

넷기어코리아 NETGEAR

AV LINE 스위치의 AV 전용 프로필을 이용한 원클릭 구성

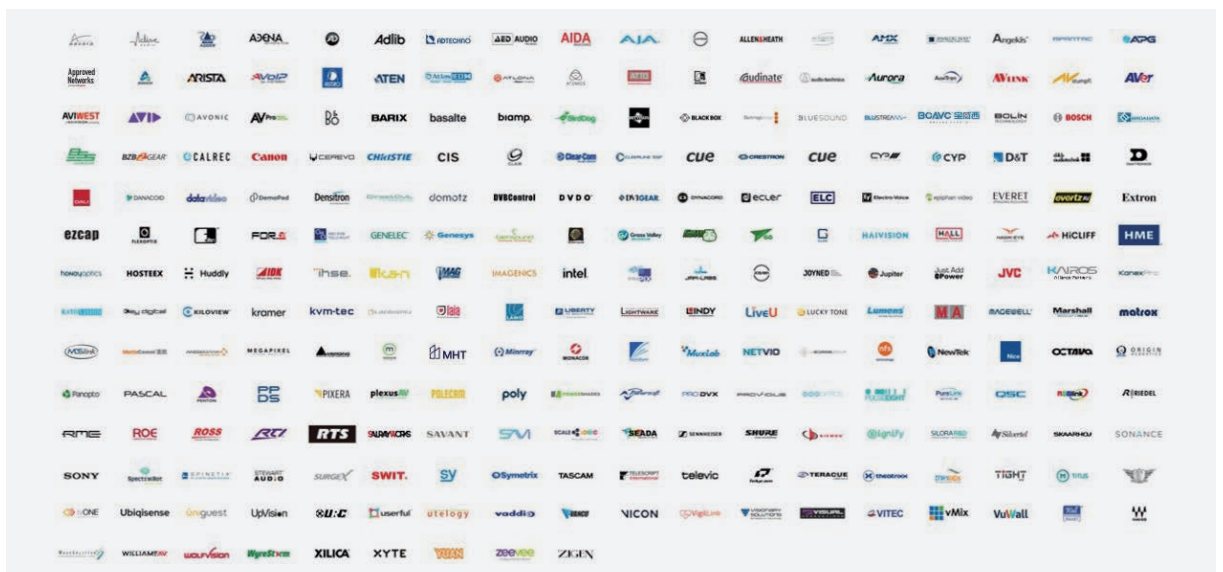


NETGEAR M4350 AV LINE 스위치

AV 제조사 또는 프로토콜에 따라 서로 다른 AV over IP 구성

AV over IP 네트워크 구축을 위해 사용되는 오디오, 비디오 또는 조명 등 다양한 하드웨어 장치만큼 AV 제조사 및 프로토콜도 다양합니다. 오디오의 경우, AES67, Dante, Q-SYS 등이 될 수도 있고, 비디오의 경우에도 NDI, SDVoE, Dante AV, NVX, AMX, IPMX 등으로 매우 다양하며, 조명시스템도 sACN, Art-Net, MA-Net3 등의 제조사가 있습니다.

이는 다양한 만큼 AV 제조사 또는 프로토콜마다 요구하는 AV over IP 네트워크 최적화 설정 및 요구되는 설정도 서로 다르고 다양하다는 걸 의미합니다.



NETGEAR의 250개 이상의 방송 및 AV 제조사 공식 파트너십

선택한 AV 제조사 또는 프로토콜의 요구되는 네트워크 설정을 확인해야 하며, 확인하더라도 일일이 설정 구성까지 진행해야 올바른 AV 네트워크를 구축할 수 있습니다. 이러한 AV 네트워크 최적화 설정에는 IGMP 멀티캐스트, QoS - IP DSCP, PTP TC, Frame Size, VLAN 설정 등 AV 사용자/관리자에게는 용어부터 생소할 수 있는 다양한 네트워크 설정들이 요구될 수 있습니다.

사전 구성된 NETGEAR 독점의 AV 전용 프로필

AV 사용자/관리자는 AV 관련된 지식 및 노하우 등의 전문성에 비해 네트워크에 대한 용어 및 설정, 구성 등에 대한 것은 부족하거나 어려울 수 있습니다. 이를 위해 AV 사용자를 위해 설계된 NETGEAR AV LINE 스위치에는 다양한 자동화 기능 및 원격 기능 등의 독점 기능이 탑재되어 있으며, 이 중 대표적인 기능이 사전 구성된 AV 전용 프로필 기능입니다.

앞서 설명한 다양한 AV 제조사마다의 최적화된 네트워크 설정 및 구성을 AV 제조사, 프로토콜별로 사전에 구성을 해놓고, 이를 프로필로 만들어 다양한 리스트를 제공합니다.

