



**PT1016 PASS-THROUGH MODULE**  
*Quick Start Guide and User Manual*  
*Guía de inicio rápido y manual del usuario*  
*Guide rapide de démarrage et*  
*manuel de l'utilisateur*  
*Schnellanleitung und Benutzerhandbuch*  
*Guia práctico e Manual do usuário*  
*빠른 시작 가이드 및 사용 설명서*  
*快速入门与用户手册*  
*快速入門指引與使用者手冊*  
*クイック スタート ガイドとユーザー マ*  
*ニュアル*  
*Краткое руководство по запуску*  
*и руководство пользователя*  
*מדריך התחלה מהירה ומדריך למשתמש*  
*Szybkie Wprowadzenie i Instrukcja Obsugi*

P001933-01A Rev. A



Copyright© 2007 Emulex Corporation. All rights reserved worldwide. No part of this document may be reproduced by any means nor translated to any electronic medium without the written consent of Emulex Corporation.

Information furnished by Emulex Corporation is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by Emulex Corporation for its use; or for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Emulex Corporation.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD and Vixel are registered trademarks, and AutoPilot Manager, EZPilot, SLI and VMPilot are trademarks, of Emulex Corporation. All other brand or product names referenced herein are trademarks or registered trademarks of their respective companies or organizations.

Emulex provides this manual "as is" without any warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. Emulex Corporation may make improvements and changes to the product described in this manual at any time and without any notice. Emulex Corporation assumes no responsibility for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties that may result. Periodic changes are made to information contained herein; although these changes will be incorporated into new editions of this manual, Emulex Corporation disclaims any undertaking to give notice of such changes.

Derechos de autor© 2007 Emulex Corporation. Todos los derechos reservados en todo el mundo. Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de este documento como así también la traducción por cualquier medio electrónico sin el consentimiento escrito de Emulex Corporation.

Se considera que la información suministrada por Emulex Corporation es precisa y confiable. Sin embargo, Emulex Corporation no se hace responsable por su uso o por cualquier tipo de violación de patentes u otros derechos de terceros que pueden resultar de su uso. No se otorga ninguna licencia implícita o de otro tipo bajo ninguna patente o derechos de patente de Emulex Corporation.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD y Vixel son marcas registradas, y AutoPilot Manager, EZPilot, SLI y VMPilot son marcas comerciales de Emulex Corporation. Todas las otras marcas o nombres de productos mencionados en este documento, son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas empresas u organizaciones.

Emulex proporciona este manual "tal y como se encuentra", sin garantías de ningún tipo, ni expresas ni implícitas, lo cual incluye pero no se limita a las garantías implícitas de comercialización o idoneidad para un fin determinado. Emulex Corporation puede realizar mejoras y cambios en el producto descrito en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Emulex Corporation no asume ningún tipo de responsabilidad por su uso, ni por cualquier tipo de violación a las patentes u otros derechos de terceros que pueden resultar de su uso. Se realizan cambios periódicos en la información contenida en este



documento, sin embargo tales cambios se incluirán en las nuevas ediciones de este manual; Emulex Corporation renuncia a cualquier compromiso de informar acerca de dichos cambios.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. Tous droits réservés dans le monde entier. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou copiée sur un quelconque support électronique sans l'autorisation écrite d'Emulex Corporation.

Les informations fournies par Emulex Corporation sont normalement exactes et fiables. Néanmoins, Emulex Corporation ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable de leur utilisation ou des éventuelles contrefaçons de brevet ou d'autres droits de tiers dérivés de leur utilisation. Aucune licence n'est accordée implicitement ou d'une autre façon dans le cadre des brevets ou droits de brevets d'Emulex Corporation.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD et Vixel sont des marques déposées, et AutoPilot Manager, EZPilot, SLI et VMPilot sont des marques de commerce d'Emulex Corporation. Tous les autres noms de marques ou de produits mentionnés dans le présent document sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs entreprises ou organisations respectives.

Emulex Corporation fournit ce manuel « tel quel », sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, sans aucune garantie implicite de qualité marchande ou d'aptitude à un emploi particulier. Emulex Corporation peut améliorer ou modifier le produit décrit dans ce manuel à tout moment et sans préavis. Emulex Corporation ne saurait être tenue pour responsable de son utilisation ni des contrefaçons de brevets ou d'autres droits de tiers dérivés de cette utilisation. Des modifications régulières sont apportées aux informations contenues dans ce document et même si ces modifications sont intégrées à de nouvelles éditions de ce manuel, Emulex Corporation ne s'engage pas en informer le public.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. Alle Rechte weltweit vorbehalten. Kein Teil des vorliegenden Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung der Emulex Corporation nachgedruckt oder in ein elektronisches Format übertragen werden.

Die von Emulex Corporation gelieferten Informationen sind als sorgfältig geprüft und zuverlässig anzusehen. Dennoch übernimmt die Emulex Corporation keinerlei Haftung für ihre Anwendung oder für die Verletzung von Patenten oder sonstigen rechten Dritter, die aus ihrer Anwendung entstehen können. Es werden keine impliziten oder sonstigen Lizenzen auf Patente oder Patentrechte der Emulex Corporation erteilt.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD und Vixel sind eingetragene Handelsmarken und AutoPilot Manager, EZPilot, SLI und VMPilot sind Handelsmarken der Emulex Corporation. Alle weiteren Marken- oder Produktnamen, auf die hier Bezug genommen wird, sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Gesellschaften oder Organisationen.

Emulex liefert dieses Handbuch im „vorliegenden Zustand“ ohne sonstige, implizite oder explizite Garantien, einschließlich der jedoch nicht darauf beschränkten Garantie auf

---

**PT1016 Guía de inicio rápido del módulo de transferencia Página iii  
y Manual del usuario**



Handelstauglichkeit oder Eignung für bestimmte Zwecke. Emulex Corporation kann jederzeit und ohne Vorankündigung Verbesserungen und Änderungen an dem im vorliegenden Handbuch beschriebenen Produkt vornehmen. Die Emulex Corporation übernimmt keinerlei Haftung für ihre Anwendung oder für die Verletzung von Patenten oder sonstigen Rechten Dritter, die aus ihrer Anwendung entstehen können. Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen unterliegen im regelmäßigen Abstand Änderungen; diese Änderungen werden in den neuen Ausgaben des Handbuchs berücksichtigt, jedoch Emulex Corporation unterrichtet nicht über diese Änderungen.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. Todos os direitos reservados em todo o mundo. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida de nenhuma forma nem representada em qualquer meio eletrônico sem a autorização por escrito da Emulex Corporation.

As informações cedidas pela Emulex Corporation são consideradas precisas e confiáveis. No entanto, a Emulex Corporation não assume nenhuma responsabilidade pelo seu uso ou por quaisquer violações de patentes ou de outros direitos de terceiros que possam decorrer desse uso. Nenhuma licença é concedida implicitamente ou de qualquer outra forma para nenhuma patente ou direitos de patente pela Emulex Corporation.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD e Vixel são marcas registradas, e AutoPilot Manager, EZPilot, SLI and VMPilot são marcas comerciais da Emulex Corporation. Todas as outras marcas ou nomes de produtos contidos neste documento são marcas comerciais ou marcas registradas de suas respectivas empresas ou organizações.

A Emulex oferece este manual “como está”, sem garantia de nenhum tipo, explícita ou implícita, incluindo, mas não se limitando a, as garantias implícitas de comercialização ou adequação para um determinado fim. A Emulex Corporation pode aperfeiçoar ou alterar o produto descrito neste manual a qualquer tempo e sem aviso prévio. A Emulex Corporation não assume responsabilidade alguma por seu uso, nem por quaisquer violações de patentes ou outros direitos de terceiros que podem ocorrer. As informações contidas neste documento sofrem mudanças periódicas; embora essas mudanças sejam incorporadas nas edições seguintes deste manual, a Emulex Corporation não assume a responsabilidade por divulgar essas mudanças.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. All rights reserved worldwide. Emulex Corporation 의 서면 동의 없이 문서의 일부를 어떠한 방법으로든 재생산하거나 전자 매체로 번역할 수 없습니다 .

Emulex Corporation 이 제공하는 정보는 정확하고 신뢰성이 있다고 간주됩니다 . 그러나 Emulex Corporation 은 본 제품의 사용 또는 그에 따른 제 3 자의 특허권 또는 기타 권리 침해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다 . 어떠한 라이선스 권한도 암묵적으로 부여하지 않으며 Emulex Corporation 의 어떠한 특허 또는 특허 권리하에서 제공하지 않습니다 .

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD 와 Vixel 는 등록 상표이며 , AutoPilot Manager, EZPilot, SLI 및 VMPilot 는 Emulex Corporation 의



상표입니다. 여기에 언급된 기타 모든 브랜드 또는 제품 이름은 해당 기업 또는 조직의 상표 또는 등록 상표입니다.

Emulex Corporation은 본 설명서를 명시적 또는 묵시적인 어떠한 보증도 없이 "있는 그대로" 제공합니다 (상품성, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해에 대한 묵시적인 보증을 포함하며 이에 제한되지 않음). Emulex Corporation은 본 설명서에 언급된 제품을 언제라도 사전 통보 없이 변경할 수 있습니다. Emulex Corporation은 본 제품의 사용 또는 그에 따른 제 3자의 특허권 또는 기타 권리 침해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 여기에 포함된 정보는 정기적으로 변경될 수 있으며 이러한 변경 사항은 본 설명서의 새 에디션에 포함됩니다. 또한 Emulex Corporation은 이러한 변경 사항의 사전 통보에 대한 어떠한 보증도 부인합니다.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. All rights reserved worldwide. 未经 Emulex Corporation 的书面许可, 任何人不能通过任何方式复制本文档的任何部分, 也不能将之转换成任何电子介质形式。

Emulex Corporation 提供的信息是准确和可靠的。但是, Emulex Corporation 对用户使用该出版物不承担任何责任; 对用户使用该出版物而可能引起的任何违反第三方的专利或其他权利的情况也不承担任何责任。Emulex Corporation 的任何专利或专利权并不暗示或以其他方式授予任何许可。

Emulex、AutoPilot Installer、BlockGuard、cLAN、FabricStream、FibreSpy、Giganet、HBAnyware、InSpeed、IntraLink、LightPulse、MultiPulse、SAN Insite、SBOD 和 Vixel 是 Emulex Corporation 的注册商标, AutoPilot Manager、EZPilot、SLI 和 VMPilot 是 Emulex Corporation 的商标。这里引用的所有其他品牌或产品名称是它们相应的公司或组织的商标或注册商标。

Emulex “按现状”提供本手册, 不附有任何类型 (无论是明示的还是暗含的) 的保证, 包括但不限于暗含的有关适销性或适用于某种特定用途的保证。Emulex Corporation 可以随时对本手册中描述的产品进行改进和更改, 而不另行通知。Emulex Corporation 对用户使用该手册不承担任何责任, 对由此而可能导致的任何违反第三方的专利或其他权利的情况也不承担任何责任。此处包含的信息将定期更改; 尽管这些更改将编入本手册的新版本中, 但 Emulex Corporation 不承诺就这样的更改进行通知。

Copyright© 2007 Emulex Corporation. All rights reserved worldwide. 本文任何部份皆不得使用任意方法重製, 也不得在沒有 Emulex Corporation 書面同意的情況下轉譯至任何電子媒體。

Emulex Corporation 所提供的資訊皆視為正確而可靠。然而, Emulex Corporation 並不為其用途、任何專利侵權, 或協力廠商使用本文所產生的其他權利負責。不論是暗示或在 Emulex Corporation 的任何專利或專利權中皆不授予授權。

Emulex、AutoPilot Installer、BlockGuard、cLAN、FabricStream、FibreSpy、Giganet、HBAnyware、InSpeed、IntraLink、LightPulse、MultiPulse、SAN Insite、SBOD 和 Vixel 是 Emulex Corporation 的註冊商標, 而 AutoPilot Manager、EZPilot、SLI 和 VMPilot 是 Emulex Corporation 的商標。在此參照的所有其他品牌或產品名稱, 是其個別公司或組織的商標或註冊商標。

