

Giới thiệu

Tính năng

VNSH01 là một thiết bị đầu cuối thông minh gắn trên xe hiệu quả và có thể mở rộng, tích hợp giám sát video di động và ghi thông tin lái xe. Nó hỗ trợ quay video ở các định dạng 1080p, 720p, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1 và CIF và áp dụng bộ xử lý tốc độ cao và hệ điều hành nhúng. Kết hợp với công nghệ nén / giải nén video, công nghệ mạng, công nghệ định vị và công nghệ thẻ IC liên lạc, nó cho phép quay video, ghi thông tin lái xe và tải lên dữ liệu không dây và có thể được sử dụng với phần mềm trung tâm để giám sát trung tâm, quản lý từ xa và phân tích dữ liệu trạng thái lái xe.

- Hệ điều hành Linux nhúng
- Mã hóa/giải mã H.265/H.264 để cải thiện việc sử dụng không gian bộ nhớ
- Tiện ích mở rộng AI
- Hiệu suất chống rung tốt, thiết kế đơn giản, lắp đặt linh hoạt và dễ dàng, và độ tin cậy cao, cung cấp các chức năng toàn diện

Kỹ thuật

Kỹ thuật		Thông số kỹ thuật
Mô hình sản phẩm		H5 V2.0
Video	Đầu vào	4 kênh AHD(1080P) và 1 kênh IPC (1080P)
	Đầu ra	1 kênh
Audio	Input	5 kênh (1 kênh từ IPCamera)
Speaker (loa)	Built-in	Supported. Maximum volume: 85 dB @ 10 cm
	External	Hỗ trợ loa ngoài
Ghi âm	Định dạng nén video	H.264/H.265
	Định dạng nén âm thanh/video	ADPCM/G711A/G711U/G726
	Total Resource	PAL:4 × 720P@25fps(AHD)+1 × 1080P@30fps(IPC) or 4 × 1080p @ 11 FPS (AHD) + 1 × 1080p @ 30 FPS (IPC) NTSC :4 × 720P@30fps(AHD)+1 × 1080P@30fps(IPC) or 4 × 1080p @ 11 FPS (AHD) + 1 × 1080p @ 30 FPS (IPC)
	Chất lượng hình ảnh	Levels 1–8 adjustable (preferably Level 1)
Network	3G/4G	Supported via FAKRA connectors
Vị trí	GPS	GPS đơn -Chế độ định vị
Sensor	G-sensor	Built-in 3-axis inertial sensor
Bộ nhớ	SD	1 x khe thẻ SD
	Ổ cứng	1 x Ổ cứng 2.5”
Port	USB	1 × USB 2.0 port
	DB9	1-kênh
	RS485	1 × RS485 port
	RS232	1 × RS232 port

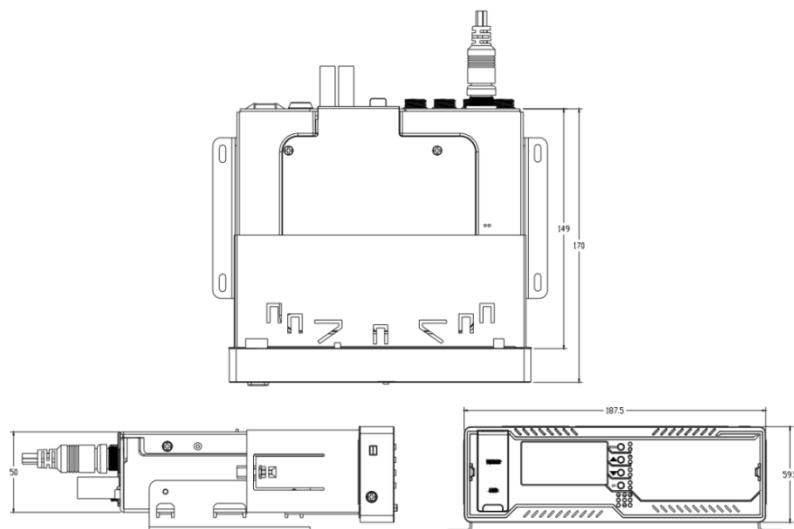
	MIC bên ngoài	1× large 5559-4P connector
	Loa ngoài	4 × small 5559-4P connectors (Loa hoạt động)
	IO	Đầu vào 8 kênh, đầu ra 2 kênh
	Đầu vào analog	2 kênh
	Tốc độ	Phát hiện tốc độ xung 1 kênh
Công suất/điện năng tiêu thụ	Input	DC 9 - 36 V
	Output	500mA@5V, 200mA@12V
	Năng lượng tiêu thụ khi ở chế độ ngủ	< 3 W
	Tắt điện tiêu thụ	2 mA@24 V
	Tiêu thụ điện năng khi hoạt động	< 8 W (không tải); < 18 W (đầy tải)
Đặc điểm vật lý	Kích thước (W × H × D)	Bảng điều khiển: 187.5 mm (L) × 59.5 mm (W); MDVR: 178 mm × 50 mm × 170 mm
Môi trường làm việc	Nhiệt độ hoạt động	-30°C - +70°C
	Nhiệt độ lưu trữ	-40°C - +85°C
	Độ ẩm hoạt động	15% - 95%RH
	Độ ẩm lưu trữ	15% - 95%RH

