

DIR제품 외부공인IP 카메라 등록 및 구성 방법		결 재	작성자	검토	승인
작성부서	아이디스 CS팀	작성일자	2017-08-30		
작성자	서명국	페이지	6 페이지		

본 매뉴얼은 DIR시리즈 제품 기능 중 카메라 등록의 Gateway 지원 기능에 대한 상세 설정이다.

### 1. 외부공인IP 카메라 등록 가능한 DIR제품

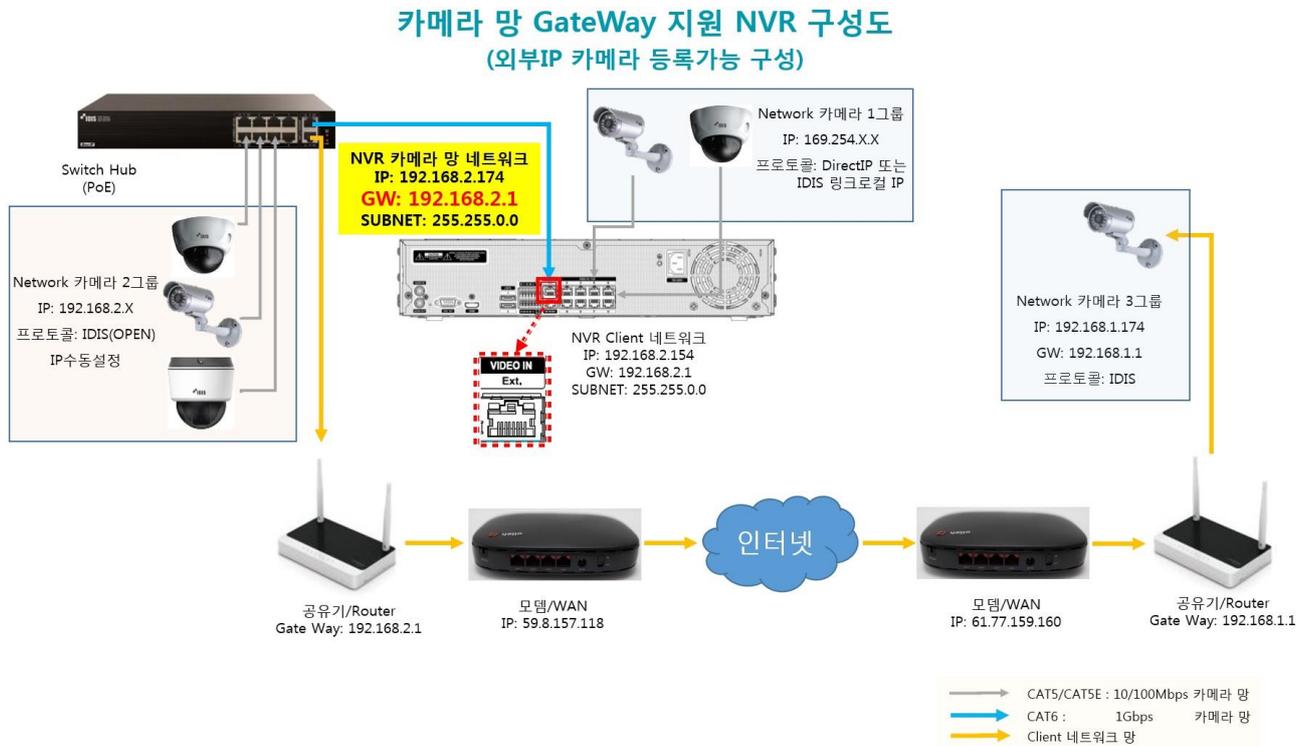
#### DIR 제품 VIDEO IN 망 GateWay 지원 모델

프로젝트명	모델명	버전
KEI	DIR440 (DR-2304P)	V4.0.0(EXO4037) 이상부터 지원
	DIR840 (DR-2308P)	
	DIR1640 (DR-2316P)	
LUFFY	DIR1641N (DR4316PS)	
EXXO	DIR1643 (DR-6316P)	
	DIR3293 (DR-6332P)	
SPARTA	DIR6493 (DR-8364)	V4.0.0_SPT4002C(BETA) 이상부터 지원