Emulex 僅以「現狀」提供此手冊, 不做任何明示或默示的保證, 其中包括 (但不限) 其適售性與適合某特定用途之默示擔保。Emulex Corporation 可能會在不發出



通知の情況下，隨時改善或變更本手冊中說明的產品。Emulex Corporation 並不為其用途、任何專利侵權，或協力廠商使用本文所產生的其他權利負責。此處包含的資訊會進行不定期變更；雖然這些變更將包含在本手冊的最新版本中，但是 Emulex Corporation 拒絕做出提供這類變更通知的任何承諾。

Copyright© 2007 Emulex Corporation. All rights reserved worldwide. Emulex Corporation からの書面による承諾がある場合を除き、この文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製、または電子媒体に複写することを禁じます。

Emulex Corporation により提供される情報は正確で信頼できるものですが、その使用、またはその使用に起因する第三者の特許その他の権利の侵害に関して、Emulex Corporation は一切の責任を負わないものとします。暗示的か明示的かを問わず、Emulex Corporation の特許または特許権に関してライセンスを供与するものではありません。

Emulex、AutoPilot Installer、BlockGuard、cLAN、FabricStream、FibreSpy、Giganet、HBAnyware、InSpeed、IntraLink、LightPulse、MultiPulse、SAN Insite、SBOD および Vixel は Emulex Corporation の登録商標であり、AutoPilot Manager、EZPilot、SLI および VMPilot は Emulex Corporation の商標です。ているその他のすべてのブランドおよび製品名は、各社または各組織の商標または登録商標です。

このマニュアルは「現状有姿」で提供されるものであり、Emulex Corporation は商品性や特定目的についての適合性に関して一切の明示的及び黙示的保証の責任を負いません。Emulex Corporation はこのマニュアルで説明している製品をいつでも予告なく改良および変更できるものとします。Emulex Corporation は、その使用または使用により発生する第三者の特許その他の権利の侵害に関して一切の責任を負いません。ここに含まれている情報は定期的に更新され、このマニュアルの次版に反映されます。Emulex Corporation はこれらの変更について通知する義務を負いません。

Авторское право © 2007 Корпорация Emulex. Все права охраняются законодательством по всему миру. Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена каким-либо способом или перенесена на любой из электронных носителей информации без письменного разрешения корпорации Emulex.

Корпорация Emulex ручается за точность и достоверность предоставляемой ею информации. Тем не менее, корпорация Emulex не несет никакой ответственности за использование данных сведений или за любое ущемление прав патентообладателей или прав третьей стороны, которые могут произойти вследствие такого использования. Не позволяется использовать или каким-либо иным образом затрагивать патенты или патентные права корпорации Emulex.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD и Vixel являются зарегистрированными торговыми марками, а AutoPilot Manager, EZPilot, SLI и VMPilot являются торговыми марками корпорации Emulex. Все прочие марки или наименования изделий, упоминаемые здесь, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний или организаций.



Emulex поставяет данное руководство в исходном виде без какой-либо гарантии, изложенной письменно или подразумеваемой, включая, среди прочего, обязательные гарантийные обстоятельства в части коммерческой выгоды или пригодности для специальных целей. Усовершенствования и улучшения описанного в данном руководстве изделия могут производиться корпорацией Emulex в любой момент без предварительного уведомления. Корпорация Emulex не несет никакой ответственности за применение или за любые ущемления прав патентообладателей или иных прав третьих сторон, которые могут проистекать из такого применения. Сведения, изложенные в данном руководстве, подвергаются периодическим изменениям, и хотя эти изменения будут внесены в новые издания руководства, корпорация Emulex снимает с себя любые обязательства в части уведомления о подобных изменениях.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. כל הזכויות שמורות בעולם כולו. אין לשכפל כל חלק ממסמך זה בעזרת אמצעי כלשהו או לתרגמו לכל אמצעי אלקטרוני ללא הסכמה מפורשת בכתב מ-Emulex Corporation.

המידע המסופק על ידי Emulex Corporation נחשב למידע מדויק ומתקין. עם זאת, Emulex Corporation אינה נושאת באחריות כלשהי עקב השימוש במידע זה; או עקב הפרה כלשהי של פטנטים או זכויות צד שלישי אחרות שעלולה לנבוע משימוש זה. אף אישור אינו ניתן בזאת, מרומז או אחר, במסגרת פטנט כלשהו או זכויות פטנט של Emulex Corporation.

Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD הם סימנים מסחריים של Vixel ו-Vixel-1. AutoPilot Manager, EZPilot, SLI ו- VMPilot הם סימנים מסחריים של Emulex Corporation. כל שמות המותגים או המוצרים האחרים המצוינים בזאת הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של החברות או של הארגונים שלהם בהתאמה.

Emulex מספקת מדרוך זה "כמות שהוא" ("as is") ללא אחריות כלשהי מכל סוג, מרומזת או מפורשת, לרבות, אך מבלי להגביל, האחריות המרומזת לסחירות או התאמה לתכלית מסוימת. Emulex Corporation רשאית לבצע שיפורים ושינויים במוצר המתואר במדריך זה בכל עת וללא הודעה מוקדמת. Emulex Corporation אינה נושאת באחריות כלשהי לשימוש במוצריה, או להפרה כלשהי של פטנטים או זכויות צד שלישי אחרות שעלולה להיגרם עקב שימוש זה. שינויים תקופתיים נערכים במידע המצוין בזאת; על אף ששינויים אלה ישולבו במהדורות החדשות של מדרוך זה, Emulex Corporation מסירה מעליה כל אחריות למתן הודעה מוקדמת לגבי שינויים אלה.

Copyright© 2007 Emulex Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone. adna cz tego dokumentu nie moe by powielana adnymi rodkami ani tłumaczona na adne medium elektroniczne bez pisemnej zgody Emulex Corporation.

Informacje dostarczone przez Emulex Corporation uważa się za precyzyjne i wiarygodne. Jednakże Emulex Corporation nie bierze odpowiedzialności za ich wykorzystanie ani za jakiegokolwiek naruszenie patentów lub innych praw stron trzecich wynikające z ich wykorzystania. Tym samym adna licencja nie jest przyznawana w aden sposób w zakresie jakiegokolwiek patentu lub praw patentowych Emulex Corporation.

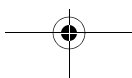
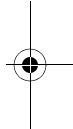
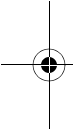
Emulex, AutoPilot Installer, BlockGuard, cLAN, FabricStream, FibreSpy, Giganet, HBAAnyware, InSpeed, IntraLink, LightPulse, MultiPulse, SAN Insite, SBOD i Vixel s prawnie zastrzeżonymi znakami handlowymi, a AutoPilot Manager, EZPilot, SLI i VMPilot s znakami towarowymi Emulex Corporation. Wszystkie pozostaie nazwy

**Краткое руководство по запуску для pass-through Страница vii  
модуля PT1016 и руководство пользователя**



marki oraz produktów wymienione poniżej są prawnie zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami handlowymi odpowiednich firm lub organizacji.

Emulex dostarcza tę instrukcję użytkownika w stanie w jakim jest, bez adnej gwarancji jakiegokolwiek rodzaju, zarówno wyrażonej, jak i sugerowanej, włączając w to, lecz nie ograniczając się do sugerowanych gwarancji wartości handlowej lub odpowiedności do konkretnego zastosowania. Emulex Corporation ma prawo poczynić ulepszenia i zmiany produktu opisanego w niniejszej instrukcji obsługi w dowolnym czasie i bez adnego uprzedzenia. Emulex Corporation nie ponosi odpowiedzialności za jej wykorzystanie ani za jakiegokolwiek naruszenie patentów lub innych praw stron trzecich wynikające z ich wykorzystania. W zawartych poniżej informacjach dokonywane są okresowe zmiany. Jeżeli jakiegokolwiek zmiany zostaną zawarte w nowych wydaniach niniejszej instrukcji obsługi, Emulex Corporation nie podejmuje się powiadamiania o takich zmianach.



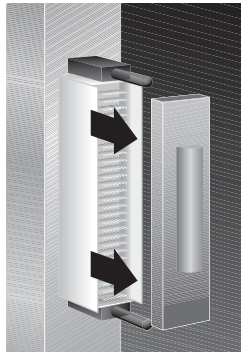




## 1. Install the Pass-Through Module

**Note:** Computer equipment contains static-sensitive components that may be damaged during handling. Static precautions such as grounded wrist straps are recommended during the installation process.

1. Remove the pin cover from the connector pins at the back of the pass-through module, as shown in Figure 1, Removing the Pin Cover.

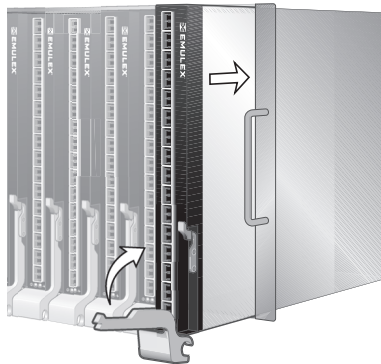


**Figure 1. Removing the Pin Cover**

2. Locate an empty module bay in the server.
3. If the selected bay contains a blank I/O module, remove it.



4. Make sure that the latching arm is in the unlatched position, and slide the pass-through module into the bay until it stops.



**Figure 2. Installing the Pass-Through Module**

5. Rotate the latching arm upward until it is flush against the front panel, and the top of the arm is seated in the latch, as shown in Figure 2, Installing the Pass-Through Module.

## 2. Attach a Fiber Optic Cable (Optional)

Install a fiber optic cable between the pass-through module and the target device. Use multimode fiber optic cable, with short-wave lasers, that adheres to the following specifications:

Fiber Optic Cable	Maximum Length	Minimum Length	Connector
62.5/125 $\mu\text{m}$ (multi-mode) 200 MHz*km bandwidth cable	300 meters at 1.0625 Gb/s 150 meters at 2.125 Gb/s 70 meters at 4.25 Gb/s	.5 meters	LC



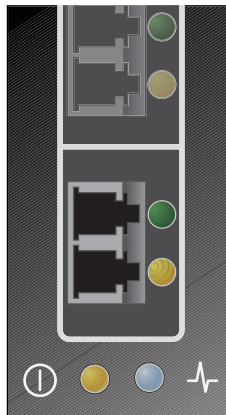
Fiber Optic Cable	Maximum Length	Minimum Length	Connector
50/125 $\mu\text{m}$ (multi-mode) 500 MHz*km bandwidth cable	500 meters at 1.0625 Gb/s 300 meters at 2.125 Gb/s 150 meters at 4.25 Gb/s	.5 meters	LC

1. Connect the fiber optic cables to the LC connectors on the pass-through module.
2. Connect the other end of the cable to the target Fibre Channel device.

### 3. View Status LEDs

The pass-through module contains several light-emitting diodes (LEDs). Each SFP contains a pair of green and yellow LEDs that indicate the status of the ports on the SFP. Power-on self test (POST) conditions and results are summarized in Table 1, Port Status LEDs.

In addition, at the bottom of the pass-through module faceplate is one pair of blue and yellow LEDs that provide the status of the pass-through module. Pass-through module status LEDs are shown in Table 2, Pass-Through Module Status LEDs.



**Note:** For the link rate conditions, there is a 1-Hz pause when the LED is off between each group of fast blinks (1, 2 or 3). You should observe the LED sequence for



several seconds to ensure that the pause is correctly identified.