## Chức năng

Thông tin về chức năng	
Chức năng cơ bản	Phương thức ghi và lưu trữ video kèm âm thanh: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo chu kì</li> <li>- Theo sự kiện</li> </ul>
	- Chụp ảnh kèm thông tin định danh và gửi về server.
	- Xem video trực tuyến thời gian thực trên website và ứng dụng di động.
	Truyền dữ liệu qua TCP với các gói: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gói dữ liệu và vị trí</li> <li>- Gói dữ liệu truyền lại (truyền lại thời điểm sóng yếu hoặc gặp sự cố)</li> <li>- Gói dữ liệu hình ảnh (kèm tọa độ)</li> <li>- Gói dữ liệu chứa các thông báo, thông điệp chung (notification)</li> <li>- Gói Heartbeat</li> </ul>
	Phương thức truyền dữ liệu về máy chủ server: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo sự kiện</li> <li>- Theo khoảng thời gian</li> <li>- Theo khoảng cách</li> </ul>
	Phương thức cấu hình các tham số: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua SMS</li> <li>- Qua Máy tính thông qua cổng RS232</li> <li>- Qua Data cellular</li> </ul>

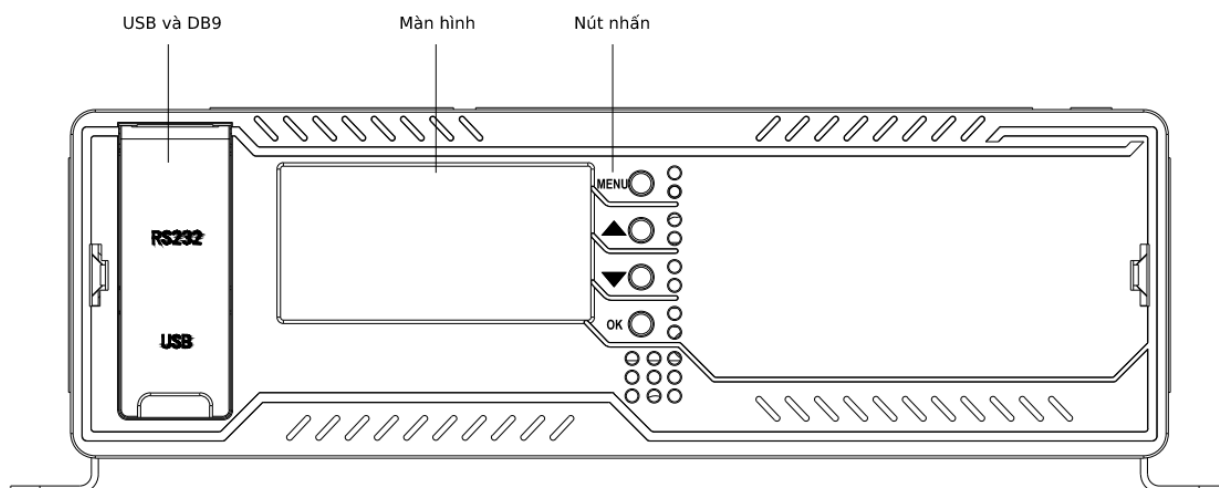
	<p>Phương thức nhận dạng lái xe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qua thẻ RFID</li> </ul>
	<p>Các thông tin lưu trữ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hành trình xe</li> <li>- Trạng thái xe</li> <li>- Thông tin liên quan đến lái xe</li> <li>- Đầy đủ thông tin phù hợp thông tư 73/2014/TT- BGTVT</li> </ul>
	<p>Hỗ trợ cảnh báo qua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data cellular</li> <li>- SMS</li> </ul>
	Update Firmware Over The Air (FOTA)
	Mã hóa dữ liệu
	Nhận biết server đích
	Sleep mode
	Nhận biết lỗi và tự phục hồi
	Hỗ trợ định vị theo cell (LBS)
	Upload ảnh theo chu kỳ hoặc sự kiện
<p>Chức năng kết nối thiết bị ngoại vi</p>	Hỗ trợ cảnh báo, thông báo bằng giọng nói
	Đếm xung & đo độ rộng xung
	Cảm biến xăng (analog và RS232).
	Hỗ trợ cấu hình không dây qua thiết bị EasyCheck