2017-07-25 기준

## 2. 외부공인IP 카메라 등록가능 구성도

### 가. NVR VIDEO IN 망 GateWay 지원 모델 구성도



### 1) 녹화기에 LOCAL로 연결하는 구성

#### 가) 물리적 구성

- (1) **1그룹:** IP카메라(내부) <-> NVR VIDEO IN
- (2) **2그룹:** IP카메라(내부) <-> HUB(POE) 서비스포트, HUB(POE) UPLINK <-> NVR VIDEO IN EXT

#### 나) 설정 구성

- (1) DirectIP 프로토콜 연결
- (2) IDIS(OPEN) 프로토콜 연결
  - 링크-로컬 주소: NVR 및 카메라의 기본IP 대역으로 연결 (169.254.X.X)
  - DHCP 모드: NVR이 DHCP 서버를 구동해 NVR 및 카메라에 IP를 할당해 연결  
(NVR IP 할당대역: 10.10.0.1 ~ 10.10.0.127, 카메라 IP 할당대역: 10.10.0.128 ~ 10.10.254.254)
  - 수동설정: NVR 과 카메라의 IP를 수동으로 설정하여 연결

## 2) 외부공인IP 카메라 연결하는 구성

### 가) 물리적 구성

- (1) **3그룹:** IP카메라(외부) <-> [Router(공유기)] <-> WAN망(카메라측) <-> 인터넷 <-> WAN망(NVR측) <-> [Router(공유기)] <-> NVR VIDEO EXT 또는 카메라망 HUB의 UPLINK  
 \* [Router(공유기)] 선택사항이며 제거도 가능

### 나) 설정 구성

#### (1) 외부공인IP망에 연결된 카메라 설정

- (가) IP카메라(외부) IDIS(OPEN) 프로토콜 변경  
 (나) IP카메라(외부) 측 네트워크 환경에 맞게 설정 진행.  
 모뎀 직접연결 시 DHCP 설정  
 Router(공유기) 사용시 수동IP설정 후 카메라IP의 공유기 포트포워딩 설정  
 (다) IP카메라 측 WAN IP 정보 확인.

#### (2) NVR VIDEO IN 망 설정

- (가) 카메라 등록모드 진입 -> 타사카메라 스캔 -> 고급설정 -> 수동설정 또는 DHCP 클라이언트(DHCP 서버 있는 구성) 모드로 설정

## 다) 외부공인IP 카메라 등록 시 주의 사항

#### (1) 외부공인IP 카메라 측 WAN IP 변경 시 연결 끊김.

카메라 측 WAN IP 변경 시 카메라 재등록 필요.  
 현재 FEN 기능은 지원되지 않음

#### (2) 네트워크 Client망을 통해 카메라 등록 불가.

VIDEO IN 망에 카메라와 통신가능 네트워크 선로 구성으로 카메라 등록가능.  
 외부공인IP 카메라 등록 위해서는 반드시 VIDEO IN 망에 네트워크 선로 구성필요.

#### (3) 하나의 외부공인IP(WAN)로 1대의 카메라만 등록 사용가능.

#### (4) 네트워크 Client망 과 VIDEO 망을 동일 망으로(동일 공유기망) 구성 시

네트워크 대역폭으로 인해 네트워크 Client망에 연결 된 CMS프로그램 접속 장애 발생 가능성 있음

#### (5) 외부공인IP(WAN) 카메라 1대 이상 등록 시 네트워크 Client 망과 VIDEO 망 물리적 분리 필요.

외부 망 1회선 사용시에는 VIDEO 망에만 연결 사용 권유.  
 ※ Client 네트워크 망의 허용 대역폭 50Mbps 일 경우 1대 이상의 카메라와 CMS SW 접속 원활하지 않을 수 있음.

