



# THE ARTIST ECOSYSTEM

32 / 64 / 128 / 1024

# THE NEXT OF THE PIECE PUZZLE



## ARTIST-1024

Artist-1024 는 지속적인 개발에 의해 탄생한 인터컴 시스템 환경의 차세대 장비입니다. 이 새로운 노드는 IP 기반의 고밀도 포트에 중점을 두었으며 기능을 확장하고 Artist 제품군을 보완합니다. Artist-1024 는 Artist-32, Artist-64 및 Artist-128 과 완벽하게 호환되며 노드는 모든 Artist 파이버 링에 쉽게 추가 할 수 있습니다. 또한 구성은 이전과 마찬가지로 Director 소프트웨어 환경 내에서 쉽고 직관적으로 설정할 수 있습니다.

Artist-1024 는 불과 2RU의 프레임 크기로 제품명과 같이 1024 개의 논블로킹 포트를 탑재하고 있습니다. 이러한 비교할 수 없는 포트 밀도는 랙 공간을 크게 줄여 공간이 중요한 요소가 되는 모든 애플리케이션에서 강력한 효율성을 제공합니다. 이 최신 Artist 에코시스템은 소프트웨어로 정의할 수 있는 Universal Interface Card (UIC) 를 중심으로 광범위한 기술 혁신을 실현했습니다. 이 완전히 새로운 유형의 Interface Card 는 네트워킹, 믹싱 및 컨트롤을 결합하여 SMPTE 2110-30/31 및 MADI 연결 카드 또는 Artist 파이버 / 라우터 / 프로세서 카드로 역할이 가능하도록 설정 가능합니다. 연결 타입 변경은 Artist 의 강력한 구성 소프트웨어 인 Director 버튼을 클릭만으로 쉽게 UIC를 재구성 할 수 있습니다. Director 의 경우 재 구성은 몇 초 만에 완료됩니다. 또한 물리적 SFP 모듈 변경으로 Fiber 에서 동선으로 쉽게 변경할 수 있습니다.

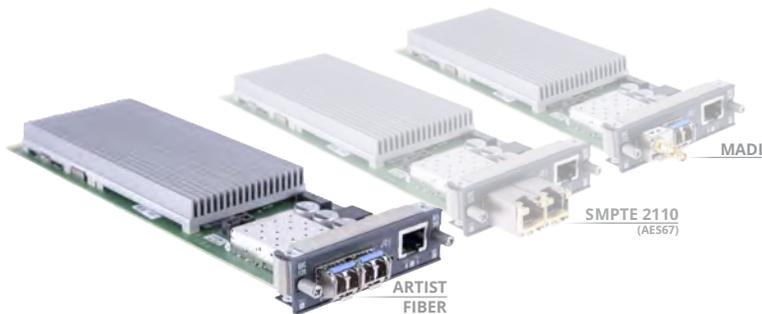
프레임에는 UIC 용도의 10개 슬롯이 있으며 내부 2개 슬롯은 라우팅 및 UIC 네트워킹 전용입니다. 나머지 8슬롯은 장비 연결을 위해 다양한 구성의 UIC 를 유연하게 장착 할 수 있습니다. 또한 각 연결용 카드의 통합 믹서는 1장의 카드에 대해 8~128 포트까지 확장이 가능하며 Artist 백본의 1024 채널 모두에 액세스가 가능합니다. 또한 다양한 GPIO 및 동기화 애플리케이션을 지원하는 4개의 확장 슬롯이 있습니다. UIC 는 내부 샘플 속도 변환을 지원하므로 각 카드는 다른 클럭 환경 (예 : MADI 및 PTPv2) 에 연결할 수 있습니다.

Artist-1024 는 사용자에게 쉽고 유연한 새로운 라이선스 체계를 채택하고 있습니다. 연결 방식에 따른 라이선스가 아닌 프레임 레벨 라이선스로 작동합니다. 각 노드는 먼저 Virtual Artist Matrix (VAM) 라이선스로 시작합니다. 이렇게 하면 지정된 16-1024 포트 수를 노드의 연결 카드에 자유롭게 할당 할 수 있습니다. 이러한 노드에 고정된 라이선스 외에도 노드 간의 용량을 이동시켜 시스템을 신속하게 (재) 구축할 수 있는 유연한 라이선스도 있습니다. 라이선스 모델은 연결 방식에 제한되지 않으므로 시스템은 연결 요구 사항에 따라 자유롭게 변경할 수 있습니다.