NETGEAR는 현재 약 250개 이상의 AV 관련 방송 및 제조사와 파트너십이 체결되어 있으며, 이를 통해 제조사별로 최적화된 AV 네트워크 구성을 파악하여 제조사의 현장 및 실험실 등에서 사전 테스트를 거친 제조사별 AV 프로필을 사전 구성하였습니다.

오디오 프로필의 경우, AES67, Dante, Q-SYS, Audio-Technica, Basalte Multiroom, Soundgrid, Sonos, AVB 등 다양한 오디오 전용 프로필을 제공합니다.

Audio AES67 To connect IP Audio AES67 InterComm devices and their controller. This profile enables PTP TC. This IEEE 1588 (section 10 and 11.5) PTPv2 Transparent Clock (TC) 1-Step End-to-End feature is updating the residence time of the PTPv2 packets from ingress to egress in the switch using the "Sync" & "Delay_Req" fields. PTP TC is required by the Intercomm AES67 applications.	
Audio Audio-Technica For connecting Audio-Technica Commercial Audio microphones, speakers, digital mixers, and wireless systems.	
Audio Basalte Multiroom For connecting IP Basalte Plano, Aalto and Ceilo Speaker systems and controller.	
Audio Dante To connect IP Audio Dante devices and their controller	
Audio Q-SYS To connect IP Audio Q-SYS devices and their controller	
Audio Soundgrid To connect IP Audio SoundGrid devices and their controllers.	
Audio Video AVB To connect IP Audio Video AVB devices and their controller.	

NETGEAR AV LINE 시리즈의 사전 구성된 AV 전용 프로필 - 오디오 프로필

비디오 프로필의 경우, NDI4, NDI5, NVX, AMX, Kramer, Dante AV, IPMX, SDVoE 등의 다양한 비디오 전용 프로필 및 오디오/비디오 혼합 사용이 가능한 프로필도 제공합니다.

Video To connect IP Video devices and their controller. Audio can be sent and received using another VLAN tag in another profile simultaneously. Supported devices include NVX, AMX, ZeeVee, Aurora, Kramer, Atlona, ATEN, CYP, Liberty, Visionary, Wyrestorm, Extron NAV, Dante AV, IPMX, SDVoE & etc.	
Video NDI4 To connect NDI Version 4 (mTCP) video devices and cameras. Supported devices include AVer, Avonic, BirdDog, Bolin, Canon, JVC, Kiloview, Lumens, Magewell, Ross, Panasonic, PTZOptics, Sony, Vizrt, etc.	
Video NDI5 / NDI6 with Dante, Q-Sys or AES67 audio To connect NDI Version 5 and Version 6 (RUDP) video devices and cameras. Audio Dante, Q-SYS or AES67 is supported at the same time in the same VLAN. Supported devices include AVer, Avonic, BirdDog, Bolin, Canon, JVC, Kiloview, Lumens, Magewell, Ross, Panasonic, PTZOptics, Sony, Vizrt, etc.	
Video with AES67 audio To connect IP Video devices and their controller. Audio AES67 supported at the same time in the same VLAN. Supported devices include NVX, AMX, ZeeVee, Aurora, Kramer, Atlona, ATEN, CYP, Liberty, Visionary, Wyrestorm, Extron NAV, Dante AV, IPMX, SDVoE & etc.	
Video with Dante audio To connect IP Video devices and their controller. Audio Dante supported at the same time in the same VLAN. Supported devices include NVX, AMX, ZeeVee, Aurora, Kramer, Atlona, ATEN, CYP, Liberty, Visionary, Wyrestorm, Extron NAV, Vaddio EasyIP, Dante AV, IPMX, SDVoE & etc.	
Video with Q-SYS audio To connect IP Video devices and their controller. Audio Q-SYS supported at the same time in the same VLAN. Supported devices include NVX, AMX, ZeeVee, Aurora, Kramer, Atlona, ATEN, Liberty, Wyrestorm, Extron NAV, Dante AV, IPMX, SDVoE & etc.	
Visionary AV Network To connect Visionary AV systems. For quick auto detection and for ease of configuration.	

NETGEAR AV LINE 시리즈의 사전 구성된 AV 전용 프로파일 - 비디오 프로파일

그 외 sACN, Art-Net, MA-Net3 등의 조명시스템 및 BirdDog Crestron, NUCLEUS, Shure 등의 기타 다양한 제조사의 AV 프로파일도 리스트에 포함되어 전 세계적으로 사용하는 AV 시스템을 쉽게 구성할 수 있습니다.

