

2023년 06월



# 서비스 기술 정보서

## 06월호 내용

### 기술 정보

- SSM v2.13.01 업데이트 안내
- SSM 설정 자동 백업 및 복구 기능 사용 안내
- 용량별 흡습제(데시칸) 서비스 자재 소개

### 최신 펌웨어 정보

# Smart Security Manager Ver. 2.13.01 업데이트 안내

정보 유형

 품질

 설정

 수리

 S/W

 기타

1. 적용 대상: SSM Server, SSM PC Console Client, SSM Virtual Matrix
2. 소프트웨어 버전 정보 : SSM v2.12.00 → **v2.13.01**
3. Update 주요 내용: (상세내용은 Release Note 참조)

| 구 분      |       | 내 용  |
|----------|-------|--|
| 기능 & 사양  | 신규 기능 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모니터링 영상 타일 Digital Zoom 배율 표시 추가</li> <li>- 객체 검색 탭 내, AI NVR에 대한 LPR(차량 번호판 인식) 검색 기능 추가</li> <li>- 클라이언트와 서버의 버전이 불일치하는 경우, 사용자 안내 UI 추가</li> </ul>   |
|          | 개선    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이벤트 동작에서 스피커 IP 표시 추가</li> <li>- 하위 Failover 정보가 Federation 상위 서버에 전달되도록 수정</li> <li>- I/O 모듈(ADAM-6050) Normal Close 조건에서 이벤트 연동 지원</li> <li>- 상호 인증용 RootCA 인증서 사명 변경 (Hanwha Techwin -&gt; Hanwha Vision)</li> </ul>   |
| 오류 수정    |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SUNAPI Server 메모리 사용량 이슈 개선</b></li> <li>- PRN-6400DB4로 스마트 검색을 했을 때, 네 번째부터 실패하는 문제 개선</li> <li>- WiseAI 오픈 플랫폼 어플리케이션 삭제 후 재설치 시 베스트 샷 수신 안되는 현상 개선</li> <li>- VMD 맵 레이아웃이 포함된 경우 레이아웃 시퀀스 시 비정상 동작 개선</li> <li>- ONVIF/RTSP로 연결된 카메라 사용 중 MediaServer가 종료되는 문제 개선</li> <li>- 클라이언트 &gt; 구성관리자 &gt; NVR 설정페이지 내에서 카메라 설정페이지에 진입할 때, 인증 오류가 발생하는 문제 개선</li> <li>- 일본어 표시 오류, 누락 사항 수정 반영</li> <li>- SSM 라이선스 표기 오류 개선</li> <li>- 클러스터링 데이터 동기화 오류 개선</li> </ul> |
| 신규 장비 호환 |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SSM Core Server/Console Client/VM                             <ul style="list-style-type: none"> <li>` IP 카메라: TNV-C7013RC</li> <li>` 컨트롤러: SPC-2001</li> </ul> </li> </ul>   |

 ※ 당사 홈페이지 <https://www.hanwha-security.com> 다운로드 가능

# SSM 설정 자동 백업 및 복구 기능 사용 안내

정보 유형

 품질  설정  수리  S/W  기타

## 1. 적용 대상

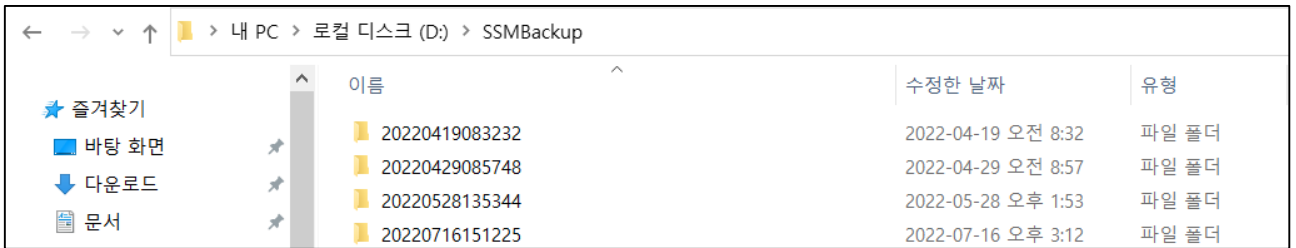
- PRP-5000H16, PRP-4000H8, XRP-4310DB4, XRP-4210B4, XRP-4110B2, XRP-4010B2  
XRP-4010B2, Wisenet SSM 2.xx SW

