

Windows 11 IoT Enterprise LTSC

현재까지 Windows IoT 버전



품질 업데이트

- 매달 출시되는 보안 및 버그 수정 사항을 포함
- 과거의 모든 업데이트를 포함하는 누적 패치
- OS 버전 변화 없음

기능 업데이트

- 최신 기술 적용 및 OS의 버전이 업데이트 됨
- 22H2 버전부터 1년에 한번 업데이트(GAC)로 정책 변경
- 기능을 비롯한 전체적인 변화

	Windows IoT Enterprise LTSC	Windows IoT Enterprise GAC	Windows IoT Enterprise LTSC on ARM	Windows IoT Enterprise GAC on ARM
버전	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2016, 2019, 2021 Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024	Windows 11 IoT Enterprise 24H2	Windows 10 IoT Enterprise LTSC (ARM64) Windows 11 IoT Enterprise LTSC (ARM64)	Windows 11 IoT Enterprise (ARM64)
제품 설명	품질 업데이트 지원 긴 수명주기를 가짐 고정 목적 장치에 안정적인 환경 지원	연간 기능과 품질 업데이트 릴리스를 통해 최신 버전의 기능을 얻을 수 있는 환경을 지원	저전력, 저비용 ARM 프로세서에 설치 가능한 Windows 버전 10년의 품질 업데이트 지원 고정 목적 장치에 안정적인 환경 지원	저전력, 저비용 ARM 프로세서에 설치 가능한 Windows 버전 최신의 윈도우 기능 제공
지원	10 년 고정 지원	36 개월 지원 주기	10 년 고정 지원	36 개월 지원 주기

Windows 10/11 IoT 비교



버전	Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2019
Servicing Channel	10년	10년	10년
Multi-App Assigned Access	Restricted User Experience (New Name)	O	O
감소화 된 OS Footprint	제거 가능한 36 개의 패키지	제거 가능한 20 개의 패키지	기능 제한됨
ARM64 지원	Qualcomm and NXP i.MX9 Family	NXP i.MX8 Family	GAC 버전만 가능
Dual Operator	X	O	X
TPM & Secure Boot 요구사항	선택	X	X
Co-Pilot AI	지원 안함	X	X
Device Update Center (DUC)	O	O	X

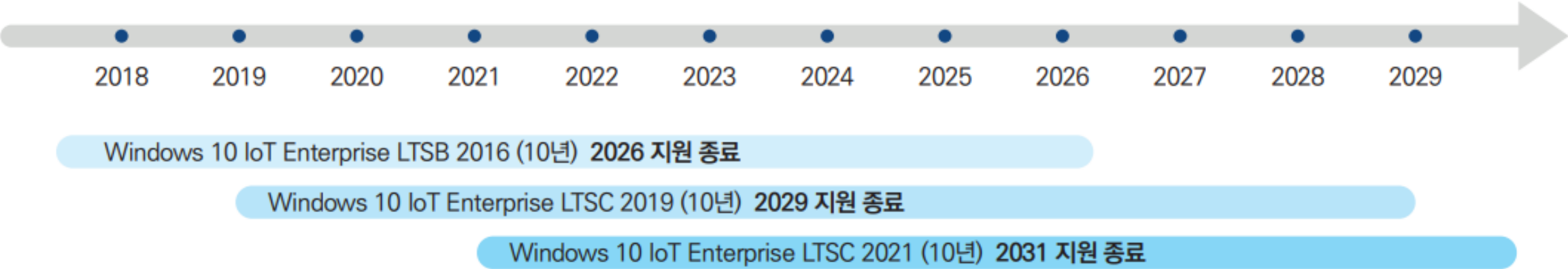
Windows 11 IoT Enterprise LTSC 하드웨어 요구 사항 Windows

구성요소	Preferred 최소 요구 사항 •Optimal compatibility and performance	Optional 최소 요구 사항 •Flexibility for fixed function, specialized devices.
프로세서	1 GHz or faster, 2 Cores	1 GHz or faster, 2 Cores
시스템 메모리	4GB	2GB
스토리지 크기	64GB	16GB (requires image optimization)
저장소 유형	Solid-State Drive (SSD)	Solid-State Drive (SSD) Hard Disk Drive (HDD) Hybrid Hard Drive (SSHD) Flash (eMMC, SD, USB)
시스템 펌웨어	UEFI	BIOS
TPM	TPM 2.0	Optional
Secure Boot	Enabled	Optional
DirectX	DirectX 12	DirectX 10 / None
Display	9" diagonal 720p HD	Custom Size / Optional