Artist-1024 는 이중화를 핵심으로 설계되었습니다. N+1, NIC 및 SMPTE 2022-7 을 비롯한 여러 이중화 체계를 지원함으로써 이전에는 없었던 견고성과 신뢰성을 제공합니다. SMPTE 2022-7 호환 스트림 이중화 외에도 단일 장애 지점을 피하기 위한 몇 가지 중복 메커니즘이 있습니다. 그리고 전문적인 시스템에 필요한 것처럼 프레임 내의 모든 제어 로직과 데이터 링크는 이중화 됩니다. 또한 프레임 설계는 두 개의 부하 분산 PSU 와 이중 팬 유닛을 갖춘 팬 모듈로 안전성을 제공합니다. 이러한 조치를 통해 시장에서 가장 포괄적이고 통신 안전망을 제공할 수 있었습니다.

프레임 디자인에는 시인성이 높은 E-ink 디스플레이를 채용하고 있어 전원을 끈 상태에서도 설정과 라이선스 정보가 표시됩니다. Artist-1024 프레임은 랙 날개를 0, 25, 50, 75 mm 으로 변경하여 전면 및 후면에 설치할 수 있는 유연한 설치 옵션을 제공합니다. 필요에 따라 Fan은 전면에서 후면, 후면에서 전면으로 변경할 수 있습니다.

Artist-1024 의 UIC 컨셉과 다양한 라이선스 체계는 전례 없는 유연성, 확장성 및 기능성을 제공합니다. 연결 카드 간의 포트 이동 및 필요에 따라 연결 방식을 유연하게 할당함으로써 개별 노드와 시스템 전체를 사용자가 원하는 응용 프로그램에 맞게 쉽게 사용자가 지정할 수 있습니다. Artist-1024 를 사용에 의하여 Full IP 규격과 고밀도 포트로 이상적인 효과를 얻을 수 있는 강력함과 친 환경적인 Artist 인터컴 은 범용성과 미래성이 뛰어난 솔루션을 제공 합니다. Riedel 은 혁신의 한계를 넓히기 위해 노력하며 프로덕션 커뮤니케이션의 장을 열어 새롭게 도약하는 IP 시대의 파트너입니다.



하나의 Client Card에서 많은 접속방식을 선택할 수 있습니다.  
소프트웨어에 정의된 UIC(Universal Interface Card) 및 유연한 라이선스 체계

# THE ARTIST ECOSYSTEM

ARTIST 는 신뢰할 수 있는 커뮤니케이션과 음성 신호 전송을 제공하는 분산형 디지털 인터컴 네트워크입니다. 모든 음성 및 인터컴 애플리케이션을 지원합니다.

Artist 시스템은 하나의 Artist 노드에서 광범위한 광 모듈 기반 원격 네트워크에 이르기까지 다양합니다. 각 모듈 노드에는 SMPTE 2110-30/31 (AES67), VoIP, DANTE, AVB, MADI, AES3, 아날로그 오디오 등 모든 신호를 수신 및 전송할 수 있는 Client Card 가 포함되어 있습니다. 현재 Artist 만이 모든 음성 표준을 지원하는 인터컴 플랫폼이며, 모듈 구성은 향후 모든 표준에 쉽게 대응할 수 있습니다.

Artist 는 소규모 극장부터 중계차, 각국의 방송국, 국제적인 이벤트에 이르기까지 모든 용도에 쉽게 대응할 수 있습니다. Artist 시스템은 논 블로킹으로 8x8 포트에서 1024x1024 포트까지 확장 가능하며 노드 간 트렁킹을 통해 더 많은 포트를 연결할 수 있습니다. Artist 시스템의 확장은 기존 노드에 새 Client Card 를 추가하거나 새 노드 (Artist-32, Artist-64, Artist-128, Artist-1024) 를 추가하는 것만큼 간단합니다. 이러한 유연성과 모듈성은 미래에 Artist 솔루션을 안정적으로 만들고 모든 프로젝트의 수요에 맞게 시스템을 확장할 수 있도록 합니다.

