# T-Up TmaxOS 안내서

T-Up을 통해 TmaxOS를 설치하는 순서는 다음과 같습니다.

1. T-Up 실행

T-Up 프로그램을 선택한 후 더블 클릭합니다.



2. 시작 화면 – 언어 설정

설치할 TmaxOS의 언어를 선택한 후 [시작] 버튼을 클릭합니다.

T-Up TmaxOS	_ ×
시작	
	>
Welcome!	환영합니다. 몇번의 클릭으로 TmaxOS를 설치할 수 있습니다. <b>TmaxOS</b>
	o 한국역 ● English ●
	시작 💦

3. End-User License Agreement

T-Up의 End-User License Agreement을 확인한 후 [동의] 버튼을 클릭합니다.



## 4. 시스템 요구사항

시스템 요구사항의 충족 여부를 확인 후 **[다음]** 버튼을 클릭합니다. 최소 사양에 부합하지 않는 경우 설치 가 진행되지 않습니다.

최소 사양	결과	내 PC 사양
CPU I Core	0	Intel(R) Core(TM) I5-7400T CPU @ 2.40GHz
CPU 속도 1.0 Ghz	0	2.4 Ghz
RAM 4 GB	0	8 GB
비디오 카드	0	Intel(R) HD Graphics 630
인터넷 연결	0	연결됨

- 5. 드라이브 진단 및 할당 용량 설정
  - a. 설치 할 드라이브를 선택합니다.

		_ ×
드라이브 진단 및 할당	: 용량 설정	
설치 드라이브 :	드라이브 서택 . · ·	
	로컬 디스크 (C)	
사용 가능 용량 :	새 볼륨 (D:)	
TmaxOS 할당 용량 :	0 GB	
위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins	.라이브의 예상 잔여 용량은 0 GB입니다. staller를 위해 사용합니다.	
진단 결과 :	검사 항목 진단 결과 :	
	실제 사용 가능 용량	
	파티션 구조	
결과 :		
	이전	1 다음 취소
드라이브 진단 및 할딩	응량 설정	
설치 드라이브 :	~	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 :	~ 0 GB	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 :	0 G8	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드	0 G8 0 G 2+01	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins	0 GB 0 G 2 (0) talle	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins	0 GB 0 G 2 ( ) 1 ( )	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4G8는 Ins 진단 결과 :	0 GB 0 G 같이 talle 검사	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4G8는 Ins 진단 결과 :	0 GB 0 G 라이 tallet 열사 실제, TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 치대 수 님까지 수 의 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins 진단 결과 :	0 GB 0 G 라이 talle 결사 실제, TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins 진단 결과 :	0 GB 0 G 라이 talle 실제, 프라슈 TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins 진단 결과 : 결과 :	0 GB 0 G 라이 talle 결사 실제 - TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins 진단 결과 : 결과 :	0 GB 0 G 라이 talle 결사 실제- 파티	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 Ins 진단 결과 : 결과 :	0 GB 0 G 같이 talle 실제- 파티c TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4G8는 Ins 진단 결과 : 결과 :	0 GB 0 G 같이 talle 실객- 파티c TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	
설치 드라이브 : 사용 가능 용량 : TmaxOS 할당 용량 : 위 용량 설정 시 해당 드 할당 용량 중, 4GB는 ins 진단 결과 : 결과 :	0 GB 0 G 같이 talle 검색 실객- 파티슈 TmaxOS 설치를 위해 해당 드라이브를 진단 중입니다. 최대 수 분까지 소요될 수 있습니다.	

b. 최적화 후 확보 가능한 용량을 확인하고 TmaxOS 설치를 위해 할당할 디스크 용량을 입력한 후 [다음] 버튼을 클릭합니다.

