

Declaration of conformity

Products with a CE symbol fulfill the EMC directive (2014/30/EU) and RoHS directive (2011/65/EU+2015/863+2017/2102), which were released by the EU-commission.

The declaration of conformity can be downloaded here:

https://www.delock.de/produkte/G_90090/merkmale.html

WEEE-notice

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-directive, which became effective as European law on February 13th 2003, resulted in an all out change in the disposal of disused electro devices. The primary purpose of this directive is the avoidance of electrical waste (WEEE) and at the same time the support of recycling and other forms of recycling in order to reduce waste. The WEEE-logo on the device and the package indicates that the device should not be disposed in the normal household garbage. You are responsible for taking the disused electrical and electronic devices to a respective collecting point. A separated collection and reasonable recycling of your electrical waste helps handling the natural resources more economical. Furthermore recycling of electrical waste is a contribution to keep the environment and thus also the health of men. Further information about disposal of electrical and electronic waste, recycling and the collection points are available in local organizations, waste management enterprises, in specialized trade and the producer of the device.



EU Import: Tragant Handels- und Beteiligungs GmbH
Beeskowdamm 13/15, 14167 Berlin, Germany

Support Delock

If you have further questions, please contact our customer support
support@delock.de

You can find current product information on our homepage: www.delock.com

Final clause

Information and data contained in this manual are subject to change without notice in advance. Errors and misprints excepted.

Copyright

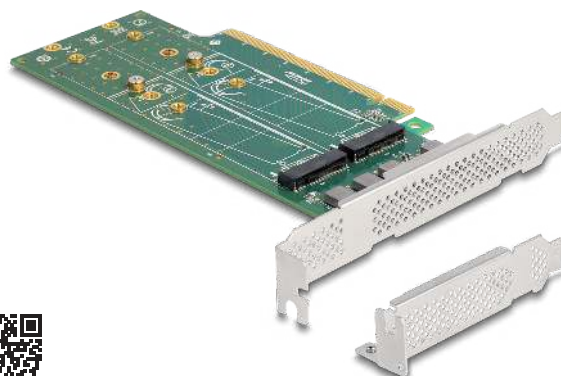
No part of this user's manual may be reproduced, or transmitted for any purpose, regardless in which way or by which means, electronically or mechanically, without explicit written approval of Delock.

Edition: 08/2022

DELLOCK®
we move the world

	User manual		Bedienungsanleitung
	Mode d'emploi		Manual del usuario
	Uživatelská příručka		Instrukcja obsługi
	Manuale utente		Bruksanvisning
	Manual de utilizare		Használati utasítás
	Korisnički priručnik		Εγχειρίδιο χρήστη

PCI Express 4.0 x16 Card to 4 x internal M.2 Key M 110 mm Bifurcation



Product-No:90090
User manual no:90090-a
www.delock.com



Description

This PCI Express card by Delock expands the PC by four M.2 slots. Up to four M.2 SSDs in format 22110, 2280 and 2260 can be connected.

PCIe Bifurcation

The card requires the PCIe bifurcation of the motherboard to split the PCIe signal in order to use multiple ports.

Note

Without PCIe bifurcation only the first M.2 slot of the card can be used.

Specification

- Connectors:
 - internal:
 - 4 x 67 pin M.2 key M slot
 - 1 x PCI Express x16, V4.0
- Interface: PCIe
- Supports M.2 modules in format 22110, 2280 and 2260 with key M or key B+M based on PCIe (NVMe)
- Maximum height of the components on the module: 1.5 mm, application of double-sided assembled modules supported
- Supports NVMe Express (NVMe)
- 4 x LED indicator
- Bootable, ex UEFI version 2.3.1
- Supports S.M.A.R.T.
- Supports TRIM
- Humidity: 15 ~ 90 %
- Operating temperature: 5 °C ~ 50 °C
- Storage temperature: -25 °C ~ 70 °C



English

System requirements

- Linux Kernel 5.11 or above
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC with one free PCI Express x16 / x32 slot
- Motherboard and BIOS with PCIe bifurcation support

