Lynk U4

Station USB4 flykantech.com | **Type-C uniquement** | **jusqu'à 40 Gbit/s / PD EPR 240 W**

FRANÇAIS

Version Rev 1.0 | 2026-11-15



40 Gbit/s	240 W	8K@60 Hz	1 entrée / 4 sorties
DOUBLE USB4	PD 3.1 EPR	MODE ALTERNATIF DP	PORTS TYPE-C

01 PRÉSENTATION

La Lynk U4 de Flykantech appartient à la gamme Lynk-U4 : c'est une station d'accueil d'extension USB4 haut débit entièrement en Type-C, conçue pour les professionnels, les laboratoires de développement matériel et les applications à très large bande passante. Elle étend un port USB4 Type-C amont vers quatre ports Type-C aval. Le port aval n°1 est un port USB4-C multifonction à 40 Gbit/s prenant en charge le mode alternatif DisplayPort et la livraison de puissance en passthrough. Le port n°2 est dédié aux données à 40 Gbit/s ; les ports n°3 et n°4 atteignent jusqu'à 20 Gbit/s en USB 3.2 Gen2×2. Elle résout les problèmes courants des ordinateurs portables : manque de ports haut débit et baisse de stabilité à 40 Gbit/s des stations classiques sous forte charge. Elle est idéale pour les créateurs audiovisuels, les postes de travail multi-écrans, les ingénieurs matériels et les techniciens de laboratoire.



flykantech.com Lynk U4
Station d'accueil d'extension USB4 haut débit

Son contrôleur principal est certifié USB-IF et prend nativement en charge USB4, Thunderbolt 3/4, DP 2.1, PD 3.1 EPR et le tunneling PCIe. Pour exploiter toutes ses capacités, l'hôte doit disposer d'une interface USB4 ou Thunderbolt native ; sur ordinateur de bureau, un contrôleur USB4 ou une carte d'extension Thunderbolt certifiée est requis. Le boîtier est une extrusion monobloc en aluminium 6063 équipée d'ailettes de refroidissement, garantissant une stabilité même en fonctionnement continu à pleine vitesse. Compacte et légère, elle fonctionne en plug-and-play sous Windows, macOS, Linux et Android, sans pilote à installer.

Lynk U4

Station USB4 flykantech.com | **Type-C uniquement** | **jusqu'à 40 Gbit/s / PD EPR 240 W**

01 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

INTERFACES ET PARAMÈTRES MATÉRIELS

Référence	Lynk U4
Gamme produit	Gamme flykantech.com Lynk-U4
Port amont	1 × USB4 Type-C
Port aval n°1	Type-C, données + alimentation + mode alternatif DisplayPort ; jusqu'à 40 Gbit/s, sortie DP jusqu'à 8K@60 Hz, PD 3.1 EPR jusqu'à 240 W
Port aval n°2	Type-C, dédié aux données, jusqu'à 40 Gbit/s
Port aval n°3	Type-C, dédié aux données, jusqu'à 20 Gbit/s (USB 3.2 Gen2×2)
Port aval n°4	Type-C, dédié aux données, jusqu'à 20 Gbit/s (USB 3.2 Gen2×2)
Puce principale	Realtek RTS5490, certifiée USB-IF
Protocoles pris en charge	USB4, Thunderbolt 3/4, DP 2.1, PD 3.1 EPR, tunneling PCIe
Compatibilité OS	Windows / macOS / Linux / Android, sans pilote, plug-and-play
Boîtier	Extrusion monobloc aluminium 6063, ailettes de refroidissement intégrées
Dimensions	92 × 52 × 16 mm
Masse	environ 102 g
Prérequis hôte	Port USB4 / Thunderbolt natif ; sur ordinateur de bureau, carte mère avec contrôleur USB4 ou carte d'extension Thunderbolt certifiée
Remarques	La bande passante USB4 est partagée ; l'EPR 240 W nécessite une alimentation compatible EPR et un câble dédié EPR ; pour fonctionner à plein débit 40 Gbit/s, utilisez un câble USB4 certifié

02 PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS

- Étend une entrée USB4 vers quatre sorties Type-C haut débit
- Port n°1 : 3-en-1 données / alimentation / vidéo DisplayPort ; jusqu'à 40 Gbit/s, sortie vidéo 8K@60 Hz, PD 3.1 EPR jusqu'à 240 W
- Port n°2 : dédié au transfert de données, jusqu'à 40 Gbit/s
- Ports n°3/4 : dédiés au transfert de données, jusqu'à 20 Gbit/s
- Contrôleur certifié USB-IF, prise en charge native USB4, Thunderbolt 3/4, DP 2.1, PD 3.1 EPR et tunneling PCIe
- Plug-and-play, aucun pilote supplémentaire sous Windows, macOS, Linux et Android
- Mise à jour locale du micrologiciel possible pour améliorer les performances et la compatibilité
- Boîtier aluminium dissipateur, stable en fonctionnement prolongé sous forte charge

