EMSTONE



NVR Mobile Viewer 사용자 매뉴얼

접속 준비 · 서버 관리 · 실시간 영상 · 녹화 검색 · 알림 및 설정

문서 정보	내용
문서 구분	NVR/VMS Mobile Viewer 사용자 매뉴얼
이용 환경	Android·iOS / NVR·VMS 접속 환경
구성	표지·목차 포함 35페이지
개정일	2026년 11월 5일

서버 등록과 관리

접속 정보 입력 · 서버 검색 · 즐겨찾기

실시간 영상

화면 분할 · PTZ · 디워핑

녹화 영상 검색

날짜·시각 · 타임라인 · 이벤트

알림과 앱 설정

푸시 알림 · 앱 잠금 · 영상 품질

앱 버전, 운영체제와 장비 설정에 따라 화면 및 지원 기능이 다를 수 있습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

CONTENTS

목차

처음 사용할 때는 접속 준비부터 진행하고, 특정 기능은 아래 페이지에서 확인합니다.

사용 전 준비와 전체 이용 순서 3
외부 접속을 위한 네트워크 설정 4
앱 최초 실행과 권한 허용 5
홈 화면 구성과 기본 이동 6
서버 직접 등록 7
보안 연결과 통신 포트 8
같은 네트워크의 서버 검색 9
등록 서버 검색·수정·삭제 10
라이브 화면 열기와 메뉴 11
화면 분할과 페이지 전환 12
영상 확대와 화면 회전 13
카메라 목록과 연결 상태 14
PTZ 방향 제어 15
PTZ 줌·초점·프리셋 16
어안 영상 디워핑 17
검색 화면 열기와 구성 18
녹화 날짜와 시각 지정 19
타임라인으로 녹화 구간 탐색 20
재생·일시정지와 정밀 이동 21
재생 속도와 분할별 상한 22
이벤트 검색 조건과 기간 23
이벤트 검색 결과와 영상 재생 24
서버별 푸시 알림 설정 25
알림에서 영상 확인 26
환경 설정 진입과 시스템 설정 27
앱 잠금 설정과 인증 28
PIN 분실과 앱 초기화 29
화면 동작과 스트리밍 프로토콜 30
영상 품질과 처리 옵션 31
PTZ 속도와 이벤트 재생 옵션 32
접속·영상·알림 문제 점검 33
앱 정보 확인과 문의 준비 34
사용 안내 및 참고 사항 35

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

01 시작하기

사용 전 준비와 전체 이용 순서

장비 접속 정보를 준비한 후 서버를 등록하고, 목적에 따라 라이브 또는 검색 기능을 사용합니다.

1. 접속 환경 확인

NVR/VMS의 주소, 통신 포트, 사용자 이름과 비밀번호를 준비합니다. 외부 네트워크에서 사용할 경우 포트포워딩과 동적 DNS 설정을 먼저 확인합니다. → 4페이지

2. 앱 실행 및 서버 등록

앱 실행 시 필요한 권한을 허용합니다. 서버 정보를 직접 입력하거나 동일 네트워크에서 장비를 검색하여 등록합니다. → 5~10페이지

3. 실시간 영상 확인

홈에서 서버를 선택하고 카메라를 확인합니다. 화면 분할, 확대, PTZ와 디워핑은 모니터링 목적과 카메라 지원 여부에 따라 사용합니다. → 11~17페이지

4. 녹화 및 이벤트 조회

녹화 날짜·시각을 지정하거나 이벤트 조건을 설정하여 필요한 영상을 찾습니다. 재생 속도와 타임라인을 이용해 구간을 확인합니다. → 18~24페이지

5. 알림·보안·환경 설정

서버별 알림 수신 항목과 앱 잠금을 설정합니다. 영상 품질과 스트리밍 방식은 사용 환경에 맞게 조정합니다. → 25~32페이지

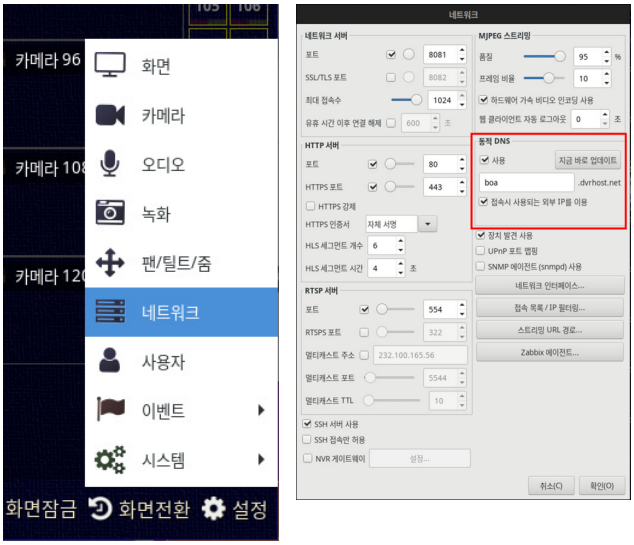
※ 처음 사용하는 경우에는 위 순서대로 진행하고, 특정 기능은 목차에서 해당 페이지를 찾아 확인합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

01 시작하기

외부 접속을 위한 네트워크 설정

외부에서 장비에 접속하려면 공유기의 포트 전달 설정과 장비의 접속 주소가 일치해야 합니다.



NVR/VMS 네트워크 설정 예시

01 포트포워딩 확인

공유기에서 NVR/VMS의 내부 IP 주소로 필요한 포트를 전달하도록 설정합니다. 실제 장비에 설정된 포트와 공유기의 전달 포트를 확인합니다.

02 장비 네트워크 확인

NVR/VMS의 [설정] → [네트워크]에서 서버 포트와 동적 DNS 항목을 확인합니다. 일반 연결의 기본 포트는 DVR 8081, HTTP 80, RTSP 554입니다.

03 동적 DNS 갱신

1. [동적 DNS]에서 [사용]을 선택합니다.
2. 호스트 이름을 확인합니다.
3. [지금 바로 업데이트]를 실행합니다.
4. 확인한 DDNS 주소를 앱의 서버 주소에 입력합니다.

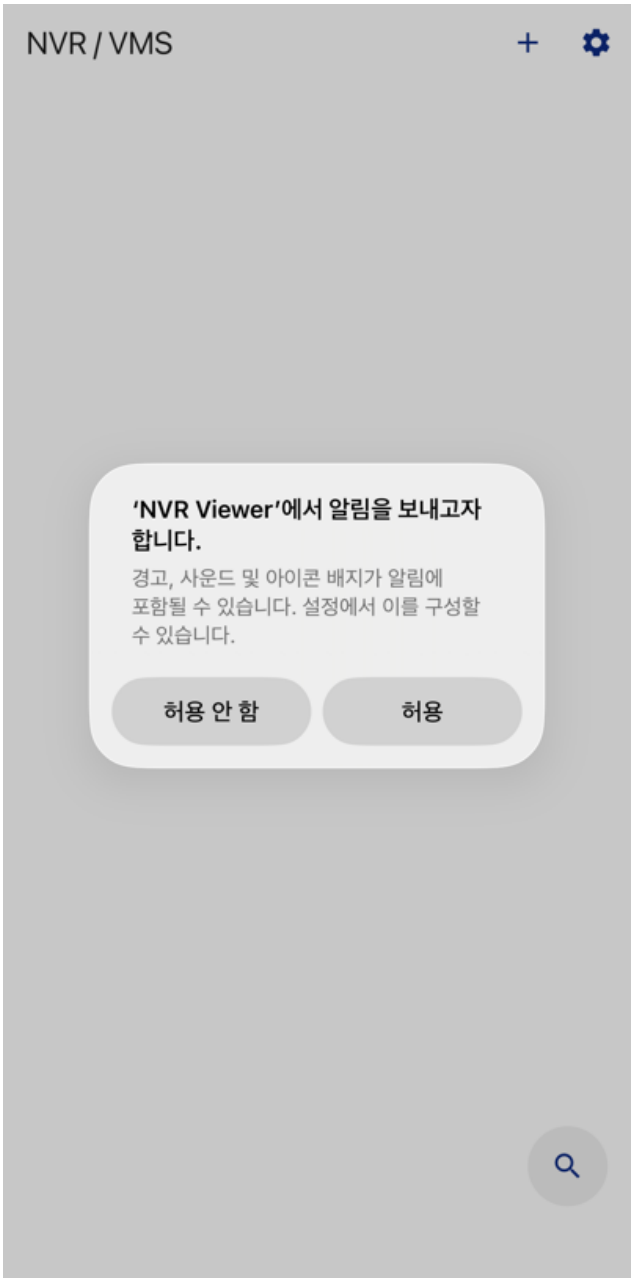
※ 기본 포트와 화면의 호스트 이름은 예시입니다. 이후 등록 절차는 외부 접속 설정이 완료된 환경을 기준으로 합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

01 시작하기

앱 최초 실행과 권한 허용

앱을 처음 실행할 때 알림 수신 권한을 설정하고 서버 등록을 시작합니다.



앱 화면 예시

알림 권한 설정

알림 권한 요청 창에서 [허용]을 선택합니다. 이벤트 알림을 받으려면 권한 허용과 함께 서버 등록 및 서버별 알림 설정이 필요합니다.

권한을 나중에 변경하는 경우

휴대폰 설정에서 앱의 알림 권한을 변경할 수 있습니다. 알림이 수신되지 않으면 휴대폰 권한과 서버별 설정을 함께 확인합니다.

운영체제별 화면 차이

iOS와 Android는 권한 요청 창이나 스위치 모양이 다를 수 있습니다. 실제 화면에 표시된 기능 이름을 기준으로 조작합니다.

다음 단계

홈 화면의 구성은 6페이지에서 확인합니다. 서버를 직접 등록하려면 7페이지, 같은 네트워크에서 검색하려면 9페이지로 이동합니다.