Package content

- PCI Express card
- Low profile bracket
- User manual

Safety instructions

- Protect the product against moisture
- Avoid anti-static electricity when installing the card

Hardware Installation

1. First, install the M.2 SSDs onto the PCI Express card.
2. Turn off your PC and unplug the power cord.
3. Open the housing.
4. Remove the slot holder from the available PCI Express slot.
5. Insert the card straight and carefully into the free PCI Express slot, until it is well seated.
6. Use a screw to attach the card to the housing.
7. Reattach the housing and connect the power cord to the AC adapter.
8. Switch on your computer.

Note

The card requires the PCIe bifurcation of the motherboard to split the PCIe signal in order to use multiple slots with M.2 SSDs.
Without PCIe bifurcation only the first M.2 slot of the card can be used.



Français

Configuration système requise

- Linux Kernel 5.11 ou version ultérieure
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC avec un slot PCI Express x16 / x32 libre
- Carte-mère BIOS avec support de bifurcation PCIe

Contenu de l'emballage

- PCI Express Carte
- Low profile slot arrière
- Mode d'emploi

Instructions de sécurité

- Protéger le produit contre l'humidité
- Éviter l'électricité statique lors de l'installation de la carte

Installation matérielle

1. Installez d'abord les SSD M.2 sur la carte PCI Express.
2. Éteignez votre PC et débranchez le cordon d'alimentation.
3. Ouvrez le boîtier.
4. Enlevez le cache du slot PCI Express disponible.
5. Insérez la carte tout droit et avec précaution dans le slot PCI Express libre jusqu'à ce qu'elle soit bien en place.
6. Utilisez une vis pour attacher la carte au boîtier.
7. Remontez le boîtier et branchez le cordon d'alimentation et l'adaptateur AC.
8. Allumez votre ordinateur.

Remarque

La carte demande la bifurcation PCIe de la carte-mère afin de diviser le signal PCIe pour utiliser des prises multiples avec des M.2 SSD.
Sans bifurcation PCIe, seule la première prise M.2 de la carte peut être utilisée.



Deutsch

Systemvoraussetzungen

- Linux Kernel 5.11 oder höher
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC mit einem freien PCI Express x16 / x32 Steckplatz
- Mainboard und BIOS mit PCIe Bifurcation (Gabelung) Unterstützung

Packungsinhalt

- PCI Express Karte
- Low Profile Blende
- Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

- Produkt vor Feuchtigkeit schützen
- Vermeiden Sie antistatische Aufladung beim Einbau der Karte

Hardwareinstallation

1. Installieren Sie zuerst die M.2 SSD(s) auf die PCI Express Karte.
2. Schalten Sie Ihren PC aus, ziehen Sie das Netzkabel.
3. Öffnen Sie das Gehäuse.
4. Entfernen Sie das Slotblech vom gewünschten freien PCI Express Steckplatz.
5. Stecken Sie die Karte gerade und vorsichtig in den freien PCI Express Slot, bis sie fest sitzt.
6. Befestigen Sie die Karte mit einer Schraube am Gehäuse.
7. Schließen Sie das Gehäuse wieder und verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil.
8. Schalten Sie den Computer ein.

Hinweis

Die Karte benötigt die PCIe Gabelung (Bifurcation) Funktion des Mainboards, um das PCIe Signal aufzuteilen, wenn mehrere Slots mit M.2 SSDs belegt werden.
Ohne PCIe Bifurcation kann nur der erste M.2 Slot der Karte verwendet werden.