**Table 1. Port Status LEDs**

Yellow LED	Green LED	State
Off	Off	Wake-up failure (dead board)
On	Off	POST failure (dead board)
Slow blink	Off	Wake-up failure monitor
Fast blink	Off	POST failure
Flashing	Off	POST processing in progress
Off	On	Failure while functioning
On	On	Failure while functioning
1 fast blink	On	1-Gb link rate – normal link up
2 fast blinks	On	2-Gb link rate – normal link up
3 fast blinks	On	4-Gb link rate – normal link up
Off	Slow blink	Normal link down or not started
Slow blink	Slow blink	Off-line for download
Fast blink	Slow blink	Restricted off-line mode (waiting for restart)
Flashing	Slow blink	Restricted off-line mode (test active)

**Table 2. Pass-Through Module Status LEDs**

Yellow LED	Blue LED	State
Off	Off	The pass-through module is powered off or an error condition exists
Off	On	The switch is healthy
On	Off	Switch fault
On	Off	Booting up
Off	Fast blink	Chassis Management Controller identifies pass-through module
Fast blink	Off	Misconfiguration on link

## 4. Install Drivers

There are no drivers, firmware or boot code for this device. Utility software, if applicable, will be located in the Support section of the Emulex website ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

## 5. Having Problems?

Notwithstanding language to the contrary in any other Dell documentation or on any Dell website, the limited warranty applicable to Dell branded products described in the Product Information Guide and/or on the local country Dell website shall apply to the PT1016 Pass-Through Module.

## 6. Laser Safety

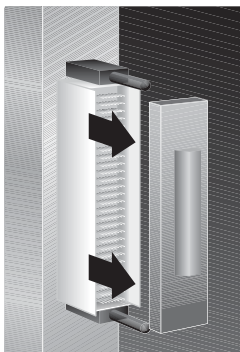
Install only CDRH Certified Class 1 Laser Devices.



## 1. Instalación del módulo de transferencia

**Nota:** La computadora contiene componentes sensibles a la estática que se pueden dañarse durante su manipulación. Se recomienda tomar precauciones contra la estática, como el uso de muñequeras con descarga a tierra durante el proceso de instalación.

1. Retire la cubierta de la clavija del conector de clavijas en la parte trasera del módulo de transferencia, como se muestra en la Figura 1, Remoción del la cubierta de la clavija.

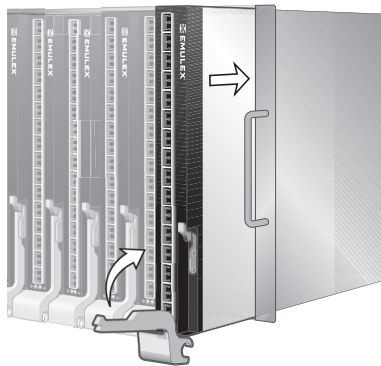


**Figura 1. Remoción del la cubierta de la clavija**

2. Ubique el compartimiento modular en el servidor.
3. Si el compartimiento seleccionado contiene un módulo S/E en blanco, retírelo.



4. Asegúrese de que el brazo de enganche se encuentre desenganchado y deslice el módulo de transferencia en el compartimiento hasta que llegue al tope.



**Figura 2. Instalación del módulo de transferencia**

5. Rote el brazo de enganche hacia arriba hasta que quede nivelado con el panel frontal y la parte superior del brazo se apoye sobre el enganche como se muestra en Figura 2, Instalación del módulo de transferencia.



## 2. Conexión de un cable de fibra óptica (opcional)

Instale un cable de fibra óptica entre el módulo de transferencia y el dispositivo de destino. Utilice cable de fibra óptica de modo múltiple con láser de onda corta que cumpla las siguientes especificaciones:

Cable de fibra óptica	Longitud máxima	Longitud mínima	Conector
Cable de ancho de banda (modo múltiple) de 62.5/125 $\mu\text{m}$ de 200 MHz*km	300 metros a 1,0625 Gb/s 150 metros a 2,125 Gb/s 70 metros a 4,25 Gb/s	0,5 metros	LC
Cable de ancho de banda (modo múltiple) de 50/125 $\mu\text{m}$ de 500 MHz*km	500 metros a 1,0625 Gb/s 300 metros a 2,125 Gb/s 150 metros a 4,25 Gb/s	0,5 metros	LC

1. Conecte los cables de fibra óptica a los conectores LC en el módulo de transferencia.
2. Conecte el otro extremo del cable en el dispositivo de canal de fibra de destino.

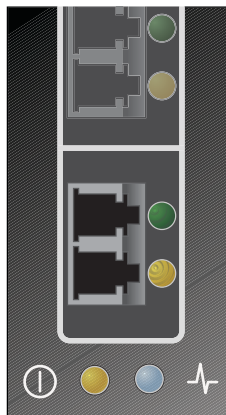




### 3. Ver los diodos emisores de luz de estados (LEDs)

El módulo de transferencia contiene una gran cantidad de diodos emisores de luz (LED, por su sigla en inglés). Cada punto de falla contiene un par de LEDs de color verde y amarillo que indican el estado de los puertos en el punto de falla. Las condiciones y los resultados de auto-evaluación de Encendido (POST, por sus siglas en inglés) se resumen en Tabla 1, LEDs del estado del puerto.

Además, en la parte inferior de la placa frontal del módulo de transferencia hay un par de LEDs de color azul y amarillo que indican el estado del módulo de transferencia. Los LEDs que indican el estado del módulo de transferencia se muestran en Tabla 2, LEDs de estado del módulo de transferencia.



**Nota:** Para las condiciones del índice de conexión, hay una pausa de 1 Hz cuando el LED está apagado entre cada grupo de pestaños rápidos (1, 2 o 3). Debe observarse la secuencia del LED durante varios segundos para asegurarse de que identifica la pausa correctamente.

**Tabla 1. LEDs del estado del puerto**

LED amarillo	LED verde	Estado
Apagado	Apagado	Falla de activación (tablero no funciona)
Encendido	Apagado	Falla del POST (tablero no funciona)
Pestaño lento	Apagado	Monitor de falla de activación
Pestaño rápido	Apagado	Falla del POST



**Tabla 1. LEDs del estado del puerto (continuación)**

LED amarillo	LED verde	Estado
Pestañeando	Apagado	Procesamiento del POST en progreso
Apagado	Encendido	Falla de funcionamiento
Encendido	Encendido	Falla de funcionamiento
1 pestañeo rápido	Encendido	Tasa de conexión de 1 Gb – conexión normal
2 pestañeos rápidos	Encendido	Tasa de conexión de 2 Gb – conexión normal
3 pestañeos rápidos	Encendido	Tasa de conexión de 4 Gb – conexión normal
Apagado	Pestañeo lento	Conexión normal no activa o no iniciada
Pestañeo lento	Pestañeo lento	Fuera de línea para descarga
Pestañeo rápido	Pestañeo lento	Modo fuera de línea restringido (aguardando para reiniciar)
Pestañeando	Pestañeo lento	Modo fuera de línea restringido (prueba activa)

**Tabla 2. LEDs de estado del módulo de transferencia**

LED amarillo	LED azul	Estado
Apagado	Apagado	El módulo de transferencia está apagado o hay un error
Apagado	Encendido	El interruptor funciona
Encendido	Apagado	El interruptor tiene fallas
Encendido	Apagado	Arranque



**Tabla 2. LEDs de estado del módulo de transferencia  
(continuación)**

LED amarillo	LED azul	Estado
Apagado	Pestañeo rápido	El controlador de gestión de bastidor identifica el módulo de transferencia
Pestañeo rápido	Apagado	Error de configuración del vínculo

#### **4. Instalación de los controladores**

No existen controladores, firmware ni código de inicio para este dispositivo. El software de la utilidad, si corresponde, se encontrará en la sección de Soporte en el sitio Web de Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### **5. ¿Tiene problemas?**

A no ser que se especifique de otra forma en otro documento de Dell o en cualquier sitio web de Dell en cualquier idioma, la garantía limitada aplicable a los productos marca Dell descritos en la Guía de Información del Producto y/o en el sitio web local de Dell se aplicará al Módulo de Transferencia PT1016.

#### **6. Seguridad del láser**

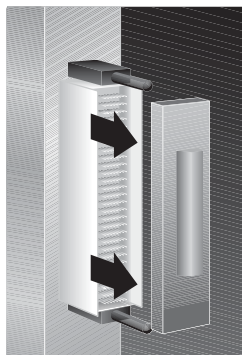
Instale únicamente dispositivos de láser Clase 1 aprobados por el Centro para Dispositivos y Salud Radiológica (CDRH, por su sigla en inglés).



## 1. Installez le module d'intercommunication.

**Remarque :** Le matériel informatique contient des composants qui peuvent être endommagés par l'électricité statique durant la manipulation. Il est donc conseillé de prendre certaines précautions, par exemple en portant un bracelet antistatique, lors de l'installation.

1. Retirez le capuchon de la goupille des goupilles du connecteur sur l'arrière du module d'intercommunication, comme montre l'illustration 1, Enlèvement du capuchon de la goupille.

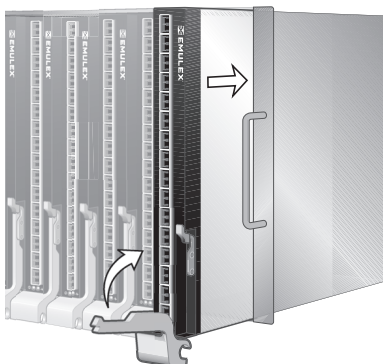


### Illustration 1. Enlèvement du capuchon de la goupille

2. Localisez une baie de module vide sur le serveur.
3. Si la baie sélectionnée contient un module d'E/S vide, retirez-le.



4. Assurez-vous que le bras de verrouillage est déverrouillé, puis faites glisser le module d'intercommunication dans la baie jusqu'à ce qu'il s'arrête.



**Illustration 2. Installation du module d'intercommunication**

5. Faites pivoter le bras de verrouillage vers le haut jusqu'à ce qu'il se trouve contre le panneau avant et que le haut du bras soit positionné dans le verrou, tel qu'indiqué à l'illustration 2, Installation du module d'intercommunication.



## 2. Reliez un câble à fibre optique (en option).

Connectez le module d'intercommunication et le dispositif cible à l'aide d'un câble à fibre optique. Utilisez un câble à fibre optique multimodale, avec des lasers à faible longueur d'onde, qui corresponde aux caractéristiques suivantes :

Câble à fibre optique	Longueur maximale	Longueur minimale	Connecteur
Câble à bande passante 62.5/125 µm (multimode) de 200 MHz*km	300 mètres à 1,0625 Gbit/s 150 mètres à 2,125 Gbit/s 70 mètres à 4,25 Gbit/s	0,5 mètre	LC
Câble à bande passante 50/125 µm (multimode) de 500 MHz*km	500 mètres à 1,0625 Gbit/s 300 mètres à 2,125 Gbit/s 150 mètres à 4,25 Gbit/s	0,5 mètre	LC

1. Reliez les câbles à fibre optique aux connecteurs LC sur le module d'intercommunication.
2. Connectez l'autre extrémité du câble au dispositif Fibre Channel cible.

### 3. Voyants d'état

Le module d'intercommunication est équipé de plusieurs voyants lumineux. Chaque émetteur-récepteur est doté d'un voyant vert et d'un voyant jaune qui indiquent l'état des ports. Les conditions et les résultats du test automatique à la mise sous tension sont récapitulés dans le Tableau 1, Voyants d'état du port.

En outre, les deux voyants, un bleu et un jaune, figurant en bas du cadran du module d'intercommunication indiquent l'état du module. Les voyants d'état du module d'intercommunication sont présentés dans le Tableau 2, Voyants d'état du module d'intercommunication.



**Remarque :** Pour l'état des fréquences de liaison, une pause de 1 Hz survient lorsque le voyant est éteint entre chaque séquence de clignotements rapides (1, 2 ou 3). Observez le voyant pendant plusieurs secondes afin de vous assurer de bien identifier la pause.

