

## 中文

### FO 转换器

MC 1000T 和 MC 1100T 可以在以太网应用中提供坚固耐用的宽温光纤转换。

MC 1000T...	10/100 Mbps
MC 1100T...	10/100/1000 Mbps

#### 1.1 结构 (🌐)

- 冗余供电
- RJ45 端口
- 光纤端口
- 端口 LED
- SPD LED
- 错误 LED
- 电源 LED（US1/US2）
- DIP 开关

#### 1 UL 注意事项

该设备属于开放式设备，需要安装到一个合适的外壳中，此外壳不仅必须适用于所在环境，而且只能通过工具打开。

仅适用于室内。

导线额定温度不得低于 105°C。

设备只应该用在不超过污染等级 2（根据 IEC/EN 60664-1 中的规定）的区域中。如果不按规定使用设备，则可能损害设备所提供的保护。

设备不可打开或改造。

请勿尝试自行修理设备，但可以更换整部设备。修理工作只能由制造商进行。制造商对因不遵守相关规定而导致的损坏概不负责。

#### ⚠️ 危险：爆炸危险

不要在带电的情况下关闭本设备，除非所在区域无易燃因素。采用其它元件进行替代可能削弱在 1 级、2 类区域中的适用性。

#### ⚠️ 警告！

如果暴露于某些化学物质中，则密封继电器中所用密封材料的密封性能会降低。

#### ⚠️ 小心！

高温表面会灼伤皮肤。

### 2 安装在 2 区内的安全注意事项

该设备仅适用于 1 级、2 类、A、B、C 和 D 组或无害区域中。

该设备设计用于安装在潜在爆炸区域 2 区内。设备符合 EN 60079-0 和 EN 60079-7 的要求。

只允许在潜在爆炸区域之外使用设备上的 DIP 开关、按钮或其他可接近的开关来配置设备。

只允许将设计用于易爆区域 2 区并且适合安装位置环境条件的设备连接到易爆区域中的电路上。

在潜在爆炸区域内，只有在已断开电源的情况下，才允许断开和连接电缆与 SFP 模块。

设备设计为必须安装在符合 IEC/EN IEC 60079-0 标准、已通过 IECEx/ATEX 认证、额定防护等级至少 IP54，并且只能用工具打开的壳体中。

应提供的瞬态保护需设置为不超过转换器电源端子额定电压峰值的 140%。

## Español

### Convertidor de fibra óptica

Los convertidores de medios MC 1000T y MC 1100T ofrecen una sólida conversión de fibra de vidrio en un amplio rango de temperatura para aplicaciones Ethernet.

#### Velocidades de transmisión de datos

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 Mbit/s

#### 1.1 Estructura (🌐)

- Fuente de alimentación redundante
- Puerto RJ45
- Puertos de fibra óptica
- LED del puerto
- LED SPD
- LED de error
- LEDs de tensión de alimentación (US1/US2)
- Conmutador DIP

### 1 Indicaciones UL

Este es un dispositivo abierto (Open-Type) que debe instalarse dentro de una casa apropiada para su entorno de uso, que únicamente es accesible con ayuda de una herramienta.

Destinado solo a utilización en interior.

Utilice únicamente conductores de cobre.

La clasificación de temperatura del cableado deberá ser de 105 °C o superior.

El equipo eléctrico solo debe utilizarse en una zona con un grado de polución máximo de 2 según IEC/EN 60664-1.

La función de protección del equipamiento puede verse limitada si no se usa en conformidad con su finalidad prevista.

No está permitido abrir el dispositivo ni realizar modificaciones en el mismo.

No intente reparar usted mismo el dispositivo, sustitúyalo por otro equivalente. Las reparaciones únicamente podrá efectuarlas el fabricante. Este no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas indicaciones.

#### ⚠️ PELIGRO: Peligro de explosión

No desconecte nunca el dispositivo bajo tensión, a menos que en la atmósfera circundante no haya concentraciones inflamables. La sustitución de componentes puede cuestionar la aptitud para la clase I, división 2.

#### ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

El contacto con determinadas sustancias químicas puede afectar las propiedades de sellado de los materiales utilizados en el producto.

### ⚠️ ¡ATENCIÓN!

Las superficies calientes pueden provocar quemaduras en la piel.

### 2 Indicaciones de seguridad para la instalación en la zona 2

Este dispositivo es únicamente apto para su uso en la clase I, división 2, grupos A, B, C y D o en zonas no expuestas al riesgo de explosión.

Este equipamiento es adecuado para su instalación en zonas Ex de la zona 2. El equipamiento cumple los requisitos de EN 60079-0 y EN 60079-7.

La configuración del equipo mediante conmutadores DIP, pulsadores u otros interruptores accesibles en el equipo solo está permitida fuera de la zona Ex.

En circuitos eléctricos de la zona Ex solo se pueden conectar equipos que sean adecuados para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de uso.

La desconexión y la conexión de los cables y módulos SFP en la zona Ex solo está permitida cuando el equipo se encuentran en estado sin tensión.

El equipo está diseñado para su instalación en una caja certificada según IECEx/ATEX con índice de protección IP54 según IEC/EN IEC 60079-0 y a la que solo se pueda acceder con una herramienta.

En las bornas de suministro del convertidor debe instalarse una protección contra transitorios con un máximo del 140 % del valor máximo de tensión nominal.

## Français

### Convertisseurs fibre optique

Les convertisseurs de média MC 1000T et MC 1100T offrent une robuste conversion de la fibre de verre dans une large plage de température pour les applications Ethernet.

#### Débits de transmission des données

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 Mbit/s

#### 1.1 Composition (🌐)

- Alimentation redondante
- Port RJ45
- Ports FO
- LED du port
- LED SPD
- DEL erreur
- LED de tension d'alimentation (US1/US2)
- DIP switch

### 1 Remarques UL

Cet appareil est un appareil ouvert (appareil open-type) qui doit être installé dans un boîtier adapté à l'environnement concerné et accessible uniquement à l'aide d'un outil.

Destiné uniquement aux utilisations en intérieur.

Utiliser uniquement des fils (conducteurs) en cuivre.

La classe de température du câblage doit être supérieure ou égale à 105 °C.

Cet équipement électrique ne doit être utilisé que dans une zone présentant un degré de pollution inférieur ou égal à 2 conformément à la norme CEI/EN 60664-1.

La fonction de protection de l'équipement électrique peut être restreinte en cas d'utilisation non conforme.

L'ouverture et la modification de l'appareil sont interdites.

Ne jamais essayer de réparer l'appareil par vos soins, le remplacer au contraire par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer les réparations nécessaires. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages résultant d'infractions à ces consignes.

#### ⚠️ DANGER : Risque d'explosion

Ne jamais éteindre l'appareil en présence de tension, à moins que l'atmosphère ne présente aucune concentration inflammable. L'échange de composants peut remettre en question la conformité à la classe I, division 2.

### ⚠️ AVERTISSEMENT

Un contact avec certaines substances chimiques peut nuire aux propriétés d'étanchéité des matériaux utilisés dans le produit.

### ⚠️ ATTENTION !

Tout contact cutané avec les surface brûlantes peuvent provoquer des brûlures.

### 2 Consignes de sécurité relatives à l'installation en zone 2

Cet appareil est adapté aux utilisations de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou dans des zones non explosibles.

Cet équipement électrique est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0 et EN 60079-7.

Il est permis de configurer l'appareil via un DIP switch, le bouton ou d'autres interrupteurs accessibles sur l'appareil uniquement hors de l'atmosphère explosible. Seuls les appareils destinés à être utilisés dans la zone Ex 2 et conçus pour être utilisés dans les conditions régnant sur le lieu d'installation peuvent être raccordés à des circuits électriques situés en zone Ex.

Le débranchement et le raccordement des câbles et des modules SFP en atmosphère explosible sont autorisés uniquement en l'absence de tension.

L'appareil est prévu pour être installé dans un boîtier certifié CEIEx/ATEX à indice de protection IP54 selon CEI/EN CEI 60079-0 et accessible uniquement en utilisant un outil.

