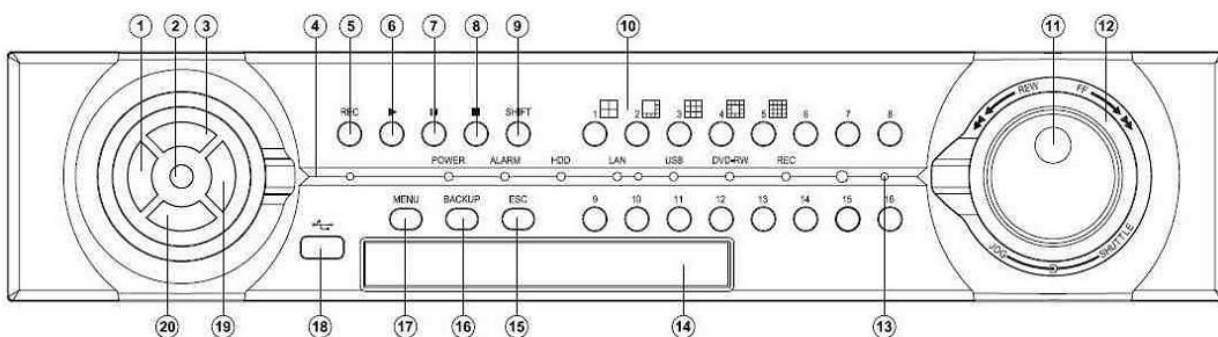


HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐẦU GHI LILIN DVR 708/716/816

1. Cấu tạo đầu ghi

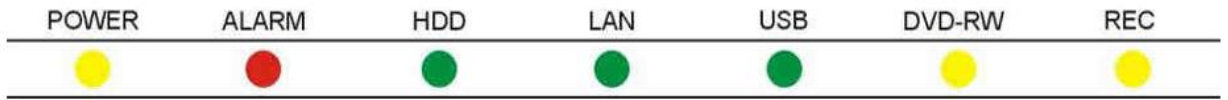
1.1 Đầu ghi DVR 816

Mặt trước:



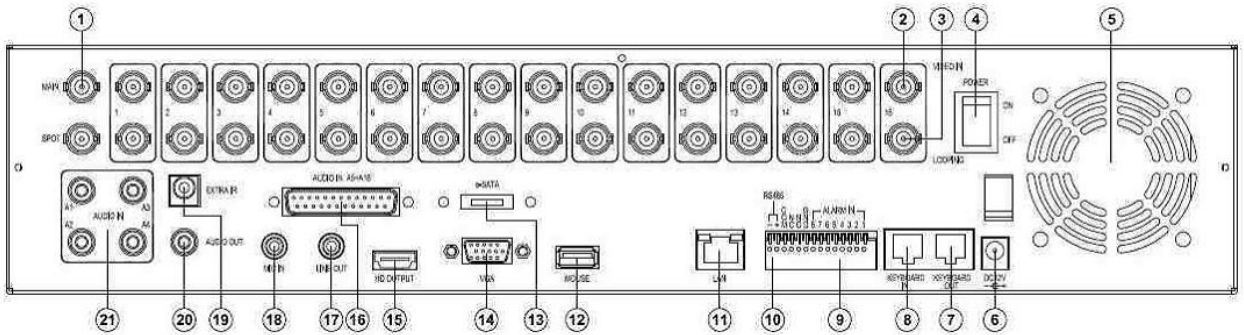
Stt	Tên	Chức năng
1	Phím sang trái	Di chuyển sang trái, quay camera sang trái, giảm 1 đơn vị
2	Phím Enter	Xác nhận các hành động, chọn lựa camera
3	Phím lên trên	Di chuyển lên trên, quay camera lên trên
4		Bảng đèn LED hiển thị trạng thái của đầu ghi
5	REC	Ghi hình/Dừng ghi hình
6	Play	Xem lại video
7	Pause	Tạm dừng
8	Stop	Dừng
9	Shift	Dùng để chuyển chế độ hiển thị hay chọn lựa camera
10		Các phím chọn camera để hiển thị hoặc chọn chế độ hiển thị đồng thời 1/4/9/16 camera
11	Jog dial	Dùng để điều khiển xem từng khung hình khi xem lại video hoặc điều khiển phóng to thu nhỏ
12	Shuttle ring	Dùng để điều khiển tốc độ xem lại video
13	IR receiver	Mắt nhận tín hiệu hồng ngoại từ tay điều khiển từ xa
14	DVD/RW	Ổ đĩa DVR/RW (chỉ có trên một số model tùy chọn)
15	ESC	Phím thoát ra
16	BACKUP	Dùng để sao lưu dữ liệu
17	MENU	Dùng để vào màn hình cài đặt đầu ghi
18	USB	Cổng dùng để cắm USB
19	Phím sang phải	Di chuyển sang phải, quay camera sang phải, tăng 1 đơn vị
20	Phím xuống dưới	Di chuyển xuống dưới, quay camera xuống dưới

Trạng thái đèn LED:



Đèn LED	Trạng thái	Màu sắc
POWER	Đầu ghi được cấp nguồn	Vàng
ALARM	Có tín hiệu cảnh báo từ các cảm biến hoặc khi phát hiện chuyển động	Đỏ (nhấp nháy)
HDD	Đang ghi hình vào ổ cứng	Xanh lá cây (nhấp nháy)
LAN	Đầu ghi được nối mạng	Xanh lá cây
USB	USB được cắm vào đầu ghi	Xanh lá cây
DVD-RW	Đang sao lưu dữ liệu vào CD/DVD	Vàng (nhấp nháy)
REC	Đang ghi hình	Vàng

Mặt sau:

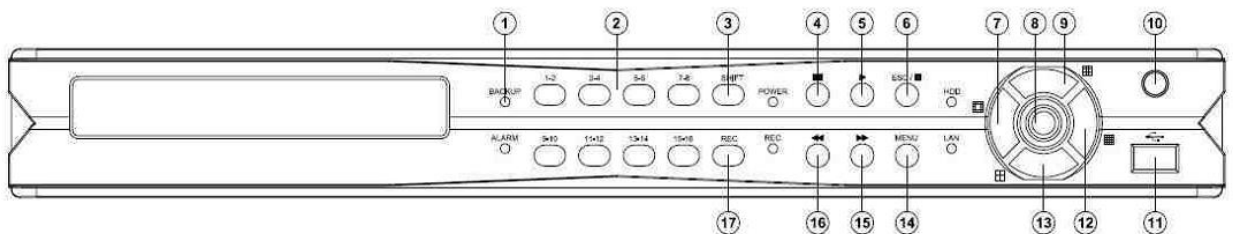


Stt	Tên	Chức năng
1	Main Monitor	Cổng AV, đưa tín hiệu màn hình qua cáp đồng trục
2	Video Input	Cổng nối với camera
3	Loop	Cổng lặp tín hiệu camera
4	Power Switch	Công tắc nguồn
5	FAN	Quạt làm mát
6	12 VDC	Cổng cắm nguồn 12 VDC cho đầu ghi
7	Keyboard Out	Nối với cổng Keyboard In của đầu ghi khác
8	Keyboard In	Nối với bàn điều khiển hoặc cổng Keyboard Out của đầu ghi khác
9	Alarm I/O	Các cổng vào ra, nối với các cảm biến hoặc đèn, còi
10	RS 485	Đường dữ liệu RS485, dùng để điều khiển các camera PTZ
11	LAN	Cổng mạng, dùng để kết nối với switch
12	USB	Cổng USB, dùng để kết nối với chuột
13	eSATA	Cổng eSATA, dùng để kết nối với ổ cứng gắn ngoài
14	VGA	Cổng VGA, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp VGA
15	HDMI	Cổng HDMI, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp

		HDMI
16	Audio Input	Cổng vào Audio (kênh 5-16)
17	Line Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc 3.5 mm
18	MIC in	
19	External IR	Cổng nhận tín hiệu hồng ngoại phụ
20	Audio Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc RCA
21	Audio Input	Cổng vào Audio (kênh 1-4)
22	Spot Monitor	Cổng hiển thị các camera theo tín hiệu cảnh báo hoặc hiển thị theo lịch trình đặt trước

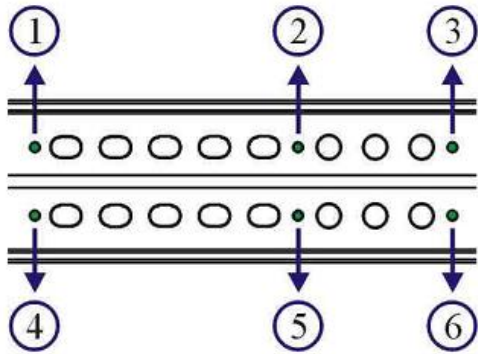
1.2 Đầu ghi DVR 716

Mặt trước:



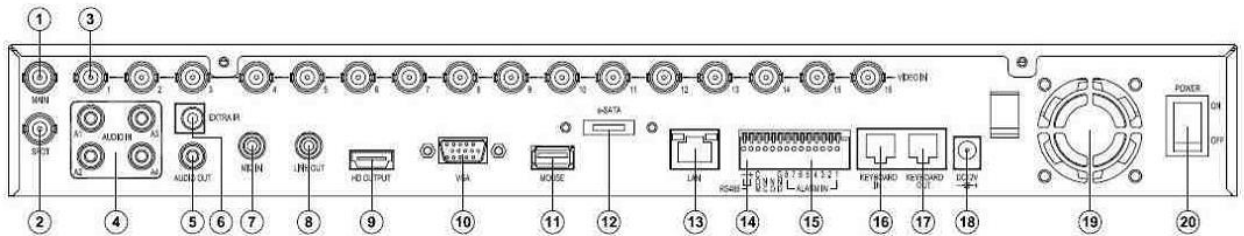
Stt	Tên	Chức năng
1		Bảng đèn LED hiển thị trạng thái của đầu ghi
2		Các phím chọn camera để hiển thị
3	Shift	Dùng để chuyển chế độ hiển thị hay chọn lựa camera
4	Pause	Tạm dừng
5	Play	Xem lại video
6	Stop/ESC	Dừng lại/Thoát ra
7	Phím sang trái	Di chuyển sang trái, quay camera sang trái, giảm 1 đơn vị, hiển thị màn hình 13 camera
8	Enter	Xác nhận các hành động, chọn lựa camera
9	Phím lên trên	Di chuyển lên trên, quay camera lên trên, hiển thị màn hình 9 camera
10	IR Received	Mắt nhận tín hiệu hồng ngoại từ điều khiển từ xa
11	USB	Dùng để cắm USB hay chuột
12	Phím sang phải	Di chuyển sang phải, quay camera sang phải, tăng 1 đơn vị, hiển thị màn hình 16 camera
13	Phím xuống dưới	Di chuyển xuống dưới, quay camera xuống dưới, hiển thị màn hình 4 camera
14	MENU	Vào màn hình cài đặt đầu ghi
15	Tua tiến nhanh	Tua tiến nhanh khi xem lại video, chuyển sang trang kế tiếp trong màn hình danh sách các sự kiện
16	Tua lùi nhanh	Tua lùi nhanh khi xem lại video, chuyển sang trang phía trước trong màn hình danh sách các sự kiện
17	REC	Ghi hình/Dừng ghi hình

Trạng thái đèn LED:



Đèn LED	Trạng thái	Màu sắc
BACKUP	Đang sao lưu dữ liệu	Xanh lá cây (nhấp nháy)
POWER	Đầu ghi được cấp nguồn	Vàng
HDD	Đang ghi hình vào ổ cứng	Xanh lá cây (nhấp nháy)
ALARM	Có tín hiệu cảnh báo từ các cảm biến hoặc khi phát hiện chuyển động	Đỏ
REC	Đang ghi hình	Vàng
LAN	Đầu ghi được nối mạng	Xanh lá cây

Mặt sau:

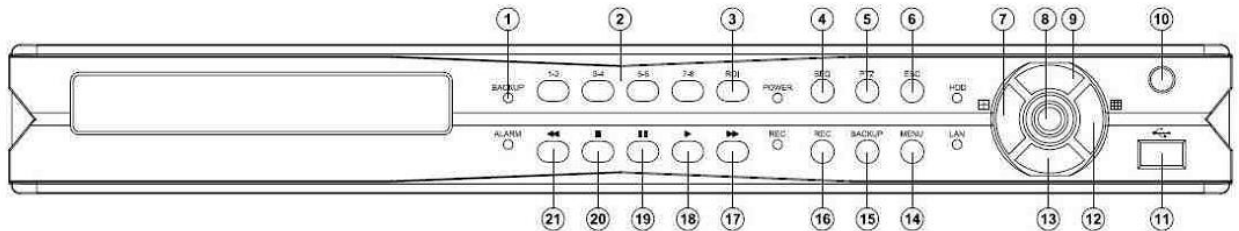


Stt	Tên	Chức năng
1	Main Monitor	Cổng AV, đưa tín hiệu màn hình qua cáp đồng trục
2	Spot Monitor	Cổng hiển thị các camera theo tín hiệu cảnh báo hoặc hiển thị theo lịch trình đặt trước
3	Video Input	Cổng nối với camera
4	Audio Input	Cổng vào Audio
5	Audio Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc RCA
6	External IR	Cổng nhận tín hiệu hồng ngoại phụ
7	MIC in	
8	Line Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc 3.5 mm
9	HDMI	Cổng HDMI, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp HDMI
10	VGA	Cổng VGA, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp VGA
11	USB	Cổng USB, dùng để kết nối với chuột