**Tableau 1. Voyants d'état du port**

Voyant jaune	Voyant vert	État
Éteint	Éteint	Échec de l'éveil (panneau bloqué)
Allumé	Éteint	Échec du test automatique à la mise sous tension (panneau bloqué)
Clignotement lent	Éteint	Échec de l'éveil de l'écran
Clignotement rapide	Éteint	Échec du test automatique à la mise sous tension
Clignotant	Éteint	Test automatique à la mise sous tension en cours
Éteint	Allumé	Échec lors du fonctionnement



**Tableau 1. Voyants d'état du port (suite)**

Voyant jaune	Voyant vert	État
Allumé	Allumé	Échec lors du fonctionnement
1 clignotement rapide	Allumé	Fréquence de liaison de 1 Go – établissement de liaison régulier
2 clignotements rapides	Allumé	Fréquence de liaison de 2 Go – établissement de liaison régulier
3 clignotements rapides	Allumé	Fréquence de liaison de 4 Go – établissement de liaison régulier
Éteint	Clignotement lent	Interruption de liaison régulière ou liaison non démarrée
Clignotement lent	Clignotement lent	Hors connexion pour téléchargement
Clignotement rapide	Clignotement lent	Mode hors connexion restreint (attente de redémarrage)
Clignotant	Clignotement lent	Mode hors connexion restreint (test actif)

**Tableau 2. Voyants d'état du module d'intercommunication**

Voyant jaune	Voyant bleu	État
Éteint	Éteint	Le module d'intercommunication est hors tension ou une erreur est survenue.
Éteint	Allumé	Le commutateur fonctionne normalement.
Allumé	Éteint	Défaut du commutateur
Allumé	Éteint	Amorçage
Éteint	Clignotement rapide	Le contrôleur de gestion du châssis identifie le module d'intercommunication.





**Tableau 2. Voyants d'état du module d'intercommunication (suite)**

Voyant jaune	Voyant bleu	État
Clignotement rapide	Éteint	Configuration incorrecte de la liaison

#### **4. Installez les pilotes.**

Il n'y a aucun pilote, micrologiciel ou code d'amorçage à installer pour ce dispositif. L'utilitaire, le cas échéant, se trouve dans la section Support du site Web d'Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### **5. Des questions?**

Nonobstant ce qui peut figurer dans une autre documentation Dell ou sur le site Web de Dell, la garantie limitée applicable à tous les produits de marque Dell mentionnés dans le Guide d'information sur les produits et sur le site Web local de Dell, s'applique également au module d'intercommunication PT1016.

#### **6. Sécurité du laser**

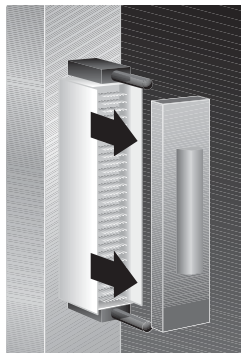
Installez uniquement des lasers de classe 1 certifiés CDRH (sécurisés pour utilisation professionnelle/EDP).



## 1. Installation des Pass-Through-Moduls

**Anmerkung:** Die Computerbauteile weisen eine statische Spannung auf – empfindliche Komponenten können während der Handhabung beschädigt werden. Während des Installationsvorgangs sollten Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Spannung angewendet werden, z. B. Erdungsbänder.

1. Die Abdeckung der Anschlussstifte an der Rückseite des Pass-Through-Moduls abnehmen, siehe Abbildung 1, Entfernen der Anschlussstiftabdeckung.

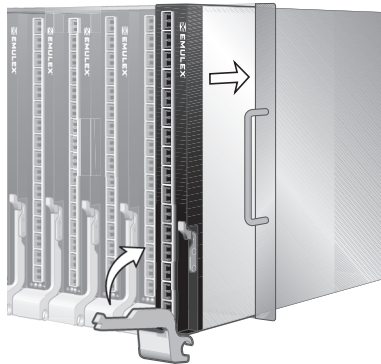


**Abbildung 1. Entfernen der Anschlussstiftabdeckung**

2. Einen leeren Modulschacht im Server suchen.
3. Gegebenenfalls das E/A-Dummy-Modul aus dem gewählten Schacht entfernen.



4. Den Verriegelungsarm öffnen und das Pass-Through-Modul bis zum Anschlag in den Schacht hineinschieben.



**Abbildung 2. Installation des Pass-Through-Moduls**

5. Den Verriegelungsarm nach oben drehen, bis er an der Frontplatte anliegt und die Spitze des Arms einrastet, siehe Abbildung 2, Installation des Pass-Through-Moduls.



## 2. Anschließen eines faseroptischen Kabels (optional)

Das faseroptische Kabel zwischen dem Pass-Through-Modul und dem Zielgerät installieren. Benutzen Sie ein multimodales faseroptisches Kabel für Kurzwellenlaser, das folgende Spezifikationen erfüllt:

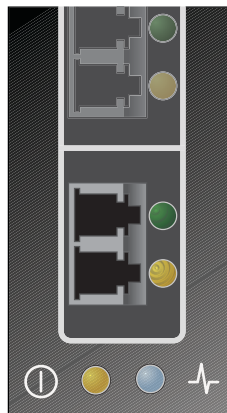
Faseroptisches Kabel	Maximale Länge	Minimale Länge	Anschluss
62,5/125 $\mu\text{m}$ (multimodales) Kabel mit 200 MHz*km Bandbreite	300 Meter bei 1,0625 GBit/s 150 Meter bei 2,125 GBit/s 70 Meter bei 4,25 GBit/s	0,5 Meter	LC
50/125 $\mu\text{m}$ (multimodales) Kabel mit 500 MHz*km Bandbreite	500 Meter bei 1,0625 GBit/s 300 Meter bei 2,125 GBit/s 150 Meter bei 4,25 GBit/s	0,5 Meter	LC

1. Das faseroptische Kabel an den LC-Anschluss am Pass-Through-Modul anstecken.
2. Das andere Ende des Kabels an dem Faserkanalgerät anstecken.

### 3. Anzeigestatus LEDs

Das Pass-Through-Modul verfügt über einige LEDs. Jedes SFP umfasst eine grüne und eine gelbe LED, die den Status der Anschlüsse am SFP anzeigen. Einen Überblick über die Zustände beim POST (Selbsttest beim Hochfahren) und die Ergebnisse enthält Tabelle 1, Anschlussstatus LEDs.

Daneben gibt es unten an der Frontplatte des Pass-Through-Moduls eine blaue und eine grüne LED, die den Status des Pass-Through-Moduls anzeigen. Die Status-LEDs des Pass-Through-Moduls sind in Tabelle 2, Pass-Through-Modul Status-LEDs aufgeführt.



**Anmerkung:** Der Zustand der Link-Rate wird angezeigt mittels einer 1 Hz-Pause zwischen den Blöcken an schnellen Blinksignalen (1, 2 oder 3). Beobachten Sie die LED-Abfolge einige Sekunden lang, um die korrekte Identifizierung der Pause sicherzustellen.

**Tabelle 1. Anschlussstatus LEDs**

Gelbe LED	Grüne LED	Status
Aus	Aus	Aufwachfehler (Leiterplatte ohne Spannung)
Ein	Aus	POST-Fehler (Leiterplatte ohne Spannung)
Langsames Blinken	Aus	Aufwachfehler Monitor
Schnelles Blinken	Aus	POST-Fehler
Blinkt	Aus	POST läuft


**Tabelle 1. Anschlussstatus LEDs (Fortsetzung)**

Gelbe LED	Grüne LED	Status
Aus	Ein	Fehler während dem Betrieb
Ein	Ein	Fehler während dem Betrieb
1x schnelles Blinken	Ein	1-GBit Link-Rate – normale Verbindung
2x schnelles Blinken	Ein	2-GBit Link-Rate – normale Verbindung
3x schnelles Blinken	Ein	4-GBit Link-Rate – normale Verbindung
Aus	Langsames Blinken	Normale Verbindung unterbrochen oder nicht geöffnet
Langsames Blinken	Langsames Blinken	Offline für Download
Schnelles Blinken	Langsames Blinken	Beschränkter Offline-Modus (Warten auf Neustart)
Blinkt	Langsames Blinken	Beschränkter Offline-Modus (Test aktiv)

**Tabelle 2. Pass-Through-Modul Status-LEDs**

Gelbe LED	Blaue LED	Status
Aus	Aus	Pass-Through-Modul ausgeschaltet oder ein Fehler steht an
Aus	Ein	Schalter in Ordnung
Ein	Aus	Fehler am Schalter
Ein	Aus	Bootvorgang

**Tabelle 2. Pass-Through-Modul Status-LEDs (Fortsetzung)**

Gelbe LED	Blaue LED	Status
Aus	Schnelles Blinken	Chassis Management Controller identifiziert Pass-Through-Modul
Schnelles Blinken	Aus	Fehlkonfiguration der Verbindung

#### 4. Installation der Treiber

Für dieses Gerät gibt es weder Treiber noch Firmware oder Bootcode. Die Utility-Software, sofern benötigt, befindet sich im Bereich Support auf der Website von Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### 5. Probleme?

Ungeachtet anders lautender Formulierungen in anderen Dell-Dokumentationen oder auf anderen Dell-Websites gilt die für Dell-Produkte anwendbare beschränkte Garantie, die in der Produktinformation und/oder auf der lokalen Dell-Website beschrieben ist, für das Emulex PT1016 Pass-Through-Modul.

#### 6. Lasersicherheit

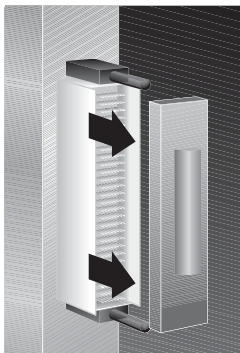
Nur CDRH-zugelassene Lasergeräte der Klasse 1 installieren.



## 1. Instale o módulo de transferência

**Observação:** O equipamento do computador contém componentes sensíveis a estática que podem ser danificados durante o manuseio. Precauções contra estática, como pulseiras para proteção revestidas, são recomendadas durante o processo de instalação.

1. Remova a tampa do pino dos pinos dos conectores na parte traseira do módulo de transferência, como ilustra a Figura 1, Remoção da tampa do pino.



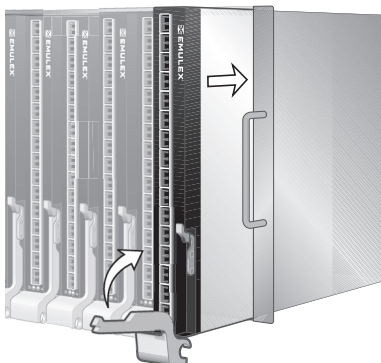
**Figura 1. Remoção da tampa do pino**

2. Localize um compartimento de modulo vazio no servidor.
3. Se o compartimento selecionado tiver um módulo E/S vazio, remova-o.





4. Certifique-se de que a lingüeta de travamento está desengatada e deslize o módulo de transferência no compartimento até que ele pare.



**Figura 2. Instalação do módulo de transferência**

5. Gire a lingüeta de travamento para cima até que pressione o painel dianteiro e a parte superior do braço esteja encaixada na trava, como ilustrado na Figura 2, Instalação do módulo de transferência.



## 2. Conecte um cabo de fibra óptica (opcional)

Instale um cabo de fibra óptica entre o módulo de transferência e o dispositivo-alvo. Use um cabo de fibra óptica multimodo, com lasers de ondas curtas, que atende às seguintes especificações:

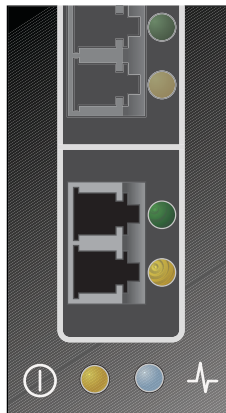
Cabo de fibra óptica	Extensão máxima	Extensão mínima	Conector
Cabo de largura de banda 62.5/125 $\mu\text{m}$ (multimodo) de 200 MHz*km	300 metros a 1,0625 Gb/s 150 metros a 2,125 Gb/s 70 metros a 4,25 Gb/s	0,5 metros	LC
Cabo de largura de banda 50/125 $\mu\text{m}$ (multimodo) de 500 MHz*km	500 metros a 1,0625 Gb/s 300 metros a 2,125 Gb/s 150 metros a 4,25 Gb/s	0,5 metros	LC

1. Conecte os cabos de fibra óptica aos conectores LC no módulo de transferência.
2. Conecte a outra extremidade do cabo ao dispositivo-alvo de Fibre Channel.