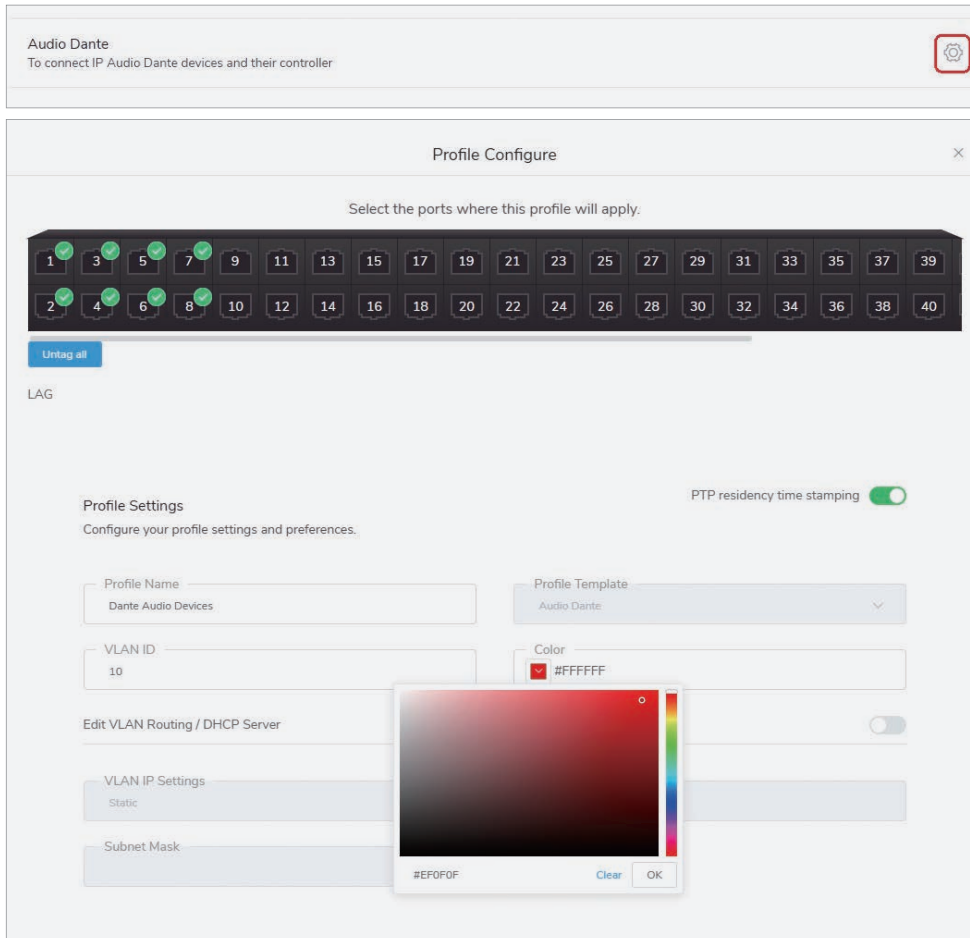
BirdDog AV Network To connect BirdDog AV systems. For quick auto detection and for ease of configuration.	
Crestron DigitalMedia AV Network To connect Crestron DM NVX (video), Crestron DM NAX (audio), Crestron cameras (NDI), PCs, and other Crestron Control network devices.	
Data To connect PCs and other Control network devices. CobraNet is supported in a VLAN other than VLAN 1.	
Kramer AV To connect Kramer AV over IP solutions for audio and video distribution over up to 4 different VLANs (video, control, audio, and aux).	
Lighting To connect sACN, Art-Net, and MA-Net3 network devices, for controlling lighting equipment.	
NUCLEUS Converged AV Network To connect EvertzAV NUCLEUS Session Manager and UXP gateways on a single converged network.	
Shure Converged Audio and Control Network To connect Shure devices requiring audio and control traffic on a single VLAN. Compatible with Dante, AES67, QSYS, and Biamp Dante devices.	
Shure Split Audio and Control Network To connect Shure devices requiring separation of audio and control traffic into different VLANs. Compatible with Dante, AES67, QSYS, and Biamp Dante devices.	

NETGEAR AV LINE 시리즈의 사전 구성된 AV 전용 프로파일 - 조명 및 기타 프로파일

AV 전용 프로필로 쉬운 구성

이제 이 AV 프로필 리스트에서 사용하는 제조사의 프로필을 선택하여 구성하는 방법을 알아보겠습니다.

예를 들어, Dante 오디오를 구성하는 경우, 해당 프로필 우측의 나사 모양을 클릭합니다.



AV 프로필 설정 창이 열리면, 해당하는 프로필의 장치(Dante 장치)가 연결된 스위치의 포트번호를 체크합니다. 이후 프로필 이름, VLAN ID 입력 및 프로필 색상 지정을 해줍니다. 모든 입력이 끝나고 적용 버튼(Apply)을 누르기만 하면, 앞서 선택한 스위치 포트에 Dante 관련 네트워크 최적화 설정이 바로 적용되며, 이것은 사실상 원클릭에 가까운 매우 쉬운 설정입니다.