## 2. 목적

- SSM 설정의 자동 백업 기능을 활용, 재설치/수리 시 최신 DB로 복구 가능 안내

## 3. 자동 백업 안내

- C를 제외한 드라이브 중 가장 처음 발견되는 드라이브의 SSMBackup 폴더 내 생성
- 백업을 수행한 YYYYMMDDHHMMSS(년월일시분초)의 형태로 생성



| 이름             | 수정한 날짜             | 유형    |
|----------------|--------------------|-------|
| 20220419083232 | 2022-04-19 오전 8:32 | 파일 폴더 |
| 20220429085748 | 2022-04-29 오전 8:57 | 파일 폴더 |
| 20220528135344 | 2022-05-28 오후 1:53 | 파일 폴더 |
| 20220716151225 | 2022-07-16 오후 3:12 | 파일 폴더 |

- 라이선스, 시스템매니저, 미디어서버, 기기인증서, XNS 설정을 자동으로 백업하는 기능

| 이름                                  | 수정한 날짜              | 유형           | 크기    |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|-------|
| 41283557622028253_base.v2c          | 2022-03-10 오전 10:17 | V2C 파일       | 3KB   |
| 1112539362476978376_provisional.v2c | 2021-11-30 오후 3:14  | V2C 파일       | 3KB   |
| mediaserver.ssmdb                   | 2022-03-30 오후 3:52  | SSMDB 파일     | 40KB  |
| mediaserver.ssmdb-shm               | 2022-04-18 오전 8:06  | SSMDB-SHM 파일 | 32KB  |
| mediaserver.ssmdb-wal               | 2022-04-18 오전 8:06  | SSMDB-WAL 파일 | 0KB   |
| PG_backup.cab                       | 2022-04-19 오전 8:32  | 캐비닛 파일       | 247KB |
| xns2_dll_settings.ini               | 2021-12-21 오후 8:18  | 구성 설정        | 2KB   |

- 백업은 최대 5개까지 생성되며 새로 백업할 때는 가장 오래된 폴더를 삭제하고 생성
- 서비스 매니저가 실행되어 24시간이 지났을 때 첫 백업 진행하며 그 후 일주일 주기로 백업
- 드라이브 공간이 2GB 이하면 백업 폴더의 수와 상관 없이 가장 오래된 폴더를 삭제 후 생성

## 4. 설정 복원 안내

- 자동 백업된 DB의 복원은 기본으로 제공하지 않음(Patch 필요)
- 자동 백업된 DB의 복원은 향후 SSM 2.14.00에서 기능 추가 예정
- 복원이 필요할 경우 본사 기술지원 담당자에게 문의