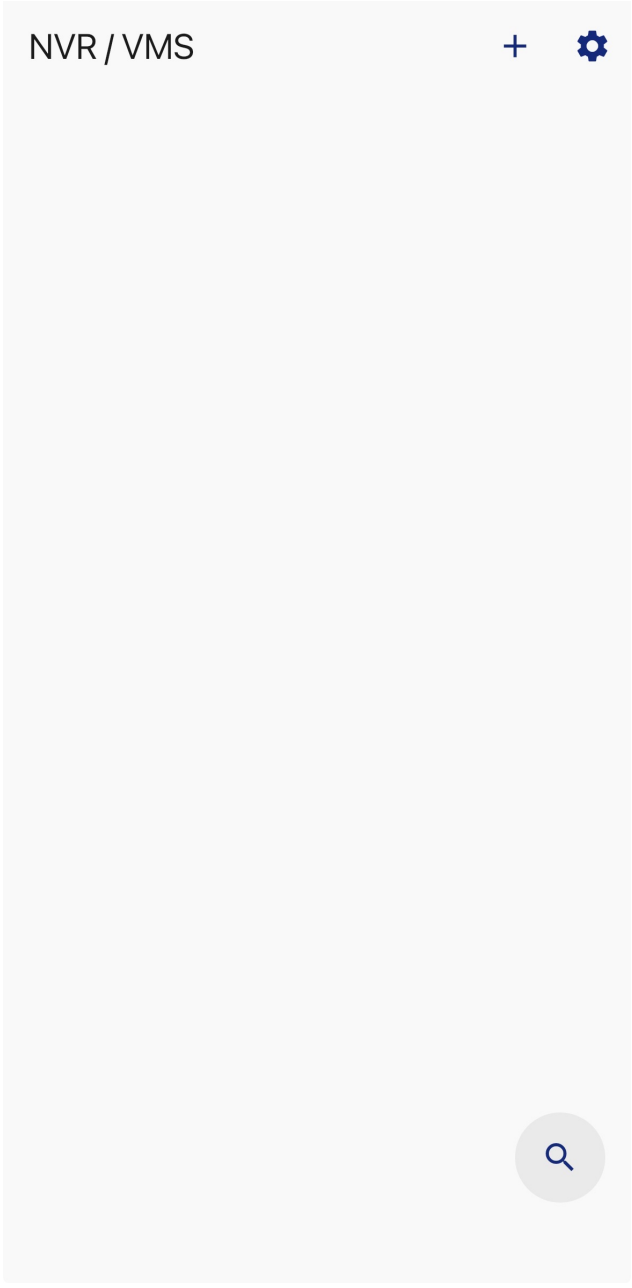
※ iOS에서 같은 네트워크의 서버를 처음 검색할 때는 로컬 네트워크 접근 권한도 허용해야 합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

02 서버 등록과 관리

홈 화면 구성과 기본 이동

홈 화면은 서버 등록, 실시간 영상, 녹화 검색과 앱 설정으로 이동하는 시작 화면입니다.



앱 화면 예시

서버 목록

등록된 NVR/VMS가 서버별로 표시됩니다. 서버 항목을 누르면 해당 장비의 라이브 화면이 열립니다.

주요 메뉴

[+]: 새 서버 추가
톱니바퀴: 앱 환경 설정
서버의 재생 목록 아이콘: 녹화 검색
서버의 더보기(점 3개): 즐겨찾기·수정 메뉴
돋보기: 서버 이름으로 목록 검색

최초 등록 순서

1. 오른쪽 위 [+]를 누릅니다.
2. 서버 접속 정보를 입력합니다.
3. [추가]를 누릅니다.
4. 홈 목록에 장비가 등록되었는지 확인합니다.

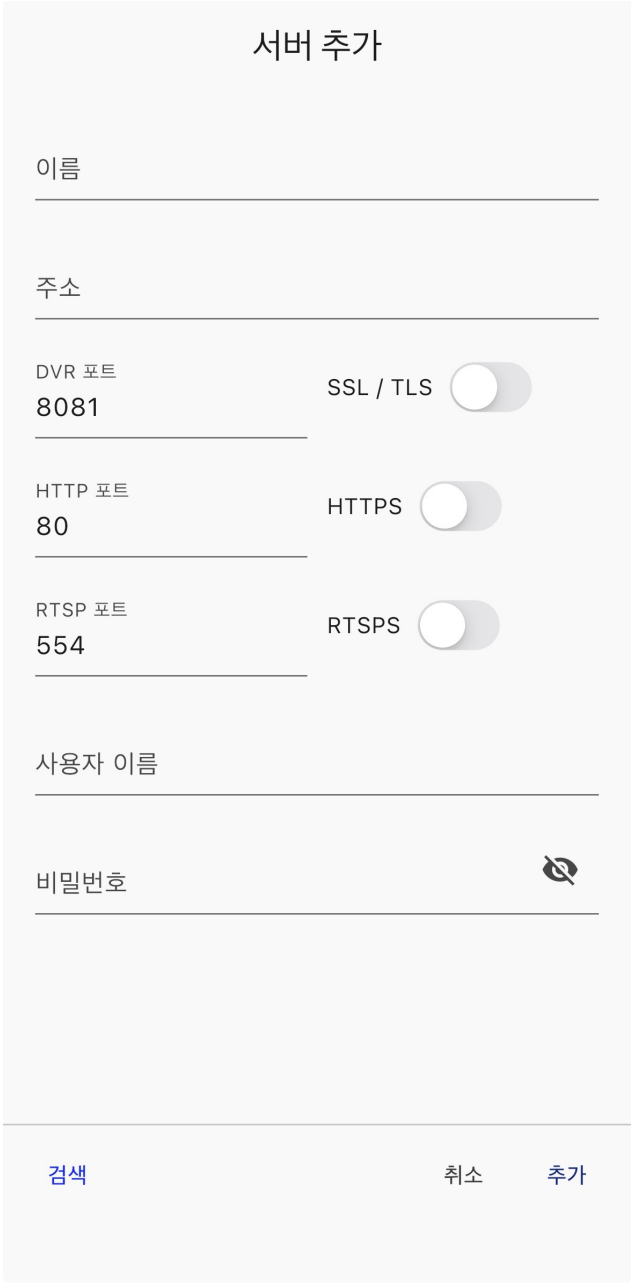
※ 서버 목록이 비어 있으면 먼저 장비를 등록합니다. 등록 후 라이브와 녹화 검색을 각각 확인할 수 있습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

02 서버 등록과 관리

서버 직접 등록

장비를 구분할 이름과 접속 주소, 포트, 계정 정보를 입력합니다.



01 이름과 주소 입력

이름: 홈 목록에서 장비를 구분할 명칭
주소: NVR/VMS의 IP 주소 또는 도메인·DDNS 주소

02 포트와 보안 설정 확인

DVR·HTTP·RTSP 포트에 실제 장비의 설정값을 입력합니다. 보안 연결을 사용할 경우 장비가 지원하는 방식과 포트를 확인합니다. → 8페이지

03 계정 입력

NVR/VMS에 접속할 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다. 입력 항목을 비워 두지 않습니다.

04 등록 완료

입력 내용을 확인한 뒤 하단 [추가]를 누릅니다. 홈에서 서버를 선택하여 영상이 표시되는지 확인합니다.

앱 화면 예시

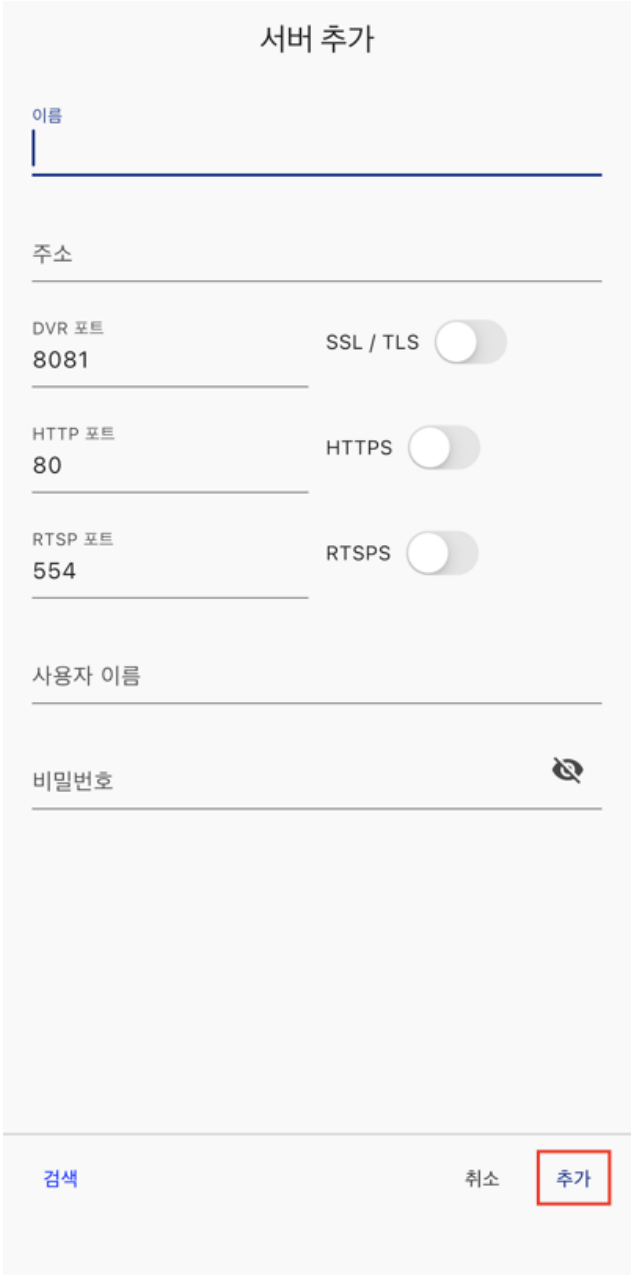
※ 앱 잠금용 PIN과 NVR/VMS의 접속 비밀번호는 용도가 다릅니다. 서버 등록에는 장비 접속 계정을 입력합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

02 서버 등록과 관리

보안 연결과 통신 포트

보안 연결 방식과 포트는 장비 및 공유기의 실제 설정에 맞춰 입력합니다.



앱 화면 예시

통신별 보안 옵션

SSL/TLS: NVR/VMS 통신 암호화
HTTPS: HTTP 통신의 보안 연결
RTSPS: RTSP 영상 전송의 보안 연결

일반 / 보안 기본 포트

DVR: 8081 / SSL·TLS: 8082
HTTP: 80 / HTTPS: 443
RTSP: 554 / RTSPS: 322

설정 확인 순서

1. 장비의 보안 연결 지원 여부를 확인합니다.
2. 장비에 설정된 포트를 확인합니다.
3. 외부 접속 시 공유기의 전달 포트를 확인합니다.
4. 앱의 보안 옵션과 포트를 맞춰 저장합니다.

홈에서 확인

홈의 녹색 자물쇠 아이콘은 HTTPS로 연결하는 서버를 나타냅니다.