Une protection contre les transitoires de valeur maximale de 140 % de la valeur de tension assignée maximum doit être mise à disposition sur le module d'approvisionnement des convertisseurs.

## English

### FO converters

The MC 1000T and MC 1100T media converters provide rugged, wide-temperature fiber conversion in Ethernet applications.

#### Data transmission rates

MC 1000T...	10/100 Mbps
MC 1100T...	10/100/1000 Mbps

#### 1.1 Structure (🌐)

- Redundant power supply
- RJ45 port
- Fiber optic ports
- Port LEDs
- SPD LED
- Error LED
- Power LEDs (US1/US2)
- DIP switch

### 1 UL notes

This equipment is an open-type device meant to be installed in an enclosure suitable for the environment that is only accessible with the use of a tool.

Suitable for indoor use only.

Use copper conductors only.

The wire temperature rating must be at least 105°C.

The equipment shall only be used in an area of not more than pollution degree 2, as defined in IEC/EN 60664-1.

If the equipment is used in a manner not specified, the protection provided by the equipment may be impaired.

The device must not be opened or modified.

Do not attempt to repair the device yourself, but replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from failure to comply.

#### ⚠️ DANGER: Explosion hazard

Do not disconnect equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations. Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.

### ⚠️ WARNING!

Exposure to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in the sealed relay device.

### ⚠️ CAUTION!

Hot surfaces can lead to burning of the skin.

### 2 Safety notes for installation in zone 2

This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D or non-hazardous locations only.

This equipment is designed for installation in Zone 2 potentially explosive areas. It meets the requirements of EN 60079-0 and EN 60079-7.

The configuration of the device using DIP switches, buttons, or other accessible switches on the device is only permitted outside of potentially explosive areas.

Only devices designed for operation in Ex zone 2 and suitable for the conditions at the installation location may be connected to the circuits in the Ex zone.

In potentially explosive areas, only disconnect and connect cables and SFP modules when the power is disconnected.

The device is intended for installation into an IECEx/ATEX certified and IP54 minimum rated enclosure in accordance with IEC/EN IEC 60079-0 and accessible only by the use of a tool.

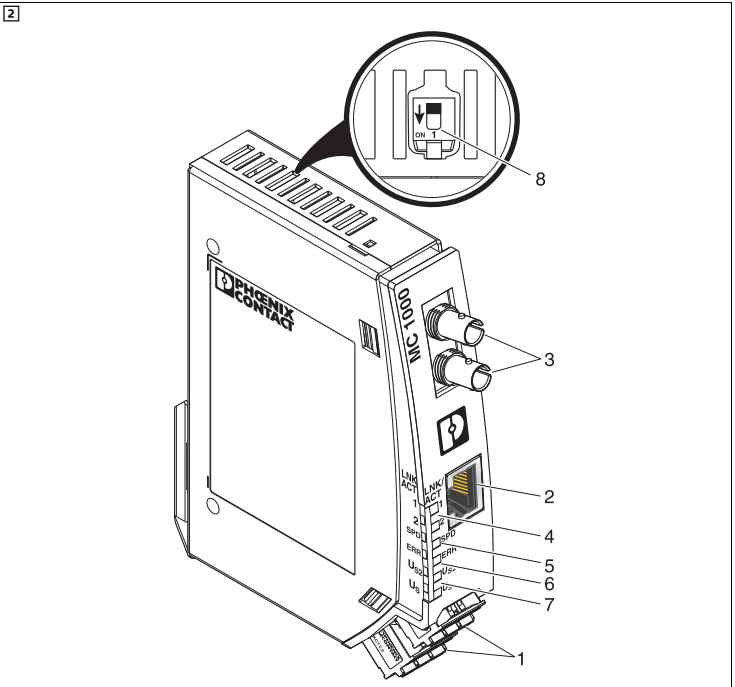
Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140% of the peak rated voltage value at the supply terminal to the converters.



Phoenix Contact GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00

PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.  
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA  
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com	2024-07-18
<b>EN</b>	<b>Installation notes for electrically skilled persons</b>
<b>FR</b>	<b>Instructions d'installation pour l'électricien qualifié</b>
<b>ES</b>	<b>Instrucciones de montaje para el técnico electricista</b>
<b>ZH</b>	<b>电气技术人员安装注意事项</b>
<b>MC 1000T-MM SC</b>	<b>1329827</b>
<b>MC 1000T-MM ST</b>	<b>1330244</b>
<b>MC 1000T-SM20 SC</b>	<b>1330262</b>
<b>MC 1000T-SM40 SC</b>	<b>1330276</b>
<b>MC 1000T-MM LC</b>	<b>1330259</b>
<b>MC 1000T-SM20 ST</b>	<b>1330282</b>
<b>MC 1000T-SM40 WDM A</b>	<b>1330293</b>
<b>MC 1000T-SM40 WDM B</b>	<b>1330296</b>
<b>MC 1000T-MM WDM A</b>	<b>1330494</b>
<b>MC 1000T-MM WDM B</b>	<b>1330509</b>
<b>MC 1100T-SFP</b>	<b>1330902</b>
<b>MC 1100T-MM SC</b>	<b>1330900</b>
<b>MC 1100T-SM20 SC</b>	<b>1330898</b>





## Português

### Conversor com conector de fibra óptica

Os conversores de mídia MC 1000T e MC 1100T oferecem conversão robusta de fibra de vidro em uma ampla faixa de temperatura para aplicações Ethernet.

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 Mbit/s

#### 1.1 Estrutura (<sup>[2]</sup>)

- Fonte de alimentação redundante
- Porta RJ45
- Portas fibra ótica
- LEDs da porta
- Dispositivo de proteção contra surtos LED
- LED de erro
- Tensão de alimentação LEDs (US1/US2)
- Chave DIP

#### 1 Notas UL

Este dispositivo é um dispositivo aberto (open type device) que deve ser instalado em uma caixa adequada às condições ambientais, de forma que se tenha acesso a ele somente por meio de ferramentas.

Adequado apenas para utilização interior.

Utilize somente condutores de cobre.

A classificação de temperatura do cabeamento precisa ser de 105 °C ou superior.

O equipamento elétrico somente deve ser utilizado em uma área com um grau de impurezas máximo de 2 de acordo com IEC/EN 60664-1.

A função de proteção do equipamento pode ficar limitada se não estiver sendo utilizado de acordo com o uso previsto.

Não é permitido abrir nem fazer alterações no equipamento.

Não tente fazer reparos no dispositivo por conta própria, substitua-o por um outro equivalente. Os reparos ape-nas podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não dá garantia para danos ocorridos pela violação destas instruções.

- PERIGO: Perigo de explosão** Não desligar o aparelho sob tensão, a não ser que não haja concentração com risco de ignição na área. A substituição de componentes pode colocar em risco a adequação para a Classe I, Divisão 2.

- ATENÇÃO!** O contato com determinadas substâncias químicas pode interferir nas propriedades de vedação dos materiais utilizados no artigo.

- CUIDADO!** Superfícies quentes podem causar queimaduras de pele.

#### 2 Indicações de segurança para a instalação na zona 2

Este dispositivo apenas é adequado para a aplicação na Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D ou em áreas sem risco de explosão.

Este equipamento é adequado para instalação em atmosfera potencialmente explosiva da zona 2. Cumpre os requisitos da EN 60079-0 e EN 60079-7.

A configuração do dispositivo usando chave DIP, botão ou outros interruptores acessíveis no dispositivo, só é permitida fora da atmosfera potencialmente explosiva.

Somente dispositivos adequados, para operação na zona Ex 2 e nas condições presentes no local de utilização, podem ser conectados aos circuitos de corrente na zona Ex.

A desconexão e conexão de cabos e módulos SFP em atmosfera potencialmente explosiva só são permitidas no estado livre de tensão.

O dispositivo foi concebido para instalação em uma caixa certificada conforme IECEx/ATEX com grau de prote-ção IP54 de acordo com IEC/EN IEC 60079-0 e só pode ser acessado com o uso de uma ferramenta.

Uma proteção contra transientes de, no máximo, 140% do valor máximo de tensão nominal, deve ser disponibi-lizada no borne de alimentação do conversor.