12	eSATA	Cổng eSATA, dùng để kết nối với ổ cứng gắn ngoài
13	LAN	Cổng mạng, dùng để kết nối với switch
14	RS 485	Đường dữ liệu RS485, dùng để điều khiển các camera PTZ
15	Alarm I/O	Các cổng vào ra, nối với các cảm biến hoặc đèn, còi
16	Keyboard In	Nối với bàn điều khiển hoặc cổng Keyboard Out của đầu ghi khác
17	Keyboard Out	Nối với cổng Keyboard In của đầu ghi khác
18	12 VDC	Cổng cắm nguồn 12 VDC cho đầu ghi
19	FAN	Quạt làm mát
20	Power Switch	Công tắc nguồn

1.3 Đầu ghi DVR 708

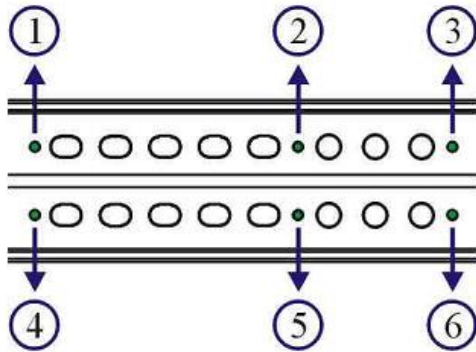
Mặt trước:



Stt	Tên	Chức năng
1		Bảng đèn LED hiển thị trạng thái của đầu ghi
2		Các phím chọn camera để hiển thị
3	ROI	Phóng to/thu nhỏ hình ảnh
4	SEQ	
5	PTZ	
6	ESC	Thoát ra
7	Phím sang trái	Di chuyển sang trái, quay camera sang trái, giảm 1 đơn vị, hiển thị màn hình 4 camera
8	Enter	Xác nhận các hành động, chọn lựa camera
9	Phím lên trên	Di chuyển lên trên, quay camera lên trên
10	IR Received	Mắt nhận tín hiệu hồng ngoại từ điều khiển từ xa
11	USB	Dùng để cắm USB hay chuột
12	Phím sang phải	Di chuyển sang phải, quay camera sang phải, tăng 1 đơn vị, hiển thị màn hình 9 camera
13	Phím xuống dưới	Di chuyển xuống dưới, quay camera xuống dưới
14	MENU	Vào màn hình cài đặt đầu ghi
15	BACKUP	Sao lưu dữ liệu
16	REC	Ghi hình/Dừng ghi hình
17	Tua tiến nhanh	Tua tiến nhanh khi xem lại video, chuyển sang trang kế tiếp trong màn hình danh sách các sự kiện
18	PLAY	Xem lại video

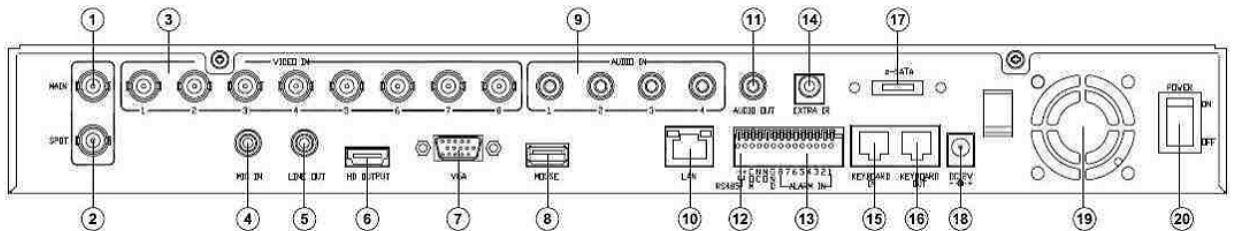
19	PAUSE	Tạm dừng
20	STOP	Dừng
21	Tua lùi nhanh	Tua lùi nhanh khi xem lại video, chuyển sang trang phía trước trong màn hình danh sách các sự kiện

Trạng thái đèn LED:



Đèn LED	Trạng thái	Màu sắc
BACKUP	Đang sao lưu dữ liệu	Xanh lá cây (nhấp nháy)
POWER	Đầu ghi được cấp nguồn	Vàng
HDD	Đang ghi hình vào ổ cứng	Xanh lá cây (nhấp nháy)
ALARM	Có tín hiệu cảnh báo từ các cảm biến hoặc khi phát hiện chuyển động	Đỏ
REC	Đang ghi hình	Vàng
LAN	Đầu ghi được nối mạng	Xanh lá cây

Mặt sau:



Stt	Tên	Chức năng
1	Main Monitor	Cổng AV, đưa tín hiệu màn hình qua cáp đồng trục
2	Spot Monitor	Cổng hiển thị các camera theo tín hiệu cảnh báo hoặc hiển thị theo lịch trình đặt trước
3	Video Input	Cổng nối với camera
4	MIC in	
5	Line Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc 3.5 mm
6	HDMI	Cổng HDMI, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp HDMI
7	VGA	Cổng VGA, dùng để đưa tín hiệu ra màn hình bằng cáp VGA








8	USB	Cổng USB, dùng để kết nối với chuột
9	Audio Input	Cổng vào Audio
10	LAN	Cổng mạng, dùng để kết nối với switch
11	Audio Out	Cổng kết nối với Loa bằng giắc RCA
12	RS 485	Đường dữ liệu RS485, dùng để điều khiển các camera PTZ
13	Alarm I/O	Các cổng vào ra, nối với các cảm biến hoặc đèn, còi
14	External IR	Cổng nhận tín hiệu hồng ngoại phụ
15	Keyboard In	Nối với bàn điều khiển hoặc cổng Keyboard Out của đầu ghi khác
16	Keyboard Out	Nối với cổng Keyboard In của đầu ghi khác
17	eSATA	Cổng eSATA, dùng để kết nối với ổ cứng gắn ngoài
18	12 VDC	Cổng cắm nguồn 12 VDC cho đầu ghi
19	FAN	Quạt làm mát
20	Power Switch	Công tắc nguồn









2. Hoạt động của đầu ghi

Đầu ghi có thể được điều khiển thông qua: 1 - Tay điều khiển từ xa, 2 - Bàn điều khiển, 3 – Dùng chuột điều khiển trên màn hình hoặc dùng Màn hình cảm ứng.