## 용량별 흡습제(데시칸) 서비스 자재 소개

정보 유형  품질  설정  수리  S/W  기타

### 1. 적용 모델

| 용량     | DesiKhan 2.5g (New)   | DesiKhan 5g   |
|--------|---|---|
| 서비스 자재 | <b>PM02-006317A</b> [2ea포장]<br>PM02-006172A [50ea 포장]   | <b>PM02-006316A</b> [2ea포장]<br>PM02-006173A [50ea 포장]   |
| 적용 모델  | PNM-7002VD/9000VD/9002VQ<br><br>XNF-8010RV, XNP-6040/6040H/6120H,<br>XNV-6010/6020R//8020R/8030R/8040R,<br>XNV-6080/6080R/6085/6085R8080R,<br>XNV-L6080/L6080R<br><br>QNE-8011R/8021R,<br>QNO-6072R/6073R/7080R,<br>QNV-6012R/6014R/6020R/6022R/6032R,<br>QNV-7010R/7012R/7020R/7022R/7030R,<br>QNV-7032R/7080R/8010R/8020R<br><br>LNO-6010R/6020R/6020RA/6030R,<br>LNV-6010R/6012R/6020R/6022R/6032R,<br><br>SCO-6020/6025R/6085R<br><br>HCO-6020R, HCV-6070R/6080R/6080RW,<br>HCV-7010RA/7020RA/7030RA,<br>HCV-7070R/7070RA/7080R<br><br>KNO-V2010R/V2020R, KNP-2120H<br><br>ANE-L6012R/L7012L/L7012R,<br>ANV-L6012R/L7012R | XNF-9010R/9013R, XNV-6013M<br>XNO-6010R/6020R/L6020R/L6021R/L6030R,<br>XNO-8020R/8030R/8040R<br><br>QNB-2020RH/2080RH/5010RH,<br>QNB-5020RH/7010RH/7080RH<br>QNO-6010R/-12R/-14R/-20R/-22R/-30R/-32R,<br>QNO-6071R/-80R/-81R/-82R/-83R/-84R,<br>QNO-7010R/-12R/-20R/-22R/-30R/-32R/-82R,<br>QNO-8010R/8020R/8030R,<br>QNV-6072R/6073R/6082R/6083R/6084R,<br>QNV-7082R, QNV-8080R/8081R<br><br>LNO-6012R/6022R/6032R/6070R/6072R,<br>LNV-6070R/6071R/6072R<br><br>SCO-6083R/6085R,<br>SNO-6012R/6022R/K2083R/L5083R/L6083R,<br>SUO-6083R/6085R, TNB-6030/6031<br><br>HCO-7010R/7020R/7030R,<br>HCO-6070R/6080/6080R/7070R/7080R<br><br>KNO-2010R/4010R/4080R/5020R,<br>KNO-L2020R/-22R/-80R, VPM-4040OR,<br>KNO-L5010R/-20R, V2012R/-22R/-70R/-72R<br><br>ANB-2010RH/5010RH, ANV-L6082R/L7082R<br>ANO-2020R/5010R//X2020R<br>ANO-L6012R/-22R/-82R/L7012R/-22R/-82R |

### 2. 취급 주의사항

- 습기 Indicator 색상 확인 후 사용(보라색 변색 시 사용 불가)
- 진공포장 개봉 시 밀폐용기 보관 권장 (24Hr 이상 보관 불가, 폐기)



[Indicator] : 보라색-사용 불가



밀폐용기 보관 (24Hr초과 보관 불가-폐기)



# 기술 정보

## DVR

| 모델명                          | 파일명                               | 출시일        | 버전      | 수정/개선사항  |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|---------|--|
| HRX-420/421                  | HRX-421_3.05.42<br>_220222110611  | 2022/03/07 | 3.05.42 | - 재생 화면 진입 시 간헐적으로 대기 아이콘이 장시간 표시되는 문제점 수정     |
| HRX-820/821<br>HRX-1620/1621 | HRX-1621_3.05.42<br>_220222110713 |            |         | - 일부 아나로그 카메라에서 화면 노이즈 또는 색 빠짐 현상이 발생하는 문제점 수정 |
| HRX-434/435                  | HRX-435_4.52.22<br>_230206120433  | 2023/02/28 | 4.52.22 | - HDD 성능 개선                                    |
| HRX-1632<br>HRX-835          | HRX-1632_4.52.22<br>_230210101358 |            |         |  |
| HRX-1634/1635<br>HRX-835A    | HRX-1635_5.31.11<br>_230328135226 | 2023/04/13 | 5.31.11 | - 신규 기능 추가 및 개선, 상세 릴리즈 노트 확인                  |