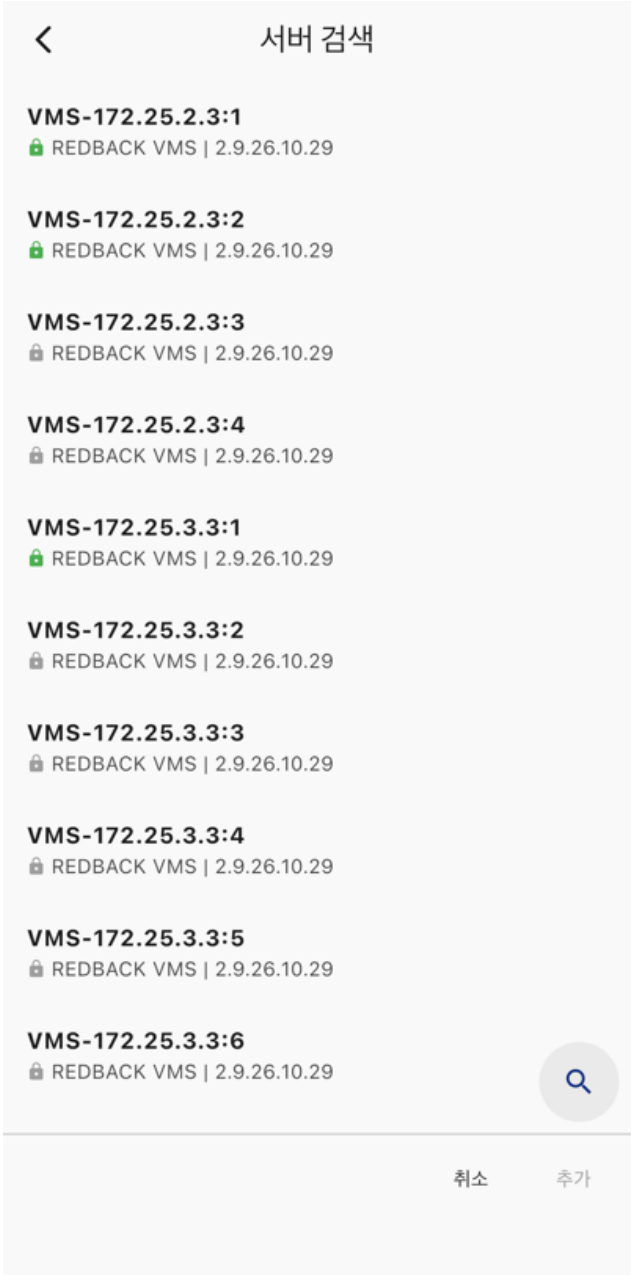
※ 보안 옵션을 켜는 것만으로 장비나 공유기 설정이 변경되지는 않습니다. 각 설정을 확인한 후 접속합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

02 서버 등록과 관리

같은 네트워크의 서버 검색

휴대폰과 동일 네트워크에 있는 장비를 검색하면 이름·주소·포트를 자동으로 입력할 수 있습니다.



앱 화면 예시

검색 및 등록 절차

1. 휴대폰과 장비를 같은 네트워크에 연결합니다.
2. [서버 추가]에서 [검색]을 누릅니다.
3. 검색 결과에서 서버를 선택하고 [추가]를 누릅니다.
4. 자동 입력된 이름·주소·포트를 확인합니다.
5. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하여 등록합니다.

검색 결과가 없는 경우

이미 등록한 서버는 검색 목록에서 제외됩니다. 장비와 휴대폰의 네트워크를 확인하고, iOS에서는 로컬 네트워크 접근 권한을 확인합니다.

직접 등록으로 진행

검색으로 장비를 찾을 수 없으면 접속 정보를 확인한 뒤 직접 등록합니다. 직접 등록 방법은 7페이지를 참조합니다.

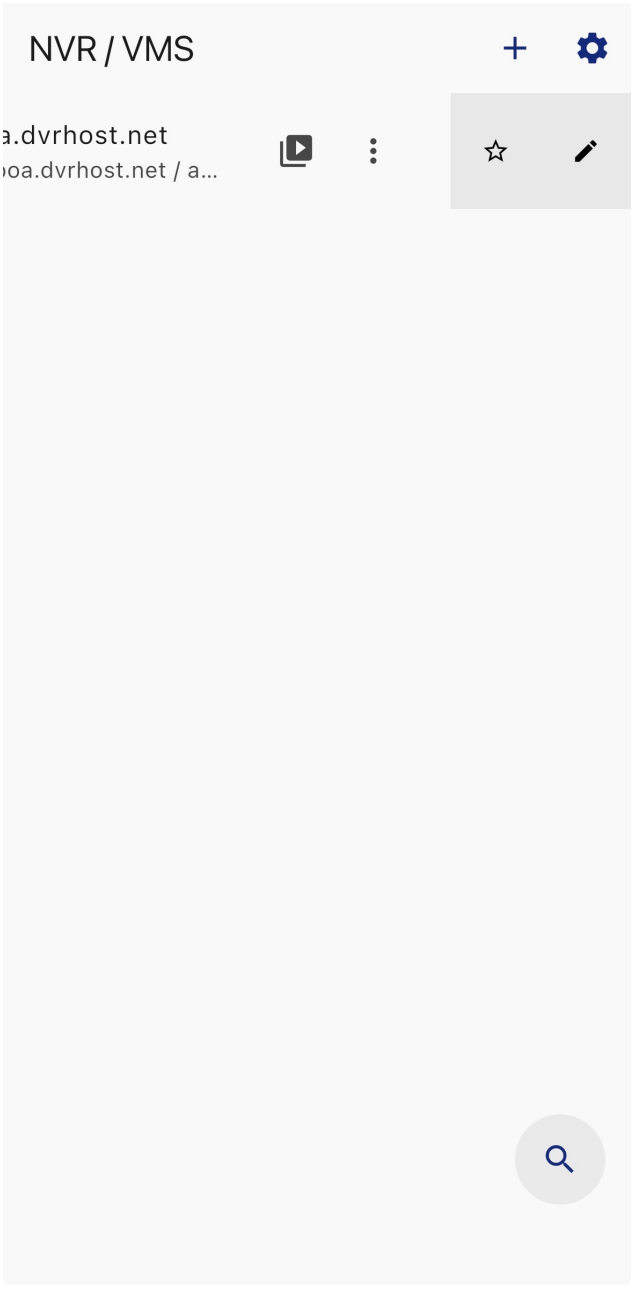
※ 자동 검색으로 입력된 값도 등록 전에 확인해야 합니다. 검색 기능이 사용자 계정 정보를 대신 입력하지는 않습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

02 서버 등록과 관리

등록 서버 검색·수정·삭제

서버 목록을 관리하고 접속 정보가 변경되었을 때 등록 내용을 수정합니다.



앱 화면 예시

서버 찾기

홈의 돋보기를 누르고 서버 이름을 입력합니다. 검색을 종료하면 전체 목록이 다시 표시됩니다.

즐겨찾기 설정

서버 항목을 왼쪽으로 밀거나 더보기를 눌러 별 버튼을 선택합니다. 해당 서버는 목록 상단에 표시됩니다. 별 버튼을 다시 누르면 해제됩니다.

접속 정보 수정

1. 더보기에서 연필 버튼을 누릅니다.
2. 변경할 접속 정보를 입력합니다.
3. 내용을 확인하고 [저장]을 누릅니다.

서버 삭제

[서버 수정]에서 [삭제]를 누른 뒤 확인 창에서 다시 [삭제]를 선택합니다. 삭제한 서버 정보는 복구할 수 없습니다.

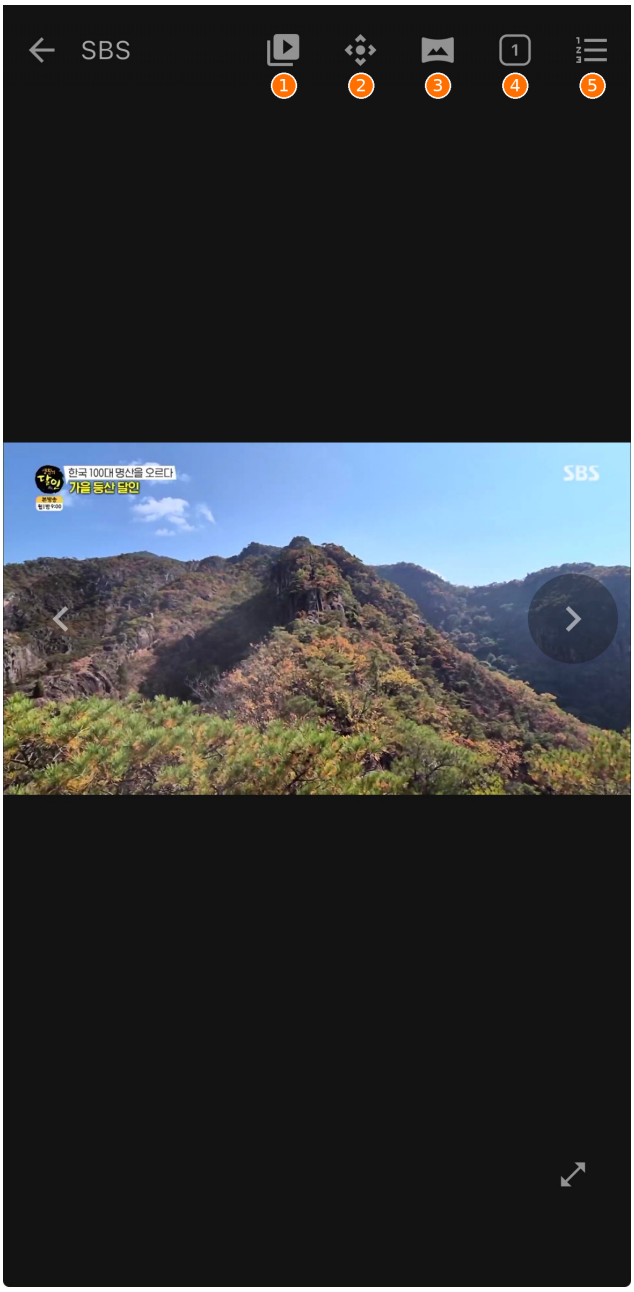
※ 서버 항목을 드래그하여 순서를 변경하는 기능은 지원하지 않습니다. 자주 사용하는 서버는 즐겨찾기로 관리합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

라이브 화면 열기와 메뉴

홈에서 서버를 선택하면 실시간 영상과 카메라 제어 메뉴를 사용할 수 있습니다.



앱 화면 예시

라이브 화면 열기

홈에서 등록된 서버 항목을 누릅니다. 설정의 [화면 모드]에 따라 영상이 표시됩니다.

상단 메뉴

① 재생 목록: 녹화 영상 검색
② 십자 화살표: PTZ 제어
③ 파노라마: 디워핑
④ 숫자 상자: 화면 분할 변경
⑤ 번호 목록: 카메라 목록

메뉴 표시와 숨김

영상을 누르면 메뉴가 표시되고 3초 뒤 자동으로 숨겨집니다. 필요한 메뉴가 보이지 않으면 영상을 다시 누릅니다.

처음 표시할 카메라

[마지막 카메라 기억하기]가 켜져 있으면 서버별 마지막 카메라가 표시됩니다. 꺼져 있으면 1번 카메라부터 표시됩니다.