Español

Requisitos del sistema

- Linux Kernel 5.11 o superior
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC con una ranura PCI Express x16 / x32 libre
- Placa madre y BIOS con soporte de bifurcación PCIe

Contenido del paquete

- Tarjeta PCI Express
- Low profile soporte posterior
- Manual del usuario

Instrucciones de seguridad

- Proteja el producto contra el polvo
- Evite la electricidad estática cuando instale la tarjeta

Hardware Instalación

1. En primer lugar instale las unidades de estado sólido M.2 en la tarjeta PCI Express.
2. Apague su equipo y desconecte el cable de alimentación.
3. Abra la carcasa.
4. Retire el soporte de la ranura de la ranura PCI Express disponible.
5. Inserte la tarjeta en posición recta y con cuidado en la ranura PCI Express libre hasta que quede correctamente asentada.
6. Utilice un tornillo para fijar la tarjeta a la carcasa.
7. Vuelva a colocar la carcasa y conecte el adaptador de CA del cable de alimentación.
8. Encienda su PC.

Nota

La tarjeta requiere la bifurcación PCIe de la placa madre para dividir la señal PCIe y así poder usar múltiples ranuras con SSDs M.2.
Sin la bifurcación PCIe sólo puede utilizarse la primera ranura M.2 de la tarjeta.



České

Systémové požadavky

- Linux Kernel 5.11 nebo vyšší
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC s jedním volným PCI Express x16 / x32 slotem
- Základní deska a BIOS s podporou rozvětvení PCIe

Obsah balení

- Karta PCI Express
- Záslepka do slotu
- Uživatelská příručka

Bezpečnostní pokyny

- Chraňte produkt před vlhkostí
- Při instalaci karty se vyvarujte působení antistatické elektřiny

Instalace hardware

1. Nejprve nainstalujte M.2 SSD do PCI Express karty.
2. Vypněte PC a odpojte přírodní šňůru napájení.
3. Otevřete kryt PC.
4. Vyndejte záslepku z volného PCI Express slotu.
5. Vložte kartu opatrně do volného PCI Express slotu až zcela dosedne.
6. Přišroubujte pomocí šroubováku kartu ke skříni.
7. Nasadte zpět kryt a připojte napájecí šňůru.
8. Zapněte počítač.

Poznámka

Tato karta potřebuje rozvětvení PCIe na základní desce k rozdělení signálu PCIe, aby bylo možno využívat více slotů s SSD M.2.

Bez rozvětvení PCIe bude možno používat jen první slot M.2 na kartě.



Polsku

Wymagania systemowe

- Linux Kernel 5.11 lub nowszy
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC z jednym wolnym gniazdem PCI Express x16 / x32
- Płyta główna i BIOS z obsługą rozszczepienia PCIe

Zawartość opakowania

- Karta PCI Express
- Low Profile śledz
- Instrukcja obsługi

Instrukcje bezpieczeństwa

- Produkt należy zabezpieczyć przed wilgocią
- Podczas instalacji karty należy się zabezpieczyć przed elektrycznością statyczną

Instalacja sprzętu

1. Najpierw zainstaluj dyski SSD M.2 na kracie PCI Express.
2. Wyłącz komputer i odłącz kabel zasilania.
3. Otwórz obudowę.
4. Usuń blokadę z wolnego slotu PCI Express.
5. Wsuwaj kartę prosto i ostrożnie do wolnego slotu PCI Express, aż zostanie dobrze umocowana.
6. Przykręć śrubką kartę do obudowy.
7. Zamknij z powrotem obudowę i podłącz kabel do zasilacza.
8. Włącz komputer.

Uwaga

Karta wymaga rozszczepienia PCIe na płycie głównej aby rozdzielić sygnał PCIe i używać powielonych slotów z SSD M.2.

Bez rozszczepienia PCIe na karcie do wykorzystania jest tylko port M.2.



Italiano

Requisiti di sistema

- Linux Kernel 5.11 o superiore
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC con uno slot PCI Express x16 / x32 libero
- Scheda madre e BIOS con supporto per la biforcazione PCIe

Contenuto della confezione

- Scheda PCI Express
- Staffa a basso profilo
- Manuale utente

Istruzioni per la sicurezza

- Proteggere il prodotto dall'umidità
- Evitare l'elettricità antistatica durante l'installazione della scheda

Installazione dell'hardware

1. In primo luogo, installare gli SSD M.2 nella scheda PCI Express.
2. Spegner il PC e scollegare il cavo di alimentazione.
3. Aprire l'alloggiamento.
4. Rimuovere il supporto dallo slot PCI Express disponibile.
5. Inserire la scheda in linea retta e con cura nello slot PCI Express libero finché non si trova in sede.
6. Utilizzare una vite per fissare la scheda nell'alloggiamento.
7. Reinserire l'alloggiamento e collegare il cavo di alimentazione all'adattatore CA.
8. Accendere il computer.