Lynk U4

Station USB4 flykantech.com | **Type-C uniquement** | **jusqu'à 40 Gbit/s / PD EPR 240 W**

01 CONSIGNES IMPORTANTES

- Prérequis amont : toutes les fonctionnalités ne sont actives que si la station est connectée à un port USB4 ou Thunderbolt natif. Sur un port Type-C classique ou USB 3.x, le débit ne monte pas à 40 Gbit/s ; la sortie vidéo et le passthrough d'alimentation sont désactivés. Sur ordinateur de bureau, la carte mère doit embarquer un contrôleur USB4 ou une carte d'extension Thunderbolt certifiée.
- Bande passante partagée : le lien USB4 est un canal partagé. Si plusieurs ports sont sollicités à pleine charge simultanément, le débit est réparti dynamiquement ; il n'est pas possible que tous les ports atteignent leur débit maximal en même temps.
- Conditions du PD 240 W : pour utiliser l'EPR 240 W sur le port n°1, vous avez besoin d'une alimentation compatible EPR et d'un câble dédié EPR. Les chargeurs et câbles PD classiques ont une limite de puissance inférieure et ne peuvent pas activer le mode 240 W.
- Limitation vidéo : le mode alternatif DisplayPort n'est disponible que sur le port n°1 ; les autres ports sont exclusivement réservés aux données. La disponibilité de la sortie vidéo dépend de la compatibilité combinée de l'ordinateur hôte, du câble et de l'écran.
- Choix du câble : pour atteindre 40 Gbit/s, utilisez systématiquement un câble USB4 / Thunderbolt certifié. Les câbles Type-C classiques à 20 Gbit/s ou 10 Gbit/s réduisent automatiquement le débit.
- Alimentation : cette station d'accueil n'intègre pas d'alimentation interne. Si vous connectez des périphériques gourmands en énergie, utilisez un équipement amont doté de livraison de puissance pour éviter les coupures d'alimentation des périphériques.
- Refroidissement : ne bouchez pas les ailettes de dissipation, ne recouvrez pas l'appareil et ne l'installez pas dans un espace confiné fermé. Un léger échauffement du boîtier en fonctionnement prolongé à haute charge est normal.
- Compatibilité des périphériques : « sans pilote » ne signifie pas compatible avec tous les appareils. Certains matériels industriels spéciaux ou périphériques à micrologiciel propriétaire peuvent nécessiter un pilote dédié.

02 CAS D'USAGE

- Poste de travail pour créateurs audiovisuels : utilisation simultanée de stockage haut débit et d'écrans haute résolution
- Laboratoires de développement matériel : débogage d'équipements via tunneling PCIe, périphériques haut débit, validation de signaux
- Extension de ports sur hôtes Thunderbolt / USB4 : ajout de ports Type-C haut débit sur les ordinateurs portables fins souvent dépourvus de suffisamment de ports
- Déploiement en projet : laboratoires de recherche, bancs de test, équipements embarqués OEM / ODM
- Acquisition de données haut débit : association avec un stockage NVMe 40G pour enregistrer et exporter rapidement des fichiers volumineux
- Configuration multi-écrans sur ordinateur de bureau : pilotage d'un moniteur externe haute résolution via le mode alternatif DisplayPort du port n°1

01 GUIDE DE COMPATIBILITÉ DES ORDINATEURS HÔTES

Condition essentielle : pour exploiter toutes les fonctionnalités de la Lynk U4 (Realtek RTS5490) — 40 Gbit/s, mode alternatif DisplayPort, tunneling PCIe et PD 3.1 EPR 240 W — l'hôte doit offrir un port USB4, Thunderbolt 4 ou Thunderbolt 5 certifié USB-IF. Un port Type-C classique ou USB 3.2 Gen2×2 reste en mode dégradé : pas de tunneling vidéo ou PCIe, pas d'EPR 240 W. Un port « 20G Type-C » ne suffit pas.