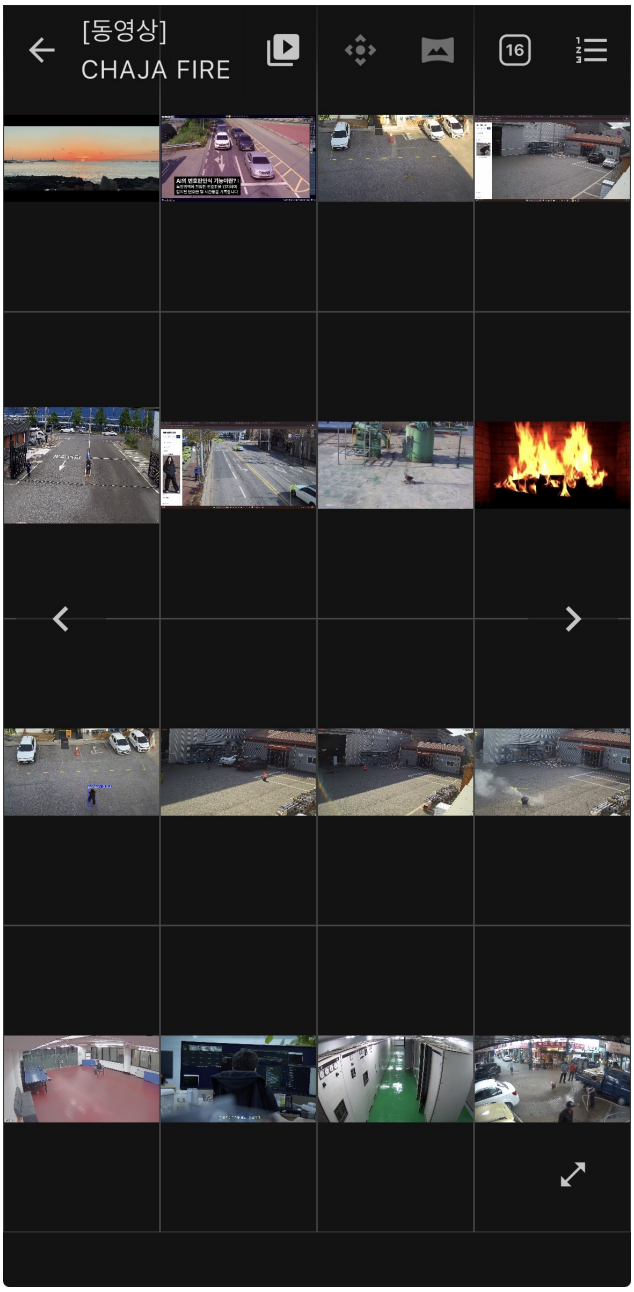
※ 라이브와 검색 화면은 앱의 테마 설정과 관계없이 어두운 화면으로 표시됩니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

화면 분할과 페이지 전환

동시에 확인할 카메라 수를 선택하고 페이지 단위로 영상을 탐색합니다.



앱 화면 예시

① 화면 분할 선택

상단 숫자 상자를 누르고 1·4·9·16분할 중 선택합니다. 각각 1, 2×2, 3×3, 4×4 배열로 표시됩니다.

② 카메라·페이지 이동

영상을 좌우로 밀거나 좌우 화살표를 누릅니다. 1분할에서는 카메라별로, 다분할에서는 페이지별로 이동합니다. 마지막 항목에서 이동하면 처음으로 돌아갑니다.

③ 단일 카메라 보기

분할 화면의 카메라 영역을 두 번 누르면 1분할로 전환됩니다. 다시 두 번 누르면 이전 분할로 복귀합니다.

④ 기본 분할과의 관계

라이브에서 변경한 분할은 기본 설정에 저장되지 않습니다. 화면을 다시 열면 [설정]의 [화면 모드]가 적용됩니다.

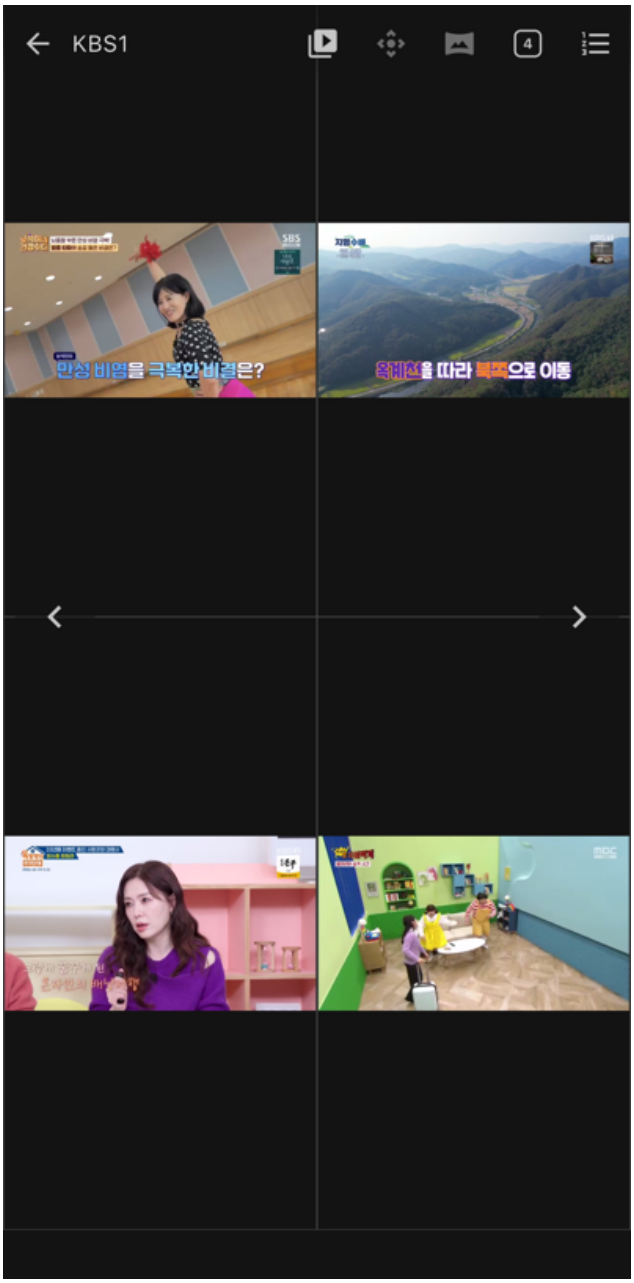
※ 실제 표시되는 카메라 수는 장비와 채널 구성에 따라 달라집니다. 화질 설정은 31페이지를 참조합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

영상 확대와 화면 회전

세부 영역을 확대하거나 화면 방향을 바꾸어 영상을 확인합니다.



앱 화면 예시

① 디지털 확대

1. 카메라를 1분할로 표시합니다.
2. 영상 위에서 두 손가락을 벌립니다.
3. 최대 16배 범위에서 확대합니다.

② 확대 영역 이동과 복귀

확대한 영상은 한 손가락으로 드래그하여 표시 위치를 이동합니다. 두 번 누르면 원래 크기로 복귀합니다.

③ 가로·세로 전환

기기를 회전하거나 메뉴가 표시된 상태에서 오른쪽 아래 회전 버튼을 누릅니다. 사용 목적에 맞는 화면 방향으로 전환합니다.

④ PTZ 줌과 구분

디지털 확대는 표시 영상을 확대하는 기능입니다. PTZ 카메라의 줌 제어는 PTZ 메뉴에서 조작합니다. → 16페이지

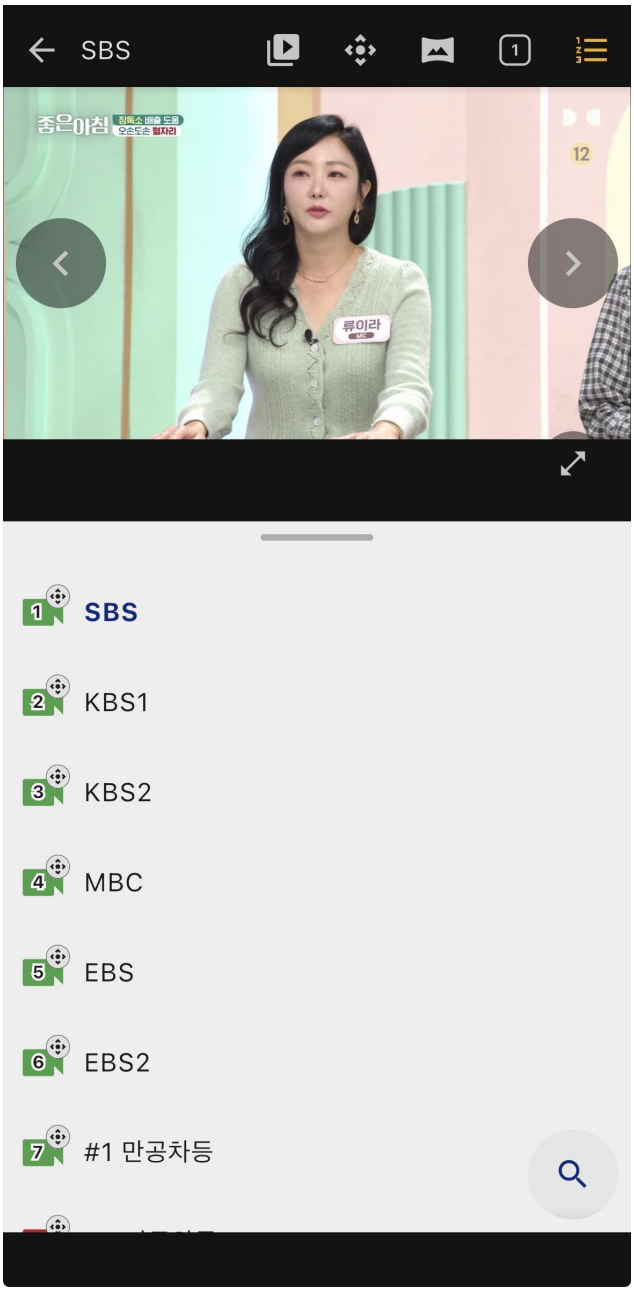
※ 디지털 확대는 1분할에서만 지원합니다. 분할 화면의 단일 카메라 전환과 확대 상태의 복귀 조작을 구분합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

카메라 목록과 연결 상태

카메라 목록에서 원하는 영상을 선택하고 연결 상태를 확인합니다.



앱 화면 예시

목록에서 카메라 선택

1. 상단 번호 목록 아이콘을 누릅니다.
2. 표시된 목록에서 카메라를 선택합니다.
3. 필요한 경우 목록의 돋보기로 이름을 검색합니다.

목록 표시 위치

세로 화면에서는 영상 아래, 가로 화면에서는 오른쪽에 표시됩니다. 현재 선택된 카메라는 강조 표시됩니다.

아이콘과 상태 문구

녹색 아이콘: 정상 상태
빨간색 아이콘: 연결되지 않았거나 신호 없음
[연결 안 됨]: 장비가 카메라에 연결하지 못함
[신호 없음]: 카메라 영상 신호가 수신되지 않음
회색 영역: 카메라가 배정되지 않은 칸

※ 상태 문구가 표시되면 먼저 카메라 연결과 영상 신호를 확인합니다. 접속·재생 점검은 33페이지를 참조합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

PTZ 방향 제어

PTZ 지원 카메라를 1분할로 표시한 뒤 방향 제어를 시작합니다.



앱 화면 예시

사용 조건 확인

PTZ 기능을 지원하는 카메라와 제어 권한이 필요합니다. 카메라를 1분할로 표시하고 상단 PTZ 아이콘을 확인합니다.

방향 조작 절차

1. 십자 화살표 아이콘을 누릅니다.
2. 영상을 잠깐 누른 상태에서 이동할 방향으로 드래그합니다.

3. 손을 떼면 카메라 이동이 멈춥니다.