## NVR

| 모델명  | 파일명                                  | 출시일        | 버전      | 수정/개선사항  |
|--|--------------------------------------|------------|---------|--|
| XRN-820S<br>XRN-1620SB1/B2<br>XRN-3210B2/RB2/B4<br>XRN-6410B2/RB2<br>XRN-6410B4/DB4<br>PRN-1600B2<br>PRN-3200B2/B4<br>PRN-6400B4/DB4 | PRN-6400DB4_5.30.42<br>_230424163326 | 2023/05/10 | 5.30.42 | - 라이브 모드에서 간헐적으로 마우스가 클릭 되지 않는 문제 수정<br>- SSM POS 검색 시 이벤트 시간 출력에 오류가 발생하는 문제 수정<br>- 카메라 영상을 HTTPS 모드로 수신하는 경우 영상 수신에 오류가 발생하는 문제 수정<br>- RTSP UDP 멀티캐스트 URL 등록시 영상 수신 오류 수정<br>- "HDD error"나 "HDD check required" 로그 발생 시 HDD 번호 기록<br>- 시퀀스 동작 시 "영상 손실"이 표시되는 문제 수정 |
| QRN-430S<br>XRN-420S   | XRN-420S_5.01.32<br>_230206102106    | 2023/02/28 | 5.01.32 | - HDD 성능 개선  |
| QRN-830S<br>QRN-1630S<br>XRN-815S  | QRN-1630S_5.06.32<br>_230206123427   | 2023/03/28 | 5.06.32 | - HDD 성능 개선  |
| LRN-1610S  | LRN-1610S_3.06.22<br>_220318102605   | 2022/04/04 | 3.06.22 | - DHCP 클라이언트 모드 사용 시, 일부 경우에 IP 할당 오류가 발생하는 문제 수정<br>- ONVIF로 카메라 연결 시 저장장치가 리부팅 되는 문제 수정  |
| QRN-1620S  | QRN-1620S_3.06.22<br>_220318102444   |            |         | - ONVIF로 카메라 연결 시, 일부 경우에 영상을 수신할 수 없는 현상 개선   |
| QRN-420S/820S  | QRN-820S_3.07.22<br>_220318111808    |            | 3.07.22 | - Wisenet Mobile에서 Group ID 출력 시 글자 찢림 오류 수정   |
| XRN-1610/A<br>XRN-1610S/SA   | xrn-1610s-pkg_v2.48<br>_210621173533 | 2021/06/30 | 2.48    | - 백업 메뉴에 USB 장치 포맷 버튼 추가   |
| XRN-2010/A<br>XRN-2011A  | xrn-2010-pkg_v2.46<br>_210315134145  | 2021/06/14 | 2.46    | - WN7 카메라 H.265의 일부 디코딩 개선<br>- ONVIF 타사 카메라 리부팅 개선  |
| XRN-3010A  | xrn-3010-pkg_v2.46<br>_210315134112  | 2021/06/14 | 2.46    | - 웹 서버가 간헐적으로 응답 없는 문제 수정<br>- HDD 문제 발생 시 HDD No.를 시스템 로그 기록되게 수정   |
| XRN-410S/810S  | XRN-X10X-PKG_v2.46<br>_210204185920  | 2021/02/26 | 2.46    | - Wisenet 7 카메라로부터 수신되는 영상 중 H.265의 일부 해상도가 디코딩되지 않는 문제 수정   |