(C:) ~			
(C.) v			
▲ ▼			
상 잔여 용량은 <mark>12 GB</mark> 입니다.   사용합니다.			
	진단 결과 :		
·용량	0		
	0		
	◆ 상 잔여 용량은 12 G8입니다.  사용합니다. 응량	<ul> <li>↓</li> <li>상 잔여 용량은 12 GB입니다.</li> <li>Ⅰ 사용합니다.</li> <li>진단 결과:</li> <li>● 응답</li> <li>●</li> </ul>	◆ 상 잔여 용량은 12 GB입니다.  사용합니다. : 응당 ○ ○

## 6. TmaxOS 설치 파일 다운로드

a. 설치 파일을 다운로드합니다.

T-Up TmaxOS			_ ×
TmaxOS 설치 파일 다운	로드		
	$\overline{\mathbf{A}}$		
	다운로드 중입니다.	25 %	
	TmaxOS 설치 파일을 다.	운로드합니다. 다시받기	
			다음 취소

b. 다운로드가 완료되면 [다음] 버튼을 클릭합니다.

T-Up TmaxOS			_ ×
TmaxOS 설치 파일 다음	은로드		
	$\mathbf{\overline{\mathbf{A}}}$		
	다운로드가 완료되었습니다.	100 %	
	TmaxOS 설치 파일을 다운. 이어받기 열시중지 [	로드합니다. <sup>1시 받기</sup>	
			다음

c. 안내 메시지의 내용 확인 후 [예] 버튼을 클릭합니다.



- 7. 드라이브 최적화
  - a. 메시지 확인 후 [시작] 버튼을 클릭합니다.



b. 드라이브를 분할합니다.

I-Up ImaxOS			_ >
드라이브 최적화			
	1.5		
	드라이브 분할 중입니다.	10 %	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브	를 최적화합 <mark>니</mark> 다.	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브 작업 중 시스템 종료 또는 프로그	를 최적화합니다. 1램 강제 종료 시,	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브 작업 중 시스템 종료 또는 프로그 시스템이 손상될 수 있	를 최적화합니다. 1램 강제 종료 시, 습니다.	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브 작업 중 시스템 종료 또는 프로그 시스템이 손상될 수 있	를 최적화합니다. 1램 강제 종료 시, 습니다.	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브 작업 중 시스템 종료 또는 프로그 시스템이 손상될 수 있	를 최적화합니다. 1램 강제 종료 시, 습니다.	
	TmaxOS 설치를 위해 드라이브 작업 중 시스템 종료 또는 프로그 시스템이 손상될 수 있	를 최적화합니다. I램 강제 종료 시, 습니다.	

c. 이미지 압축을 해제합니다.



d. 설치 준비가 완료되면 [다음] 버튼을 클릭합니다.



## 8. 설치 준비 완료

설치 준비가 완료되면 Windows에서 작업 중인 중요 정보를 저장 후 [재시작] 버튼을 클릭합니다.

T-Up TmaxOS	_ ×
설치 준비 완료	
	$\checkmark$
ImaxO 중요한 정보	'를 걸시할 준비가 완료되었습니다. 를 저장 후 시스템을 재시작 해 주십시오.
	재사작 나중에 재시작

#### 9. Grub

Iso 디스크로 부팅되면 [\*TmaxOS Installer]를 선택 후 [Enter]를 입력합니다.

[Windows]를 선택 후 [Enter]를 입력하면 Windows로 부팅됩니다.

	GNU GRUB ver	sion 2.02	
*TmaxOS Installer			
Windows			
Use the ≁ and + k Press enter to bo before booting or	eys to select wh ot the selected `c' for a comma	ich entry is highligh DS, `e' to edit the ( nd–line.	nted. commands

TmaxOS의 이용약관을 확인합니다. '위의 약관에 동의합니다.' 체크박스를 선택한 후 [계속] 버튼을 클 릭합니다. 만약 이용약관에 동의하지 않을 경우 설치가 진행되지 않습니다.



### 11. TmaxOS – 설치 진행

TmaxOS 설치가 진행됩니다.

TmaxOS	TmaxOS 설치 중	
	<b>15%</b> <b>15%</b> केश छेब मनगरादन्व होय जान्नसाथ जमान.	