### 3. Exibir LEDs de status

O módulo de transferência contém vários diodos emissores de luz (LEDs). Cada SFP contém dois LEDs de cor verde e amarela que indicam o status das portas na SFP. As condições e resultados do POST (Power-on self test) estão resumidos na Tabela 1, LEDs de status da porta.

Além disso, na parte inferior do painel do módulo de transferência há dois LEDs de cor azul e amarela que informam o status do módulo de transferência. Os status dos LEDs do módulo de transferência são ilustrados na Tabela 2, LEDs do status do módulo de transferência.



**Observação:** Para as condições de velocidade da conexão, há uma pausa de 1 Hz quando a LED é apagada entre cada grupo de piscadas rápidas (1, 2 ou 3). Você deve observar a seqüência de LED por vários segundos para garantir que a pausa seja identificada corretamente.

**Tabela 1. LEDs de status da porta**

LED amarelo	LED verde	Estado
Desligado	Desligado	Falha de ativação (painel inativo)
Ligado	Desligado	Falha de POST (painel inativo)
Piscada lenta	Desligado	Monitor de falha de ativação
Piscada rápida	Desligado	Falha de POST
Alternância	Desligado	Processamento de POST em andamento



**Tabela 1. LEDs de status da porta (Continuação)**

LED amarelo	LED verde	Estado
Desligado	Ligado	Falha durante o funcionamento
Ligado	Ligado	Falha durante o funcionamento
1 piscada rápida	Ligado	Velocidade de conexão de 1 GB – conexão normal alta
2 piscadas rápidas	Ligado	Velocidade de conexão de 2 GB – conexão normal alta
3 piscadas rápidas	Ligado	Velocidade de conexão de 4 GB – conexão normal alta
Desligado	Piscada lenta	Conexão normal baixa ou não-iniciada
Piscada lenta	Piscada lenta	Off-line para download
Piscada rápida	Piscada lenta	Modo off-line restrito (aguardando reinicialização)
Alternância	Piscada lenta	Modo off-line restrito (teste ativo)

**Tabela 2. LEDs do status do módulo de transferência**

LED amarelo	LED azul	Estado
Desligado	Desligado	O módulo de transferência está desligado ou há uma condição de erro
Desligado	Ligado	O switch está em boas condições
Ligado	Desligado	Falha no switch
Ligado	Desligado	Inicializando



**Tabela 2. LEDs do status do módulo de transferência  
(Continuação)**

LED amarelo	LED azul	Estado
Desligado	Piscada rápida	O CMC (Controlador de gerenciamento de chassi) identifica o módulo de transferência
Piscada rápida	Desligado	Erro na configuração da conexão

#### **4. Instalação de drivers**

Não há drivers, firmware ou código de inicialização para este dispositivo. Software de apoio, se necessário, será disponibilizado na seção de Suporte do website da Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### **5. Alguma dúvida?**

Não obstante informações contrárias em qualquer outro documento da Dell ou em qualquer website desta, a garantia limitada aplicável aos produtos da marca Dell descritos no Guia de informações dos produtos e/ou no website local da Dell deve ser estendida ao Módulo de transferência PT1016.

#### **6. Proteção contra laser**

Instale somente dispositivos de laser Classe 1 certificados pelo CDRH.



## 1. Pass-Through Module 설치

**참고 :** 컴퓨터에는 조작 중에 손상을 입을 수 있는 정전기에 민감한 구성 부품이 포함되어 있습니다. 설치 작업 시 접지된 손목 보호대와 같은 정전기 보호 장비를 착용하는 것이 좋습니다.

1. 광섬유 케이블 모듈 등벽의 커넥터의 핀 덮개를 제거합니다, 에 표시된 바와 같이 ..

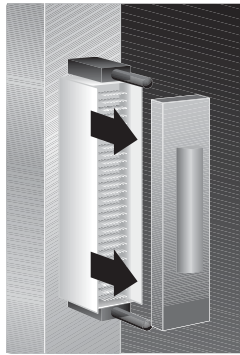


그림 1. 핀 덮개

2. 서버에서 빈 모듈 베이를 찾습니다 .
3. 선택한 베이에 빈 I/O 모듈이 있으면 제거하십시오 .



- 고정되지 않은 위치에 고정 암이 있는지 확인하고 Pass-Through Module 을 베이 안쪽으로 멈출 때까지 밀어 넣습니다 .

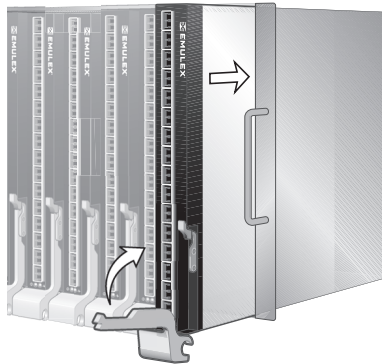


그림 2. Pass-Through Module 설치

- 고정 암과 전면 패널의 높이가 같아지고 그림 2, Pass-Through Module 설치에 표시된 바와 같이 암의 상단이 래치에 장착되도록 고정 암을 위로 회전합니다 .



## 2. 광섬유 케이블 부착 (선택 사항)

광섬유 케이블을 Pass-Through Module 과 대상 장치 사이에 설치합니다. 다음 사양에 맞는 단파 레이저용 다중 모드 광섬유 케이블을 사용합니다.

광섬유 케이블	최대 길이	최소 길이	커넥터
62.5/125 $\mu\text{m}$ ( 다중 모드 ) 200 MHz*km 대역폭 케이블	1.0625Gb/s 에서 300 미터 2.125Gb/s 에서 150 미터 4.25Gb/s 에서 70 미터	0.5 미터	LC
50/125 $\mu\text{m}$ ( 다중 모드 ) 500 MHz*km 대역폭 케이블	1.0625Gb/s 에서 500 미터 2.125Gb/s 에서 300 미터 4.25Gb/s 에서 150 미터	0.5 미터	LC

1. 광섬유 케이블을 Pass-Through Module 의 LC 커넥터에 연결합니다.
2. 케이블의 다른 쪽 끝을 파이버 채널 장치에 연결합니다.

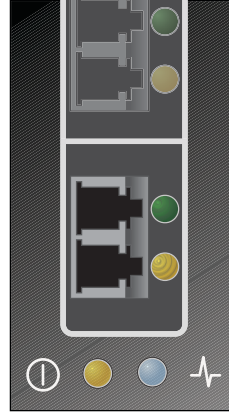




### 3. 상태 LED 보기

Pass-Through Module 에는 여러 개의 LED(light-emitting diodes) 가 있습니다 . 각 SFP 에는 SFP 의 포트 상태를 나타내는 녹색 및 노란색 LED 한 쌍이 있습니다 . POST(Power-on Self Test) 조건 및 결과는 표 1, 포트 상태 LED 에 요약되어 있습니다 .

또한 Pass-Through Module 페이스플레이트의 맨 아래에는 Pass-Through Module의 상태를 알려주는 파란색 및 노란색 LED 한 쌍이 있습니다 . Pass-through Module 상태 LED 는 표 2, Pass-Through Module 상태 LED 에 표 시되어 있습니다 .



**참고 :** 링크 속도 조건의 경우 LED 가 꺼질 때 빠르게 점멸하는 각 그룹 (1, 2 또는 3) 사이에 1Hz 의 일시 정지가 있습니다 . 몇 초간 LED 순서를 관찰하여 일시 정지가 올바르게 나타나는지 확인해야 합니다 .

표 1. 포트 상태 LED

노란색 LED	녹색 LED	상태
꺼짐	꺼짐	시작 (Wake-up) 결함 ( 데드 보드 )
켜짐	꺼짐	POST 결함 ( 데드 보드 )
느리게 점멸	꺼짐	시작 (Wake-up) 결함 모니터
빠르게 점멸	꺼짐	POST 결함



**표 1. 포트 상태 LED ( 계속 )**

노란색 LED	녹색 LED	상태
깜빡임	꺼짐	POST 진행 중
꺼짐	켜짐	작동 중 결함
켜짐	켜짐	작동 중 결함
1 빠르게 점멸	켜짐	1Gb 링크 속도 - 정상 연결
2 빠르게 점멸	켜짐	2Gb 링크 속도 - 정상 연결
3 빠르게 점멸	켜짐	4Gb 링크 속도 - 정상 연결
꺼짐	느리게 점멸	정상 연결 종료 또는 시작되지 않았음
느리게 점멸	느리게 점멸	다운로드를 위해 오프라인 상태
빠르게 점멸	느리게 점멸	제한된 오프라인 모드 ( 다시 시작 대기 상태 )
깜빡임	느리게 점멸	제한된 오프라인 모드 ( 테스트 활성화 상태 )

**표 2. Pass-Through Module 상태 LED**

노란색 LED	파란색 LED	상태
꺼짐	꺼짐	Pass-Through Module 의 전원 이 꺼졌거나 오류 조건이 존재함
꺼짐	켜짐	스위치가 정상임



**표 2. Pass-Through Module 상태 LED ( 계속 )**

노란색 LED	파란색 LED	상태
켜짐	꺼짐	스위치에 오류가 있음
꺼짐	빠르게 점멸	새시 관리 컨트롤러에서 Pass-Through Module 을 식별함
빠르게 점멸	꺼짐	링크 구성이 잘못됨

#### 4. 드라이버 설치

이 장치에 대한 드라이버 , 펌웨어 또는 부트 코드가 없습니다 .  
해당하는 경우 유틸리티 소프트웨어는 Emulex 웹사이트  
([www.emulex.com](http://www.emulex.com)) 의 기술 지원 섹션에 있습니다 .

#### 5. 문제가 있는 경우

다른 Dell 문서 또는 Dell 웹 사이트에서 사용된 언어와는 다르지만 , 제품 정보 설명서 및 / 또는 국가별 Dell 웹 사이트에 명시된 Dell 제품에 적용되는 제한된 보증이 PT1016 Pass-Through Module 에도 적용됩니다 .

#### 6. 레이저 안전

CDRH 인증 1 등급 레이저 장치만 설치합니다 .