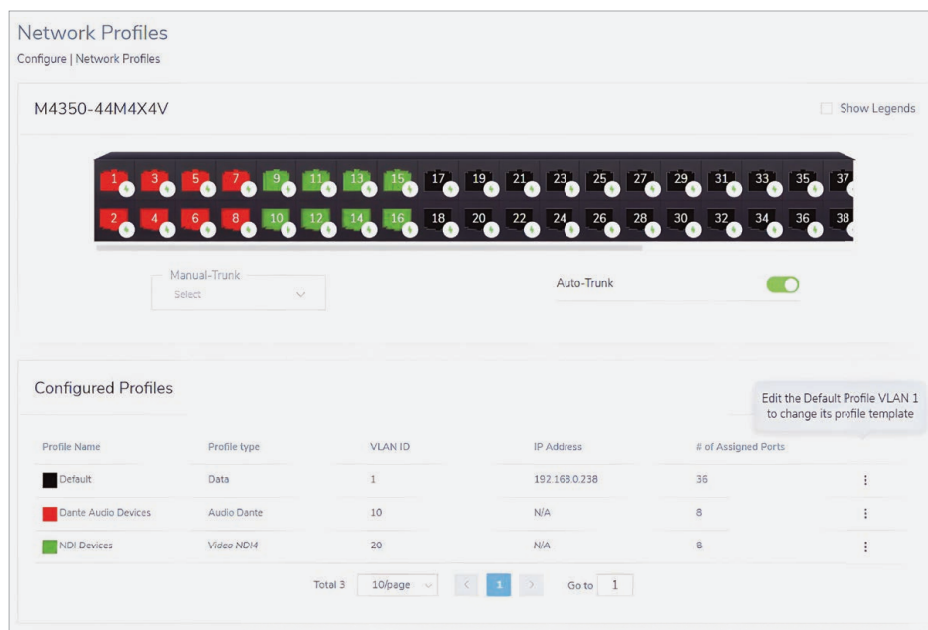
이것이 설정의 전부이며, 이 설정을 통해 해당 프로필에서 요구하는 IGMP Snooping 멀티캐스트 설정, 제조사마다 적용되는 패킷 우선순위 지정을 위한 QoS-IP DSCP 설정, 초정밀 시간 동기화를 위한 PTP TC 설정, 선택된 포트와 나머지 포트 간에 통신을 분리하기 위한 VLAN 설정 등을 포함한 복잡하고 어려운 설정들이 전부 자동으로 설정된 것입니다.

이 과정 중에 별도의 네트워크 설정을 사용자가 따로 해야 하거나, 네트워크 용어를 알아야만 적용할 수 있는 기능은 일절 없으며, 기본적인 입력만으로 위에 나열한 AV 네트워크를 위한 제조사별 최적화 설정이 자동으로 적용되는 방식입니다.

AV 프로필을 이용하면 쉽게 원클릭 설정할 수 있는 장점뿐만 아니라, 설정 중에 발생할 수 있는 설정 실수 및 누락 등을 방지하여 보다 안정적인 AV 네트워크를 구축하는 데 큰 도움을 받을 수 있습니다.

하나의 네트워크 스위치에서 각기 다른 오디오와 비디오를 모두 연결하되, 네트워크는 서로 분리하여 서로 영향을 주지 않으며 사용하고자 하는 경우, 예시와 같이 포트별로 AV 프로필을 나누어 적용하면 물리적으로는 하나의 네트워크 스위치 안에서도 여러 개의 오디오/비디오 네트워크로 분리하여 사용할 수 있는 장점도 있습니다. 더불어, AV 관리자페이지에서 예시처럼 구성이 적용된 프로필을 포트별로 지정된 색깔에 의해 직관적으로 구분하여 모니터링할 수도 있습니다.

이와 같이 NETGEAR AV LINE 스위치는 AV 사용자 및 관리자에게 AV over IP로의 전환 및 구축을 쉽게 제공하여 AV over IP 설계 시, 네트워크 분야에 투자해야 할 시간 및 인력을 최소화하며 AV에 더욱 집중하는 큰 도움을 주는 것이 모티브입니다. NETGEAR의 AV 파트너십은 전 세계적으로 매우 광범위하며, 이를 통해 지속적인 개발과 개선을 함께 진행하고 있습니다. 추후 더 많은 AV 제조사의 프로필이 추가될 수도 있으며 이를 통해 AV over IP 비즈니스를 하는 파트너에게 보다 쉽고 안정적이며 확장 가능한 AV 네트워크 솔루션을 제공할 계획입니다.



NETGEAR AV 프로필을 이용한 하나의 스위치에서 오디오, 비디오 네트워크 분리

NETGEAR M4350 AV LINE 스위치



제품 문의

넷기어코리아 02-555-0764 / sales.korea@netgear.com