02 PLATEFORMES INTEL (THUNDERBOLT 4 / USB4 NATIF EN PANNEAU ARRIÈRE)

Z890

- ASUS ROG Maximus Z890 Extreme / Apex / Hero
- ASUS ROG Strix Z890-E / -F
- GIGABYTE Z890 AORUS Extreme / Master / Pro USB4
- MSI MEG Z890 Ace / Godlike

Z790 (MODÈLES LES PLUS RÉPANDUS)

- ASUS ROG Maximus Z790 Extreme / Hero / Formula
- ASUS ROG Strix Z790-E / -F / -A WIFI (Thunderbolt 4 en panneau arrière)
- GIGABYTE Z790 AORUS Master / XTREME
- MSI MEG Z790 Godlike / ACE, MPG Z790 Carbon WIFI

Z690 / B760 / B660 / H770 / H670

- Z690 : seuls les modèles haut de gamme créateur / Extreme disposent d'un Thunderbolt 4 en panneau arrière
- B760 / B660 : seuls quelques modèles créateur premium ont un TB4 arrière ; la plupart à 20 Gbit/s
- H770 / H670 : Thunderbolt 4 / USB4 arrière très rare ; souvent seulement un en-tête TB interne

Ajout de Thunderbolt 4 via en-tête : avec un en-tête Thunderbolt 4 interne, une carte ASUS ThunderboltEX 4, GIGABYTE GC-Titan Ridge ou MSI TB4 rend la Lynk U4 pleinement compatible — activez Thunderbolt et le tunneling PCIe dans le BIOS ; le DP IN est requis pour la vidéo.

03 PLATEFORMES AMD (USB4 NATIF)

RYZEN 7000 / 8000 / 9000 + CARTES MÈRES CRÉATEUR X670E / X870E (MEILLEURE STABILITÉ)

- ASUS ProArt X670E-Creator WIFI / ProArt X870E-Creator WIFI (double USB4, DP IN, recommandé)
- MSI MEG X670E ACE / X870E ACE
- GIGABYTE X670E AORUS Master / X870E AORUS Master USB4
- B650E / B850E : seuls quelques modèles créateur premium ont l'USB4 natif ; les B650 / B850 classiques non

Complément important : l'USB4 natif AMD repose le plus souvent sur ASMedia ASM4242 et exige une entrée DP IN dédiée pour le tunneling vidéo ; sans DP IN, seules les données passent. Sur certaines cartes, le Type-C arrière passe de 10 Gbit/s (Ryzen 7000) à 40 Gbit/s (Ryzen 8000) : vérifiez la fiche technique.

01 CARTES D'EXTENSION PCIE (SANS PORT NATIF)

Si la carte mère ne dispose pas de port USB4 / Thunderbolt natif en panneau arrière, vous pouvez ajouter une carte d'extension certifiée. Les conditions suivantes doivent être respectées.

- Un emplacement PCIe 4.0 ×4 libre, relié directement au CPU (évitez les voies partagées par le chipset)
- Cartes recommandées : ASUS USB4 PCIe Gen4 Card, MSI USB4 PD100W, GIGABYTE GC-USB4 ou modèles équipés du contrôleur ASMedia ASM4242
- Prérequis pour le mode alternatif DP : la carte doit posséder une entrée DP IN, connectée à la carte graphique
- Prérequis pour l'EPR 240 W : le port amont de la carte d'extension doit prendre en charge la livraison de puissance haute sortie ; beaucoup d'anciennes cartes Thunderbolt 4 sont limitées à 100 W
- Hôtes compatibles : Z790 / Z690 / X670E / B760 / B650E, avec voies PCIe 4.0 ×4 CPU direct et référence présente dans la liste de compatibilité du constructeur

02 PLATEFORMES NE PERMETTANT PAS LE FONCTIONNEMENT COMPLET

- USB 3.2 Gen2×2 (20 Gbit/s uniquement) : la station est reconnue, mais le débit est plafonné à 20 Gbit/s ; sortie vidéo DP, tunneling PCIe et EPR 240 W indisponibles
- Entrée de gamme H610 / B660 / A620 / B650 : la grande majorité ne dispose pas de Thunderbolt 4 / USB4
- Générations anciennes Z490 / X570 : pas d'USB4 natif. Les cartes Thunderbolt 3 tierces présentent souvent une stabilité réduite lors du tunneling PCIe

03 LISTE DE VÉRIFICATION RAPIDE AVANT CHOIX

- Fonctionnement complet (40 Gbit/s + DP + PCIe + 240 W) : port USB4 / Thunderbolt 4 natif avec DP IN, ou carte d'extension USB4 certifiée avec DP IN
- Données uniquement : port USB4 / Thunderbolt sans DP IN, ou port Gen2×2 classique à 20 Gbit/s
- Vérification avant achat : cherchez la mention « Thunderbolt 4 / USB4 » sur le panneau I/O de la carte mère et confirmez le vrai débit dans la fiche technique officielle
- Ordinateurs portables : seuls les ports Thunderbolt 3 / 4 / USB4 intégrés permettent toutes les fonctionnalités ; les ports Type-C classiques sont limités à la vitesse USB 3.x