## 1. 安装 Pass-Through 模块

**注意：**计算机装置包含静电敏感性组件，这些组件在处理期间可能会被损坏。建议在安装过程中使用防静电装置，例如接地的腕带。

1. 卸下 Pass-Through 模块背部连接器销的销盖，如图 1，卸下销盖所示。

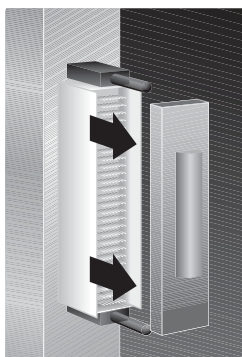


图 1. 卸下销盖

2. 在服务器中找到一个空的模块托架。
3. 如果所选托架包含空的输入输出模块，则将其去除。



4. 确保锁臂处于未锁定的位置，并将 Pass-Through 模块推入托架的最里端。

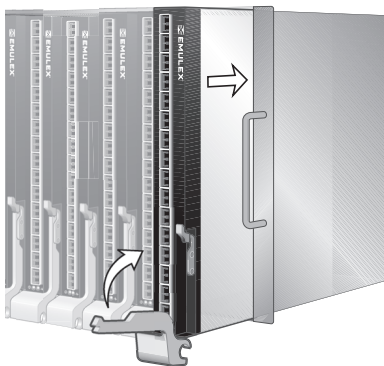


图 2. 安装 Pass-Through 模块

5. 向上旋转锁臂，直到其抵住前面板，并且锁臂顶端嵌入锁中，如图 2，安装 Pass-Through 模块所示。



## 2. 连接光纤光缆（可选）

在 Pass-Through 模块和目标设备之间安装光纤光缆。请使用遵守以下规范的、使用短波激光的多模光纤光缆：

光纤光缆	最大长度	最小长度	连接器
62.5/125 $\mu\text{m}$ （多模） 200 MHz*km 宽带电缆	300 米 (1.0625 Gb/s) 150 米 (2.125 Gb/s) 70 米 (4.25 Gb/s)	0.5 米	LC
50/125 $\mu\text{m}$ （多模） 500 MHz*km 宽带电缆	500 米 (1.0625 Gb/s) 300 米 (2.125 Gb/s) 150 米 (4.25 Gb/s)	0.5 米	LC

1. 将光纤光缆连接到 Pass-Through 模块上的 LC 连接器。
2. 将光缆的另一端连接到目标光纤通道设备。

### 3. 查看状态 LED

Pass-Through 模块包含一些发光二级管 (LED)。每个 SFP 都包含一对绿色和黄色 LED，表示 SFP 端口的状态。上电自检 (POST) 的情况和结果在表 1，端口状态指示灯中总结。

此外，在 Pass-Through 模块面板的底部有一对蓝色和黄色 LED，提供 Pass-Through 模块的状态。Pass-Through 模块状态 LED 显示在表 2，Pass-Through 模块状态 LED 中。

**注意：** 关于链接速率情况，当 LED 在快速闪烁的每组之间（1、2 或 3）处于关闭状态时，则会出现 1 赫兹暂停。您应该观察 LED 顺序几秒钟，以确保该暂停被正确识别。

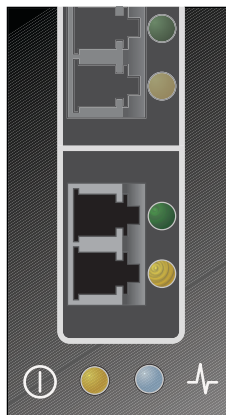


表 1. 端口状态指示灯

黄色 LED	绿色 LED	状态
关	关	唤醒失败（电路板故障）
开	关	POST 失败（电路板故障）
缓慢闪烁	关	唤醒失败
快速闪烁	关	POST 失败
闪光	关	POST 处理进行中
关	开	运行时发生故障
开	开	运行时发生故障



表 1. 端口状态指示灯 (续)

黄色 LED	绿色 LED	状态
1 快速闪烁	开	1-Gb 链接速率 — 正常链接
2 快速闪烁	开	2-Gb 链接速率 — 正常链接
3 快速闪烁	开	4-Gb 链接速率 — 正常链接
关	缓慢闪烁	正常链接停止或未启动
缓慢闪烁	缓慢闪烁	脱机下载
快速闪烁	缓慢闪烁	受限脱机方式 (等待重新启动)
闪光	缓慢闪烁	受限脱机方式 (测试处于活动状态)

表 2. Pass-Through 模块状态 LED

黄色 LED	蓝色 LED	状态
关	关	Pass-Through 模块关闭或存在错误情况。
关	开	开关正常
开	关	开关出错
关	快速闪烁	底板管理控制器识别到 Pass-Through 模块
快速闪烁	关	链接配置错误





#### 4. 安装驱动程序

没有此设备的驱动程序、固件或引导代码。工具软件（如适用）将位于 Emulex 站点 ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)) 的 Support 部分。

#### 5. 存在问题？

无论任何其他 Dell 文档或任何 Dell Web 站点使用何种语言，Pass-Through 模块都适用在《产品信息指南》和 / 或本地 Dell Web 站点中描述的 Dell 品牌产品所适用的限制担保。

#### 6. 激光安全性

仅安装 CDRH 认证 1 类激光设备。



## 1. 安裝 Pass-Through Module

**注意：** 電腦設備中有容易受到靜電損害的元件，在處理的過程中可能會遭受損害。建議在安裝過程中採取防止靜電措施，例如接地線。

1. 從 Pass-Through 模組背面移除連接針腳的針腳蓋，如圖 1，移除針腳蓋 所示。

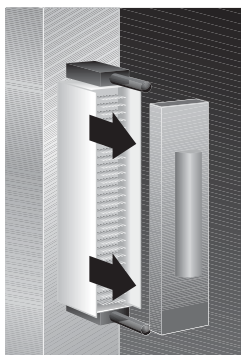
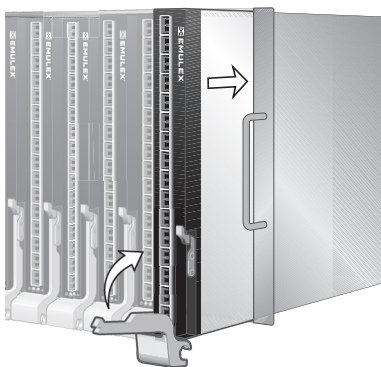


圖 1. 移除針腳蓋

2. 找出伺服器中的空模式槽。
3. 如果選取的槽包含空的 I/O 模式，請移除它。



4. 請確定門栓臂是位於未控上的位置，並將多重模式滑入槽內直到停止為止。



**圖 2. 安裝多重模式**

5. 向上旋轉門栓臂直到卡住前面板為止，且門栓臂上方位於門栓中，如圖 2，安裝多重模式所示。



## 2. 連接光纖纜線（選購）

在多重模式與目標裝置間安裝光纖纜線。使用提供短波雷射、且符合下列規格的多重模式光纖纜線：

光纖纜線	最大長度	最小長度	連接器
62.5/125 $\mu\text{m}$ （多重模式）200MHz*km 頻寬纜線	300 公尺 (1.0625 Gb/s) 150 公尺 (2.125 Gb/s) 70 公尺 (4.25 Gb/s)	0.5 公尺	LC
50/125 $\mu\text{m}$ （多重模式）500MHz*km 頻寬纜線	500 公尺 (1.0625 Gb/s) 300 公尺 (2.125 Gb/s) 150 公尺 (4.25 Gb/s)	0.5 公尺	LC

1. 將光鮮纜線連接至多重模式上的 LC 接頭。
2. 將纜線的另一端連接至目標光纖通道裝置。



### 3. 檢視狀態 LED

多重模式包含一些發光二極體 (LED)。每一個 SFP 包含一對綠色和黃色的 LED，可指出 SFP 上連接埠的狀態。在表 1，連接埠狀態 LED 中，有大致說明通電自我測試 (POST) 的情況與結果。

此外，在多重模式面版下，是一對提供多重模式狀態的藍色與黃色的 LED。在表 2，多重模式狀態 LED 中，有顯示多重模式狀態 LED。

**注意：** 針對連結率狀態，每組 LED 快速閃爍 (1、2 或 3) 間，會有 1-Hz 的暫時熄滅。您應觀察 LED 連續反應幾秒鐘，以確定正確識別暫停的狀態。

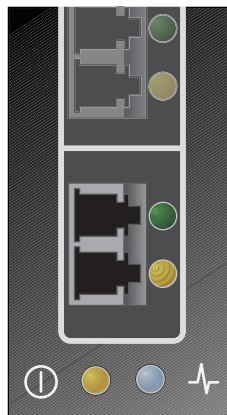


表 1. 連接埠狀態 LED

黃色 LED	綠色 LED	狀態
關	關	喚醒失敗 (機板損壞)
開	關	POST 失敗 (機板損壞)
緩慢閃爍	關	喚醒失敗監視
快速閃爍	關	POST 失敗
閃光	關	正在進行 POST
關	開	運作時發生失敗
開	開	運作時發生失敗



表 1. 連接埠狀態 LED (接續)

黃色 LED	綠色 LED	狀態
1 快速閃爍	開	1-Gb 連結率 - 正常連結中
2 快速閃爍	開	2-Gb 連結率 - 正常連結中
3 快速閃爍	開	4-Gb 連結率 - 正常連結中
關	緩慢閃爍	正常連結關閉或未啟動
緩慢閃爍	緩慢閃爍	離線下載
快速閃爍	緩慢閃爍	受限的離線模式 (等候重新開機)
閃光	緩慢閃爍	受限的離線模式 (活動測試)

表 2. 多重模式狀態 LED

黃色 LED	藍色 LED	狀態
關	關	多重模式電源關閉或發生錯誤狀況
關	開	開關正常
開	關	開關錯誤
關	快速閃爍	Chassis Management Controller 識別多重模式
快速閃爍	關	連結組態錯誤



#### 4. 安裝驅動程式

沒有此裝置的驅動程式、韌體或開機碼。如果有可用的公用程式軟體，則會位於 Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)) 網站的「支援」部分。

#### 5. 遇到問題？

不論任何其他 Dell 文件或 Dell 網站中的不同語言，在「產品資訊指引」和（或）當地 Dell 網站中，適用於 Dell 品牌產品的有限保固均可用於 PT1016 多重模式。

#### 6. 雷射安全

僅安裝 CDRH 認證之第 1 級的雷射裝置。



## 1. Pass-Through Module のインストール

**注：** コンピュータには、静電気による影響を受けやすい部品が含まれています。インストール時には静電気防止用リストストラップなどの静電気防止処置をとることをお勧めします。

1. Pass-Through Module の裏にあるコネクタピンのピンカバーを削除します、以下のように図 1, ピンカバーの削除

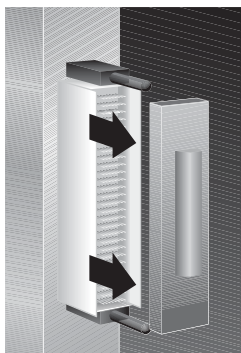


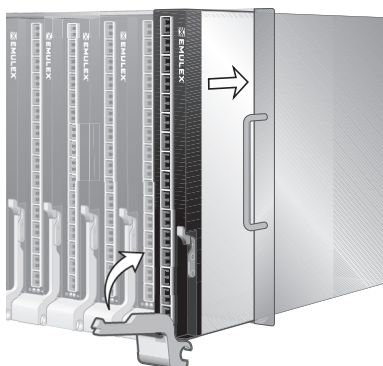
図 1. ピンカバーの削除

2. サーバー内で、空いているモジュールベイを探してください。
3. 選んだモジュール ベイに空の I/O モジュールが含まれている場合、それを取り外してください。





4. ラッチングアームが外れていることを確認し、Pass-Through Module をモジュールベイの一番奥まで差込みます。



## 図 2. Pass-Through Module のインストール

5. フロントパネルにぴったり付くまで、ラッチングアームを上方に回転させ、それから図示したように、アームの先端を掛け金にかけます。



## 2. オプティカルファイバケーブルの取り付け (オプション)

Pass-Through Module と対象となる機器の間に、オプティカルファイバケーブルをインストールします。マルチモードのオプティカルファイバケーブルを、SW (Short-Wave) レーザーと一っしょに利用します。以下の仕様を順守してください

オプティカルファイバケーブル	最大値 (長さ)	最小値 (長さ)	コネクタ
62.5/125 $\mu\text{m}$ (マルチモード) 200MHz*km 帯域 ケーブル	300 メーター (1.0625 Gb/s で) 150 メーター (2.125 Gb/s で) 70 メーター (4.25 Gb/s で)	0.5 メーター	LC
50/125 $\mu\text{m}$ (マルチモード) 500MHz*km 帯域 ケーブル	500 メーター (1.0625 Gb/s で) 300 メーター (2.125 Gb/s で) 150 メーター (4.25 Gb/s で)	0.5 メーター	LC

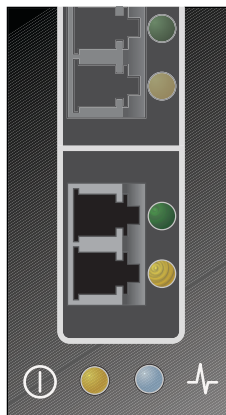
1. オプティカルファイバケーブルを Pass-Through Module 上の LC コネクタに接続します。
2. ケーブルのもう一方の端を対象となるファイバチャネル機器に接続します。