Nota

La scheda richiede la biforcazione PCIe della scheda madre per dividere il segnale PCIe in modo da utilizzare più slot con SSD M.2. Senza la biforcazione PCIe può essere utilizzato solo lo slot M.2 della scheda.



Svenska

Systemkrav

- Linux Kernel 5.11 eller högre
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC med en ledig PCI Express x16 / x32 -plats
- Moderkort och BIOS med stöd för PCIe-bifurkation

Paketets innehåll

- PCI Express-kort
- Fäste med låg profil
- Bruksanvisning

Säkerhetsinstruktioner

- Skydda produkten mot fukt
- Undvik antistatisk elektricitet när du installerar kortet

Hårdvaruinstallation

1. Installera först M.2 SSD-enheterna på PCI Express-kortet.
2. Stäng av datorn och koppla ifrån strömsladden.
3. Öppna höljet.
4. Ta bort platshållaren från den lediga PCI Express-platsen.
5. Sätt försiktigt in kortet rakt i den lediga PCI Express-platsen, tills det sitter ordentligt på plats.
6. Använd en skruv för att fästa kortet till höljet.
7. Sätt tillbaka höljet och anslut strömsladden till eluttaget.
8. Slå på datorn.

Obs

Kortet behöver PCIe-bifurkationen på moderkortet för att dela PCIe-signalen och därmed kunna använda flera platser med M.2 SSD-enheter. Utan PCIe-bifurkationen kan endast den första M.2-platsen på kortet användas.



Română

Cerinte de sistem

- Linux Kernel 5.11 sau superior
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC cu slot PCI Express x16 / x32 liber
- Placa de bază și BIOS-ul cu suport de bifurcație PCIe

Pachetul contine

- Placă PCI Express
- Consolă minimalistă
- Manual de utilizare

Instrucțiuni de siguranță

- Protejați produsul împotriva umidității
- Evitați electricitatea antistatică atunci când instalați cardul

Instalarea componentelor hardware

1. Mai întâi, instalați unitățile SSD M.2 pe placa PCI Express.
2. Închideți PC-ul și deconectați cablul de alimentare.
3. Deschideți carcasa.
4. Scoateți suportul de slot din slotul PCI Express disponibil.
5. Introduceți cardul drept și cu atenție în slotul PCI Express liber până când acesta se află în poziție.
6. Folosiți un șurub pentru a atașa cardul la carcasă.
7. Reatașați carcasa și conectați cablul de alimentare la adaptorul de c.a.
8. Porniți computerul.

Notă

Cardul necesită bifurcația PCIe a plăcii de bază, pentru a împărți semnalul PCIe, pentru a utiliza mai multe sloturi cu SSD-uri M.2.
Fără bifurcația PCIe, poate fi utilizat doar primul slot M.2 al cardului.



Magyar

Rendszerkövetelmények

- Linux Kernel 5.11 vagy újabb
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC egy szabad PCI Express x16 / x32 illesztőhelyel
- Alaplap és BIOS PCIe elválasztási támogatással

A csomag tartalma

- PCI Express kártya
- Kisméretű konzol
- Használati utasítás

Biztonsági óvintézkedések

- Óvja a terméket a nedvességtől.
- Kerülje az elektrosztatikus kisüléseket a kártya telepítése közben.