# 기술 정보

## 네트워크 카메라

| 모델명   | 파일명                                | 출시일        | 버전      | 수정/개선사항  |
|---|------------------------------------|------------|---------|--|
| LND/O/V-6012R/6022R/6072R<br>LND-6032R                            | LNO-6072R_1.41.12_20230426_R149    | 2023/05/09 | 1.41.12 | - NTP 서버 주소 설정 변경 시, 변경된 NTP 서버에 맞춰 NTP 서버 시간이 재설정되지 않는 문제점 수정<br>- 사용자에게 [비디오 프로파일], [카메라 설정], 및 [비디오 및 포커스 설정] (포커스 기능을 지원하지 않는 모델인 경우 [비디오 설정]) 페이지에 접근하고 설정할 수 있는 권한을 부여하는 옵션 추가<br>- 일본어 표기 오류 수정   |
| PNM-12082RVD  | PNM-12082RVD_2.21.00_20220420_R134 | 2022-05-20 | 2.21.00 | - 초기 포커스 개선  |
| PNM-7082RVD   | PNM-7082RVD_2.21.00_20220414_R104  | 2022-05-20 | 2.21.00 |  |
| PNM-8082VT  | PNM-8082VT_2.01.01_20210324_R175   | 2021/05/12 | 2.01.01 | - 카메라 시간이 NTP 서버와 주기적으로 동기화되지 않는 문제 개선   |
| PNM-9002VQ  | PNM-9002VQ_2.22.00_20230418_R77    | 2023/05/01 | 2.22.00 | - H.264/H.265 코덱 설정 시 최소 비트 레이트로 10kbps를 설정할 수 있음  |
| PNM-9084QZ(RQZ)/1<br>PNM-9085RQZ/1                                | PNM-9084QZ_2.22.00_20230418_R371   | 2023/05/01 | 2.22.00 | - 웹뷰어에 회사명을 Hanwha Vision으로 표기<br>- [설정] > [Basic] > [IP 및 포트] > [IP 주소]에서 MTU(Maximum Transmission Unit) 크기를 설정 할 수 있도록 기능 추가(MTU 범위: 1280~1500)<br>- NVR이나 Genetec에 카메라 등록 시 라이브와 저장 스트리밍이 끊기는 문제 해결<br>- 2022년 이후 발행된 펌웨어가 정상적으로 업그레이드 되지 않는 문제 수정<br>- +표시가 포함된 인증서 업로드시 정상적으로 사용되지 않는 문제 수정<br>- 조작된 패킷으로 명령어 실행되는 문제 개선<br>- 특정 환경에서 카메라와 Wisenet Device Manager간의 ONVIF discovery 통신 불가 |
| PNM-9022V   | PNM-9022V_2.01.02_20230404_R149    | 2023/05/11 | 2.01.02 | - H.264/265 코덱 설정 시 최소 비트 레이트로 10kbps를 설정할 설정할 수 있음  |
| PNM-9031RV  | PNM-9031RV_2.22.00_20230418_R534   | 2023/04/26 | 2.22.00 | - TTA 보안 인증을 위한 기능 개선<br>- 일본어 표기 오류 수정<br>- [PT 제한] 설정 후 PT 제어 시 설정한 제한 범위를 벗어나는 문제 수정<br>- NVR 연동 시 [배회] 이벤트가 종료되었으나 NVR에 배회 이벤트를 지속적으로 보내는 현상 개선  |
| PND-A6081RV/RF<br>PNO/V-A6081R                                    | PNO-A6081R_2.11.03_20220519_R216   | 2022/06/09 | 2.11.03 | - Timestamp 오류 개선  |
| PND-A9081RV /RF<br>PNO/V-A9081R                                   | PNO-A9081R_2.11.10_20220519_R614   | 2022/06/09 | 2.11.10 |  |
| QND/O/V-7080R   | QND7080R_Series 4.01 210706        | 2021/08/06 | 4.01    | - 자체 인증서 업데이트 (만료일: 2051-04-08)  |
| QNF-8010  | QNF-8010_2.10.02_20220401_R411     | 2022/04/20 | 2.10.02 | - 통합 인증서 관리 기능 추가  |
| QND-6011/6021<br>QNO-6032R<br>QND/O/V-6012R/6022R/<br>6072R/6082R | QNO-6082R_1.41.14_20230316_R358    | 2023/03/28 | 1.41.14 | - 일본어 표기 오류 수정<br>- 일정 시간 이 후, [템퍼링 감지] 기능이 동작하지 않는 문제 수정<br>- 프로파일의 최저 비트레이트를 10kbps까지 설정 가능  |
| QND/O/V-8010R/8020R/8080R<br>QND-8011/8021<br>QNE-8011R/8021R     | QNO-8080R_1.41.05_20230316_R321    | 2023/03/28 | 1.41.05 | - HTTP와 HTTPS 동시 사용 가능<br>- SNMP가 동작하지 않는 경우에도 SNMP 포트가 열리는 문제 수정<br>- 조작된 패킷으로 명령어 실행되는 문제 개선<br>- 특정 환경에서 카메라와 Wisenet Device Manager간의 ONVIF discovery 통신불가 문제 개선<br>- 불필요한 php 스크립트 제거   |