## Italiano

### Convertitori in fibra ottica

I media converter MC 1000T e MC 1100T offrono una robusta conversione in fibra di vetro in un ampio campo di temperatura per le applicazioni Ethernet.

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 MBit/s

#### 1.1 Struttura (<sup>[2]</sup>)

- Alimentatore ridondante
- Porta RJ45
- Porte in FO
- LED della porta
- LED SPD
- LED di errore
- LED tensione di alimentazione (US1/US2)
- DIP switch

#### 1 Note UL

Questa apparecchiatura è un dispositivo aperto (dispositivo open type) che deve essere installato in una custo-dia adatta alle condizioni ambientali e accessibile solo con l'ausilio di un utensile.

Adatto solo per impiego interno.

Utilizzare esclusivamente conduttori in rame.

Il conduttore deve essere adatto per temperature di 105 °C o superiori.

L'apparechiatura può essere utilizzata solamente in un'area con grado di inquinamento massimo 2 ai sensi della norma IEC/EN 60664-1.

Se l'apparechiatura non viene utilizzata secondo l'uso previsto, la sua funzione di protezione può risultare limi-tata.

Non è consentito aprire o modificare il dispositivo.

Non cercare di riparare da soli l'apparecchio, ma sostituirlo con un dispositivo equivalente. Le riparazioni pos-sono essere effettuate esclusivamente dal produttore. Il produttore non è responsabile per eventuali danni in caso di trasgressione.

- PERICOLO: Pericolo di esplosione** Non disattivare il dispositivo sotto tensione, tranne nel caso in cui l'area non contenga concentrazione di infiammabilità. Lo scambio dei componenti può compromettere la qualità per la classe I, divisione 2.

- AVVERTENZA!** Il contatto con determinate sostanze chimiche può pregiudicare le caratteristiche di tenuta dei materiali utilizzati nel prodotto.

- ATTENZIONE!** Le superfici molto calde possono provocare ustioni della pelle.

#### 2 Avvertenze di sicurezza per l'installazione nella zona 2

Questo dispositivo è esclusivamente adatto per l'impiego nella classe I, divisione 2, gruppi A, B, C e D oppure in aree non a rischio di esplosione.

Questo mezzo d'esercizio è adatto all'installazione nella zona a potenziale rischio di esplosione 2. Soddisfa i re-quisiti delle norme EN 60079-0 e EN 60079-7.

La configurazione del dispositivo tramite DIP switch, pulsanti o un interruttore aggiuntivo sul dispositivo è con-sentita soltanto al di fuori della zona a potenziale rischio di esplosione.

Ai circuiti nella zona Ex possono essere collegati solo dispositivi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo di impiego.

La separazione e la connessione di cavi e moduli SFP in zone a potenziale rischio di esplosione devono avvenire esclusivamente in assenza di tensione.

Il dispositivo è progettato per essere installato in una custodia certificata IECEx/ATEX con grado di protezione IP54 in conformità alla norma IEC/EN IEC 60079-0 ed è accessibile solo con l'uso di un utensile.

Sul morsetto di alimentazione dei convertitori deve essere prevista una protezione contro i transistori pari a un massimo del 140 % del valore massimo della tensione nominale.

## Deutsch

### LWL-Umsetzer

Die Medienkonverter MC 1000T und MC 1100T bieten eine robuste Glasfaser-Umsetzung in einem großen Tem-peraturbereich für Ethernet-Anwendungen.

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 MBit/s

#### 1.1 Aufbau (<sup>[2]</sup>)

- Redundante Stromversorgung
- RJ45-Port
- LWL-Ports
- LEDs des Ports
- SPD LED
- Error-LED
- Versorgungsspannung-LEDs (US1/US2)
- DIP-Schalter

#### 1 UL-Hinweise

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein offenes Gerät (Open-Type-Gerät), das in einem Gehäuse installiert wer-den muss, das für die Umgebung geeignet und nur mithilfe eines Werkzeugs zugänglich ist.

Nur für den Inneneinsatz geeignet.

Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

Die Temperatureinstufung der Verdrahtung muss 105 °C oder höher sein.

Das Betriebsmittel darf nur in einem Bereich mit einem maximalen Verschmutzungsgrad von 2 nach IEC/EN 60664-1 verwendet werden.

Die Schutzfunktion des Betriebsmittels kann eingeschränkt sein, wenn es nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Das Öffnen oder Verändern des Gerätes ist nicht zulässig.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Re-paraturen dürfen ausschließlich vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.

- GEFAHR: Explosionsgefahr** Schalten Sie das Gerät nicht unter Spannung ab, es sei denn der Bereich enthält keine zündfähigen Kon-zentrationen. Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Klasse I, Division 2, in Frage stellen.

- WARNUNG!** Der Kontakt mit bestimmten chemischen Substanzen kann die Dichtungseigenschaften der im Produkt verwendeten Materialien beeinträchtigen.

- VORSICHT!** Heiße Oberflächen können zu Verbrennungen der Haut führen.

#### 2 Sicherheitshinweise zur Installation in Zone 2

Dieses Gerät eignet sich nur für den Einsatz in Klasse I, Division 2, Gruppe A, B, C und D oder in nicht explosions-gefährdeten Bereichen.

Dieses Betriebsmittel ist zur Installation im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0 und EN 60079-7.

Das Konfigurieren des Geräts mittels DIP-Schalter, Taster oder weiterer zugänglicher Schalter am Gerät ist nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs erlaubt.

An die Stromkreise in der Ex-Zone dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die für den Betrieb in der Ex-Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.

Das Trennen und Anschließen von Kabeln und SFP-Modulen im explosionsgefährdeten Bereich ist nur im span-nungslosen Zustand zulässig.

Das Gerät ist für die Installation in ein nach IECEx/ATEX zertifiziertes Gehäuse mit Schutzart IP54 nach IEC/EN IEC 60079-0 vorgesehen und nur durch den Einsatz eines Werkzeugs zugänglich.

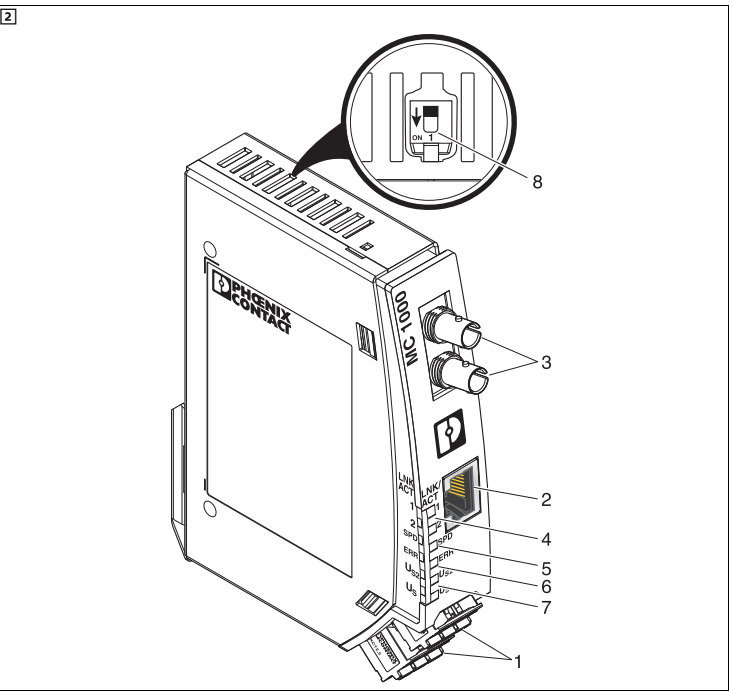
Ein Transientenschutz in der Höhe von maximal 140 % des maximalen Bemessungsspannungswerts ist an der Versorgungsklemme der Konverter bereitzustellen.