버튼이 비활성화된 경우

PTZ 지원 카메라인지 확인한 뒤 [설정]의 [강제로 PTZ 활성화]를 확인합니다. 이 옵션은 버튼을 활성화하며, 카메라에 없는 기능을 추가하지 않습니다.

이동 속도 조정

[설정] → [PTZ 제어]에서 속도를 선택합니다. 속도별 동작은 32페이지를 참조합니다.

※ 계정 권한과 장비 설정에 따라 PTZ 제어가 제한될 수 있습니다. 줌·초점·프리셋은 다음 페이지에서 설명합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

PTZ 줌·초점·프리셋

PTZ 제어를 활성화하면 하단 메뉴에서 줌, 초점과 등록 위치를 조작할 수 있습니다.



앱 화면 예시

줌 조정

돋보기 +: 줌 인
돋보기 -: 줌 아웃
영상에서 필요한 영역이 보이도록 배율을 조정합니다.

초점 조정

산 모양: 원거리 초점
화분 모양: 근거리 초점
초점 상자: 자동 초점

프리셋 호출

[프리셋]에서 번호를 선택하면 사전에 등록된 카메라 위치로 이동합니다. 선택 범위는 1~128입니다.

조작 후 확인

카메라가 원하는 위치와 배율로 이동했는지 영상을 확인합니다. 각 제어는 카메라가 지원하는 범위에서 사용할 수 있습니다.

※ 프리셋은 등록된 위치를 호출하는 기능입니다. 디지털 확대와 PTZ 카메라의 줌 제어를 구분하여 사용합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

03 실시간 영상

어안 영상 디워핑

어안 영상의 왜곡을 보정하여 목적에 맞는 형태로 표시합니다.



앱 화면 예시

적용 조건

어안 카메라를 1분할로 표시합니다. 라이브 스트리밍 프로토콜은 DVR로 설정되어 있어야 합니다.

보정 방식 선택

1. 상단 디워핑 아이콘을 누릅니다.
2. 화면 아래의 표시 방식 메뉴를 엽니다.
3. 필요한 보정 모드를 선택합니다.

지원 표시 모드

구면 단면 / 구면 쿼드
파노라마 단면 / 파노라마 쿼드

원본 영상으로 복귀

[사용 안 함 · 원본]을 선택하면 보정하지 않은 원본 영상이 표시됩니다.

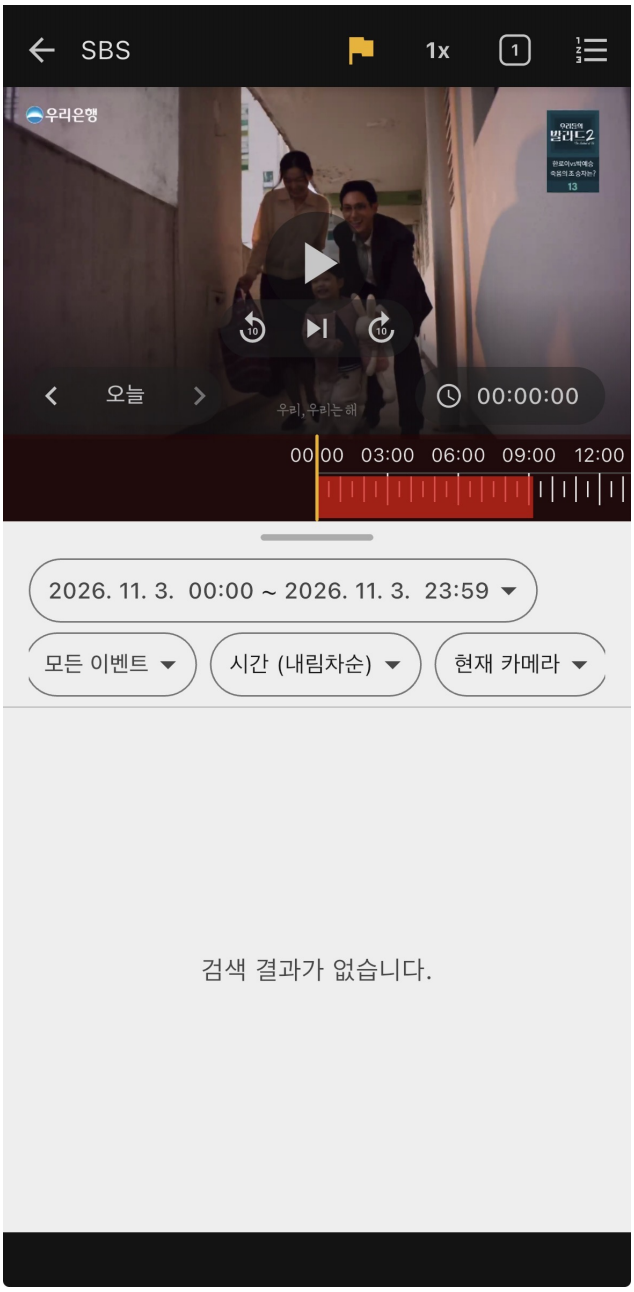
※ 지원 카메라와 영상 조건에 따라 적용 여부가 달라집니다. DVR 이외의 라이브 프로토콜에서는 디워핑을 사용할 수 없습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

검색 화면 열기와 구성

녹화 영상은 라이브와 구분하여 검색 화면에서 날짜·시각을 지정해 확인합니다.



앱 화면 예시

검색 화면 진입

홈에서 서버 오른쪽 재생 목록 아이콘을 누르거나, 라이브 상단의 재생 목록 아이콘을 누릅니다. 라이브에서 진입하면 보던 카메라가 선택됩니다.

처음 표시되는 시각

검색 화면은 오늘 날짜의 현재 시각에서 시작합니다. 과거 영상을 확인하려면 날짜와 시각을 변경합니다.

화면 구성

깃발: 이벤트 검색 목록
[1x]: 재생 속도
숫자 상자: 화면 분할
번호 목록: 카메라 선택
하단 날짜·시각: 검색 위치 지정
타임라인: 녹화 구간 탐색

일반적인 검색 순서

날짜·시각 선택 → 녹화 구간 확인 → 재생 → 필요한 경우 배속 또는 이벤트 조건 조정

※ 깃발 아이콘은 이벤트 검색을 여는 기능입니다. 녹화 검색 화면으로 들어가는 재생 목록 아이콘과 구분합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

녹화 날짜와 시각 지정

확인할 날짜와 시각을 지정하여 해당 위치의 녹화 영상으로 이동합니다.



앱 화면 예시

날짜 선택

1. 하단 날짜 버튼을 누릅니다.
2. 달력에서 날짜를 선택합니다.
3. [확인]을 누릅니다.

날짜 버튼 양옆 화살표로 하루씩 이동할 수 있습니다.

시각 선택

1. 하단 시각 버튼을 누릅니다.
2. 시·분·초를 각각 위아래로 밀어 선택합니다.
3. [확인]을 눌러 해당 시각으로 이동합니다.

녹화 여부 확인

달력에서 녹화가 있는 날짜는 빨간 굵은 글씨로 표시됩니다.
영상이 없으면 선택한 날짜와 카메라를 먼저 확인합니다.

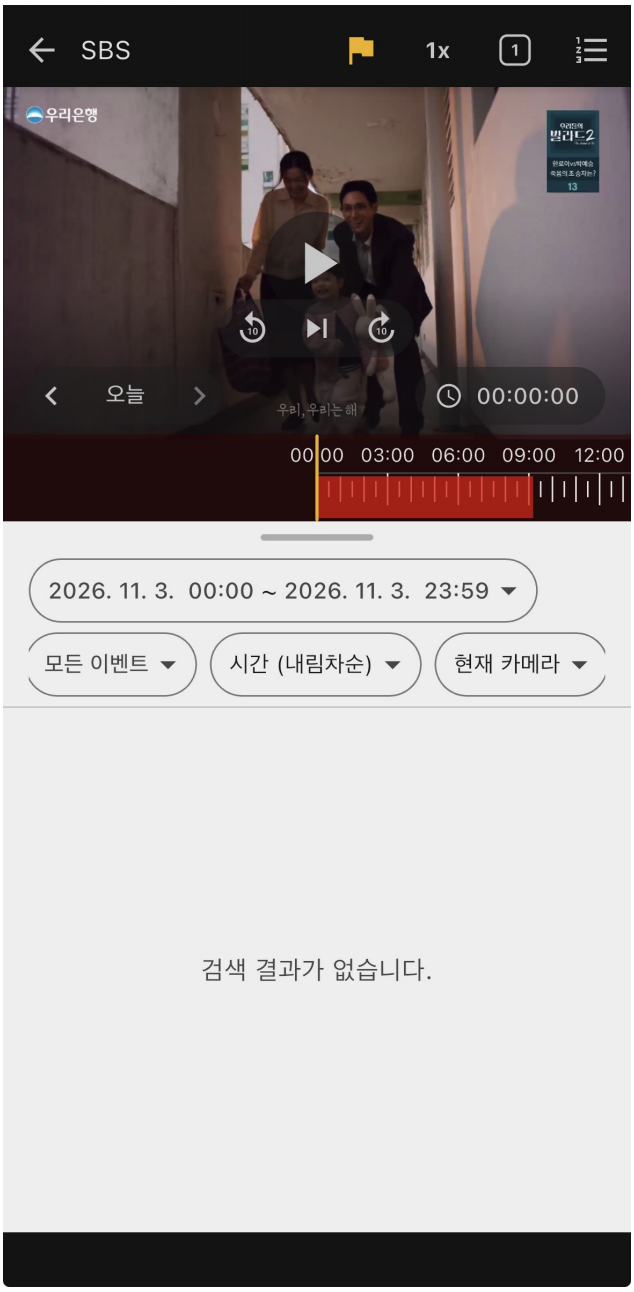
※ 날짜·시각 선택은 검색 위치를 지정하는 단계입니다. 실제 녹화 구간은 타임라인에서 확인합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

타임라인으로 녹화 구간 탐색

타임라인의 녹화 표시를 기준으로 필요한 시각을 찾습니다.



앱 화면 예시

타임라인 읽기

빨간 막대는 녹화가 있는 구간을 나타냅니다. 가운데 세로선은 현재 선택된 시각의 위치입니다.

원하는 시각으로 이동

타임라인을 좌우로 드래그하거나 원하는 위치를 누릅니다. 영상과 시각 표시를 함께 확인하여 검색 위치를 조정합니다.

시간축 확대·축소

두 손가락을 벌리면 시간축이 확대되고, 오므리면 축소됩니다. 넓은 범위를 찾은 뒤 시간축을 확대하여 세부 구간을 선택합니다.

녹화가 없는 위치

녹화가 없는 시각에서 재생하면 다음 녹화 구간부터 시작합니다. 정확한 시점을 확인하려면 녹화 표시와 현재 위치를 함께 확인합니다.