## Kích thước

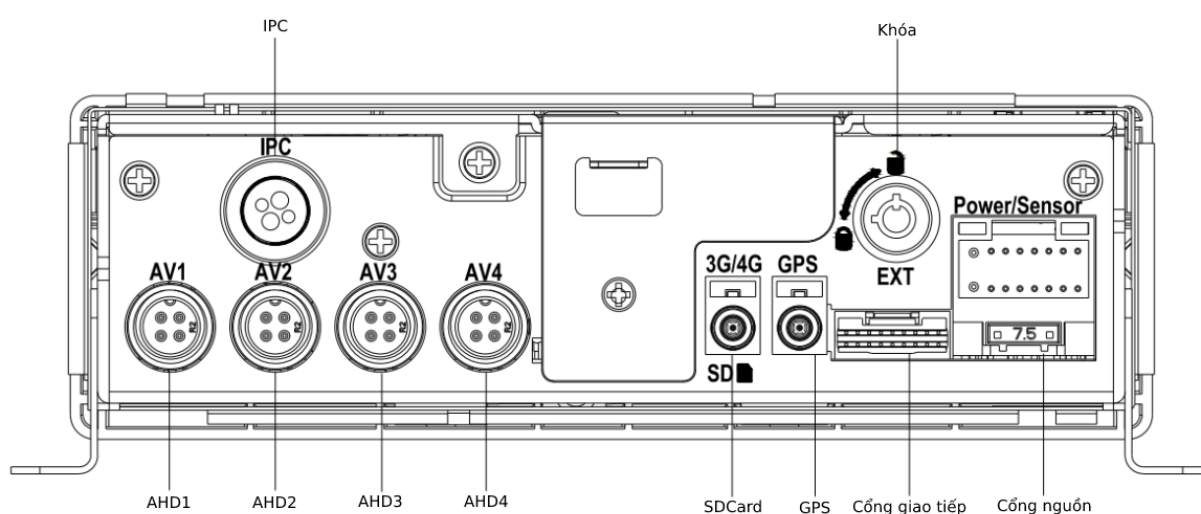


## Định nghĩa cổng kết nối

- Cổng bảng điều khiển phía trước

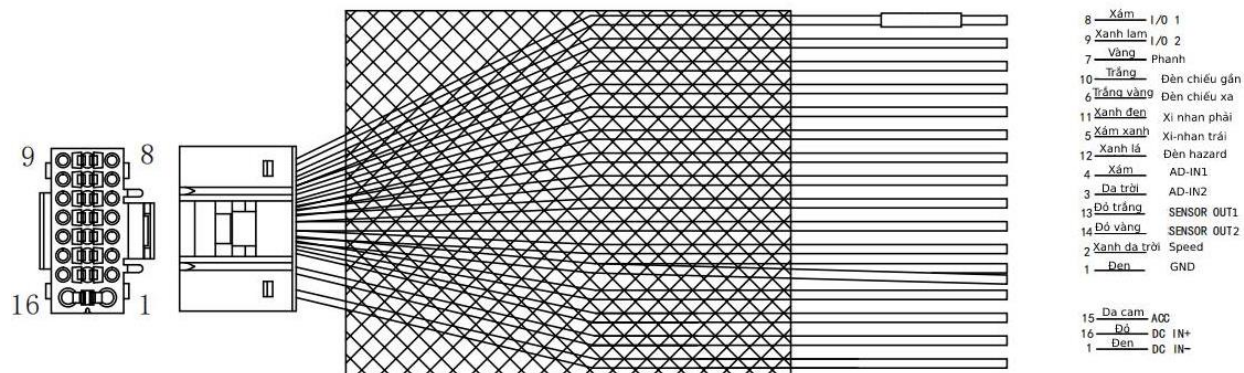


● Công bảng điều khiển phía sau



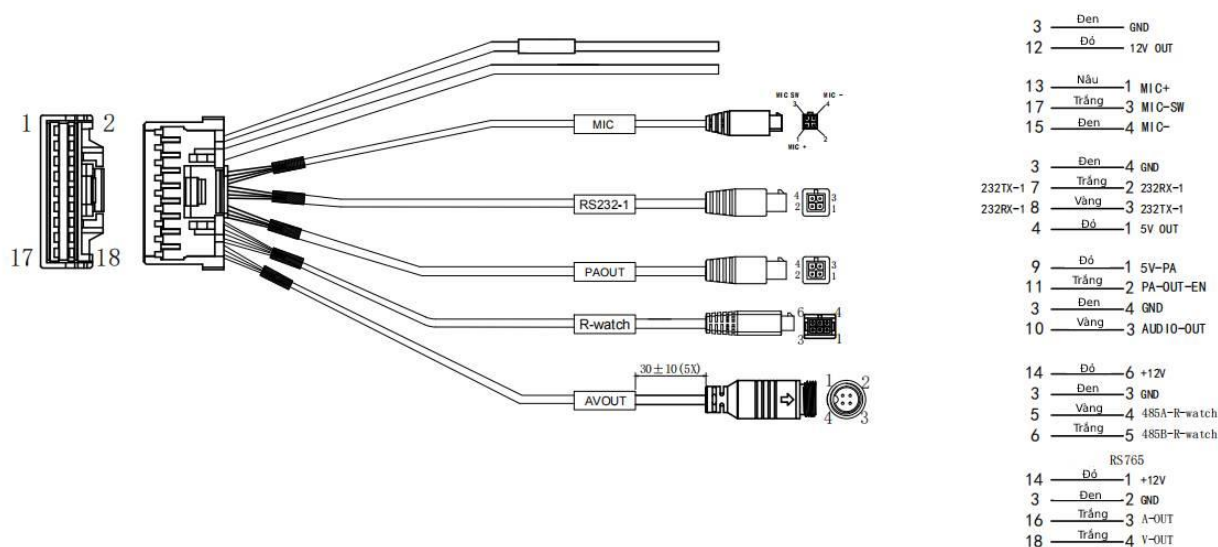
Định nghĩa cổng dây

- Cáp đầu vào tín hiệu nguồn và báo động



Vị trí	Màu dây	Ký hiệu	Mô tả
8	Xám	I/O 1	Đầu vào/ra 1
3	Xanh lam	I/O 2	Đầu vào/ra 2
7	Vàng		Tín hiệu phanh
10	Trắng		Tín hiệu đèn chiếu gần
6	Trắng sọc vàng		Tín hiệu đèn chiếu xa
11	Xanh đen		Xi nhan phải
5	Xám sọc xanh		Xi nhan trái
12	Xanh lá		Tín hiệu đèn hazard
4	Xám	AD-IN1	Đầu vào AD1
3	Xanh da trời	AD-IN2	Đầu vào AD2
13	Đỏ sọc trắng	SENSOR OUT1	Đầu ra cảm biến 1
14	Đỏ sọc vàng	SENSOR OUT2	Đầu ra cảm biến 2
2	Xanh da trời		Chân tín hiệu tốc độ
1	Đen	GND	Chân đất
15	Da cam	ACCs	ACC
16	Đỏ	DC IN+	Chân nguồn +
1	Đen	DC IN-	Chân đất

● Cáp nối tiếp



Vị trí	Màu dây	Ký hiệu	Mô tả
3	Đen	GND	Chân đất
12	Đỏ	12V OUT	Đầu ra 12V
13	Nâu	MIC+	
17	Trắng	MIC-SW	
15	Đen	MIC-	
3	Đen	GND	Chân đất
7	Trắng	232RX-1	Chân nhận RS232
8	Vàng	232TX-1	Chân truyền RS232
4	Đỏ	5V-OUT	Đầu ra 5V