**PHOENIX CONTACT**
Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00

PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com	2024-07-18
<b>DE</b>	<b>Einbauanweisung für die Elektrofachkraft</b>
<b>IT</b>	<b>Istruzioni di montaggio per l'elettricista abilitato</b>
<b>PT</b>	<b>Instruções de instalação para o electricista especializado</b>

<b>MC 1000T-MM SC</b>	<b>1329827</b>
<b>MC 1000T-MM ST</b>	<b>1330244</b>
<b>MC 1000T-SM20 SC</b>	<b>1330262</b>
<b>MC 1000T-SM40 SC</b>	<b>1330276</b>
<b>MC 1000T-MM LC</b>	<b>1330259</b>
<b>MC 1000T-SM20 ST</b>	<b>1330282</b>
<b>MC 1000T-SM40 WDM A</b>	<b>1330293</b>
<b>MC 1000T-SM40 WDM B</b>	<b>1330296</b>
<b>MC 1000T-MM WDM A</b>	<b>1330494</b>
<b>MC 1000T-MM WDM B</b>	<b>1330509</b>
<b>MC 1100T-SFP</b>	<b>1330902</b>
<b>MC 1100T-MM SC</b>	<b>1330900</b>
<b>MC 1100T-SM20 SC</b>	<b>1330898</b>



## Português

### 3 Instalação

A especificação para a entrada de energia está em conformidade com as demandas de tensão extra baixa de segurança (SELV) e a fonte de alimentação deve estar em conformidade com os padrões UL 61010-1 e UL 61010-2-201.

#### 3.1 Instalar componentes (🔗)

Instale o módulo por cima em um trilho de fixação aterrado empregando o slot (A). Pressione o módulo pela frente, no sentido da área de montagem, até ouvir o encaixe (B).

Não cubra nenhuma abertura de ventilação. Recomenda-se uma folga de 3 cm para permitir fluxo de ar suficiente para o resfriamento.

#### 3.2 Desmontagem (🔗)

Inserir uma ferramenta adequada na aba do suporte de fixação e puxar esta para baixo pressionando a ferramenta para cima (A). Puxe a borda inferior (B) e remova em seguida o módulo do trilho de fixação.

#### 4 Fonte de alimentação (🔗 + 📄)

O conversor de mídia pode ser ligado a uma única fonte de tensão ou, no caso de operação redundante, a duas fontes de tensão.

A ligação do dispositivo com o potencial de terra é feita através do encaixe em um trilho de fixação aterrado. A proteção de terra ocorre por meio do trilho de fixação.

Em um ambiente especialmente suscetível a interferências eletromagnéticas, a imunidade a interferência pode ser aumentada por uma conexão adicional de baixa impedância à terra funcional.

#### 5 Indicações de diagnóstico e estado

Se o LED "Link/ACT" acender, a conexão foi estabelecida. Se o LED piscar, há comunicação de dados.

##### 5.1 LEDs da porta

Um LED de estado (Link/ACT) pertencente a cada número de porta exibe o estado da respectiva porta.

Ligado	Rede disponível
Piscando	Transmissão de dados ativa
off	Sem comunicação com a rede

#### 5.2 LEDs para tensão de alimentação

As portas U<sub>5</sub> e U<sub>52</sub> indicam a presença da tensão de alimentação.

Ligado	Existência de corrente
off	Sem tensão

#### 5.3 Dispositivo de proteção contra surtos LED

O dispositivo de proteção contra surtos LED indica a velocidade de transmissão de dados.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
Ligado	100 Mbps	1000 MBit/s
off	10 MBit/s	10/100 MBit/s

#### 6 LED ERR

O LED ERR indica a ausência ou falha de uma fonte de alimentação. Um contato DO permite que o ERR seja transferido para um sistema de monitoramento ou para uma luz de status.

<b>LED</b>	<b>DO</b>	<b>Status</b>
off	Desligada (0-Low)	Operação normal
On	Ligada (1-High)	Erro de PWR ou de link

#### 7 Link Fault Pass Through

**Chave DIP 1**- Link-Fault-Pass-Through (passagem de erro de conexão)

- Desligado (desativado):** Erros de conexão à porta de fibra ótica não são conduzidos através da porta RJ45.
- Ligado (ativado):** Erros de conexão à porta de fibra óptica são conduzidos através da porta RJ45.

#### 8 Módulos SFP

Os conversores MC... disponibilizam 3,3 V DC para alimentar o módulo SFP.

Os módulos SFP instalados devem ter uma classificação de material de isolamento de V-2 e ser um produto a laser de classe 1.

Os módulos SFP devem estar em conformidade com a SCH 21CFR 1040.10 e 1040.11. Tensão de dimensionamento 3,3 V DC com valores de temperatura adequados.

## Italiano

### 3 Installazione

Le specifiche per l'ingresso di corrente sono conformi ai requisiti di bassa tensione di sicurezza (SELV) e l'alimentazione deve essere conforme agli standard UL 61010-1 e UL 61010-2-201.

#### 3.1 Equipaggiamento (🔗)

Posizionare il modulo dall'alto su una guida di montaggio messa a terra utilizzando la sede (A). Spingere il modulo dal lato anteriore in direzione della superficie di montaggio fino a sentire lo scatto in posizione (B).

Non coprire le aperture di ventilazione. Si consiglia di lasciare una fessura di 3 cm per garantire un sufficiente flusso d'aria per il raffreddamento.

#### 3.2 Smontaggio (🔗)

Con un utensile appropriato, fare presa sulla linguetta del ritegno e tirarla verso il basso premendo verso l'alto l'utensile (A). Estrarre il bordo inferiore (B) e rimuovere quindi il modulo dalla guida di montaggio.

### 4 Alimentazione di energia (🔗 + 📄)

Il media converter può essere collegato a una sorgente di tensione singola oppure, in caso di funzionamento ridondante, a due sorgenti di tensione.

Il dispositivo viene collegato al potenziale di terra mediante innesto su una guida DIN con messa a terra.

La messa a terra di protezione avviene attraverso la guida di montaggio.

In ambienti particolarmente soggetti a influssi elettromagnetici è possibile aumentare l'immunità ai disturbi mediante un collegamento supplementare a bassa impedenza alla terra funzionale.

#### 5 Indicatori diagnostici e di stato

Se il LED "Link/ACT" è acceso, significa che è presente un collegamento. Il lampeggio del LED indica la presenza di traffico dati.

##### 5.1 LED della porta

Un LED di stato per ogni numero di porta (Link/ACT) segnala lo stato della rispettiva porta.

On	Rete disponibile
Lampeggiante	Trasmissione dati attiva
off	Nessuna comunicazione con la rete

#### 5.2 LED per tensione di alimentazione

Le porte U<sub>5</sub> e U<sub>52</sub> indicano la presenza della tensione di alimentazione.

On	La corrente è presente
off	Nessuna tensione presente

#### 5.3 LED SPD

Il LED SPD indica la velocità di trasmissione dati.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
On	100 MBit/s	1000 MBit/s
off	10 MBit/s	10/100 MBit/s

### 6 LED ERR

Il LED ERR indica l'assenza o il guasto di un alimentatore. Un contatto DO consente di trasferire l'ERR a un sistema di monitoraggio o a una spia di stato.

<b>LED</b>	<b>DO</b>	<b>Stato</b>
off	Off (0-Low)	Funzionamento normale
On	On (1-High)	Errore PWR o link

#### 7 Link Fault Pass Through

**DIP switch 1**- Link-Fault-Pass-Through (passaggio errore di connessione)

- Off (disattivato):** gli errori di connessione sulla porta per la fibra ottica non vengono condotti attraverso la porta RJ45.
- On (attivato):** gli errori di connessione sulla porta in FO vengono condotti attraverso la porta RJ45.

#### 8 Moduli SFP

I convertitori MC... forniscono 3,3 V DC per l'alimentazione del modulo SFP.

Imoduli SFP installati devono, per l'isolamento, essere di categoria V-2 ed essere un prodotto laser di classe 1.

I moduli SFP devono essere conformi alle norme SCH 21CFR 1040.10 e 1040.11. Tensione nominale 3,3 V DC con valori di temperatura adeguati.

## Deutsch

### 3 Einbau

Die Spezifikation für den Stromeingang ist mit den Anforderungen der Sicherheitskleinspannung (SELV) konform und die Stromversorgung muss mit den Standards UL 61010-1 und UL 61010-2-201 konform sein.