### 3. 외부공인 IP 카메라 등록방법

#### 가. 외부 공인IP에 연결된 카메라 설정

##### 1) 카메라 IP설정 및 공유기 포트오픈 설정 진행.

공유기 설정: 카메라에 설정된 IP의 카메라 원격포트(감시포트)의 공유기 포트포워딩 설정진행

The image shows two screenshots of a network configuration interface. The left screenshot is titled '원격 설정' (Remote Settings) and shows the '네트워크 / IP 주소' (Network / IP Address) section. The '종류' (Type) is set to '수동 설정' (Manual Setting). The 'IP 주소' (IP Address) is 192.168.1.174, '게이트웨이' (Gateway) is 192.168.1.1, '서브넷 마스크' (Subnet Mask) is 255.255.255.0, and 'DNS 서버' (DNS Server) is 168.126.63.1. The right screenshot is titled '네트워크 / 포트/QoS' (Network / Port/QoS) and shows port forwarding settings. The '감시' (Monitoring) port is set to 8016, and the '원격 포트' (Remote Port) is also set to 8016.

##### 2) 카메라 연결되어 있는 네트워크 망의 공인IP 확인.

인터넷 연결 정보	
연결 상태	인터넷에 정상적으로 연결됨
연결 방식	동적 IP 연결
외부 IP 주소	61.77.159.160
서브넷 마스크	255.255.255.192
기본 게이트웨이	61.77.159.129
기본 DNS 서버	168.126.63.1
보조 DNS 서버	168.126.63.2

#### 나. NVR VIDEO IN 망 IP설정 설정

##### 1) 외부 네트워크 연결 가능한 네트워크 선로 VIDEO EXT 포트에 연결 후

NVR의 카메라 등록 -> 스캔 -> 타사카메라스캔 -> 고급설정 -> 수동설정 변경 후 IP설정 진행.

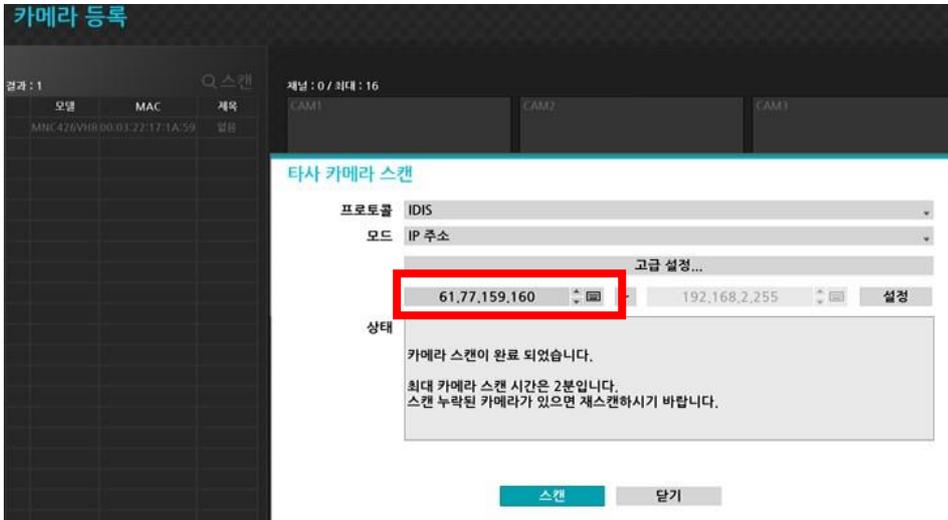
NVR의 VIDEO IN 망에 사용할 IP를 할당. (Client 네트워크 IP와 중첩되지 않도록 주의)

※ NVR VIDEO IN 망에 연결 된 공유기의 추가설정 불필요

The image shows a screenshot of the '타사 카메라 스캔 : 고급 설정' (Third-party Camera Scan: Advanced Settings) window. The '종류' (Type) is set to '수동 설정' (Manual Setting). The 'IP 주소' (IP Address) is 192.168.2.174, 'MAC 주소' (MAC Address) is 00:03:22:30:60:EC, '게이트웨이' (Gateway) is 192.168.2.1, and '서브넷 마스크' (Subnet Mask) is 255.255.0.0. There is a 'DHCP 서버 중복 검사...' (DHCP Server Duplicate Check...) button and '확인' (OK) and '취소' (Cancel) buttons at the bottom.