Artist 인프라는 고도의 분산화 및 유연한 노드 배치를 가능하게 하여 모든 설치에 대해 배선, 설치 비용을 대폭 절감합니다. 또한 분산 네트워크 구조를 통해 시스템의 신뢰성을 높이고 듀얼 링 광 모듈 네트워크 토폴로지를 통해 완벽한 이중화를 실현할 수 있습니다. Artist 프레임의 모든 내부 모듈은 핫 스왑 가능하며 프레임 자체에는 이중 전원이 탑재되어 있으며 시스템 구성 정보는 각 노드에 저장됩니다.

인터컴 플랫폼은 노드만이 아닙니다. 인터컴 시스템의 사용자 경험은 제어판에 정의되어 있습니다. Artist 는 앱 중심의 사용자 인터페이스 인 SmartPanel 개념을 채택하는 유일한 인터컴 시스템입니다. Riedel 의 SmartPanel 은 여러 연결 옵션을 제공하며 소프트웨어에서 워크플로를 정의할 수 있습니다. 그리고 이 폭넓은 기능이 하나의 사용자 인터페이스에 집약되어 있습니다.

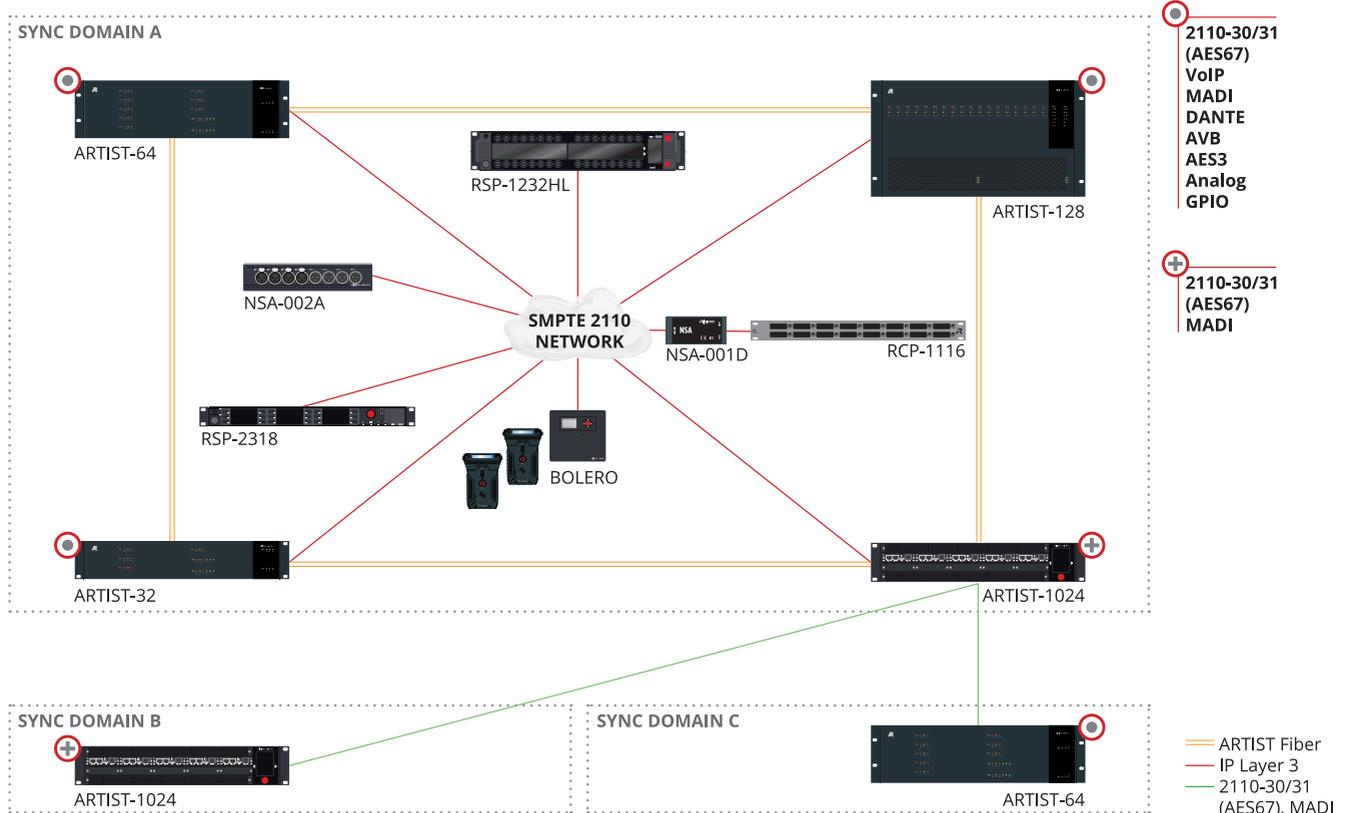
또한 ARTIST 는 수상 경력에 빛나는 무선 인터컴 시스템 Bolero 와 완벽하게 통합되어 유연하고 신뢰할 수 있는 무선 커뮤니케이션을 제공하며 무선 인터컴 패널을 보완합니다. 라이선스가 없는 1.9 GHz DECT 대역에서 작동하는 Bolero 는, RF 성능에 있어서 타의 추종을 불허하는 최고 성능으로 세계적으로 높은 평가를 받고 있으며, 탁월한 음성 품질은 타사장비에 비하여 월등한 성능을 자랑합니다.

