

MediaServer 하드웨어 스펙 가이드

작성일: 2026년 1월 19일

버전: 1.0

실측 데이터 기반

📌 단말기 스펙 (실측)

항목	값
코덱	H.264 (MPEG-4 AVC part 10)
해상도	480×768
프레임레이트	10fps
비트레이트	1.36 Mbps (0.17 MB/s)
24시간 녹화 용량	14.3GB / 대
동시 녹화 제한	● 최대 6대

중요 제약사항

⚠️ 동시 녹화는 최대 6대까지만 가능

- 채널이 40대여도 녹화는 6대만
- 디스크 I/O 부담 감소
- 스토리지 용량 절감

📊 채널 수별 하드웨어 스펙

1~6 채널

구분	최소 사양	권장 사양
CPU	2코어/4스레드 @ 2.5GHz	4코어/8스레드 @ 3.0GHz
제품 예시	Pentium Gold / Ryzen 3	Intel i3-12100 / Ryzen 5 4500
RAM	4GB DDR4	8GB DDR4
SSD (시스템)	128GB	256GB
HDD (녹화)	3TB	4TB
네트워크	100Mbps	1Gbps

예상 부하

- CPU: 12~30%

- 메모리: 2~5GB
- 네트워크: 10~80Mbps (송신)
- 디스크 I/O: 1.0 MB/s (녹화 6대)

7~12 채널

구분	최소 사양	권장 사양
CPU	4코어/8스레드 @ 2.8GHz	6코어/12스레드 @ 3.2GHz
제품 예시	Intel i3-13100 / Ryzen 5 4600G	Intel i5-12400 / Ryzen 5 5600
RAM	8GB DDR4	16GB DDR4
SSD (시스템)	128GB	256GB
HDD (녹화)	3TB	4TB
네트워크	100Mbps	1Gbps

예상 부하

- CPU: 24~50%
- 메모리: 5~10GB
- 네트워크: 95~165Mbps (송신)
- 디스크 I/O: 1.0 MB/s (녹화 6대)

13~18 채널

구분	최소 사양	권장 사양
CPU	6코어/12스레드 @ 3.0GHz	8코어/16스레드 @ 3.5GHz
제품 예시	Intel i5-12600 / Ryzen 5 5600X	Intel i7-12700 / Ryzen 7 5700X
RAM	12GB DDR4	24GB DDR4
SSD (시스템)	256GB	512GB
HDD (녹화)	3TB	4TB
네트워크	200Mbps	1Gbps

예상 부하

- CPU: 40~60%
- 메모리: 9~16GB
- 네트워크: 180~245Mbps (송신)
- 디스크 I/O: 1.0 MB/s (녹화 6대)

19~24 채널

구분	최소 사양	권장 사양
CPU	8코어/16스레드 @ 3.2GHz	12코어/24스레드 @ 3.5GHz
제품 예시	Intel i7-13700 / Ryzen 7 5800X	Intel i9-12900 / Ryzen 9 5900X
RAM	16GB DDR4	32GB DDR4
SSD (시스템)	256GB	512GB
HDD (녹화)	3TB	4TB
네트워크	300Mbps	1Gbps
냉각	기본	강화 쿨링

예상 부하

- CPU: 48~72%
- 메모리: 13~22GB
- 네트워크: 260~330Mbps (송신)
- 디스크 I/O: 1.0 MB/s (녹화 6대)

25~30 채널 (단일 서버 권장 최대)

구분	최소 사양	권장 사양
CPU	12코어/24스레드 @ 3.5GHz	16코어/32스레드 @ 3.7GHz
제품 예시	Intel i9-13900 / Ryzen 9 7900X	Intel Xeon W-2445 / EPYC 7443P
RAM	24GB DDR4	48GB DDR4 ECC
SSD (시스템)	256GB	512GB
HDD (녹화)	3TB	4TB
네트워크	500Mbps	1Gbps 듀얼 NIC
냉각	강화 쿨링	엔터프라이즈급
전원	650W	850W 이중화 PSU
UPS	1000VA	1500VA

예상 부하

- CPU: 63~85% ⚠
- 메모리: 18~28GB
- 네트워크: 340~410Mbps (송신)
- 디스크 I/O: 1.0 MB/s (녹화 6대)

⚠ 주의: CPU 부하 높음, 모니터링 필수

스토리지 계산 (녹화 6대 제한)

녹화 저장소 용량

채널 수	동시 녹화	일일 용량	월간 (30일)	권장 스토리지
1~6	1~6대	14~86GB	0.4~2.6TB	3TB
7~40	6대 고정	86GB	2.6TB	3TB

권장 구성 한눈에 보기

채널 수	CPU	RAM	SSD (시스템)	HDD (녹화)	네트워크
1~6	2~4코어	4~8GB	128~256GB	3TB	100M
7~12	4~6코어	8~16GB	128~256GB	3TB	1G
13~18	6~8코어	12~24GB	256~512GB	3TB	1G
19~24	8~12코어	16~32GB	256~512GB	3TB	1G
25~30	12~16코어	24~48GB	256~512GB	4TB	1G

핵심 요약

요약

1. **동시 녹화 6대 제한** → 스토리지는 3~4TB면 충분
2. **CPU 전용 최대 30채널** → 20채널 이상 시 16코어 권장

주의사항

- 위 스펙은 이론적 계산입니다
- 실제 환경에서 모니터링 필수
- CPU 80% 이하 유지 권장