#### 3.1 Bestückung (🔗)

Setzen Sie das Modul von oben auf eine geerdete Tragschiene indem sie den Steckplatz (A) verwenden. Drücken Sie das Modul an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet (B).

Decken Sie keine Lüftungsöffnungen ab. Ein Spalt von 3 cm wird empfohlen, um ausreichenden Luftfluss für die Kühlung zu ermöglichen.

#### 3.2 Demontage (🔗)

Fassen Sie mit einem geeigneten Werkzeug in die Lasche der Halterungsklemme und ziehen Sie die Lasche nach unten, indem Sie das Werkzeug nach oben drücken (A). Ziehen Sie die untere Kante (B) heraus und entfernen Sie anschließend das Modul von der Tragschiene.

#### 4 Energieversorgung (🔗 + 📄)

Der Medienkonverter kann an eine einzelne Spannungsquelle oder, bei Redundanzbetrieb, an zwei Spannungsquellen angeschlossen werden.

Das Gerät wird mit dem Aufrasten auf eine geerdete Tragschiene mit dem Erdpotenzial verbunden.

Die Schutzerdung erfolgt über die Tragschiene.

In einer Umgebung, die besonders für elektromagnetische Beeinflussung anfällig ist, kann die Störfestigkeit durch eine zusätzliche niederimpedante Verbindung zur Funktionserde erhöht werden.

### 5 Diagnose- und Statusanzeigen

Leuchtet die „Link/ACT“-LED, besteht eine Verbindung. Blinkt die LED, findet Datenverkehr statt.

#### 5.1 LEDs des Ports

Eine zur jeweiligen Portnummer gehörende Status-LED (Link/ACT) zeigt den Status des betreffenden Ports an.

An	Verfügbares Netzwerk
Blinkend	Datenübertragung aktiv
off	Keine Kommunikation mit Netzwerk

#### 5.2 LEDs für Versorgungsspannung

Die U<sub>5</sub>- und U<sub>52</sub>-Ports zeigen das Anliegen der Versorgungsspannung an.

An	Strom ist vorhanden
off	Keine Spannung vorhanden

#### 5.3 SPD LED

Die SPD-LED zeigt die Datenübertragungsgeschwindigkeit an.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
An	100 MBit/s	1000 MBit/s
off	10 MBit/s	10/100 MBit/s

### 6 ERR LED

Die ERR-LED zeigt die Abwesenheit oder den Ausfall einer Stromversorgung an. Ein DO-Kontakt ermöglicht die Übergabe des ERR an ein Überwachungssystem oder eine Statusleuchte.

<b>LED</b>	<b>DO</b>	<b>Status</b>
off	Aus (0-Low)	Normalbetrieb
On	Ein (1-High)	PWR- oder Link-Fehler

#### 7 Link Fault Pass Through

**DIP-Schalter 1**- Link-Fault-Pass-Through (Verbindungsfehlerdurchgang)

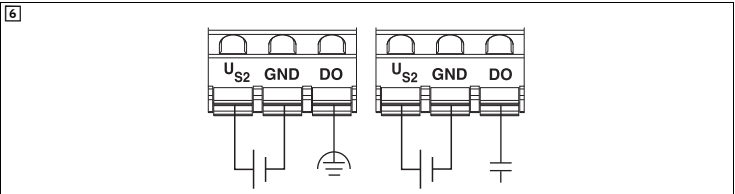
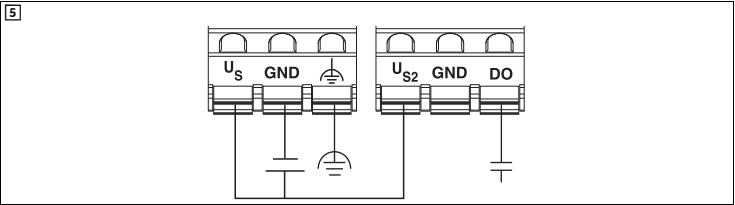
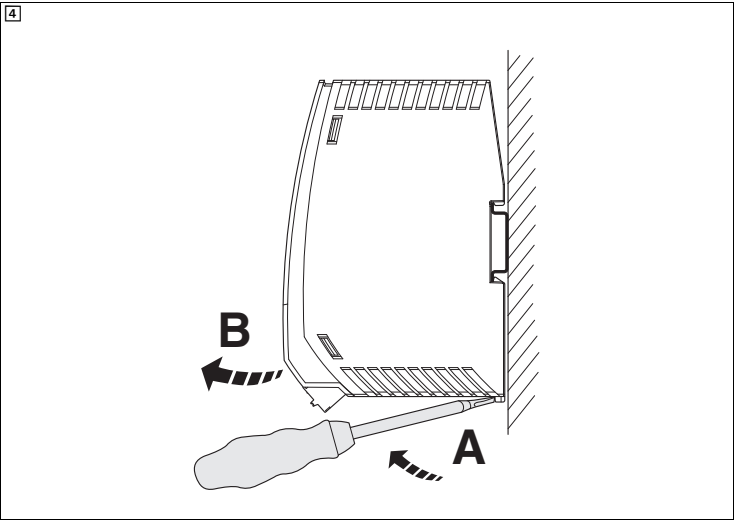
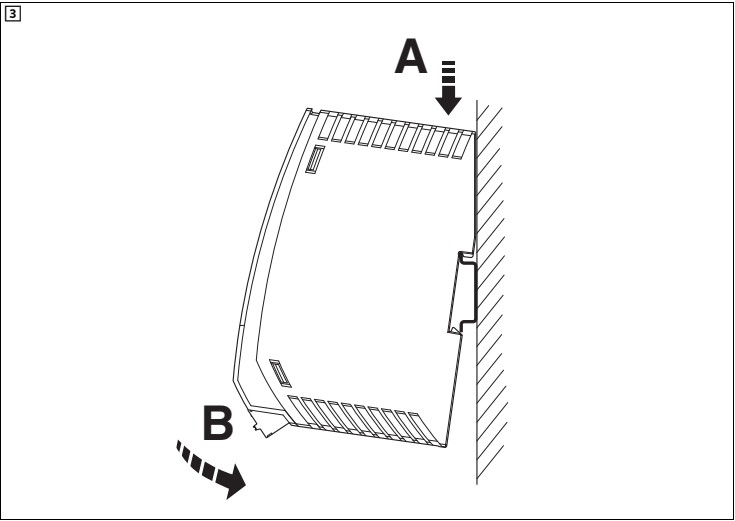
- Aus (deaktiviert):** Verbindungsfehler am LWL-Port werden nicht durch den RJ45-Port geführt.
- Ein (aktiviert):** Verbindungsfehler am LWL-Port werden durch den RJ45-Port geführt.

### 8 SFP-Module

Die MC...-Konverter stellen 3,3 V DC zur Versorgung des SFP-Moduls bereit.

Installierte SFP-Module müssen eine Isolationsmaterial-Einstufung von V-2 aufweisen und ein Laserprodukt der Klasse 1 sein.

SFP-Module müssen der SCH 21CFR 1040.10 und 1040.11 entsprechen. Bemessungsspannung 3,3 V DC mit geeigneten Temperaturwerten.