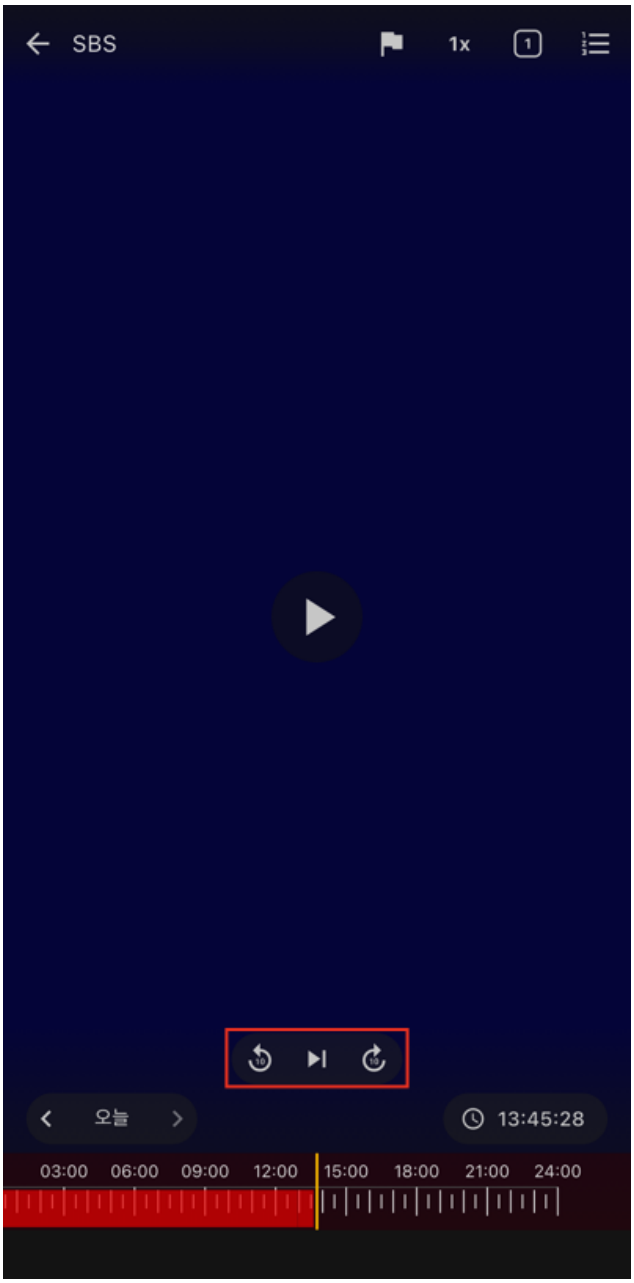
※ 타임라인 표시와 검색 결과는 장비의 녹화 데이터 및 설정에 따라 달라질 수 있습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

재생·일시정지와 정밀 이동

재생 상태를 조정하고 프레임 또는 10초 단위로 구간을 확인합니다.



앱 화면 예시

재생 및 일시정지

영상을 눌러 메뉴를 표시한 뒤 가운데 재생 버튼을 누릅니다. 재생 중 같은 위치의 일시정지 버튼을 누르면 멈춥니다.

정밀 이동 버튼

10초 전: 이전 10초 위치로 이동
한 프레임: 다음 프레임으로 이동 후 정지
10초 뒤: 이후 10초 위치로 이동

사용 프로토콜 확인

프레임·10초 이동 버튼은 검색 스트리밍 프로토콜이 DVR인 경우에만 표시됩니다. → 30페이지

검색 중 화면 전환

분할과 카메라 선택은 라이브와 같은 방식입니다. 카메라 영역을 두 번 눌러 1분할로 전환하려면 먼저 재생을 일시정지합니다.

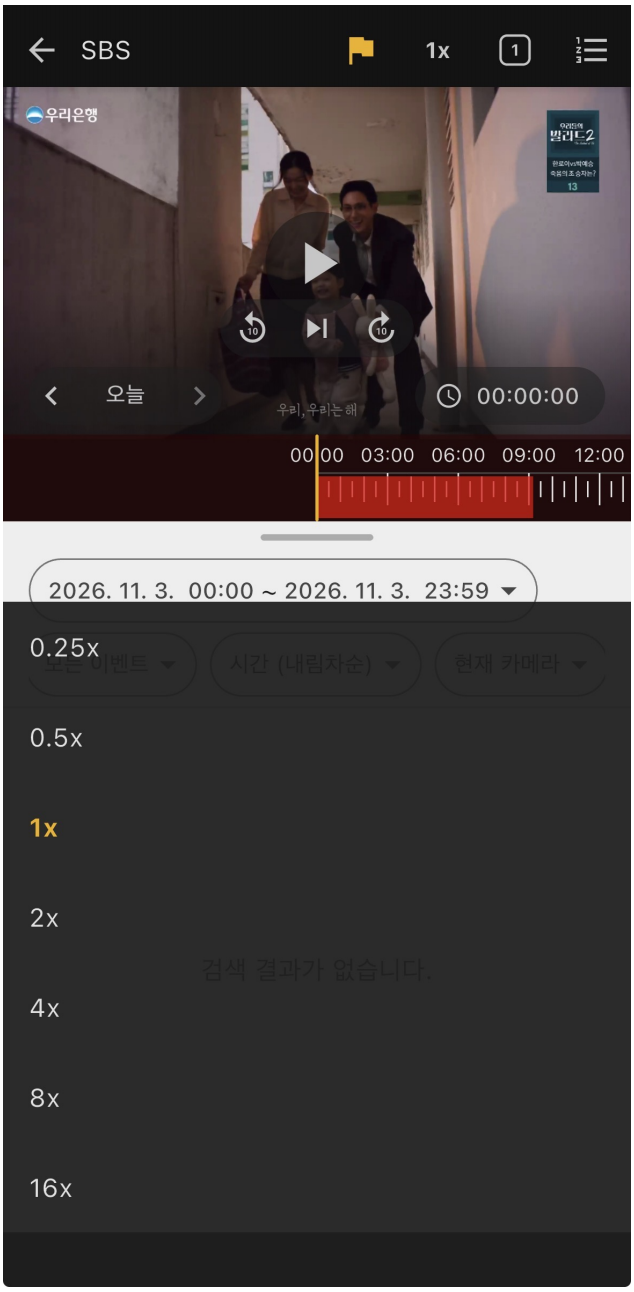
※ 영상 탐색은 날짜·시각 또는 타임라인으로 시작하고, 세부 장면은 정밀 이동 버튼으로 확인합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

재생 속도와 분할별 상한

느린 재생과 빠른 재생을 선택하되, 설정값과 분할 수에 따른 상한을 확인합니다.



앱 화면 예시

재생 속도 선택

1. 검색 화면 상단 [1x]를 누릅니다.
2. 목록에서 원하는 배속을 선택합니다.
3. 상단 속도 표시가 변경되었는지 확인합니다.

배속의 의미

0.25x·0.5x: 느린 재생
1x: 일반 재생
2x·4x·8x·16x: 빠른 재생
실제 선택 범위는 설정과 분할 수에 따라 달라집니다.

최대 배속 계산

실제 상한 = [최대 재생 속도 제한] ÷ 화면 분할 수

예: 제한값이 16x인 경우
1분할 → 16x
4분할 → 4x
16분할 → 1x

상한 설정 위치

[설정] → 검색 → [최대 재생 속도 제한]에서 설정합니다. 선택값은 1x·2x·4x·8x·16x·32x입니다.

※ 빠른 탐색이 필요하면 분할 수와 제한값을 함께 확인합니다. 예시 화면의 16x를 모든 환경의 고정값으로 해석하지 않습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

이벤트 검색 조건과 기간

발생 기간과 이벤트 유형, 카메라 범위를 지정하여 필요한 기록을 찾습니다.



앱 화면 예시

검색 목록 열기

검색 화면 상단 깃발 아이콘을 누릅니다. 이벤트 목록에서 기간·유형·정렬·카메라 조건을 설정합니다.

기간 지정

1시간·1일·1주일 중 선택하거나 시작·종료 날짜와 시각을 직접 지정합니다. 설정 후 [적용]을 누릅니다.

검색 조건

유형: 모든 이벤트 또는 특정 유형
정렬: 시간 내림차순 또는 오름차순
카메라: 현재 카메라 또는 모든 카메라

카메라 범위의 의미

[현재 카메라]는 현재 화면 페이지에 표시된 카메라 전체를 의미합니다. 장비 전체에서 찾으려면 [모든 카메라]를 선택합니다.

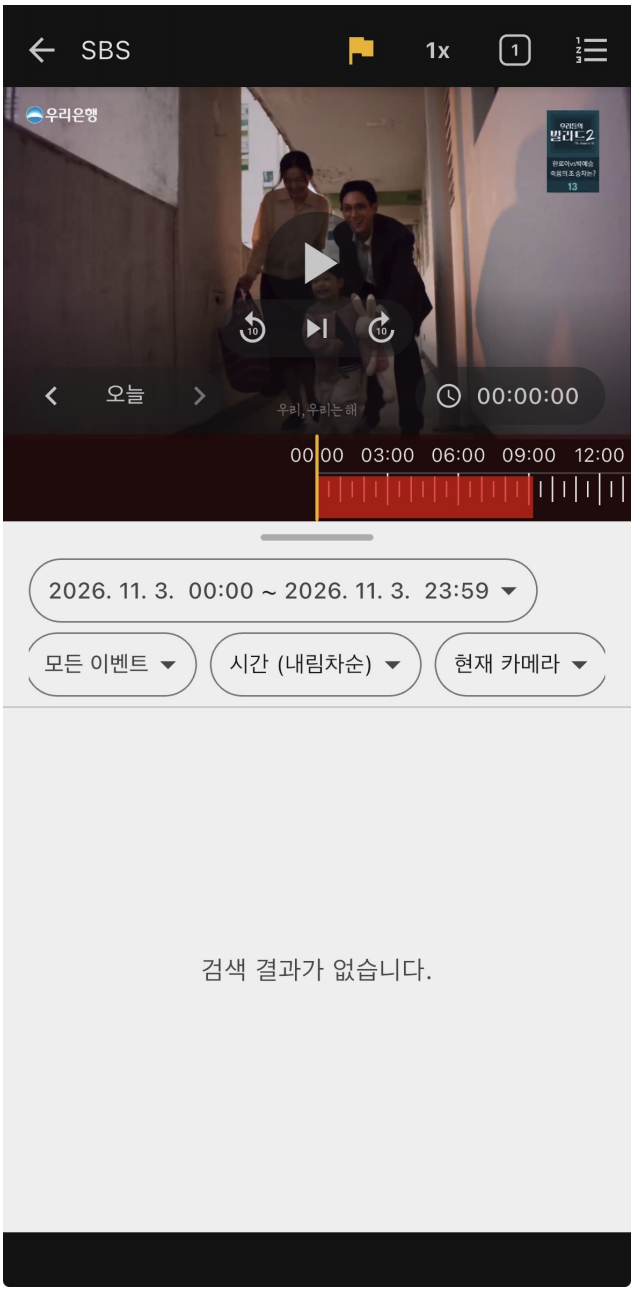
※ 결과가 없으면 기간, 이벤트 유형과 카메라 범위를 순서대로 확인합니다. 검색 결과의 재생 방법은 다음 페이지를 참조합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

04 녹화 영상 검색

이벤트 검색 결과와 영상 재생

검색된 이벤트를 선택하면 해당 카메라와 발생 시각으로 이동합니다.