9	Đỏ	5V-PA	
11	Trắng	PA-OUT-EN	
3	Đen	GND	Chân đất
10	Vàng	AUDIO-OUT	Đầu ra audio
14	Đỏ	+12V	Đầu vào 12V
3	Đen	GND	Chân đất
5	Vàng	485A-R-watch	
6	Trắng	485B-R-watch	
14	Đỏ	+12V	Đầu vào 12V
3	Đen	GND	Chân đất
16	Trắng	A-OUT	
18	Trắng	V-OUT	

## Sản phẩm và phụ kiện

Bộ thiết bị được đóng gói bao gồm:

- 01 thiết bị VNSH-01
- 02 thẻ tài xế RFID và thiết bị đọc RFID theo thông tư 73/2014/TT\_BGTVT
- Bộ dây kết nối cơ bản: dây nguồn, dây cáp tích hợp.
- 01 Anten GPS và 01 anten GSM
- 04 camera analog HD

Dưới đây là một số hình ảnh của bộ sản phẩm VNSH-01



## Màn hình chỉ thị

Khu vực		Trạng thái	Mô tả
Lưu trữ		Gạch ngang biểu tượng	Chưa lắp bộ nhớ hoặc lỗi
		Hiển thị đầy đủ	Bộ nhớ bị lỗi
GPS		Gạch ngang biểu tượng	Chưa bắt được tín hiệu GPS
		Hiển thị đầy đủ	Tín hiệu GPS tốt
Driver		Hiển thị dấu !	Chưa đăng nhập lái xe/ Lái xe đã thoát ra
		Hiển thị tích ✓	Tài xế đã đăng nhập
GSM		Gạch ngang biểu tượng	Chưa nhận mạng di động
		Hiển thị đầy đủ	Đã nhận mạng di động
Trạng thái ghi video		Gạch ngang biểu tượng	Chưa ghi video vào ổ cứng
		Hiển thị đầy đủ	Đang ghi video vào ổ cứng