Dados técnicos	
<b>Dados elétricos</b>	
Tensão nominal de alimentação	
Tensão nominal de alimentação	
Faixa de tensão de alimentação	
Rypple residual dentro da faixa de tensão admissível	
Consumo de corrente típico	24 V DC
Máximo consumo de energia	
<b>Dados Gerais</b>	
Temperatura ambiente (funcionamento)	
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	
Umidade do ar admissível (funcionamento)	sem condensação
Altitude	conforme UL
Tipo de conexão	Conexão push-in por mola
Perfil do condutor	rígido / flexível / AWG
Grau de proteção	
UL, EUA / Canadá	

Dati tecnici	
<b>Dati elettrici</b>	
Tensione nominale	
Tensione nominale	
Range tensione di alimentazione	
Ripple residuo entro il campo di tensione ammissibile	
Corrente assorbita tipica	24 V DC
Max. corrente assorbita	
<b>Dati generali</b>	
Temperatura ambiente (esercizio)	
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	senza condensa
Posizione elevata	secondo UL
Collegamento	Connessione a molla Push-in
Sezione fili	rígido / flessibile / AWG
Grado di protezione	
UL, USA / Canada	

Technische Daten	
<b>Elektrische Daten</b>	
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Versorgungsnennspannung	48 V DC
Versorgungsspannungsbereich	12 V DC ... 57 V DC
Restwelligkeit innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches	3,6 V <sub>pp</sub>
Stromaufnahme typisch	24 V DC
Stromaufnahme maximal	
<b>Allgemeine Daten</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40°C ... 75°C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40°C ... 85°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	keine Betauung
Höhenlage	nach UL
Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Aderquerschnitt	starr / flexibel / AWG
Schutzart	
UL, USA / Kanada	

<p>Polski</p>	
<b>Konwerter światłowodowy</b>	
<span></span> <p>Konwertery mediów MC 1000T i MC 1100T oferują solidną konwersję światłowodową w szerokim zakresie temperatur dla zastosowań Ethernet.</p>	
<b>Parametry transmisji danych</b>	
MC 1000T...	10/100 Mb/s
MC 1100T...	10/100/1000 Mb/s

#### 1.1 Budowa (Z)

- Zasilacze redundancyjne
- Port RJ45
- Porty światłowodowe
- Diody LED portu
- Ogranicznik przepięć LED
- Dioda LED błędu
- Diody napięcie zasilania (US1/US2)
- Przełącznik DIP

#### 1 Wskazówki UL

Tęgo rodzaju urządzenie to urządzenie otwarte („open type”), które wymaga zainstalowania w obudowie nadającej się do danych warunków otoczenia i otwieranej wyłącznie przy użyciu narzędzia.

Odpowiedni tylko do zastosowań wewnętrznych.

Należy stosować wyłącznie przewody miedziane.

Klasyfikacja temperaturowa oprzewodowania musi wynosić 105°C lub więcej.

Urządzenie to wolno eksploatować wyłącznie w obszarze o maksymalnym stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z IEC/EN 60664-1.

Zastosowanie wyposażenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może negatywnie wpływać na jego funkcję ochronną.

Otwieranie urządzenia lub wprowadzanie w nim zmian jest niedopuszczalne.

Nie należy wykonywać samodzielnych napraw urządzenia, lecz wymienić je na równoważne urządzenie. Naprawy może wykonywać wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania powyższych zasad.

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie wybuchem

Nie wyciągać urządzenia pod napięciem, chyba że obszar nie zawiera palnych stężeń substancji.

Wymiana komponentów może mieć negatywny wpływ na możliwość stosowania do klasy I, dywizja 2.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Kontakt z określonymi substancjami chemicznymi może negatywnie wpływać na właściwości uszczelniające materiałów zastosowanych w produkcji.

#### ⚠ OSTROŻNIE!

Gorące powierzchnie mogą prowadzić do poparzenia skóry.

#### 2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji w strefie 2

Opisywane urządzenie nadaje się wyłącznie do zastosowania w obszarach klasy I, dywizji 2, grup A, B, C i D lub w obszarach niezagrażonych wybuchem.

Niniejsze wyposażenie jest przeznaczone do montażu w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2. Spełnia ono wymagania norm EN 60079-0 i EN 60079-7.

Konfiguracja urządzenia za pomocą przełączników DIP, przycisków lub innych dostępnych wyłączników na urządzeniu jest dozwolona wyłącznie poza obszarem zagrożonym wybuchem.

Do obwodów prądu w strefie zagrożenia wybuchem mogą zostać podłączone tylko takie urządzenia, które nadają się do eksploatacji w strefie zagrożenia wybuchem 2 oraz w warunkach panujących w miejscu użytkowania. Rozłączenie i podłączenie kabli oraz modułów SFP w obszarze zagrożonym wybuchem dozwolone jest wyłącznie po odłączeniu od napięcia.

Urządzenie jest przeznaczone do instalowania w obudowie z certyfikatem IECEx/ATEX o stopniu ochrony IP54 zgodnie z normą IEC/EN IEC 60079-0 i dostępne tylko przy użyciu narzędzia.

Na złączce zasilania konwertera musi być zapewniona ochrona przeciwprzepięciowa wynosząca maksymalnie 140% maksymalnej wartości napięcia znamionowego.

#### Русский

#### Преобразователь оптоволоконного интерфейса

Медиаконвертеры MC 1000T и MC 1100T обеспечивают надежный преобразователь стекловолоконного интерфейса в большом диапазоне температуры для Ethernet-приложений.

#### Скорость передачи данных

MC 1000T...	10/100 Мбит/с
MC 1100T...	10/100/1000 Мбит/с

#### 1.1 Формат (Z)

- Источник питания с функцией резервирования
- Порт RJ45
- Оптоволоконные порты
- Светодиоды порта
- Светодиод УЗИП
- Светодиод ошибки
- Светодиоды напряжения питания (US1/US2)
- DIP-переключатель

#### 1 Указания UL

Это устройство является устройством открытого типа (“Open Type”), которое должно монтироваться в корпус, соответствующий условиям окружающей среды, и доступ к которому возможен только с помощью инструмента.

Пригодно только для применения в закрытых помещениях.

Использовать исключительно медные проводники.

Электропроводка должна быть рассчитана на температуру не менее 105 °C.

Оборудование разрешается использовать только в зоне с максимальной степенью загрязнения 2 согласно МЭК/EN 60664-1.

Защитная функция производственного оборудования может быть ограничена, если оно используется не по назначению.

Запрещается открывать или модифицировать устройство.

Не пытаться проводить ремонт устройства самостоятельно, а заменить его равноценным устройством. Ремонт вправе выполнять исключительно изготовитель. Изготовитель не несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.

#### ⚠ ОПАСНО: Опасность взрыва

Не выключать устройство под напряжением; за исключением зон применения, не содержащих воспламеняемых веществ.

Замена компонентов может подвергнуть сомнению пригодность устройства для класса I, раздела 2.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Контакт с определенными химическими веществами может отразиться на плотностных характеристиках используемых при изготовлении устройства материалов.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Горячие поверхности могут стать причиной ожогов кожи.

#### 2 Указания по технике безопасности во время установки в зоне 2

Это устройство пригодно только для применения в классе I, разделе 2, группах A, B, C и D или в условиях отсутствия взрывоопасной среды.

Это электрооборудование пригодно для установки во взрывоопасной зоне 2. Оно соответствует требованиям EN 60079-0 и EN 60079-7.

Конфигурирование устройства с помощью DIP-переключателя, кнопки или других доступных переключателей в устройстве разрешается только вне взрывоопасной зоны.

К цепям питания во взрывоопасной зоне могут быть подключены только устройства, предназначенные для работы во взрывоопасной зоне 2 и соответствующие условиям по месту применения. Отсоединение и присоединение кабелей и модулей SFP во взрывоопасной зоне допускается только в обесточенном состоянии.

Устройство предназначено для установки в сертифицированный IECEx/ATEX корпус со степенью защиты IP54 в соответствии с МЭК/EN МЭК 60079-0 и доступно только с помощью инструмента.

На клемме питания преобразователя должна быть предусмотрена защита от переходных процессов, составляющая не более 140 % от максимального номинального значения напряжения.

#### Türkçe

#### FO dönüştürücüler

MC 1000T ve MC 1100T medya dönüştürücüler, Ethernet uygulamalarında sağlam, geniş sıcaklık aralığında fiber dönüşümü sağlar.

#### Veri iletim hızları

MC 1000T...	10/100 MBit/s
MC 1100T...	10/100/1000 Mbps

#### 1.1 Yapı (Z)

- Yedek güç kaynağı
- RJ45 portu
- Fiber optik portlar
- Port LED'leri
- SPD LED
- Hata LED'i
- Güç LED'leri (US1/US2)
- DIP anahtar

#### 1 UL notları

Bu ekipman açık tipte bir cihaz olup yalnızca bir alet kullanarak erişilebilecek ortamlara uygun bir muhafazaya montaj için tasarlanmıştır.

Sadece dahili kullanıma uygundur.

Yalnızca bakır iletkenler kullanın.

Tel sıcaklık sınıfı en az 105°C olmalıdır.