커뮤니케이션 솔루션의 장점은 설정 소프트웨어에 따라 다릅니다. Director 소프트웨어는 Artist 를 다른 제품과 구별하는 차별화 요인 중 하나입니다. 강력하고 사용자 친화적인 Director 는 빠른 업로드 시간과 간단한 드래그 앤 드롭을 통해 직관적인 인터페이스를 실현하여 높은 평가를 받았습니다. 이 Director 는 수백 명의 사용자가 있는 대규모 시스템에서도 3초 이내에 전체 구성을 로드 할 수 있는 유일한 인터컴으로 Artist 가 호평을 받았습니다.

Artist 는 업계의 발전에 따라 소프트웨어와 하드웨어에서 다양한 기능을 추가, 진화해 왔습니다. 그리고 베이스밴드에서 IP 기반 미디어 인프라로 전환하는 동안 Artist 의 모듈형 구조는 신속하게 대응할 수 있는 SMPTE 2110-30/31 을 준수하는 업계 최초의 인터컴 시스템으로 시장에 등장하였습니다.

또한 IP 화를 위한 새로운 과제를 해결하기 위해 Artist 의 생태계에 새로운 노드를 탄생시켰습니다. Artist-1024 는 매우 컴팩트 하면서도 IP 기반 제작 환경에서 요구되는 높은 포트 밀도와 고급 기능을 갖추고 있습니다. Artist-1024 는 Riedel 의 Artist 제품군 솔루션을 진화 시켰으며 현재 또는 미래에 모든 커뮤니케이션 문제를 해결하기 위해 사용자를 지원하는 도구 중 하나입니다.

Artist-1024 는 20년 가까이 지속적인 고객중심 개발의 집대성입니다. 앞으로도 Artist 의 이야기는 지속적으로 이어집니다...



# ARTIST

The Advanced Communications Platform

## 1024

- 최대 1024 포트의 2RU 프레임
- 유연한 라이선스 체계
- 각 노드에 대해 여러 개의 독립적인 동기화 도메인
- 새로운 2022-7 및 N + 1 이중화 체계
- E-ink 디스플레이 전/후 콜링 가능

## UNIVERSAL INTERFACE CARD (UIC)

- 소프트웨어 정의 하드웨어: 라우터/프로세서, Artist 파이버 링크, MADI 또는 SMPTE 2110-30/31 (AES67) 사용 가능
- 8~128포트까지 확장 가능

## 32 / 64 / 128 / 1024

- 분산형 구조로 Ring 에 의해 다른 노드와 즉시 통합 가능
- Bolero 와 Seamless 통합
- Smart Panel 사용자 인터페이스
- 현재 IP 표준을 지원하며 미래 표준도 지원
- Artist Care 보증 프로그램
- 빠른 구성 소프트웨어
- 풍부한 기능 (Key 기능, 로직, 옵션 등)
- 강력한 설정 도구 (MCR, RRCS, SNMP, Trunking)