[최소 시스템 요구 사항 - Windows IoT Enterprise | Microsoft Learn](#)

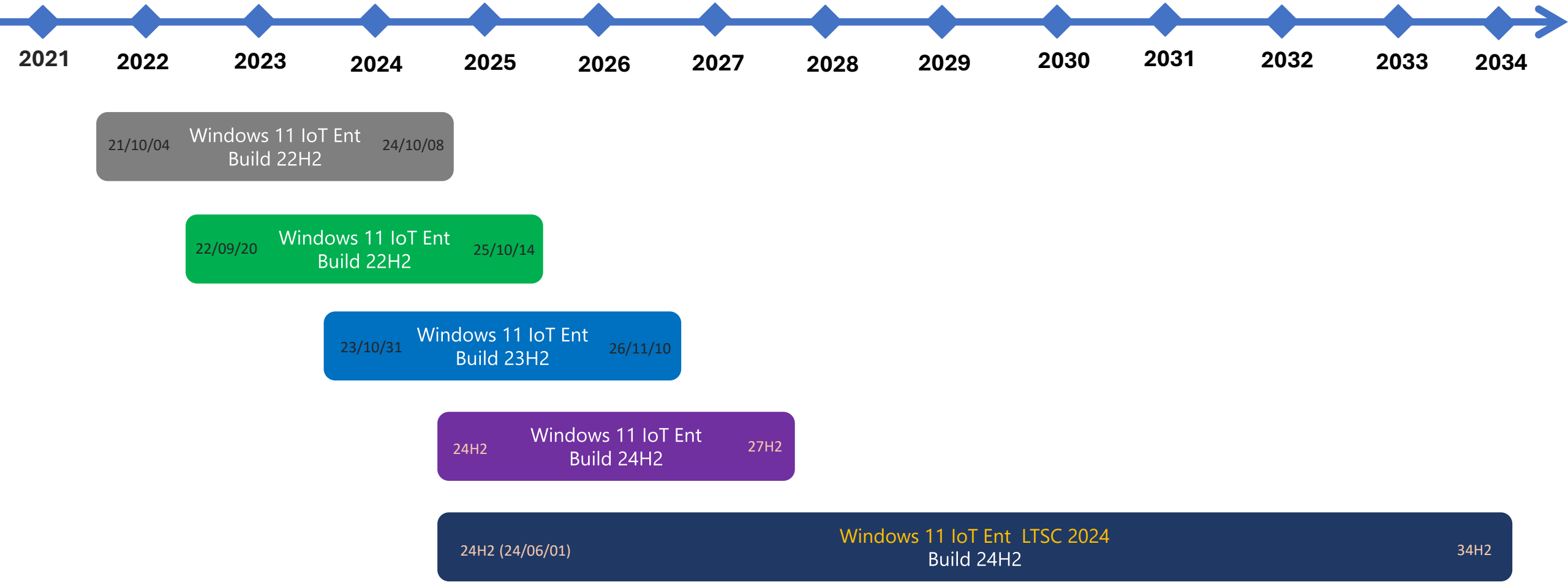
[Windows IoT 엔터프라이즈 프로세서 요구 사항 | Microsoft Learn](#)

Windows 10 IoT Enterprise LTSC 지원 로드맵



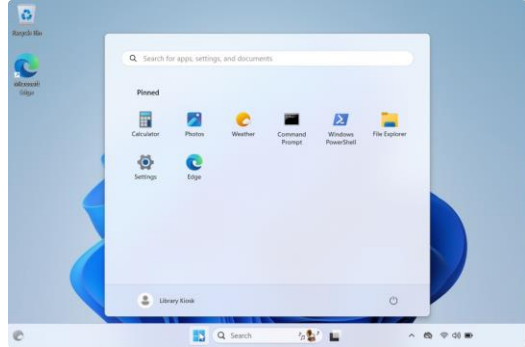
제품명	라이선스 시작날짜	라이선스 종료 날짜	일반지원 종료날짜	연장지원 종료날짜
Win10 IoT Enterprise 2019 LTSC	2018-11-03	2028-11-30	2024-01-09	2029-01-09.
Win10 IoT Enterprise 2021 LTSC	2021-11-16	2031-11-30	2027-01-12	2032-01-13