Ekipman IEC/EN 60664-1 tarafından tanımlanan kirlilik sınıfı 2 üzerinde olan bir bölgede kullanılmamalıdır.

Ekipmanın belirtildiği şekilde kullanılmaması halinde, ekipman tarafından sağlanan korumada zayıflama olabilir. Cihaz, açılmamalı veya değişikliğe uğratılmamalıdır. Cihazı kendiniz tamir etmeyi denemeyin, eşdeğer bir cihazla değiştirin. Onarım çalışmaları yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Üretici uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.

#### ⚠ Tehlike: Patlama tehlikesi

Devre enerjili iken veya bölgenin alanın patlayıcı konsantrasyonlar içermediğinden emin değilseniz donanımı ayırmayın.

Herhangi bir komponentin değişimi, Sınıf I, Bölüm 2'ye uygunluk şartlarını bozabilir.

#### ⚠ UYARI!

Bazı kimyasal maddelere maruz kalması, contalı röle cihazının sızdırmazlık özelliğine zarar verebilir.

#### ⚠ DİKKAT!

Sıcak yüzeyler ciltte yanmalara yol açabilir.

#### 2 Bölge 2'ye montaj için güvenlik notları

Bu donanım sadece Sınıf I, Bölüm 2, Gruplar A, B, C ve D veya tehlikeli olmayan bölgelerde kullanım içindir.

Bu ekipman, bölge 2 patlama tehlikesi olan bölgelere monte etmek için tasarlanmıştır. EN 60079-0 ve EN 60079-7 gereksinimlerini karşılar.

Cihazın DIP siviçler, butonlar veya cihaz üzerindeki diğer erişilebilir anahtarlar kullanılarak konfigüre edilmesine yalnızca patlama tehlikesi olan bölgelerin dışında izin verilir.

Ex bölgede bulunan devrelere yalnızca Ex bölge 2'de çalışmak için tasarlanmış ve montaj konumundaki koşullara uygun olan cihazlar bağlanabilir.

Patlama tehlikesi olan bölgelerde kabloları ve SFP modüllerini yalnızca güç bağlantısı kesildikten sonra bağlayın ve ayırın.

Cihaz, IECEx/ATEX sertifikalı ve IEC/EN IEC 60079-0 uyarınca minimum IP54 koruma sınıfına sahip bir muhafazaya monte etmek için tasarlanmıştır ve bunlara sadece bir alet kullanarak erişilebilir.

Dönüştürücülerin besleme klemensindeki nominal gerilim tepe değerinin %140'ını geçmeyecek bir seviyeye ayarlanmış olan bir geçici koruma sağlanmalıdır.



Phoenix Contact GmbH & Co. KG  
Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
info@phoenixcontact.com, Phone +49 5235 3-00

PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.  
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA  
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com	2024-07-18
<b>TR</b>	<b>Kalifiye elektrik personeli için montaj talimatları</b>
<b>RU</b>	<b>Инструкция по установке для электротехнического специалиста</b>
<b>PL</b>	<b>Instrukcja montażu dla osoby wykwalifikowanej w zakresie elektrotechniki</b>

**MC 1000T-MM SC**

**1329827**

**MC 1000T-MM ST**

**1330244**

**MC 1000T-SM20 SC**

**1330262**

**MC 1000T-SM40 SC**

**1330276**

**MC 1000T-MM LC**

**1330259**

**MC 1000T-SM20 ST**

**1330282**

**MC 1000T-SM40 WDM A**

**1330293**

**MC 1000T-SM40 WDM B**

**1330296**

**MC 1000T-MM WDM A**

**1330494**

**MC 1000T-MM WDM B**

**1330509**

**MC 1100T-SFP**

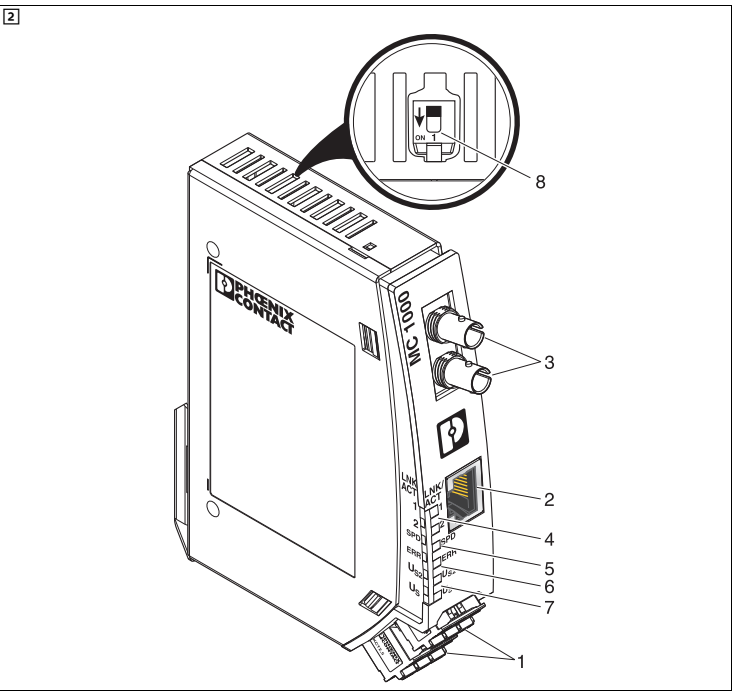
**1330902**

**MC 1100T-MM SC**

**1330900**

**MC 1100T-SM20 SC**

**1330898**



## Polski

### 3 Montaż

**ⓘ** Specyfikacja wejścia zasilania jest zgodna z wymogami bardzo niskiego bezpiecznego napięcia (SELV), a zasilacz musi być zgodny ze standardem UL 61010-1 i UL 61010-2-201.

**3.1 Wyposażenie** ​(​▮)

Nałożyć moduł od góry na uziomioną szynę nośną. W tym celu zastosować gniazdo (A). Popchnąć przednią część modułu w kierunku powierzchni montażowej, aż nastąpi słyszalne zatrzaśnięcie (B).

**ⓘ** Nie należy zakrywać żadnych otworów wentylacyjnych. Zalecane jest pozostawienie 3 cm szczeliny, aby zapewnić wystarczający przepływ powietrza niezbędnego do chłodzenia.

### 3.2 Demontaż

Chwycić odpowiednim narzędziem nakładkę zacisku mocującego i pociągnąć nakładkę w dół, a narzędzie dociśnąć do góry (A). Wysunąć dolną krawędź (B) i usunąć następnie moduł z szyny nośnej.

### 4 Zasilanie

Konwerter mediów można podłączyć do pojedynczego źródła napięcia lub, przy eksploatacji redundantnej, do dwóch źródeł napięcia.

Urządzenie zostanie połączone z potencjałem masy po zatrzaśnięciu na szynie DIN.

Uziemienie ochronne odbywa się za pomocą szyny nośnej.

W otoczeniu szczególnie podatnym na zakłócenia elektromagnetyczne można zwiększyć odporność na zakłóce-nia przez dodatkowe niskimpedancyjne połączenie z uziemieniem funkcyjnym.

### 5 Wskaźniki stanu i diagnosty

Jeżeli dioda LED „Link/ACT” świeci sie, połączenie jest dostępne. Jeżeli dioda LED miga, ma miejsce transmisja danych.

#### 5.1 Diody LED portu

Przypisana do danego numeru portu dioda sygnalizacji stanu (Link/ACT) wskazuje stan odpowiedniego portu.

On	Dostępna sieć
Miga	Przesyłanie danych aktywne
off (wyt.)	Brak komunikacji z siecią

#### 5.2 Diody LED do napięcia zasilania

Porty U<sub>S</sub> i U<sub>S2</sub> wskazują obecność napięcia zasilania.

On	Prąd jest dostępny
off (wyt.)	Brak napięcia

#### 5.3 Ogranicznik przepięć LED

Dioda ogranicznik przepięć LED wskazuje prędkość transmisji danych.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
On	100 Mb/s	1000 Mb/s
off (wyt.)	10 Mb/s	10/100 Mb/s

### 6 ERR LED

Dioda LED ERR wskazuje brak lub uszkodzenie zasilacza. Styk DO umożliwia przestanie ERR do systemu monitorowania lub kontrolki stanu.