앱 화면 예시

결과 확인 및 재생

1. 이벤트 목록에서 확인할 항목을 선택합니다.
2. 해당 카메라가 1분할로 표시되는지 확인합니다.
3. 이동한 시각을 확인하고 재생 버튼을 누릅니다.

자동 재생 설정

[설정] → 이벤트 → [자동 재생]이 켜져 있으면 이벤트 선택 즉시 재생됩니다. 기본값은 꺼짐입니다.

발생 전후 구간 확인

[시간 이동 (초)]는 이벤트 시각에 설정값을 더한 위치로 이동합니다. -60~+60초 범위에서 설정할 수 있으며 기본값은 0초입니다.

설정 예시

-10초: 이벤트 발생 10초 전으로 이동
0초: 이벤트 발생 시각으로 이동
+10초: 이벤트 발생 10초 후로 이동

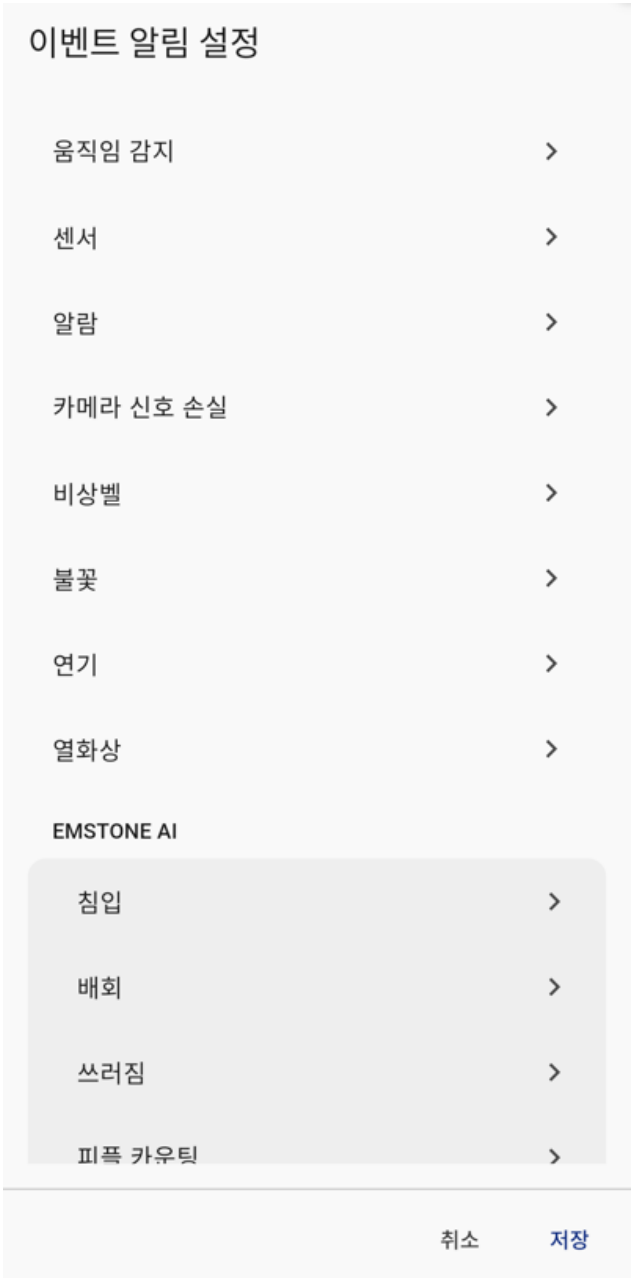
※ 이벤트 선택 후 표시되는 시각이 발생 시각과 다르면 [시간 이동 (초)] 설정을 확인합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

05 이벤트 알림

서버별 푸시 알림 설정

휴대폰의 알림 권한과 서버별 수신 항목을 함께 설정합니다.



앱 화면 예시

수신 조건

휴대폰에서 앱 알림 권한을 허용하고 서버를 등록합니다. 앱은 실행 시와 서버 추가·수정 시 휴대폰을 서버의 알림 수신 기기로 등록합니다.

이벤트·카메라별 설정

1. 서버의 더보기 → 연필 버튼을 누릅니다.
2. [이벤트 알림 설정]을 엽니다.
3. 이벤트 유형을 선택합니다.
4. 카메라별 알림 수신 여부를 설정합니다.
5. [저장]을 눌러 서버에 반영합니다.

설정 버튼 활성화 조건

앱이 서버에 알림 수신 기기 등록을 완료해야 [이벤트 알림 설정] 버튼을 사용할 수 있습니다.

※ 푸시로 받을 이벤트는 서버별로 설정합니다. 녹화 이벤트 검색에 사용할 유형 설정과 구분합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

05 이벤트 알림

알림에서 영상 확인

푸시 알림을 선택하면 이벤트가 발생한 카메라의 현재 영상을 확인할 수 있습니다.

01 알림 선택

휴대폰에 수신된 이벤트 알림을 누릅니다. 앱이 열리면 해당 카메라의 라이브 화면이 1분할로 표시됩니다.

02 앱 잠금 해제

앱 잠금이 설정되어 있으면 PIN 또는 생체 인증으로 먼저 잠금을 해제합니다. 인증 후 라이브 화면을 확인합니다.

03 발생 당시 영상 조회

알림으로 열린 화면은 실시간 영상입니다. 이벤트 발생 당시의 녹화 영상을 확인하려면 검색 화면에서 기간과 이벤트 조건을 지정합니다. → 23~24페이지

04 언어와 알림 보관

알림 문구는 앱의 언어 설정을 따릅니다. Android에서는 최근 이벤트 알림을 20개까지 유지합니다.

알림이 수신되지 않을 때

휴대폰의 앱 알림 권한, 서버 등록 상태, 서버별 이벤트·카메라 수신 설정을 확인합니다. 알림 설정 방법은 25페이지를 참조합니다.

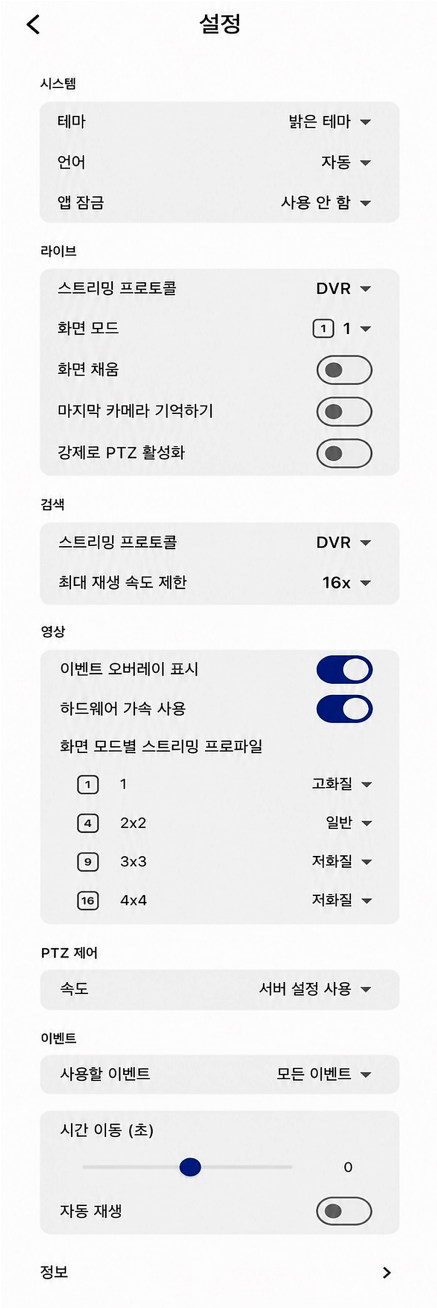
※ 실시간 영상 확인과 발생 당시 녹화 영상 확인은 서로 다른 절차입니다. 확인 목적에 맞는 화면을 선택합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

환경 설정 진입과 시스템 설정

설정 화면에서 앱 표시 방식과 기능별 동작을 조정합니다.



앱 화면 예시

설정 화면 열기

홈 오른쪽 위 톱니바퀴를 누릅니다. 시스템, 라이브·검색, 영상, PTZ, 이벤트 및 정보 항목을 확인합니다.

테마

자동, 밝은 테마 또는 어두운 테마를 선택합니다. 자동은 휴대폰 설정을 따릅니다. 라이브와 검색 화면은 항상 어둡게 표시됩니다.

언어

앱 화면에 사용할 언어를 선택합니다. 이벤트 푸시 알림의 문구에도 선택한 언어가 적용됩니다.

앱 잠금

PIN 번호 또는 생체 인증으로 앱 접근을 제한합니다. 잠금 설정과 해제 절차는 28페이지를 참조합니다.

변경 사항 적용

라이브·검색 관련 설정을 변경한 뒤에는 해당 화면을 다시 열어 적용합니다.

※ 화면에 표시된 현재 설정값과 제품의 기본값을 구분합니다. 예시의 켜짐·꺼짐이나 배속은 실제 환경과 다를 수 있습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

앱 잠금 설정과 인증

앱을 실행하거나 일정 시간 후 복귀할 때 PIN 또는 생체 인증을 요구하도록 설정합니다.



앱 화면 예시

PIN 잠금 설정

[설정] → [앱 잠금] → [PIN 번호]를 선택합니다. 새 6자리 PIN을 입력하고 같은 번호를 한 번 더 입력합니다.

생체 인증 설정

[생체 인증]을 선택하고 기기의 인증을 완료합니다. 생체 인증을 사용할 수 없을 때를 대비해 PIN도 등록합니다. 기기에 생체 정보가 없으면 먼저 등록합니다.

잠금 적용 시점

앱 재실행 또는 60초 넘게 백그라운드 상태에 두었다가 복귀할 때 잠금이 적용됩니다. 변경한 잠금 설정은 다음 앱 실행부터 적용됩니다.

해제·변경

생체 인증이 불가능하면 PIN을 입력합니다. 앱 잠금을 끄거나 잠금 방식을 변경할 때는 현재 PIN이 필요합니다. PIN만 변경하려면 잠금을 껐다가 다시 설정합니다.