## 12. TmaxOS - 시스템 재부팅

TmaxOS 설치가 정상적으로 완료되어 TmaxOS 설치 완료 대화상자가 열리면, [확인] 버튼을 클릭해서 시 스템을 재부팅합니다. 부팅 완료 후 TmaxOS 설정 화면이 실행됩니다.



# I. 설치 가능 여부 확인 방법

## [디스크 개수 별 NTFS 파티션 확인 과정(Windows 10 기준)]

- 1. 디스크 한 개인 경우 (Windows가 설치되어있는 디스크와 동일한 디스크에 설치)
  - ★ 파티션 타입 확인
    - i.MBR
      - → (권장) 주 파티션이 2개인 경우.

: 아래와 같은 구성일 때 C: 드라이브에서 볼륨 축소 후 사용할 수 있는 공간이 35GB이상이면 해당 드라이브로 T-Up 실행.

層 디스크 관리								_	×
파일(E) 동작( <u>A</u> )	보기(V) 도움물	발( <u>H</u> )							
	57 🖸 🗙 💕	🖻 🔍 📓	ļ						
볼륨	레이아웃	형식	파일 시스템	상태	용량	사용 가	사용 가능	∋한	
📼 (C:)	단순	기본	NTFS	정상 (부팅	118.75 GB	104.88	88 %		
□ 시스템 예약	단순	기본	NTFS	정상 (시스	500 MB	162 MB	32 %		
💷 디스크 0									
기본	시스템 예약		(C:)	<b>\</b>	-				
119.24 GB 온라인	500 MB NTFS   정상 (시스템 혹	함성 주 파티	(118.7 (취) 정상(	5 GBNTFS 🦰 '부팅 페이지 피	· 임 크래시 덤프	주 파티션)			
		=0,111	-/		12, — 11 1 0—	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
			P						
■ 할당되지 않음 ■	주 파티션								

## : (권장) 아래와 같은 구성일 때 C: 드라이브에서 볼륨 축소 후 사용할 수 있는 공 간이 35GB 이상이면 해당 드라이브로 T-Up 실행

層 디스크 관리							_	×
파일(F) 동작( <u>A</u> )	보기(⊻) 도움물	Ľ( <u>H</u> )						
🗢 🏟   📰   👔 🖡	🛯 🖸 🗙 💕	ie 🔍 📓	•					
볼륨	레이아웃	형식	파일 시스템	상태	용량	사용 가	사용 가능한	
<ul> <li>■ (C:)</li> <li>■ (디스크 0 파티션 1</li> <li>■ (디스크 0 파티션 2</li> </ul>	단순 1) 단순 2) 단순	기본 기본 기본	NTFS NTFS	정상 (부팅 정상 (OE 정상 (EFI	118.19 GB 450 MB 100 MB	104.88 436 MB 100 MB	88 % 97 % 100 %	
➡ 디스크 0 기본 119.23 GB 온라인	450 MB NTFS 정상 (OEM 파티	1선)	100 ME 정상 (El	3 FI 시스템 파티·	<b>(C:)</b> 118.19 GB I 정상 (부팅,	NTFS 크래시 덤프,	주 파티션)	
■ 할당되지 않음 ■	주 파티션							

- 2. 디스크 두 개인 경우 (Windows가 설치되지 않은 디스크에 설치)
  - ★ Windows가 설치된 디스크의 파티션 타입 확인
    - i.Windows가 Legacy (MBR)로 설치된 경우
      - → (권장) T-Up을 설치하고자하는 디스크의 파티션 타입이 MBR이면 T-Up에서 해당 디스크 선택하여 실행.