Các phím chức năng trên tay điều khiển từ xa:



Phím	Chức năng
MENU	Vào màn hình cài đặt đầu ghi
ESC	Thoát ra/Dừng lại
SHIFT	Dùng để chuyển chế độ hiển thị hay chọn lựa camera
ZOOM	Phóng to/thu nhỏ hình ảnh
REC	Ghi hình/Dừng ghi hình
FREEZE	Dừng hình đang hiển thị
	Tạm dừng
	Xem lại video
	Dừng lại
	Tua tiến nhanh
	Tua lùi nhanh
	Chuyển đến kênh camera kế tiếp
	Chuyển đến kênh camera phía trước







	Hiển thị đồng thời 4 camera
	Hiển thị đồng thời 8 camera
	Hiển thị đồng thời 9 camera
	Hiển thị đồng thời 13 camera
	Hiển thị đồng thời 16 camera
AUDIO	Bật/Tắt tiếng
BACKUP	Sao lưu dữ liệu
DVR/NVR	Chọn đầu ghi
LANGUAGE	Chọn ngôn ngữ
BACKSPACE	Xóa ký tự
	Di chuyển lên trên, quay camera lên trên
	Di chuyển xuống dưới, quay camera xuống dưới
	Di chuyển sang trái, quay camera sang trái
	Di chuyển sang phải, quay camera sang phải
ENTER	Xác nhận hành động, đặt giá trị
Auto Pan	Tự động quay ngang
Zoom in	Phóng to
Zoom out	Thu nhỏ
Preset	Di chuyển camera đến các vị trí đặt trước (camera quay quét)

Màn hình hiển thị từ đầu ghi:










Nếu màn hình hiển thị là màn hình cảm ứng, có thể điều khiển đầu ghi bằng cách chạm vào các biểu tượng trên màn hình. Cũng có thể dùng chuột để điều khiển.




Các biểu tượng trên màn hình chính:

Biểu tượng	Chức năng
	Vào màn hình Cài đặt
	Tạm dừng hình ảnh đang hiển thị
	Ghi hình
	Cảnh báo
	Sao lưu dữ liệu
	Ghi hình theo lịch









Các biểu tượng trong màn hình cài đặt:

Biểu tượng	Chức năng
	Điều khiển camera quay quét
	Sao lưu dữ liệu
	Cảnh báo
	Xem camera
	Cài đặt đầu ghi
	Xem lại video
	Sự kiện cảnh báo

Biểu tượng khác:


	Trở về menu trước
	Lưu cài đặt và trở về menu trước
	Trở về màn hình xem camera

Hiển thị camera:

- Bấm 
- Chọn một trong các kiểu hiển thị:  hoặc  hoặc  hoặc  hoặc  hoặc  sau đó bấm 

Điều khiển PTZ:

- Chọn camera muốn điều khiển



- Bấm  xuất hiện màn hình sau:

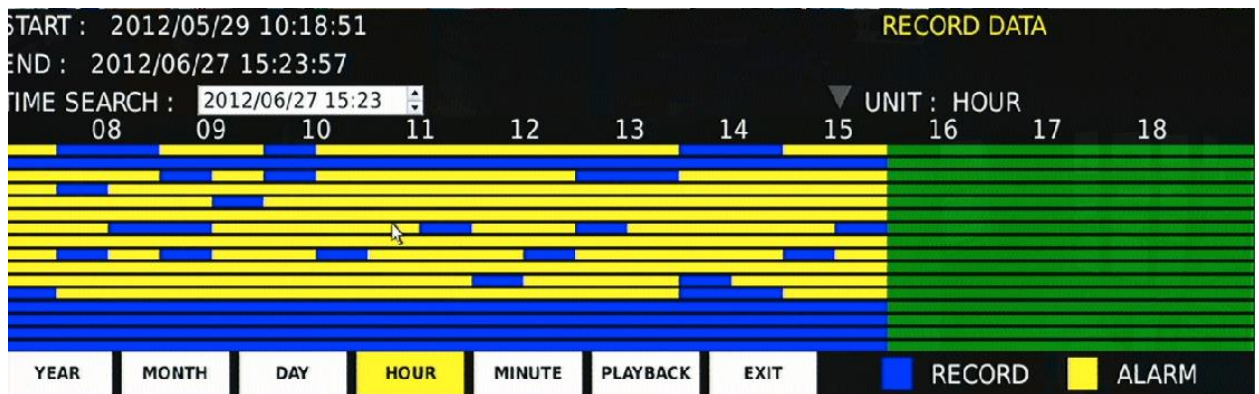


Dùng chuột bấm vào các phím chức năng để điều khiển quay quét. Bấm ESC để về màn hình chính.

3. Xem lại video

Bấm nút PLAY trên mặt trước đầu ghi hoặc trên điều khiển từ xa, bàn điều khiển hoặc

dùng chuột bấm  sau đó bấm  trên màn hình.




- Dùng các phím mũi tên lên/xuống/trái/phải trên điều khiển từ xa, trên mặt trước đầu ghi hoặc dùng chuột để chọn thời gian cần xem lại.
- Bấm nút ENTER trên điều khiển từ xa, trên mặt trước đầu ghi hoặc dùng chuột bấm nút PLAYBACK để bắt đầu xem lại.

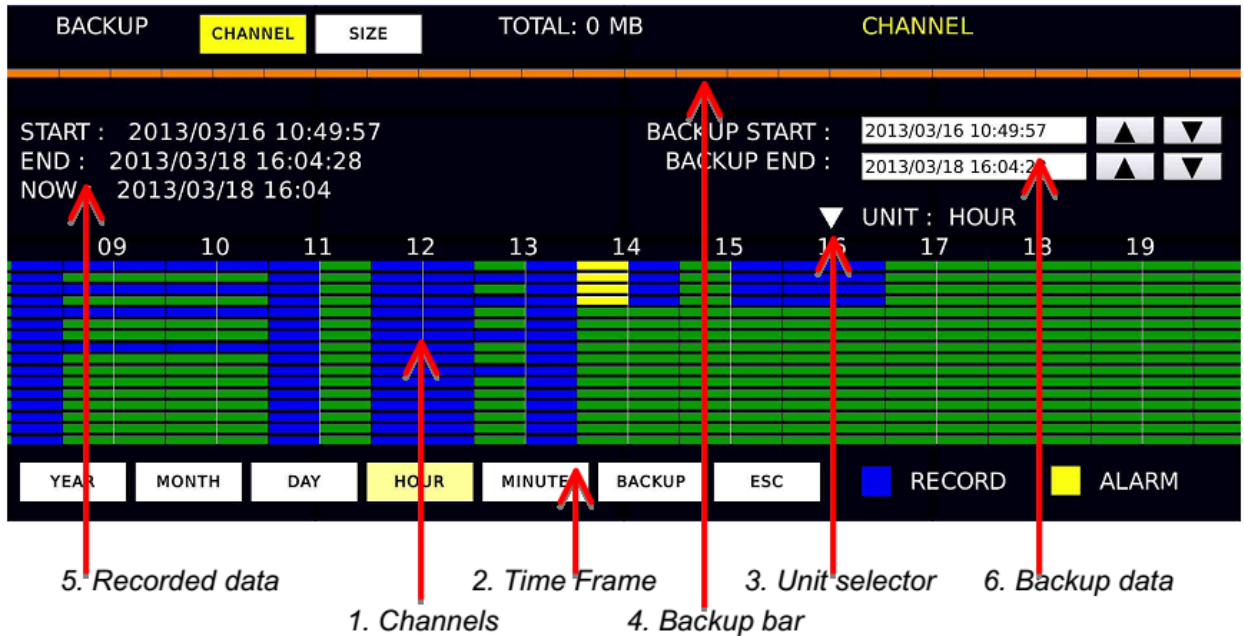
Các biểu tượng trên thanh điều khiển xem lại:

	Tua lùi từng khung hình
	Tua lùi nhanh
	Phát
	Tua tiến nhanh
	Tua tiến từng khung hình
	Tạm dừng
	Dừng lại
	Quay về màn hình xem camera
	USB
	Âm thanh
	Xem lại 1 camera
	Xem lại đồng thời 4 camera
	Xem lại đồng thời 8 camera
	Xem lại đồng thời 9 camera
	Xem lại đồng thời 13 camera
	Xem lại đồng thời 16 camera


4. Sao lưu dữ liệu

Có thể thực hiện sao lưu dữ liệu từ đầu ghi thông qua ổ DVD/RW (nếu có) hay USB. Bấm nút Backup trên mặt trước đầu ghi hoặc trên điều khiển từ xa, hoặc dung chuột

bấm nút  để bắt đầu thực hiện sao lưu dữ liệu:



Ký hiệu	Mô tả
1	Thể hiện các kênh camera, nếu có 16 camera thì sẽ có 16 dòng. Dòng 1 tương đương kênh 1, dòng 16 tương đương kênh 16. Màu vàng: dữ liệu ghi hình theo sự kiện cảnh báo, màu xanh đậm: dữ liệu ghi hình, màu xanh lá cây: không có dữ liệu ghi hình
2	Chọn các đơn vị thời gian để hiển thị trên biểu đồ thời gian, có thể chọn hiển thị theo năm, theo tháng, theo ngày, giờ, phút
3	Đơn vị thời gian đang hiển thị
4	Thể hiện khoảng thời gian sao lưu
5	Khoảng thời gian có dữ liệu ghi hình trong đầu ghi
6	Chọn khoảng thời gian cần sao lưu dữ liệu

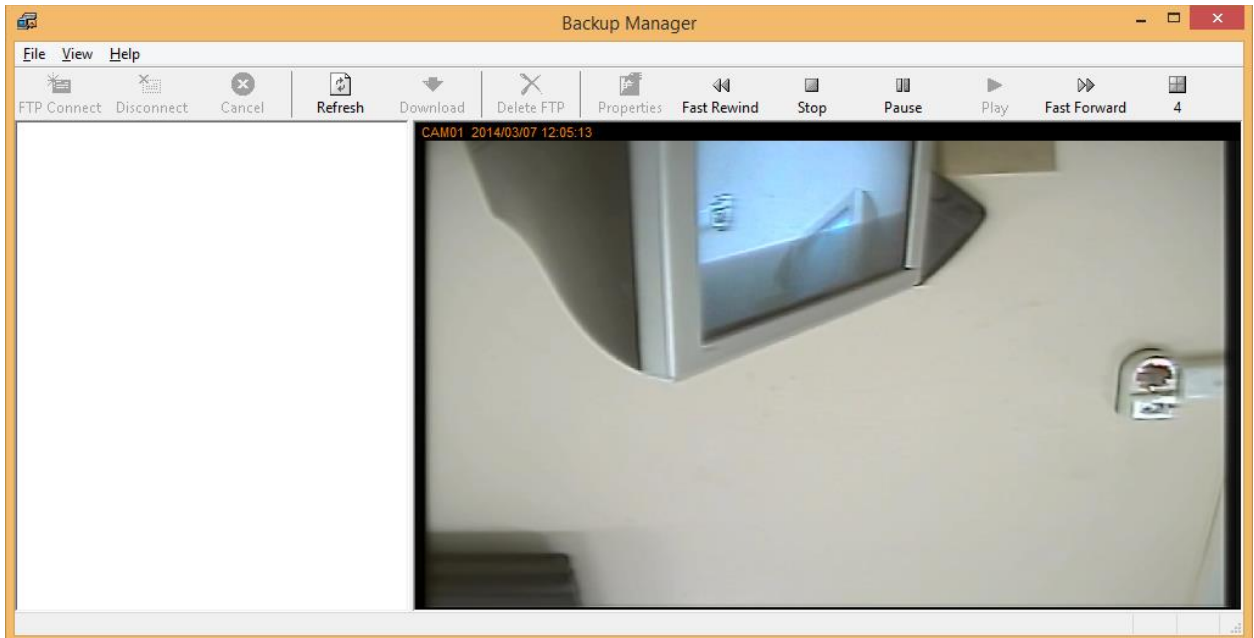
Dùng phím SHIFT và các phím mũi tên trên mặt trước đầu ghi để chọn lựa kênh camera, thời gian sao lưu, sau đó bấm ENTER để bắt đầu thực hiện sao lưu. Nếu dùng chuột thì có thể dùng chuột lựa chọn các kênh camera bằng cách bấm nút CHANNEL, chọn khoảng thời gian bằng cách bấm các nút mũi tên, sau đó bấm BACKUP để bắt đầu sao lưu. Khi sao lưu trên màn hình sẽ thể hiện % tiến trình sao lưu 

Chú ý có 2 lựa chọn về định dạng file sao lưu:

MULTI CHANNEL: Sao lưu tất cả các kênh camera đã lựa chọn, lưu file với định dạng *.h264 và khi sao lưu đầu ghi sẽ tự động copy chương trình backup manager để xem các file video này.

MULTI CHANNEL AVI hoặc AVI: Sao lưu file với định dạng *.avi, có thể mở bằng bất kỳ trình phát video (VLC, Window Media Player) nào.

File sao lưu dưới định dạng *.h264 chỉ mở được bằng chương trình backup manager:



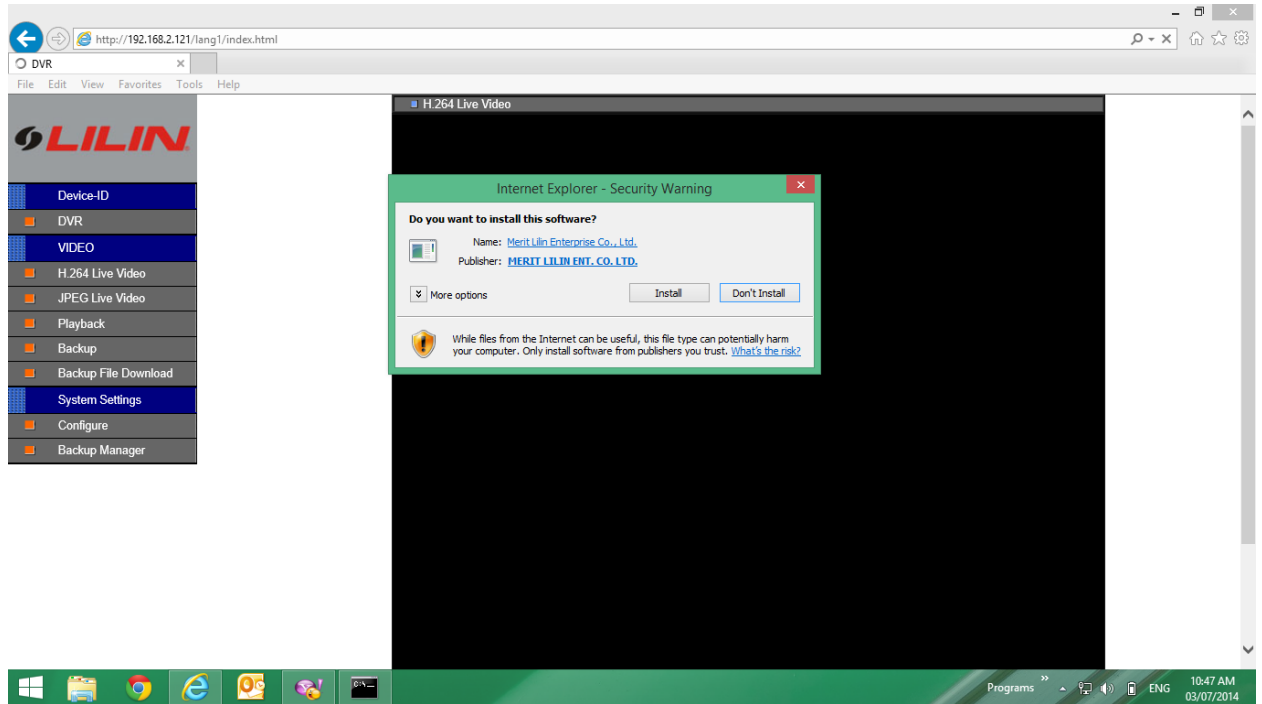
5. Xem đầu ghi trên Web

Sử dụng trình duyệt Internet Explorer, nhập vào địa chỉ của đầu ghi. Màn hình đăng nhập sẽ xuất hiện, nhập vào tên truy cập và mật khẩu sau đó bấm phím ENTER để vào giao diện xem đầu ghi.



Tên truy cập và mật khẩu mặc định là "admin" và "1111".

Nếu lần đầu tiên truy cập đầu ghi, trình duyệt IE sẽ yêu cầu cài đặt ActiveX để hiển thị hình ảnh:

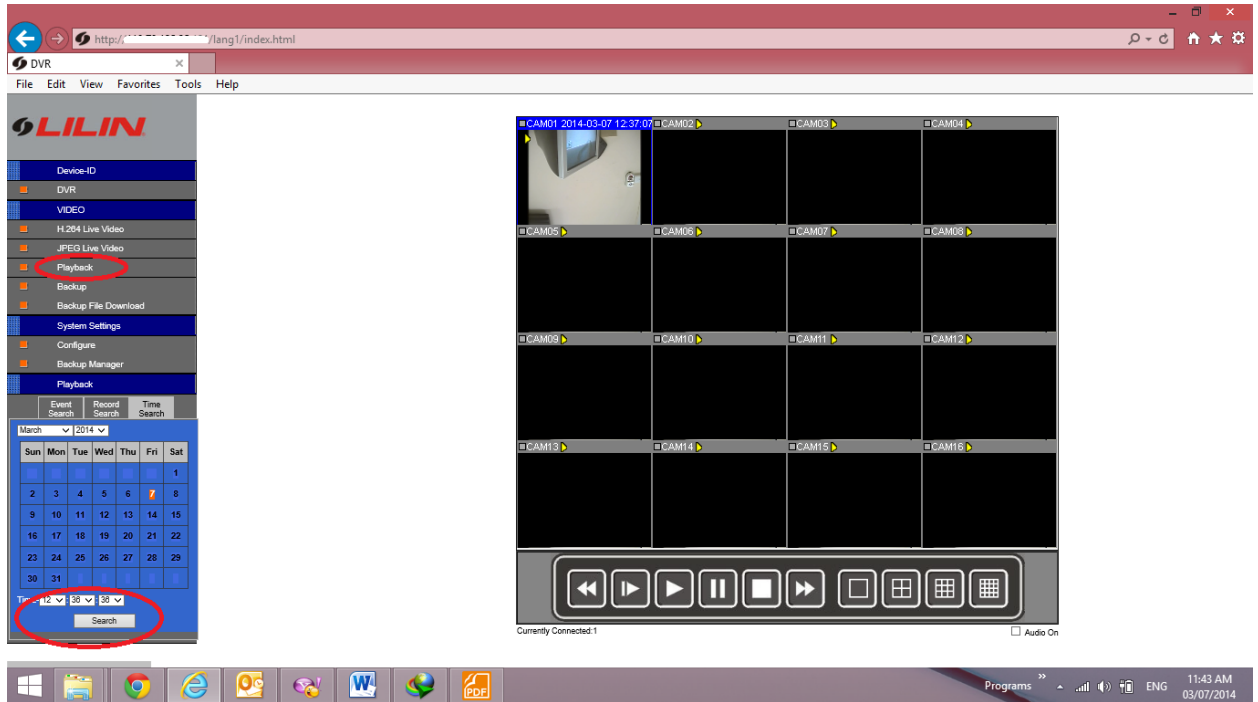


Bấm vào Install để cài đặt ActiveX. Nếu dùng Chrome hoặc FireFox, sẽ cần cài đặt JAVA để xem được hình ảnh.

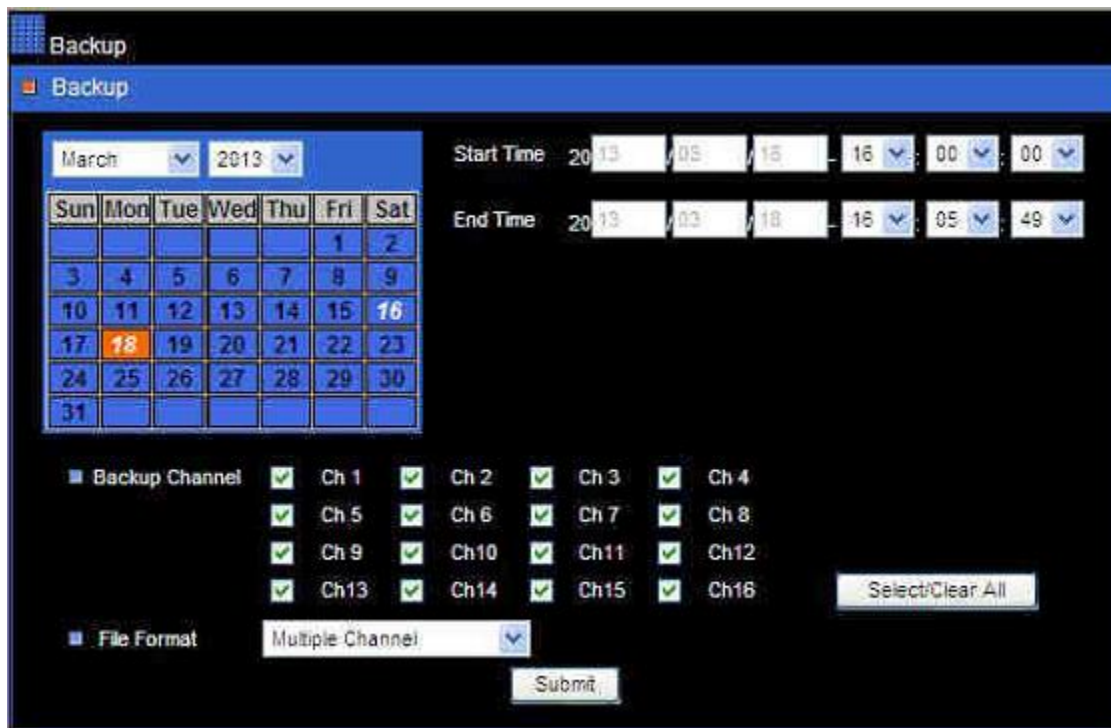
Màn hình truy cập đầu ghi trên IE:



Trên trình duyệt WEB cũng có thể xem lại video bằng cách bấm vào menu Playback sau đó lựa chọn thời gian cần xem lại:



Cũng có thể sao lưu dữ liệu video bằng cách bấm vào menu Backup:

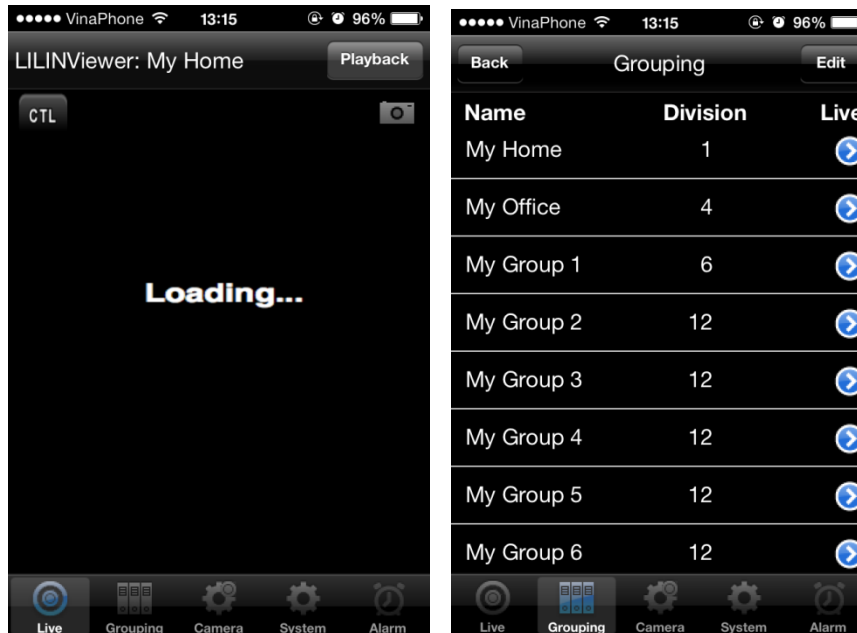


6. Xem đầu ghi trên di động

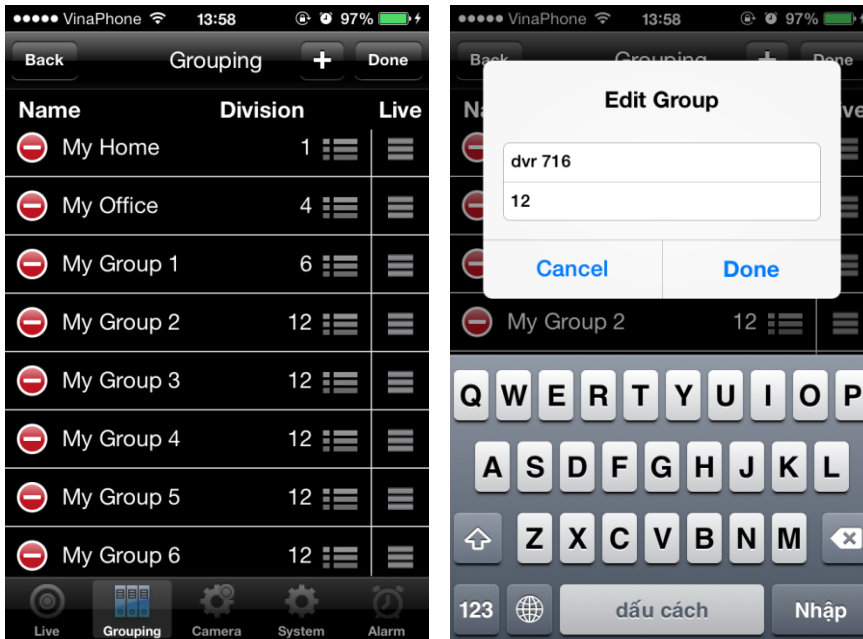
Vào kho ứng dụng App Store (trên iPhone, iPad) hay Play Store (CH Play – trên hệ điều hành Android) tìm và tải về phần mềm LILIN Viewer:



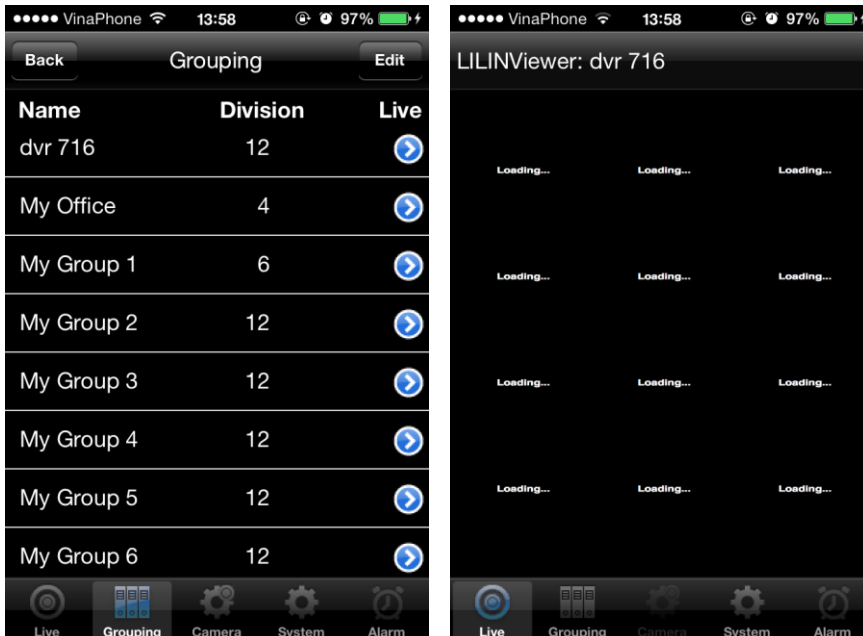
Mở phần mềm, bấm menu Grouping:



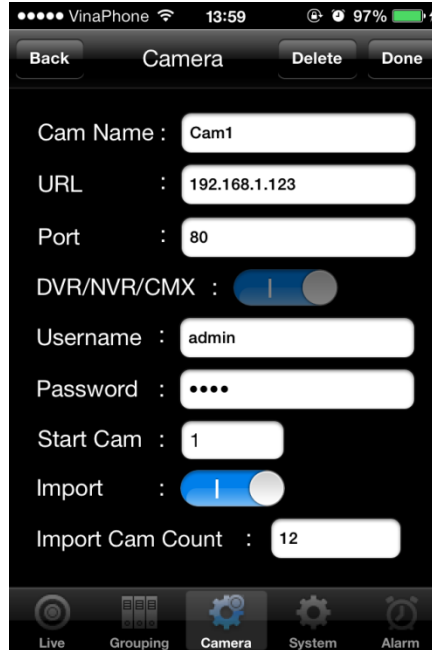
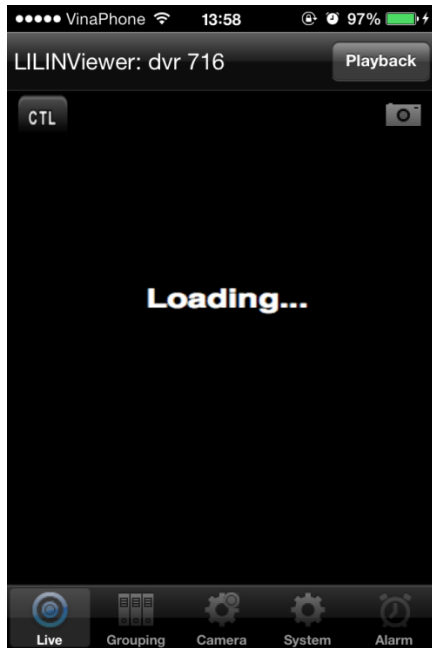
Bấm Edit, chọn 1 group để edit. Nhập vào tên group (ví dụ DVR 716) và số kênh camera hiển thị đồng thời. Trên iPhone có thể hiển thị đồng thời tối đa 12 kênh camera trên 1 màn hình do vậy với đầu ghi 16 kênh phải chia làm 3 group, mỗi group 4 kênh hoặc 1 group 12 kênh và 1 group 4 kênh.



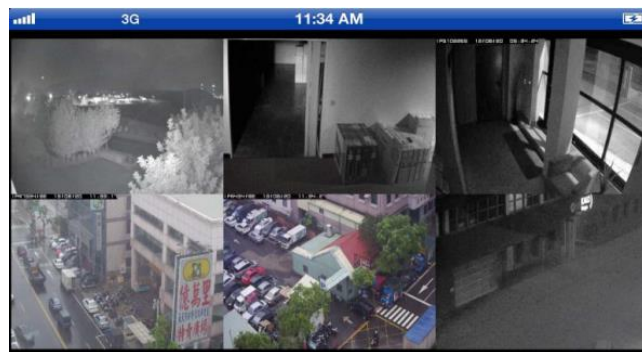
Bấm nút Live để xem các camera trong group:



Nếu các camera trong group đã được đặt địa chỉ IP thì hình ảnh từ đầu ghi sẽ hiển thị, nếu chưa đặt địa chỉ thì bấm vào ô camera đầu tiên, bấm menu Camera:

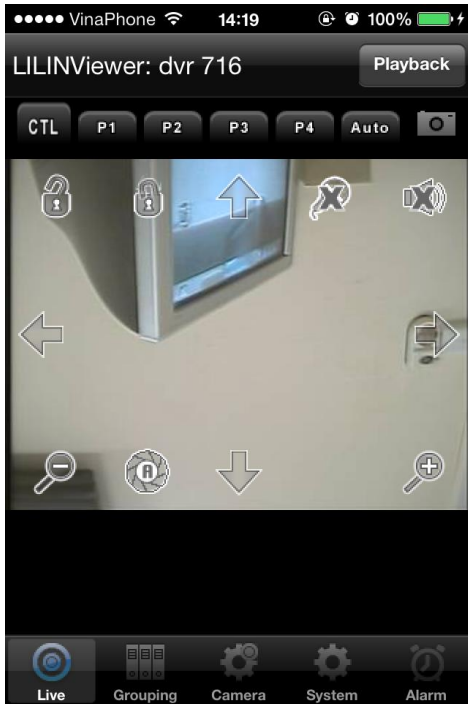


Điền vào địa chỉ IP của đầu ghi ở ô URL, cổng WEB ở ô Port, bật chọn DVR/NVR/CMX nhập tên truy cập và mật khẩu để đăng nhập đầu ghi, số thứ tự kênh camera vào Start Cam. Chọn Import để đầu ghi tự động nhập địa chỉ cho các kênh camera còn lại.



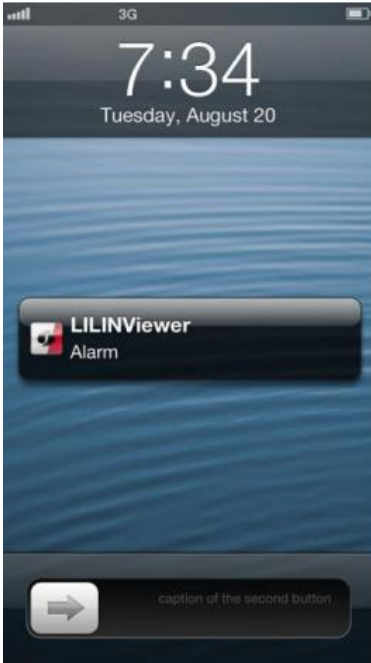
Có thể trượt ngón tay từ trái sang phải hoặc ngược để chuyển giữa các group.

Khi xem bấm chọn xem 1 camera có thể thực hiện các chức năng điều khiển PTZ, chụp lại hình ảnh hiện tại từ camera hay xem lại video:





Nếu trong đầu ghi kích hoạt các chế độ cảnh báo khi có chuyển động, khi có tín hiệu từ cảm biến thì trên di động sẽ nhận được các thông báo này:



The screenshot shows the 'Alarm Event' list in the LILINViewer app. The status bar at the top shows 3G and 6:50 PM. The list has columns for Name, Time, and Type. Each entry is for 'Cam16' with a 'Motion' type and a blue arrow icon on the right. The bottom navigation bar includes 'Live', 'Grouping', 'Camera', 'System', and 'Alarm'.

Name	Time	Type
Cam16	2012/01/01 17:47:32	Motion
Cam16	2012/01/01 17:45:11	Motion
Cam16	2012/01/01 17:43:00	Motion
Cam16	2012/01/01 17:42:00	Motion
Cam16	2012/01/01 17:40:57	Motion
Cam16	2012/01/01 17:39:56	Motion