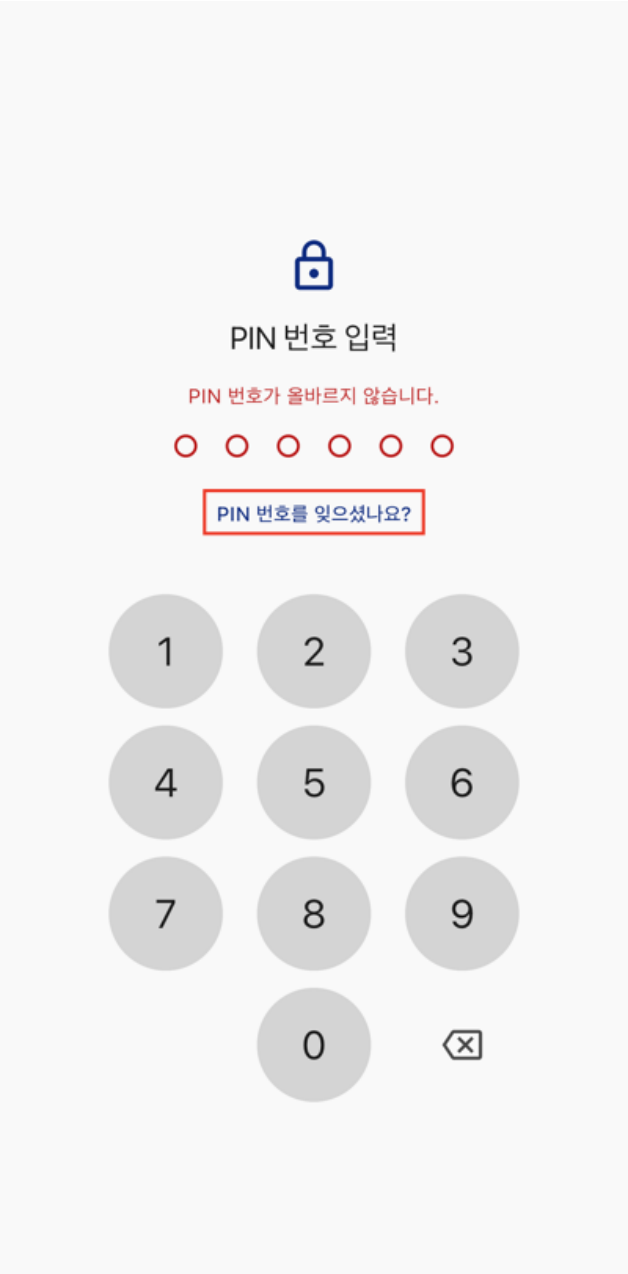
※ 생체 인증 창을 닫은 경우 PIN 키패드의 생체 인증 키로 다시 시도하거나 PIN으로 잠금을 해제합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

PIN 분실과 앱 초기화

PIN을 잊은 경우 초기화 절차를 사용할 수 있으나, 등록 정보의 삭제 범위를 먼저 확인해야 합니다.



앱 화면 예시

초기화 메뉴 표시

PIN 입력에 5회 실패하면 [PIN 번호를 잊으셨나요?]가 표시됩니다. 해당 문구를 눌러 초기화 화면을 엽니다.

초기화 실행

[앱 초기화] 화면에서 [초기화]를 누릅니다. 진행하지 않으려면 [취소]를 선택합니다.

삭제되는 정보

앱 잠금 PIN 번호
등록된 서버 목록
앱 환경 설정

삭제된 정보는 되돌릴 수 없습니다.

초기화 전 준비

재등록할 장비의 주소·포트·사용자 이름·비밀번호를 확인합니다. 초기화 후에는 서버를 다시 등록하고 필요한 설정을 적용합니다.

※ 초기화는 PIN만 변경하는 절차가 아닙니다. 서버 목록과 설정도 삭제되므로 실행 전에 접속 정보를 확보합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

화면 동작과 스트리밍 프로토콜

화면을 열 때의 표시 방식과 라이브·검색에 사용할 통신 방식을 설정합니다.

라이브·검색 공통 화면 설정

[화면 모드]: 기본 1·4·9·16분할을 선택합니다.
[화면 채움]: 영상 비율과 관계없이 표시 영역을 채웁니다.
[마지막 카메라 기억하기]: 서버별 마지막 카메라로 엽니다. 끄면 1번 카메라부터 표시합니다.

라이브 스트리밍

DVR, JPEG, RTSP, HLS 중 선택합니다. 디워핑은 DVR에서만 지원됩니다. [강제로 PTZ 활성화]는 PTZ 버튼이 비활성화된 경우에 사용하는 옵션입니다.

녹화 검색 스트리밍

DVR, RTSP, HLS 중 선택합니다. 한 프레임 및 10초 이동 버튼은 DVR에서만 표시됩니다.

최대 재생 속도 제한

1x·2x·4x·8x·16x·32x 중 선택합니다. 실제 최대 배속은 설정값을 화면 분할 수로 나눈 값입니다. 계산 예시는 22페이지를 참조합니다.

적용 확인

설정 후 라이브 또는 검색 화면을 다시 열어 변경 사항을 확인합니다. 필요한 기능이 표시되지 않으면 해당 화면의 프로토콜부터 확인합니다.

※ 라이브와 검색의 스트리밍 프로토콜은 각각 확인합니다. 한쪽 설정을 다른 화면의 설정으로 간주하지 않습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

영상 품질과 처리 옵션

동시 표시 수와 네트워크 환경을 고려하여 화질과 영상 처리 방식을 조정합니다.

이벤트 오버레이 표시

영상 위에 이벤트 관련 정보를 표시합니다. 스트리밍 프로토콜이 DVR일 때 지원됩니다.

하드웨어 가속 사용

휴대폰의 하드웨어를 활용하여 영상을 처리합니다. JPEG에는 적용되지 않습니다.

분할별 스트리밍 프로파일

라이브 화면의 분할 수에 따라 저화질·일반·고화질을 선택합니다.

기본값: 1분할은 고화질 / 2×2는 일반 / 3×3과 4×4는 저화질

품질 조정 기준

동시에 표시하는 영상 수가 늘면 네트워크와 영상 처리 부하가 증가할 수 있습니다. 여러 영상을 동시에 볼 때는 분할별 프로파일을 조정하여 화질과 재생 성능을 함께 확인합니다.

조정 후 확인

라이브 화면을 다시 열어 영상 표시와 재생 상태를 확인합니다. 끊김이 지속되면 네트워크 상태와 장비 연결 상태를 함께 점검합니다.

※ 분할별 스트리밍 프로파일은 라이브 화질 설정입니다. 녹화 검색의 최대 배속 제한과 별도로 관리합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

06 앱 보안과 환경 설정

PTZ 속도와 이벤트 재생 옵션

카메라 이동 방식과 이벤트 선택 후의 영상 동작을 설정합니다.

PTZ 속도: 서버 설정 사용

NVR/VMS에 설정된 속도로 카메라를 이동합니다.

PTZ 속도: 중심에서 거리

드래그 중인 손가락이 화면 중심에서 멀어질수록 카메라가 빠르게 이동합니다.

PTZ 속도: 사용자 지정

1~100 범위에서 속도를 선택합니다. 기본값은 50입니다.

이벤트 검색 유형

[사용할 이벤트]에서 검색에 사용할 유형을 선택합니다. 기본값은 [모든 이벤트]입니다. 푸시 알림의 수신 유형은 서버별 [이벤트 알림 설정]에서 지정합니다.

이벤트 시각 이동과 자동 재생

[시간 이동 (초)]: 발생 시각에 -60~+60초를 더한 위치로 이동합니다. 기본값은 0초입니다.
[자동 재생]: 이벤트 선택 직후 재생할지 결정합니다. 기본값은 꺼짐입니다.

※ 검색 화면에서 이벤트를 선택한 뒤 실제 이동 시각과 재생 여부를 확인하여 설정이 의도대로 적용되는지 점검합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

07 점검과 문의

접속·영상·알림 문제 점검

문제가 발생한 단계에 따라 접속 정보, 영상 조건과 기능 설정을 순서대로 확인합니다.

서버에 접속되지 않음

주소·포트·사용자 이름·비밀번호와 계정 권한을 확인합니다. 외부 접속이면 공유기의 포트포워딩과 DDNS 갱신 상태를 확인합니다. → 4·7~8페이지

자동 검색 결과가 없음

이미 등록된 서버인지 확인합니다. 휴대폰과 장비가 같은 네트워크인지 확인하고, iOS 로컬 네트워크 권한을 점검합니다. → 9페이지

영상이 없거나 재생이 끊김

카메라의 연결 상태와 신호를 확인합니다. 네트워크 상태와 스트리밍 프로파일을 점검하고 분할 수에 맞게 화질을 조정합니다. → 14·30~31페이지

녹화·이벤트 결과가 없음

선택한 날짜·시각, 녹화 구간, 이벤트 유형과 카메라 범위를 확인합니다. → 19~24페이지

PTZ·디워핑·알림이 동작하지 않음

PTZ는 카메라 지원 여부·권한·1분할 상태를 확인합니다. 디워핑은 1분할과 라이브 DVR 설정을 확인합니다. 알림은 휴대폰 권한과 서버별 수신 설정을 확인합니다. → 15~17·25페이지

※ 점검 후에도 해결되지 않으면 발생 화면과 조작 단계, 앱 정보를 정리하여 담당자에게 문의합니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

07 점검과 문의

앱 정보 확인과 문의 준비

문의 시 앱 버전과 발생 조건을 함께 전달하면 문제 확인에 도움이 됩니다.



앱 화면 예시

앱 정보 확인

1. 홈에서 톱니바퀴를 누릅니다.
2. 설정 화면 맨 아래의 [정보]를 엽니다.
3. 버전·빌드 번호와 장치 ID를 확인합니다.

항목별 의미

버전·빌드 번호: 사용 중인 앱의 배포 정보를 나타냅니다.
장치 ID: 해당 휴대폰에 설치된 앱을 구분하는 값입니다.

함께 정리할 내용

문제가 발생한 화면과 조작 순서
발생 시각과 반복 여부
카메라 상태 문구 또는 오류 내용
선택한 스트리밍 프로토콜과 화면 분할

문의 경로

영업본부 담당자 또는 sales@emstone.com으로 문의합니다.

※ 실험적인 기능인 카메라 그룹과 영상 다운로드는 본 매뉴얼의 안내 범위에 포함하지 않습니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.

07 점검과 문의

사용 안내 및 참고 사항

주요 기능의 사용 조건을 확인하고, 필요한 경우 담당자에게 문의합니다.

사용 전 확인

NVR/VMS의 접속 주소, 통신 포트와 사용자 계정을 확인합니다. 외부 네트워크에서는 포트포워딩과 DDNS 설정을 함께 확인합니다.

영상 확인

실시간 영상은 등록 장비와 카메라 목록에서 선택합니다. 녹화 영상은 날짜·시각과 검색 조건을 지정하여 조회합니다.

기능 활용

PTZ와 디워핑은 지원 카메라의 1분할 화면에서 사용합니다. 화면 분할과 가로·세로 방향은 모니터링 목적에 맞게 선택합니다.

접속 및 재생 점검

영상이 표시되지 않으면 연결 상태와 계정 권한을 확인합니다. 재생이 원활하지 않으면 네트워크와 스트리밍 설정을 점검합니다.

EMSTONE | NVR Mobile Viewer

본 문서는 앱 화면을 기준으로 주요 기능의 설정 및 조작 절차를 안내합니다.

본 매뉴얼은 기능 추가 및 변경 사항에 따라 지속적으로 업데이트될 예정입니다.
기타 문의 및 요청 사항은 영업본부 담당자 또는 sales@emstone.com으로 연락해 주시기 바랍니다.

Copyright © EMSTONE Co.,LTD. All rights reserved.