層 디스크 관리							-	_		×
파일(E) 동작( <u>A</u> )	보기(⊻) 도움물	<b>Ľ(H)</b>								
	🗊 🛛 🖸 🗙 💕	🖻 🔍 😼								
볼륨	레이아웃	형식	파일 시스템	상태	용량	사용 가	사용 가능	·한		
📾 (C:)	단순	기본	NTFS	정상 (부팅	118.75 GB	104.88	88 %			
□■시스템 예약	단순	기본	NTFS	정상 (시스	500 MB	162 MB	32 %			
💷 새 볼륨 (D:)	단순	기본	NTFS	정상 (페이	931.51 GB	819.64	88 %			
미스크 0       기본         기본       시스템 예약         119.24 GB       500 MB NTFS         온라인       정상 (시스템, 활성, 주 파티션)         (C:)       118.75 GB NTFS         정상 (시스템, 활성, 주 파티션)       정상 (부팅, 페이지 파일, 크래시 덤프, 주 파티션)										
I 디스크 <b>1</b> 기본 931.51 GB 온라인	<mark>새 볼륨 (D:)</mark> 931.51 GB NTFS 정상 (페이지 파일, 주 파티션)									
■ 할당되지 않음 ■ 주 파티션										

→ T-Up을 설치하고자하는 디스크의 파티션 타입이 GPT

: 디스크 내의 내용 확인 후 MBR로 변환 후 해당 드라이브로 T-Up 실행

※ 주의

아래 그림과 같이 시스템 예약 파티션과 C: 드라이브가 다른 디스크에 존재하 는 경우 디스크 타입 변환 불가.

(시스템 예약 파티션 삭제 시, Windows로 부팅 불가능)

🗃 디스크 관리 파일(E) 동작(A)	보기(V) 도움말(H)				_		Х		
🗢 🔿   📰   👔 (	🗊 🖸 🗙 📽 🖨 🔍 😼								
볼륨	레이아웃 형식	파일 시스템 상태	용량	사용 가	사용 가능한				
☞ (C:) ☞시스템 예약	단순 기본 단순 기본	NTFS 정상 (부팅 NTFS 정상 (시스	50 GB 500 MB	45.75 162 MB	91 % 32 %				
<ul> <li>□ 디스크 0</li> <li>기본</li> <li>119.24 GB</li> <li>온라인</li> </ul>	<mark>시스템 예약</mark> 500 MB NTFS 정상 (시스템, 활성, 주 파티	션) 118.75 GB 할당되지 않음							
□ 디스크 1 기본 931.51 GB 온라인	<b>(C:)</b> 50 GB NTFS 정상 (부팅, 페이지 파일, 크리	래시 덤프, 주 파티션)	881.51 GB 할당되지 않음						
■ 할당되지 않음 ■ 주 파티션									

 → (권장) T-Up을 설치하고자하는 디스크의 파티션 타입이 GPT이면 T-Up에서 해당 디 스크를 선택하여 실행.

ICA 관리 관리		PEAN					_	×
		- 2 (L) P 🖻 🔍 🛙	5					
볼륨	레이아웃	형식	파일 시스템	상태	용량	사용 가	사용 가능한	
<ul> <li>■ (C:)</li> <li>■ (디스크 0 파티션</li> <li>■ (디스크 0 파티션</li> <li>■ 새 볼륨 (D:)</li> </ul>	단순 1) 단순 2) 단순 단순	기본 기본 기본 기본	NTFS NTFS NTFS	정상 (부팅 정상 (OE 정상 (EFI 정상 (페이	118.19 GB 450 MB 100 MB 931.51 GB	104.88 436 MB 100 MB 819.64	88 % 97 % 100 % 88 %	
<ul> <li>디스크 0</li> <li>기본</li> <li>119.23 GB</li> <li>온라인</li> </ul>	450 MB NTFS 정상 (OEM 파	) ·티션)	100 N 정상 (	/IB (EFI 시스템 파티	선) ( <b>(C:)</b> (118.19 GE (정상 (부팅	3 NTFS I, 크래시 덤프,	주 파티션)	
■ 디스크 1 기본 931.51 GB 온라인	<mark>새 볼륨 (D:)</mark> 931.51 GB N 정상 (페이지	TFS 파일, 주 파티	(선)					
■ 할당되지 않음 ■	주 파티션							 

→ T-Up을 설치하고자하는 디스크의 파티션 타입이 MBR인 경우

: 디스크 내의 내용 확인 후 GPT로 변환 후 해당 드라이브로 T-Up 실행

※ 주의

아래 그림과 같이 EFI 파티션과 C: 드라이브가 다른 디스크에 존재하는 경우 디 스크 타입 변환 불가.