다. 외부공인 IP 카메라 스캔 후 등록

- 1) 카메라등록 -> 스캔 -> 타사카메라스캔 -> 모드를 "IP주소" 변경 후 외부공인 IP에 연결된 카메라의 공인(WAN) IP 와 카메라의 네트워크포트 입력 후 스캔 진행.



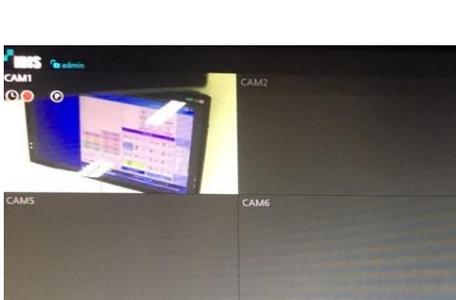
- 2) 카메라 스캔 내역 확인 후 타사 카메라 스캔 창 닫기 선택  
스캔 된 카메라 선택 후 카메라 추가 선택



3) 카메라 인증 후 등록 확인



4) 등록된 카메라 영상 및 카메라 정보 확인



#### 4. 내부 LOCAL망 카메라 등록방법 (IDIS 카메라 기준)

가. **DirectIP 프로토콜**: DirectIP 프로토콜을 지원하는 카메라 등록방법

카메라 등록 메뉴진입 -> 자동스캔 된 카메라 등록 및 채널위치 선택 후 적용

나. **링크-로컬 주소**: 링크-로컬 주소를 지원하는 카메라 등록방법

1) 카메라 DirectIP -> IDIS 프로토콜 변경

2) 카메라 등록 메뉴진입 -> 스캔 -> 타사카메라 스캔 -> 고급설정

-> 종류를 "링크-로컬 주소" 선택 -> 모드: 자동검색(LAN) 선택 후 스캔 진행

-> 스캔 된 카메라 목록에 카메라 선택 인증 후 등록

다. **DHCP 서버모드**: NVR이 DHCP서버로 동작하여 카메라에 IP를 자동 할당하는 모드를 의미함.

(녹화기를1대만 사용하는 경우)

1) 카메라 DirectIP -> IDIS 프로토콜 변경 -> 카메라 네트워크 IP주소 종류 DHCP 설정

2) 카메라 등록 메뉴진입 -> 스캔 -> 타사카메라 스캔 -> 고급설정

-> 종류를 "DHCP 서버모드" 선택 -> 모드: 자동검색(LAN) 선택 후 스캔 진행

-> 스캔 된 카메라 목록에 카메라 선택 인증 후 등록

라. **DHCP 클라이언트 모드**: 망 내에 별도의 DHCP 서버가 있는 경우 사용하는 모드를 의미함.

(녹화기가 1대 이상의 NVR이 존재할 경우 사용)

1) 카메라 DirectIP -> IDIS 프로토콜 변경 -> 카메라 네트워크 IP주소 종류 DHCP 설정

2) 카메라 등록 메뉴진입 -> 스캔 -> 타사카메라 스캔 -> 고급설정

-> 종류를 "DHCP 클라이언트 모드" 선택 -> 모드: 자동검색(LAN) 선택 후 스캔 진행

-> 스캔 된 카메라 목록에 카메라 선택 인증 후 등록

마. **수동설정**: NVR과 IP카메라에 임의의 IP를 할당해 수동IP 네트워크 구성이 필요한 경우

1) 카메라 DirectIP -> IDIS 프로토콜 변경 -> 카메라 네트워크 IP주소 종류 "수동설정" 선택 후  
카메라에 할당할 IP주소 및 게이트웨이, 서브넷마스크 입력

2) 카메라 등록 메뉴진입 -> 스캔 -> 타사카메라 스캔 -> 고급설정

-> 종류를 "수동설정" 선택 -> NVR에 할당할 IP주소 및 게이트웨이, 서브넷마스크 입력 후 확인

-> 모드 자동검색(LAN) 또는 IP주소 선택 후 스캔실행 -> 스캔 된 카메라 인증 후 등록