## 32 / 64 / 128

### 풍부한 연결성

- SMPTE 2110-30/31 (AES67)
- VoIP
- MADI
- DANTE
- AVB
- AES3(CAT5/COAX)
- 아날로그
- GPIO

## 인터컴 시스템

제품명	Artist 인터컴
논 블로킹 연결 포트 수 (Ring 당)	1024
Artist 노드 수 (Ring 당)	50+
Artist Ring 트렁크	25+
트렁크 시스템의 연결 포트 수	6000+
이중화 절체전환	자동 Seamless

## 인터컴 노드

제품명	ARTIST-32	ARTIST-64	ARTIST-128	ARTIST-1024
연결 포트 수 (노드 당) (최소 - 최대)	8-32	8-64	8-128	16-1024
연결 포트 수 (카드 별) (최소 - 최대)	8	8	8	8-128
CPU/NIC 카드 슬롯	2	2	2	2
클라이언트/카드 슬롯	4	8	16	8
GPIO 카드 슬롯	클라이언트 카드 베이	클라이언트 카드 베이	클라이언트 카드 베이+2	4
싱크 카드/모듈 슬롯	2	2	2	2
디스플레이 화면	-	-	-	E-ink
부가옵션	19" Rack 날개	19" Rack 날개	19" Rack 날개	19" Rack 날개 (날개 홈 간격0, 2, 4, 5, 7.5 cm)
폭	19인치 / 483 mm			
높이	2RU / 88 mm	3RU / 130 mm	6RU / 264 mm	2RU / 88 mm
깊이	370 mm	370 mm	370 mm	404 mm
무게 (PSU 및 팬 유닛 포함)	5.15 kg	5.6 kg	11.8 kg	6.3 kg
풍향	측면에서 측면	측면에서 측면	앞에서 뒤	앞에서 뒤 (뒤집을 수 있음)
PSU 이중화	✓	✓	✓	✓
PSU Hot swap 가능	✓	✓	✓	✓
PSU 로드 공유	-	-	-	✓
입력전력	90-264 VAC, 50/60 Hz	90-264 VAC, 50/60 Hz	90-264 VAC, 50/60 Hz	85-264 VAC, 50/60 Hz
소비전력	max. 200W	max. 250W	max. 400W	max. 225W

## 인터페이스 / 연결 카드

Artist Fiber	CPU-128F	CPU-128F	CPU-128F	UIC-128
SMPTE 2110-30/31 (AES67) 	AES67-108	AES67-108	AES67-108	UIC-128
MADI	MADI-108	MADI-108	MADI-108	UIC-128
VoIP	VoIP-108	VoIP-108	VoIP-108	-
DANTE	DANTE-108	DANTE-108	DANTE-108	-
AVB	AVB-108	AVB-108	AVB-108	-
AES3	AES-108	AES-108	AES-108	-
ANALOG	ANALOG-108	ANALOG-108	ANALOG-108	-
GPI/O	GPI-108	GPI-108	GPI-108	-

## REDUNDANCY

CPU / NIC	✓	✓	✓	✓
이중 광 연결	✓	✓	✓	✓
N+1 이중화	-	-	-	✓
SMPTE 2022-7	-	-	-	✓

## IP 네트워크와의 연결

SMPTE 2110-10 / -30 / -31	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
SMPTE 2110-30	Level A & B	Level A & B	Level A & B	Level A & B & C
PTP	IEEE 1588:2008	IEEE 1588:2008	IEEE 1588:2008	IEEE 1588:2008
ST-2059-2 / Media Profile / AES R16	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
IP Layer3 WAN	VoIP, SMPTE 2110-30/31	VoIP, SMPTE 2110-30/31	VoIP, SMPTE 2110-30/31	SMPTE 2110-30/31
IGMPv3 / SSM	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
JT-NM TR-1001:1	✓	✓	✓	✓
DHCP	✓	✓	✓	-
DNS	✓	✓	✓	-
NMOS IS-04 / -05 	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
SDP 가져오기/내보내기	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
인밴드/아웃밴드 컨트롤	- / ✓	- / ✓	- / ✓	✓ / ✓



Riedel Communications Japan K.K.

Den Flat Nampeidai 101・204 | 7-9 Nampeidaicho Shibuya-Ku | Tokyo, Japan 150-0036

Phone: +81(3) 4347-2409 | [japan@riedel.net](mailto:japan@riedel.net) | [www.riedel.net](http://www.riedel.net)