### 3. ステータス LED の概略

Pass-Through Module には複数個の LED が使われています。各 SFP には緑色と黄色の LED が一組ずつ組み込まれていて、この LED による 2 色の組み合わせにより、SFP のポートの状態は表されます。POST (Power-On Self Test) の状態と結果は、次の表のとおりです表 1, LED によるポートの状態の表示。

さらに、Pass-Through Module のフェイスプレートの下の方には、青色と黄色の LDE が一組備わっていて、この LED による 2 色の組み合わせにより、Pass-Through Module のポートの状態は表されます。LED による Pass-Through Module の状態の表示は、次の表のとおりです表 2, LED による Pass-Through Module の状態の表示。



**注：** リンク レートの状態に関して、早い点滅 (1、2 または 3) の各グループ間で LED がオフの際に 1 Hz の一時停止があります。LED シーケンスを数秒間観察して、一時停止が正しく識別されたかどうかを確かめてください。

表 1. LED によるポートの状態の表示

黄色の LED	緑色の LED	状態
オフ	オフ	ウェイクアップ障害 (ボード故障)
オン	オフ	POST 障害 (ボード故障)



表 1. LED によるポートの状態の表示 (続く)

黄色の LED	緑色の LED	状態
遅い点滅	オフ	ウェイクアップ障害モニタ
速い点滅	オフ	POST での障害
フラッシュ状態	オフ	POST プロセスが進行中
オフ	オン	動作時の障害
オン	オン	動作時の障害
1 速い点滅	オン	通常の動作状態 - 1 Gb リンクレート
2 速い点滅	オン	通常の動作状態 - 2 Gb リンクレート
3 速い点滅	オン	通常の動作状態 - 4 Gb リンクレート
オフ	遅い点滅	通常 - リンクがダウンしているか、まだ動作開始されていない
遅い点滅	遅い点滅	オフライン (ダウンロードのため)
速い点滅	遅い点滅	制限付きオフライン モード (再起動待ち)
フラッシュ状態	遅い点滅	制限付きオフライン モード (テストアクティブ)



表 2. LED による Pass-Through Module の状態の表示

黄色の LED	青色の LED	状態
オフ	オフ	Pass-Through Module は電源が切れているか、エラーの状態にあります
オフ	オン	スイッチは正常です
オン	オフ	スイッチに異常があります
オフ	速い点滅	シャシー マネージメントコントローラーが Pass-Through Module を識別しました
速い点滅	オフ	リンクの設定が間違っています

#### 4. ドライバのインストール

この機器用のドライバ、ファームウェア、起動コードがありません。適用できるユーティリティ ソフトウェアについては、Emulex の web サイト ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)) のサポートセクションから入手可能です。

#### 5. 問題が発生した場合

他の Dell のドキュメント内や Web サイト上に別途記載されている内容にもかかわらず、『製品情報ガイド』、または各国別の web サイト上 (あるいはその両方) で説明してある、Dell ブランドの製品に当てはまる限定された保証が、PT1016 Pass-Through Module に適用されるものとします。

#### 6. レーザーの安全性

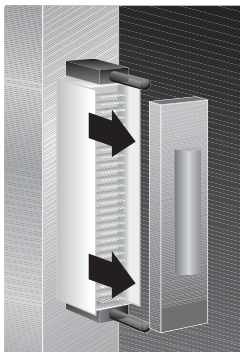
CDRH によってクラス 1 と認証されたレーザー製品のみインストールしてください。



## 1. Установка pass-through модуля

**Примечание:** Среди оборудования компьютера имеются компоненты, чувствительные к статическому электричеству, которые могут быть повреждены во время проведения работ по установке адаптера. При установке адаптера рекомендуется предусмотреть меры по защите от воздействия статического электричества, например, использовать заземленные контактные манжеты.

1. Снимите крышку с контактов разъема сзади модуля pass-through так, как показано на Рисунок 1, Снятие крышки контактов.

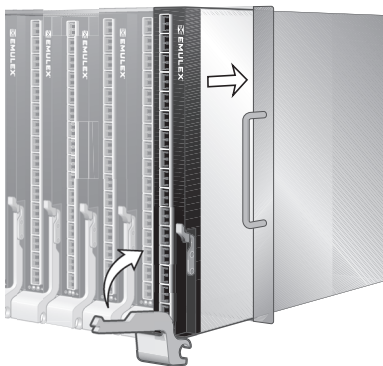


**Рисунок 1. Снятие крышки контактов.**

2. Определите местонахождение пустой модульной секции на сервере.
3. Если в выбранной секции имеется пустой модуль В/В, извлеките его.



4. Убедитесь, что фиксирующий рычажок находится в положении снятия блокировки, и вставьте pass-through модуль в секцию до упора.



**Рисунок 2. Установка pass-through модуля**

5. Поверните фиксирующий рычажок, пока он не окажется на одном уровне с передней панелью, а верхняя часть рычажка не будет расположена в фиксаторе, как показано на Рисунок 2, Установка pass-through модуля.



## 2. Подсоединение волоконно-оптического кабеля (дополнительно)

Пользователь может соединить pass-through модуль и целевое устройство с помощью волоконно-оптического кабеля. Рекомендуется использовать многомодовые волоконно-оптические кабели для передачи коротковолновых световых импульсов, которые удовлетворяют следующим техническим условиям:

Волоконно-оптический кабель	Максимальная длина	Минимальная длина	Разъем
62,5/125 $\mu\text{m}$ (многомодовый) кабель, с полосой пропускания 200 МГц*км	300 метров при 1,0625 Гб/с 150 метров при 2,125 Гб/с 70 метров при 4,25 Гб/с	0,5 метров	LC
50/125 $\mu\text{m}$ (многомодовый) кабель, с полосой пропускания 500 МГц*км	500 метров при 1,0625 Гб/с 300 метров при 2,125 Гб/с 150 метров при 4,25 Гб/с	0,5 метров	LC

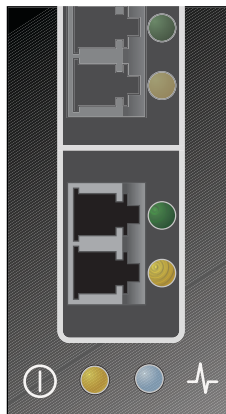
1. Подсоедините волоконно-оптический кабель к разъемам LC pass-through модуля.
2. Подсоедините другой конец кабеля к целевому устройству, подключаемому к волоконно-оптическому каналу.



### 3. Вид статусных светодиодов

В pass-through модуле имеются несколько светоизлучающих диодов (светодиодов). В каждом малом формате сменного типа (SFP) имеется пара зеленых и желтых светодиодов, указывающих на статус портов SFP. Условия и результаты самопроверки при включении напряжения питания (POST) сведены в Таблица 1, Статусные светодиоды порт.

Кроме того, в нижней части лицевой панели pass-through модуля находится одна пара синего и желтого светодиодов, предоставляющих информацию о статусе pass-through модуля. Статусные светодиоды pass-through модуля показаны в Таблица 2, Статусные светодиоды pass-through модуля.



**Примечание:** В условиях номинального значения связи предусмотрена пауза с частотой 1 Гц, во время которой светодиод отключается между каждой группой быстрых вспышек (1, 2 или 3). Следует понаблюдать за последовательностью переключения светодиодов в течение нескольких секунд, чтобы убедиться в правильности определения паузы.

Таблица 1. Статусные светодиоды порт

Желтый светодиод	Зеленый светодиод	Состояние
Откл.	Откл.	Сбой включения (неисправная плата)
Вкл.	Откл.	Ошибка POST (неисправная плата)
Медленное мерцание	Откл.	Контроль сбоя подключения



**Таблица 1. Статусные светодиоды порт (Продолжение)**

Желтый светодиод	Зеленый светодиод	Состояние
Быстрое мерцание	Откл.	Ошибка POST
Вспышки	Откл.	Производится POST
Откл.	Вкл.	Сбой при штатной работе
Вкл.	Вкл.	Сбой при штатной работе
1 кратковременная вспышка	Вкл.	Скорость связи 1 Гбайт – штатная связь
2 кратковременных вспышки	Вкл.	Скорость связи 2 Гбайт – штатная связь
3 кратковременных вспышки	Вкл.	Скорость связи 4 Гбайт – штатная связь
Откл.	Медленное мерцание	Разрыв или отсутствие начала штатной связи
Медленное мерцание	Медленное мерцание	Неоперативное состояние для загрузки
Быстрое мерцание	Медленное мерцание	Ограниченный неоперативный режим (ожидание повторного запуска)
Вспышки	Медленное мерцание	Ограниченный неоперативный режим (производится тест)

**Таблица 2. Статусные светодиоды pass-through модуля**

Желтый светодиод	Синий светодиод	Состояние
Откл.	Откл.	Pass-through module отключен или имеет место сбойная ситуация
Откл.	Вкл.	Выключатель исправен
Вкл.	Откл.	Отказ выключателя



**Таблица 2. Статусные светодиоды pass-through модуля  
(Продолжение)**

Желтый светодиод	Синий светодиод	Состояние
Вкл.	Откл.	Производится начальная загрузка
Откл.	Быстрое мерцание	Контроллер управления корпусом определяет pass-through модуля
Быстрое мерцание	Откл.	Ошибка в конфигурации соединения

#### **4. Установка драйверов**

Для данного устройства не существует драйверов, аппаратно-программного обеспечения и кодов активации. Служебное программное обеспечение, если применяется, будет размещено в разделе Сервисной поддержки Интернет-сайта Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### **5. Возникли проблемы?**

Не принимая во внимание формулировки, имеющие противоположный смысл, которые могут быть включены в любую другую документацию компании Dell или присутствовать на любом Интернет-сайте компании Dell, ограниченная гарантия на продукты марок компании Dell, условия которой приведены в Информационном пособии и/или на местном Интернет-сайте представительства компании Dell, распространяется на pass-through модуль PT1016.

#### **6. Меры безопасности при работе с лазерами**

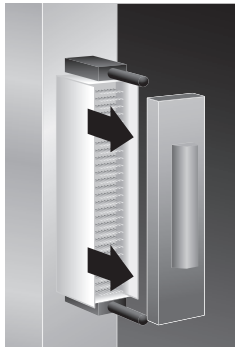
Разрешается устанавливать только лазерные устройства класса 1, сертифицированные CDRH (Центром по контролю над облучением и радиационной безопасностью).



## 1. התקן את מודול Pass-Through

**הערה:** ציוד המחשב מכיל רכיבים סטטיים רגישים שעלולים להינזק במהלך הטיפול בהם. במהלך ההתקנה מומלץ לנקוט אמצעי זהירות סטטיים, כגון רצועות מוארקות.

**1.** הסר את כיסויי מהפינים של המחבר בחלק האחורי של מודול pass-through, כפי שמוצג בתרשים 1, הסרת כיסויי הפינים.

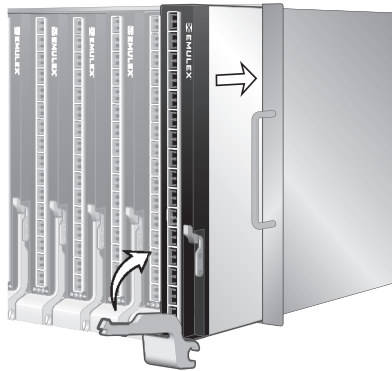


### תרשים 1. הסרת כיסויי הפינים

- 2.** אתר תא מודול ריק בשרת.
- 3.** אם התא הנבחר מכיל מודול קלט/פלט ריק, הוצא אותו.



4. ודא שהזרוע הנעילה נמצאת במצב לא נעול, והחלק את מודול  
ה- pass-through לתוך התא עד שייעצר.



## איור 2. התקנת מודול Pass-Through

5. סובב את זרוע הנעילה כלפי מעלה עד שהיא תתיישר עם הלוח הקדמי,  
והחלק העליון של הזרוע יתמקם בתפס, כפי שמוצג באיור 1, התקנת  
מודות Pass-Through.