Hardvertelepítés

1. Először telepítse az M.2 SSD-ket a PCI Express-kártyára.
2. Kapcsolja ki a PC-t és húzza ki a hálózati tápkábelt.
3. Nyissa ki a számítógépházat.
4. Távolítsa el az illesztőhely tartóját a szabad PCI Express illesztőhelyről.
5. Egyenes helyzetben és óvatosan helyezze be a kártyát a szabad PCI Express illesztőhelyre, majd nyomja le a kártyát, amíg a helyére nem illeszkedik.
6. Rögzítse egy csavarral a számítógép vázához.
7. Szerelje vissza a ház fedelét és csatlakoztassa a tápkábelt a tápegységhez.
8. Kapcsolja be a számítógépet.

Megjegyzés

A kártya szükségessé teszi az alaplap PCIe elválasztását a PCIe jel felosztásához, hogy több csatlakozónylást lehessen használni az M.2 SSD-kkel.
PCIe elválasztás nélkül csak a kártya első M.2 csatlakozónylása használható.



Hrvatski

Preduvjeti sustava

- Linux Kernel 5.11 ili noviji
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- Računalo s jednim slobodnim PCI Express x16 / x32 utorom
- Matična ploča i BIOS s PCIe račvanja

Sadržaj pakiranja

- PCI Express kartica
- Nosač niskog profila
- Korisnički priručnik

Sigurnosne upute

- Zaštitiite proizvod od vlage
- Izbjegavajte antistatički elektricitet prilikom umetanja kartice

Ugradnja hardvera

1. Prvo ugradite M.2 SSD pogone na PCI Express karticu.
2. Isključite računalo i odvojite kabel za napajanje.
3. Otvorite kućište.
4. Izvadite držač utora iz raspoloživog PCI Express utora.
5. Ravno i pažljivo umetnite karticu u slobodan PCI Express utor dok potpuno ne sjedne na mjesto.
6. Vijkom pričvrstite karticu za kućište.
7. Vratit kućište i ponovno priključite kabel za napajanje u AC adapter.
8. Uključite vaše računalo.

Napomena

Kartica zahtijeva PCIe račvanje matične ploče za dijeljenje signala PCIe kako bi se koristilo više utora s M.2 SSD-ovima.
Bez PCIe račvanja množe se koristiti samo prvi M.2 utor kartice.



ελληνικά

Απαιτήσεις συστήματος

- Linux Kernel 5.11 ή νεότερο
- Windows 8.1/8.1-64/10/10-64/11
- Windows Server 2019
- PC με μια ελεύθερη υποδοχή PCI Express x16 / x32
- Μητρική κάρτα και BIOS με υποστήριξη διακλάδωσης PCIe

Περιεχόμενα συσκευασίας

- Κάρτα PCI Express
- Βραχίονας χαμηλού προφίλ
- Εγχειρίδιο χρήστη

Οδηγίες ασφάλειας

- Προστατεύστε το προϊόν από την υγρασία
- Αποφύγετε αντιστατικό ηλεκτρισμό όταν εγκαθιστάτε την κάρτα

Εγκατάσταση υλικού

1. Αρχικά, εγκαταστήστε τους δίσκους M.2 SSD στην κάρτα PCI Express.
2. Σβήστε τον H/Y σας και βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
3. Ανοίξτε το περίβλημα.
4. Αφαιρέστε τον συγκρατητήρα υποδοχής από τη διαθέσιμη υποδοχή PCI Express.
5. Εισάγετε την κάρτα απευθείας και προσεκτικά στην ελεύθερη υποδοχή PCI Express, μέχρι να κάτσει καλά.
6. Χρησιμοποιήστε μία βίδα για να προσαρτήσετε την κάρτα στο περίβλημα.
7. Συνδέστε ξανά το περίβλημα και συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα ρεύματος.
8. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.

Σημείωση

Η κάρτα απαιτεί διακλάδωση PCIe στην μητρική κάρτα για τον διαχωρισμό του σήματος PCIe ώστε να χρησιμοποιούνται πολλαπλές υποδοχές με M.2 SSD.
Χωρίς υποστήριξη διακλάδωσης PCIe μόνο η πρώτη υποδοχή M.2 της κάρτας μπορεί να χρησιμοποιηθεί.