(EFI 파티션 삭제 시, Windows로 부팅 불가능)

層 디스크 관리							_		×	
파일( <u>F</u> ) 동작( <u>A</u> )	보기(V) 도움말	<u></u> ≰( <u>H</u> )								
볼륨	레이아웃	형식	파일 시스템	상태	용량	사용 가	사용 가능한			
<ul> <li>■ (C:)</li> <li>■ (디스크 0 파티션</li> <li>■ (디스크 0 파티션</li> </ul>	단순 1) 단순 2) 단순	기본 기본 기본	NTFS NTFS	정상 (부팅 정상 (OE 정상 (EFI	50 GB 450 MB 100 MB	45.75 436 MB 100 MB	91 % 97 % 100 %			
<b>- 디스크 0</b> 기본 119.23 GB 온라인	450 MB NTFS 정상 (OEM 파티	[션]	100 MI 정상 (E	B FI 시스템 파티(	년) 118.19 GB 할당되지 않	÷				
➡ 디스크 1 기본 931.51 GB 온라인	<b>(C:)</b> 50 GB NTFS 정상 (부팅, 페0	이지 파일, 크리	배시 덤프, 주 피	881.51 GB 할당되지 않음						
■ 할당되지 않음 ■ 주 파티션										

# Ⅱ. 멀티부팅 트러블 슈팅 가이드

## 1. 단일 디스크에 TmaxOS와 Windows 설치 후 Windows로의 부팅이 되지 않는 경우

i. Windows로 부팅 시 아래와 같은 화면에서 다음 단계로 실행되지 않는 현상 발생



※ 해결 방법 : 메인 보드 별 BIOS 설정이 필요함. (BIOS 진입은 PC/노트북 ON 이후 F2 입력 제조사 별로 다를 수 있음)

- 1. HP
  - 1) [BIOS Setup (F10)] 진입
  - 2) [Security] 진입
  - 3) [Security Configuration]의 [TPM Embedded Security] 클릭
  - 4) [TPM Device]의 [Available] 선택
  - 5) [Clear TPM]의 [On next boot] 선택
  - 6) 설정 저장 후 부팅

## 2. ASUS

- 1) [Advanced Mode(F7)] 진입
- 2) [Boot] 탭의 [CSM (호환성 지원 모듈)] 진입
- 3) [CSM 시작]의 값을 [활성화]으로 변경
- 4) 설정 저장 후 부팅
- 3. Phoenix
  - 1) [Security] 진입
  - 2) [Trusted Platform Module (TPM)] 진입
  - 3) [Current Selected TPM Device]의 [fTPM] 선택

- 4) [TPM Configuration]의 [Enter] 클릭
- 5) [Enable, Activate, and Set Owner Install with state=True] 선택
- 6) 설정 저장 후 부팅

※ 위와 같이 실행해도 현상 재현될 경우 [TPM Configuration]의 [Enter]입력 후 [TPM Action]을 [Clear]로 변경한 후 재부팅 또는 [Current Selected TPM Device]의 [TPM 2]/[TPM 1.2] 등 다른 옵션을 선택한 후 4) 이후 단계 반복.

#### 4. American Megatrends (AMI)

- 1) **[Boot]** 진입
- 2) [CSM (Compatibility Support Module)] 진입
- [CSM Support>Boot Device Control]에서 [Legacy OPROM Only] 선택 (Legacy 로 설치된 경우에만 위 현상 재현됨)
- 4) 설정 저장 후 부팅
- 5. GIGABYTE
  - 1) [Classic>BIOS] 진입
  - 2) [CSM 지원]의 [활성화] 선택
  - 3) [저장 OpROM 시작 방침]([Storage Boot Option Control])의 [Legacy] 선택
  - 4) 설정 저장 후 부팅