Windows 11 IoT Enterprise GAC/LTSC 지원 로드맵



Windows 11 IoT Enterprise LTSC 특화된 기능



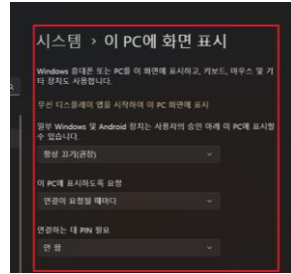
더욱 가벼워진 하드웨어 요구 사항	시스템 요구사항인 TPM, 보안 부팅(Secure Boot) 등의 조건이 간소화되어 제조사들이 유연하게 설치 및 구성																						
제거 가능 패키지 기능 확대	제거 가능한 이미지 패키지가 20개에서 36개로 늘어나면서 가벼워진 운영체제로 여유로운 개발 및 운영이 가능 <table><thead><tr><th>Windows IoT Enterprise</th><th>Windows</th></tr></thead><tbody><tr><td>Removable Packages</td><td>Features On Demand</td></tr><tr><td>Enable/Disable Services</td><td>Languages</td></tr><tr><td>Compact OS</td><td>Legacy Optional Features</td></tr><tr><td>Soft Real-Time</td><td>Add and Remove Drivers</td></tr><tr><td></td><td>Applications</td></tr><tr><td></td><td>Reserved Storage</td></tr><tr><td></td><td>Hibernation</td></tr><tr><td></td><td>Page Files</td></tr><tr><td></td><td>Single-Instancing</td></tr><tr><td></td><td>Component Store</td></tr></tbody></table> Device Optimization Overview - Windows IoT Enterprise Microsoft Learn	Windows IoT Enterprise	Windows	Removable Packages	Features On Demand	Enable/Disable Services	Languages	Compact OS	Legacy Optional Features	Soft Real-Time	Add and Remove Drivers		Applications		Reserved Storage		Hibernation		Page Files		Single-Instancing		Component Store
Windows IoT Enterprise	Windows																						
Removable Packages	Features On Demand																						
Enable/Disable Services	Languages																						
Compact OS	Legacy Optional Features																						
Soft Real-Time	Add and Remove Drivers																						
	Applications																						
	Reserved Storage																						
	Hibernation																						
	Page Files																						
	Single-Instancing																						
	Component Store																						
사용자 UX개선과 제한된 사용자 경험 지원	기존의 Multi-App Kiosk 모드 대신 친숙한 Windows 11 데스크톱 느낌의 제한된 사용자 환경을 지원 관리자는 디바이스 용도를 중심으로 APP을 선택하여 구성 Windows 바탕 화면을 로드하지만 정의된 응용 프로그램 집합만 실행하며, 시작 메뉴는 실행이 허용된 앱만 표시하도록 사용자 지정이 가능 다양한 계정 유형에 대해 잠긴 환경을 구성할 수 있음 																						

Windows 11 IoT Enterprise LTSC 특화된 기능



무선 디스플레이 옵션

Miracast 호환 가능 하드웨어라면, Windows 11 IoT Enterprise LTSC 디바이스에서도 무선 디스플레이 옵션 선택이 가능



지원 코덱 업데이트

기존 돌비 코덱의 지원이 종료되고 HEVC 코덱 지원을 통해 4K 및 Ultra HD 콘텐츠 재생을 위한 하드웨어 가속, 장치 하드웨어에 따라 다양한 재생 성능을 위한 소프트웨어를 지원

All Windows Editions	Non-LTSC Only	All Windows Editions
Dolby Codec	MPEG2	HEVC
Removed from the Windows 11 24H2 and LTSC 2024. Can be separately licensed from Dolby if required for the device solution.	Manual installation not required. Automatically installs from the Windows Store after setup. Also available on the Store Apps ISO for an OEM that needs to build it into their solution.	Added to Windows 11 in 22H2. Hardware acceleration to support 4K and Ultra HD content. Software support is provided, but playback will vary based on the video resolution and devices performance.

Windows On ARM 지원

Windows 11 IoT Enterprise의 ARM64 환경에서도 별도의 수정 없이 x64어플리케이션 실행 가능

[What's new in Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 - Windows IoT Enterprise | Microsoft Learn](#)

[Announcing Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024: Empowering Edge Innovation! - Microsoft Community Hub](#)