# 기술 정보

## 네트워크 카메라

| 모델명  | 파일명                               | 출시일        | 버전      | 수정/개선사항   |
|--|-----------------------------------|------------|---------|---|
| QND/O/V-6012R1/6022R1/6072R1/6082R1        | QNO-6082R1_1.41.05_20230426_R32   | 2023/05/09 | 1.41.05 | - NTP 서버 주소 설정 변경 시, 변경된 NTP 서버에 맞춰 NTP 서버 시간이 재설정되지 않는 문제점 수정<br>- 사용자에게 [비디오 프로파일], [카메라 설정], 및 [비디오 및 포커스 설정] (포커스 기능을 지원하지 않는 모델인 경우 [비디오 설정]) 페이지에 접근하고 설정할 수 있는 권한을 부여하는 옵션 추가  |
| QND/O/V-7012R/7022R/7032R/7082R            | QNO-7082R_1.41.05_20230426_R125   | 2023/05/09 | 1.41.05 | - 일본어 표기 오류 수정<br>- 일정 시간 이 후, [템퍼링 감지] 기능이 동작하지 않는 문제 수정<br>- 프로파일의 최저 비트레이트를 10kbps까지 설정 가능   |
| QNP-6250(H)<br>QNP-6320(H/R)               | QNP-6320H_2.21.02_20220809_R199   | 2022/09/05 | 2.21.02 | - 자동 추적 기능 추가   |
| XNO-6080R                                  | XNB-6000_2.10.04_20230328_R683    | 2023/05/11 | 2.10.04 | - H.264/265 코덱 설정 시 최소 비트 레이트로 레이트로 10kbps를 설정할 설정할 수 있음<br>- 일본어 표기 오류 수정  |
| XND/V-6020R                                | XND-6020R_2.10.02_20220401_R596   | 2022/04/20 | 2.10.02 | - 통합 인증서 관리 기능 추가<br>- 특정 사용자에게 PTZ 제어 권한을 우선적으로 부여하며 다른 사용자의 제어 명령을 제한 할 수 있는 [PTZ 독점 제어] 기능 추가<br>- [핸드오버] 설정에 [쿼리 스트링], [TCP 메시지] 등과 같은 신규 옵션 추가<br>- ICMP (Internet Control Message Protocol) 타임스탬프 요청 메시지 활성화 옵션 추가<br>- 오버레이 이미지 위치를 자유롭게 조절할 수 있도록 개선<br>- 특정 NVR과 호환성 향상을 위해 RTP Payload buffer 조정<br>- 암호화 통신에 사용할 TLS 프로토콜 버전을 선택하는 웹뷰어 UI 개선 |
| XNO-6085R                                  | XNB-6005_2.10.02_20220329_R589    | 2022/04/20 | 2.10.02 |   |
| XND/O/V-L6080(V/R)                         | XNV-L6080R_2.10.02_20220401_R578  | 2022/04/20 | 2.10.02 |   |
| XNV-6080(R/RSA)<br>XND-6080(R/V/RV)        | XND-6080_2.10.02_20220117_R567    | 2022/02/07 | 2.10.02 |   |
| XND-6081V(RV/RF)<br>XNV-6081R              | XND-6081RV_2.10.02_20220329_R469  | 2022/04/20 | 2.10.02 |   |
| XND-8020R/8030R/8040R<br>XNV-8020R/8030R   | XND-8020R_2.10.02_20220401_R599   | 2022/04/20 | 2.10.02 |   |
| XND-8080R(RV)<br>XNV-8080R(RSA)            | XND-8080R_2.10.02_20220401_R615   | 2022/04/20 | 2.10.02 |   |
| XNO/V-6120R                                | XNO-6120R_2.10.02_20220117_R551   | 2022/02/07 | 2.10.02 |   |
| XNP-6120H                                  | XNP-6120H_2.10.02_20220324_R696   | 2022/03/24 | 2.10.02 |   |
| XNV-6011(W)                                | XNV-6011_2.10.02_20220117_R573    | 2022/01/17 | 2.10.02 |   |
| XND/O/V-6083R(RV)                          | XND-6083RV_2.22.01_20230418_R307  | 2023/05/01 | 2.22.01 | - 일부 오픈소스 라이브러리 버전 업데이트<br>- SD 카드 암호화 시 "SD Error" 상태가 되는 문제 수정<br>- 자전거 또는 오토바이가 사람으로 검출되는 문제점 개선<br>- SRTP(port322)에 대하여 TLS1.0/TLS1.1 미지원<br>- curl 라이브러리 최신으로 업데이트<br>- DHCP 옵션 중 60번에 해당하는 항목 지원  |
| XND/O/V-8082/9082(R/RV/RF)                 | XNV-9082R_2.22.01_20230418_R456   | 2023/05/01 | 2.22.01 |   |
| XND/O/V-8083R(RV)/9083R(RV)                | XND-9083RV_2.22.01_20230418_R313  | 2023/05/01 | 2.22.01 |   |
| XND-C6083RV/C7083RV<br>XNV/O-C6083R/C7083R | XND-C7083RV_2.22.01_20230418_R392 | 2023/05/01 | 2.22.01 |   |
| XND-C8083RV/C9083RV<br>XNV/O-C8083R/C9083R | XND-C9083RV_2.22.01_20230418_R407 | 2023/05/01 | 2.22.01 |   |
| XNF-9010RV/RS/RVM                          | XNF-9010RV_2.22.01_20230418_R433  | 2023/05/01 | 2.22.01 |   |
| XNF-8010R(RV/RW/RVM)                       | XNF-8010R_2.10.04_20230328_R640   | 2023/05/11 | 2.10.04 |   |
| XNP-6400(R)/8250(R)/9250(R)                | XNP-9250R_2.22.00_20230418_R330   | 2023/04/26 | 2.22.00 |   |

