemu, dane diagnostyczne itd.), GPS, CAN-FMS Zmiana prędkości danych czujnika przyspieszenia</p>
<b>Ochrona i bezpieczeństwo danych</b>	<p>Opatentowana koncepcja elektromechanicznego blokowania w celu zabezpieczenia nośnika danych przed nieautoryzowanym wyjęciem. Odblokowywanie nośnika danych tylko za pomocą elektronicznego klucza HydraIP Smart Key. Nośnik danych zostaje odblokowany dopiero w momencie kiedy wszystkie procesy zapisu i odczytu zostały zakończone. Utrata danych lub uszkodzenie nośnika na skutek zbyt wczesnego pobrania zostają skutecznie uniemożliwione. Wyjęcie macierzy dyskowej możliwe jest również w sytuacji gdy urządzenie nie jest podłączone do zasilania. Bezpieczeństwo danych dzięki wielostopniowemu systemowi zabezpieczeń (HydraIP SmartLock). Przeglądanie danych video jest możliwe dzięki specjalnej stacji do odczytu analizy danych (USB – TTU) i oprogramowaniu do odczytu i analizy zarejestrowanych danych ImageFinder NX. Wszystkie dane zapisywane są w specjalnym formacie co zabezpiecza je przed nieautoryzowanym dostępem. Przeglądanie obrazów poprzez regułę 4 oczu ( w połączeniu z osobą odpowiedzialną za ochronę danych).</p>

<b>Wyjście video</b>	<p>1 x PAL (720 x 576 px)</p> <p>Pojedyncze oraz zbiorowe widoki z kamer</p> <p>Konfigurowalne przekierowania obrazu: ręczne, automatyczne lub bazujące na wydarzeniach</p>
<b>Interfejsy</b>	<p>4 x Video In (CVBS, BNC)</p> <p>1 x Video Out (CVBS, BNC)</p> <p>1 x USB 2.0 interfejs serwisowy</p> <p>1 x Ethernet (100 Mbit/s, M12, D-kodowany)</p> <p>1 x GPS NAVSTAR (FAKRA typ C, niebieski) zasilanie Phantom 3,6 VDC</p> <p>4 x kolorowe LEDy do sygnalizacji stanu systemu</p> <p>2 x Audio (5kOhm, max 2Vpp)</p> <p>9 x wejście cyfrowe (GPI) (z tego 2 z wewnętrznym przełączaniem napięcia)</p> <p>2 x wyjście cyfrowe (GPO) (zmiennacz przełącznika, kontakty: max. 60 VDC, 125 VAC, 500 mA)</p> <p>1 x ustabilizowane zasilanie dla urządzeń zewnętrznych (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 sygnał włączenia: (niski: 0–3 VDC, wysoki: 6–34 VDC)</p> <p>1 x interfejs dla urządzeń zewnętrznych</p> <p>MR4410 4G WLAN:</p> <p>1 x LTE/4G/3G (FAKRA type D, bordowy)</p> <p>1 x WLAN (FAKRA type I, beżowy)</p>
<b>Integracja</b>	<p>Zgodne z VDV300 IBIS, IBIS VDV301 (IBIS-IP)</p> <p>Automatyczne odpowiadanie na zapytania statusowe IBIS</p> <p>Sterowanie poprzez sieciowe API</p> <p>Sterowanie poprzez cyfrowe wejścia (GPI)</p> <p>Sygnalizacja stanu systemu poprzez cyfrowe wyjście (GPO)</p> <p>Integracja z systemem zarządzania flotami firmy Derovis</p>
<b>Zasilanie</b>	<p>Napięcie systemowe: 24 VDC (9...32 VDC)</p> <p>Minimalny pobór energii by chronić baterię pojazdu</p> <p>Tryby pracy: SleepMode &lt; 1 W, StandbyMode &lt; 5 W, Recording Mode max. 12 W, z urządzeniami zewnętrznymi max. 40 W</p>
<b>Warunki środowiskowe</b>	<p>Temperatura pracy: -25°C ... +70°C EN 50155 Klasa T3</p> <p>Temperatura przechowywania: -40°C ... +85°C</p> <p>Wilgotność: 95 % (bez kondensacji)</p> <p>Aktywne zarządzanie temperaturą</p>
<b>Obudowa</b>	<p>Stabilna aluminiowa obudowa z biernym chłodzeniem</p> <p>Bezwentylatorowa, brak wyjść wentylacyjnych</p> <p>Klasa bezpieczeństwa: IP42</p> <p>Zintegrowana szyna montażowa i wkręty</p> <p>Łatwa i szybka instalacja poprzez płytę montażową firmy Derovis</p> <p>Wymiary: (Szer. x Wys. x Głęb.) : 100 x 84 x 208 mm</p> <p>Waga około 1200 g (bez nośnika danych), około 1400 g nośnikiem danych</p>
<b>Wyposażenie</b>	<p>Nośnik danych HydralP HD3800 (500 GB / 500 GB railway / 1TB / 2TB)</p> <p>Płyta montażowa</p> <p>Klucz elektroniczny HydralP SmartKey</p> <p>Zewnętrzny moduł HydralP GPIO4210 (10 x cyfrowe wejście (GPI) and 2 x cyfrowe wyjście (GPO))</p> <p>Zewnętrzny moduł HydralP KM4111 (WLAN, 4G, GPS)</p> <p>Przełącznik sieciowy HydralP ESW1820 (10 x M12 D-kodowany interfejs Ethernet)</p> <p>Stacja do odczytu analizy danych HydralP USB-TTU 3</p>
<b>Normy i certyfikacje</b>	<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>

Informacje podane w odpowiadających aktualnej sytuacji i może ulec zmianie.

2016-09-29