## 2. חיבור כבל סיב אופטי (אופציונלי)

התקן כבל סיב אופטי בין המודול pass-through- להתקן היעד. השתמש בכבל סיב אופטי בעל מספר אופנים, עם לייזרים קצרי טווח, המתאים למפרטים הבאים:

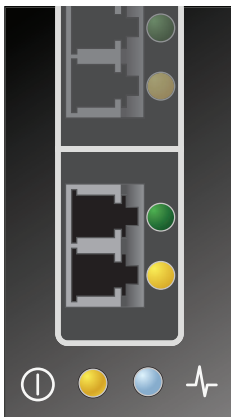
מחבר	Minimum Length	Maximum Length	כבל סיב אופטי
LC	5. מטר	300 מטרים ב- 1.0625 Gb/s 150 מטרים ב- 2.125 Gb/s 70 מטרים ב- 4.25 Gb/s	62.5/125 mu (ריבוי מצבים) כבל רוחב פס 200 MHz*km
LC	5. מטר	300 מטרים ב- 1.0625 Gb/s 300 מטרים ב- 2.125 Gb/s 150 מטרים ב- 4.25 Gb/s	50/125 mu (ריבוי מצבים) כבל רוחב פס 500 MHz*km

1. חבר את כבלי הסיב האופטי למחברי ה-LC שבמודול pass-through.

2. חבר את קצהו השני של הכבל להתקן הסיב האופטי המשמש כיעד.



### 3. הצגת נוריות מצב



מודול pass-through מכיל כמה נוריות (LED). כל SFP מכיל זוג נוריות, ירוקה וצהובה, המציינות את מצב היציאות ב-SFP. התנאים והתוצאות של בדיקת הפעלה עצמית (POST) מסוכמות בטבלה 1, נוריות מצב יציאה.

בנוסף, בחלק התחתון של חזית מודול passthrough נמצא זוג נוריות, כחולה וצהובה, המציינות את המצב של מודול pass-through. נוריות המצב של מודול Passthrough מוצגות בטבלה 2, נוריות מצב של מודול Pass-Through.

**הערה:** עבור תנאי קצב קישור, קיימת השהיה של 1-Hz כאשר הנורית כבויה בין כל קבוצה של הבהובים מהירים (1,2, או 3). עליך לצפות ברצף הנוריות למשך כמה שניות כדי להבטיח שההשהיה תזוהה כראוי.

#### טבלה 1. נוריות מצב יציאה

מצב	נורית ירוקה	נורית צהובה
כשל בהתעוררות (לוח מת (dead board))	כבויה	כבויה
כשל POST (לוח מת (dead board))	כבויה	דולקת
צג כשל בהתעוררות	כבויה	הבהוב איטי
כשל POST	כבויה	הבהוב מהיר
עיבוד POST מתבצע	כבויה	מנצנצת



### טבלה 1. נוריות מצב יציאה (המשך)

מרב	נורית ירוקה	נורית צהובה
כשל במהלך פעולה	דולקת	כבויה
כשל במהלך פעולה	דולקת	דולקת
קצב קישור 1-Gb – קישור רגיל פועל	דולקת	1 הבהוב מהיר
קצב קישור 2-Gb – קישור רגיל פועל	דולקת	2 הבהובים מהירים
קצב קישור 4-Gb – קישור רגיל פועל	דולקת	3 הבהובים מהירים
קישור רגיל מושבת או לא מופעל	הבהוב איטי	כבויה
לא מקוון לצורך הורדה	הבהוב איטי	הבהוב איטי
מצב לא מקוון מוגבל (המתנה להפעלה מחדש)	הבהוב איטי	הבהוב מהיר
מצב לא מקוון מוגבל (בדיקה פעילה)	הבהוב איטי	מנצנצת

### טבלה 2. נוריות מצב של מודול Pass-Through

מרב	נורית כחולה	נורית צהובה
מודול pass-through כבוי או שמתקיים תנאי שגיאה	כבויה	כבויה
המתג תקין	דולקת	כבויה
כשל מתג	כבויה	דולקת
מבצע אתחול	כבויה	דולקת





## טבלה 2. נוריות מצב של מודול Pass-Through (המשך)

מצב	נורית כחולה	נורית צהובה
בקר ניהול התושבת מזהה את מודול pass-through	הבהוב מהיר	כבויה
תצורה שגויה של קישור	כבויה	הבהוב מהיר

## 4. התקנת מנהלי התקנים

אין מנהלי התקנים, קושחה או קוד אתחול עבור התקן זה. תוכנות עזר, אם ישנן, נמצאות בחלק התמיכה של אתר Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

## 5. נתקלת בבעיות?

מבלי לפגוע בתכנים הטוענים אחרת המופיעים בתיעוד מטעם Dell או כל אתר אינטרנט של Dell, האחריות המוגבלת החלה על המוצרים המותגים של Dell המתוארים במדריך המידע אודות המוצר ו/או במדינה שלך, אתר האינטרנט של Dell יחול על מודול Pass-Through מדגם PT1016.

## 6. בטיחות לייזר

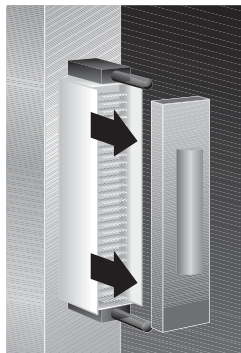
התקן התקני לייזר עם אישור CDRH ממחלקה 1 בלבד.



## 1. Zainstaluj modu przekazujcy

**Uwaga:** Sprzrt komputerowy zawiera czci wraliwe na statyczne pole elektryczne, które mog zosta uszkodzone przez ich dotknicie. Zalecamy podjcie kroków zapobiegawczych, takich jak zaoenie uziemionych bransolet na nadgarstki podczas procesu instalacji.

1. Usu zalepek z wtyków zcza w tylnej czci moduu przekazujcego, jak pokazano na Rysunek 1, Usuwanie zalepka.

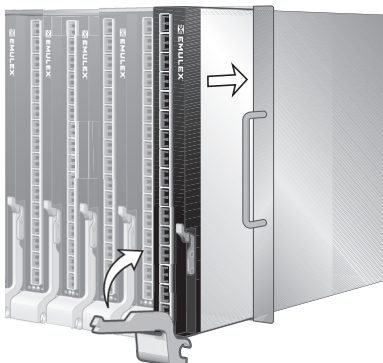


**Rysunek 1. Usuwanie zalepka**

2. Zlokalizuj pust wnck na moduu w serwerze.
3. Jeli we wnck znajduje si zalepka moduu we/wy, usu j.



4. Upewnij się, że zatrzask jest otwarty i wsuń moduł przekazujący we wnękę do końca.



**Rysunek 2. Zainstaluj moduł przekazujący**

5. Obróć dźwignię zatrzasku w górę, aby znalazła się w pozycji równoległej do panelu przedniego z górną częścią dźwigni w zatrzasku, patrz Rysunek 2, Zainstaluj moduł przekazujący.



## 2. Podcz kabel wiatowodowy (opcjonalnie).

Zainstaluj kabel wiatowodowy pomiędzy modułem przekazującym a urządzeniem docelowym. Użyj wielofunkcyjnego kabla wiatowodowego z laserami krótkofalowymi, który spełnia następujące parametry techniczne:

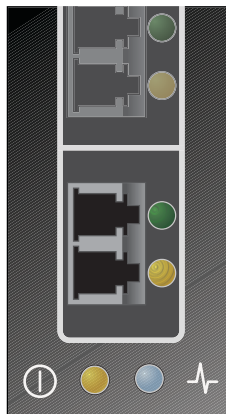
Kabel wiatowodowy	Maksymalna długość	Minimalna długość	Złącze
62.5/125 $\mu\text{m}$ (wielofunkcyjny) kabel o szerokości pasma 200 MHz*km	300 metrów przy 1,0625 Gb/s 150 metrów przy 2,125 Gb/s 70 metrów przy 4,25 Gb/s	5 metrów	LC
50/125 $\mu\text{m}$ (wielofunkcyjny) kabel o szerokości pasma 500 MHz*km	500 metrów przy 1,0625 Gb/s 300 metrów przy 2,125 Gb/s 150 metrów przy 4,25 Gb/s	5 metrów	LC

1. Podcz kabel wiatowodowy do złącza LC modułu przekazującego.
2. Podcz drugi koniec kabla do urządzenia wiatowodowego.

### 3. Diody LED stanu

Modu przekazujcy jest wyposażony w diody LED. Każdy modu SFP zawiera dwie diody – zieloną i żółtą, które wskazują stan portów modu. Podsumowanie przebiegu i wyników autotestu po włączeniu zasilania (POST) zawiera Tabela 1, Diody stanu portów.

Dodatkowo, na dole panelu przedniego modu przekazującego znajdują się diody – niebieska i czerwona, które dostarczają informacji o stanie modu. Informacje na temat diod stanu modu przekazującego zawiera Tabela 2, Diody stanu modu przekazującego.



**Uwaga:** Podczas podawania informacji o prędkości połączenia występuje 1 Hz pauza, gdy dioda nie świeci pomiędzy serią szybkich mignięć (1, 2 lub 3). Należy przyjrzeć się sekwencji świecenia diod przez kilkanaście sekund, aby sprawdzić, czy pauza jest odpowiednio sygnalizowana.

**Tabela 1. Diody stanu portów**

Żółta	Zielona	Stan
Wy.	Wy.	Uaktywnienie nieudane (uszkodzona płyta)
W.	Wy.	POST nieudany (uszkodzona płyta)
Powolne miganie	Wy.	Monitor niepowodzenia uaktywnienia
Szybkie miganie	Wy.	POST nieudany
Miganie	Wy.	POST w toku



**Tabela 1. Diody stanu portów (ciąg dalszy)**

Óta	Zielona	Stan
Wy.	W.	Usterka podczas pracy
W.	W.	Usterka podczas pracy
1 szybkie migniecie	W.	Prdko poczenia 1 Gb – normalne poczenie
2 szybkie mignicia	W.	Prdko poczenia 2 Gb – normalne poczenie
3 szybkie mignicia	W.	Prdko poczenia 4 Gb – normalne poczenie
Wy.	Powolne miganie	Normalne poczenie przerwane lub nie nawizano poczenia
Powolne miganie	Powolne miganie	Rozczony w celu pobierania
Szybkie miganie	Powolne miganie	Tryb zastrzeony off-line (oczekiwanie na ponowne uruchomienie)
Miganie	Powolne miganie	Tryb zastrzeony off-line (test aktywny)

**Tabela 2. Diody stanu moduu przekazujcego**

Óta	Niebieska	Stan
Wy.	Wy.	Modu przekazujcy jest wyczony lub wystpi bd.
Wy.	W.	Przecznik dziaaa prawidowo
W.	Wy.	Usterka przecznika
W.	Wy.	Trwa rozruch

**Tabela 2. Diody stanu moduu przekazujcego (cig dalszy)**

Óta	Niebieska	Stan
Wy.	Szybkie miganie	Trwa identyfikacja moduu przez kontroler obudowy
Szybkie miganie	Wy.	Nieprawidowa konfiguracja poczenia

#### 4. Zainstaluj sterowniki

Dla tego urzdzienia nie istniej sterowniki, oprogramowanie sprztowe ani kod rozruchu. Oprogramowanie narzdziove, jeli jest dostpne, jest umieszczone w sekcji Support (Wsparcie) na stronie internetowej Emulex ([www.emulex.com](http://www.emulex.com)).

#### 5. Masz problemy?

Pomimo stwierdze pozostajcych w sprzeczności z jakkolwiek dokumentacj lub informacjami zamieszczonymi na stronach internetowych firmy Dell, ograniczona gwarancja stosujca si do produktów firmowanych przez firm Dell opisana w Podreczniku Uytkownika Produktu oraz/lub na krajowej stronie internetowej firmy Dell ma zastosowanie do moduu przekazujcego PT1016.

#### 6. Bezpieczestwo lasera

Naley instalowa wycznie urzdzienia laserowe z certyfikatem CDRH Class 1.