# 기술 정보

## 엔코더 / 디코더

| 모델명       | 파일명                                  | 출시일        | 버전      | 수정/개선사항   |
|-----------|--------------------------------------|------------|---------|---|
| SPD-150   | SPD-150-PKG_v1.06<br>_210504171045   | 2021/05/11 | 1.06    | - 카메라 등록시, Live4NVR의 프로파일이 기본 신규로 생성되어 사용자가 변경한 프로파일 설정값이 초기화되는 문제 수정   |
| SPD-151   | SPD-151-PKG_v1.04<br>_210114190022   | 2021/02/01 | 1.04    | - Wisenet 7 카메라에서 H.265 일부 해상도가 디코딩이 안 되는 문제 수정   |
| SPD-1660R | SPD-1660R-PKG_v2.12<br>_210114194116 | 2021/02/01 | 2.12    | - SSM에 연결한 후 레이아웃 전환 시 간헐적으로 영상이 출력되지 않는 문제점 수정   |
| SPD-152   | SPD-152_5.10.32<br>_230508130731     | 2023/05/10 | 5.10.32 | - 디코더 SPD-152와 카메라 오디오 동기화 기능 삭제<br>- 레이아웃 시퀀스 기능 동작 중 디코더가 리부팅 한 경우 마지막 레이아웃 구성으로 시퀀스가 동작하도록 개선<br>- 레이아웃 구성이나 레이아웃 시퀀스 동작을 위한 레이아웃 최대 개수를 20개까지 추가 할 수 있도록 개선 |
| SPE-110   | SPE110_1.31<br>_200310_1700          | 2020/03/25 | 1.31    | - Video out에 대한 세팅 지원   |
| SPE-1610  | SPE1610_1.31<br>_200310_1706         | 2020/03/25 | 1.31    | - 최대 스트림 연결 시 Live Video cannot be played 발생하도록 수정  |
| SPE-1620  | SPE-1620_2.11.02<br>_20220426_R175   | 2022/04/26 | 2.11.02 | - Genetec 호환성 수정  |
| SPE-1630  | SPE-1630_2.21.01<br>_20230309_R149   | 2023/03/24 | 2.21.01 | - H.264, H.265 코덱이 적용된 경우 표시 기능 추가. "월-일-년 시:분" 형식으로 출력<br>- 특정 환경에서 카메라와 Wisenet Device Manager 간의 ONVIF discovery 통신 불가 문제 개선                                 |
| SPE-410   | spe410_1.31<br>_200310_1655          | 2020/03/25 | 1.31    | - Video out에 대한 세팅 지원<br>- 최대 스트림 연결 시 Live video cannot be played 발생하도록 수정<br>- Audio Out 볼륨 조절 오류 수정  |
| SPE-420   | SPE-420_2.11.03<br>_20220426_R142    | 2022/05/18 | 2.11.03 | - 모든 채널에 대해 외부 PTZ 연결 포트를 COAX로 변경하면, 웹뷰어에서 외부 PTZ 설정 항목이 사라지는 문제점 수정   |

## 소프트웨어

| 모델명            | 버전               | 출시일        | 수정/개선사항         |
|----------------|------------------|------------|-----------------|
| Wisenet SSM    | 2.13.00          | 2023/02/03 | - 성능 개선 및 버그 수정 |
| Wisenet Viewer | 1.03.00          | 2023/02/23 | - 성능 개선 및 버그 수정 |
| Smart Viewer   | 4.9.13           | 2022/05/18 | - 성능 개선 및 버그 수정 |
| Wisenet mobile | 2.05.03(Android) | 2022/11/17 | - 성능 개선 및 버그 수정 |
|                | 2.05.03(iOS)     | 2022/11/17 |                 |

## HDD 호환성 목록

**Revision 11.14**
**배포일 : 2023.04.18**
<https://www.hanwha-security.com/ko/support/data-center/hdd-compatibility/>

### □ 주요 변경사항

- HRD-435FN 6TB 지원 수정, 지원 -> 미지원
- HRX-1632 -> ARD-1610