<b>LED</b>	<b>DO</b>	<b>Stan</b>
off (wyt.)	Wyłączony (0-niski)	Tryb normalny
On	Włączony (1-wysoki)	Błąd PWR lub łącza

### 7 Link Fault Pass Through

**Przełącznik DIP 1**- Link Fault Pass Through (mechanizm wykrywania braku połączenia)

– **Wył. (nieaktywny)**: błądy połączenia w porcie światowodowym nie są prowadzone przez port RJ45.

– **Wł. (aktywny)**: błądy połączenia w porcie światowodowym są prowadzone przez port RJ45.

### 8 Moduły SFP

Konwertery MC... dostarczają napięcie 3,3 V DC do zasilania modułu SFP.

**ⓘ** Zainstalowane moduły SFP muszą stanowić produkt laserowy klasy 1 i być wyposażone w materiał izolacyjny klasy V-2. Moduły SFP muszą być zgodne z przepisami SCH 21CFR 1040.10 i 1040.11. Napięcie znamionowe 3,3 V DC przy odpowiednich wartościach temperatury.

## Русский

### 3 Встроенный

**ⓘ** Спецификация для токового входа должна соответствовать требованиям к безопасному сверхнизкому напряжению (БСНН), а параметры электропитания — стандартам UL 61010-1 и UL 61010-2-201.

#### 3.1 Оснащение

Модуль установить сверху на заземленную монтажную рейку, используя гнездо (А). Нажать на переднюю сторону модуля в направлении монтажной поверхности до слышимого щелчка (В).

**ⓘ** Не закрывать вентиляционные отверстия. Рекомендуется оставить зазор в 3 см, чтобы обеспечить достаточный поток воздуха для охлаждения.

### 3.2 Демонтаж

Подходящий инструмент вставить в планку несущей клеммы и потянуть планку вниз, нажимая при этом инструмент вверх (А). Вытянуть нижний край (В) и снять модуль с монтажной рейки.

### 4 Электропитание

Медиаконвертер может быть подсоединен к отдельному источнику напряжения или же для работы в режиме резервирования - к двум источникам.

При установке на заземленную монтажную рейку устройство соединяется с защитным заземлением.

Защитное заземление осуществляется через монтажную рейку.

В среде, особенно восприимчивой к электромагнитному воздействию, помехоустойчивость может повыситься в результате дополнительного низкоимпедансного соединения с функциональным заземлением.

### 5 Индикаторы диагностики и индикаторы состояния

Если горит светодиод "Link/ACT", имеется соединение. Если светодиод мигает, происходит обмен данными.

#### 5.1 Светодиоды порта

Относящийся к соответствующему номеру порта светодиодный индикатор состояния (Link/ACT) показывает состояние соответствующего порта.

Вход	Доступная сеть
Мигающий	Передача данных активна
off	Нет связи с сетью

#### 5.2 Светодиоды для напряжения питания

Порты U<sub>S</sub> и U<sub>S2</sub> указывают на наличие напряжения питания.

Вход	Ток присутствует
off	Нет напряжения

#### 5.3 Светодиод УЗИП

Светодиод УЗИП указывает скорость передачи данных.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
Вход	100 Мбит/с	1000 Мбит/с
off	10 Мбит/с	10/100 Мбит/с

### 6 Светодиод ERR

Светодиод ERR указывает на отказ или неисправность источника питания. Контакт DO позволяет передать сигнал ERR в систему контроля или на индикатор состояния.

<b>СИД</b>	<b>DO</b>	<b>Статус</b>
off	Выкл (0-Low)	Нормальный режим работы
On	Вкл (1-High)	Ошибка питания (PWR) или связи (Link)

### 7 Link Fault Pass Through

**DIP-переключатель 1**- Link-Fault-Pass-Through (переход в случае ошибки соединения)

– **Выкл (неактивен)**: ошибки соединения с оптоволоконным портом не передаются через порт RJ45.

– **Вкл (активен)**: ошибки соединения с оптоволоконным портом передаются через порт RJ45.

### 8 Модули SFP

Преобразователи MC... обеспечивают питание модуля SFP напряжением 3,3 В DC.

**ⓘ** Установленные модули SFP должны иметь класс изоляции V-2 и быть лазерным продуктом класса 1. Модули SFP должны соответствовать требованиям SCH 21CFR 1040.10 и 1040.11. Расчетное напряжение 3,3 В DC при соответствующих значениях температуры.

## Türkçe

### 3 Montaj

**ⓘ** Güç girişi teknik belirtimi, Çok Düşük Emniyet Gerilimi (SELV) gereklilikleri ile uyumlu olmalı ve güç kaynağı, UL 61010-1 ve UL 61010-2-201 standartları ile uyumlu olmalıdır.

### 3.1 Montaj

Modülü topraklı bir DIN rayına slotu kullanarak üstten yerleştirin (A). Modülün ön kısmını sesli şekilde yerine oturana kadar montaj yüzeyine doğru itin (B).

**ⓘ** Havalandırma deliklerini kapatmayın. Soğutma için yeterli hava akışına olanak tanımak için, 3 cm'lik bir boşluk tavsiye edilir.

### 3.2 Sökme

Tutma kelepçesinin mandalına uygun bir alet yerleştirin ve aleti yukarıya iterek mandalı aşağıya doğru çekin (A). Alt kenarı (B) çekip çıkarın ve modülü raydan sökün.

### 4 Güç kaynağı

Medya dönüştürücü, tek bir güç kaynağına veya yedeklilik için iki güç kaynağına bağlanabilir.

Cihazı topraklama barasına takmak, onu toprak potansiyeline bağlar.

Koruyucu toprak bağlantısı DIN rayı üzerinden sağlanır.

Özellikle EMI eğilimli bir ortamda, parazite dayanım, fonksiyonel topraklamaya donatılan ilave bir düşük empedanslı bağlantı aracılığıyla artırılabilir.

### 5 Diagnostik ve durum göstergeleri

"LINK/ACT" LED'i yanıyor, bir bağlantı etkin durumdadır. "LINK/ACT" LED'i yanıp sönüyorsa, veri iletimi mevcuttur.

#### 5.1 Port LED'leri

Port numarasına tahsis edilmiş bir Link/ACT LED'i, bu portun durumunu belirtir.

Açık	Kullanılabilir ağ
Yanıp söner	Veri iletimi açık
Kapalı	Ağ iletişim kurmuyor

#### 5.2 Güç LED'leri

U<sub>S</sub> ve U<sub>S2</sub> portları besleme geriliminin varlığını gösterir.

Açık Güç mevcuttur

Kapalı Güç mevcut değil

#### 5.3 SPD LED

SPD LED'i veri aktarım hızını gösterir.

	<b>MC 1000T...</b>	<b>MC 1100T...</b>
Açık	100 Mbps	1000 MBit/s
Kapalı	10 Mbps	10/100 MBit/s

### 6 ERR LED

ERR LED'i güç kaynağı beslemesinin olmadığını veya güç kaynağı hatası olduğunu belirtir. DO kontağı, ERR'nin izleme sistemine veya durum lambasına aktarılmasını sağlar.

<b>LED</b>	<b>DO</b>	<b>Durum</b>
Kapalı	Kapalı (0-Düşük)	Normal çalışma
On	Açık (1-Yüksek)	PWR veya bağlantı hatası

### 7 Link hatası geçişi

**DIP anahtar 1**- Bağlantı hatası geçişi

– **Kapalı (devre dışı bırak)**: Fiber optik port üzerindeki bağlantı hataları RJ45 girişine aktarılmaz.

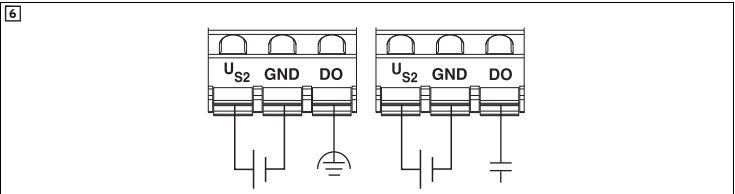
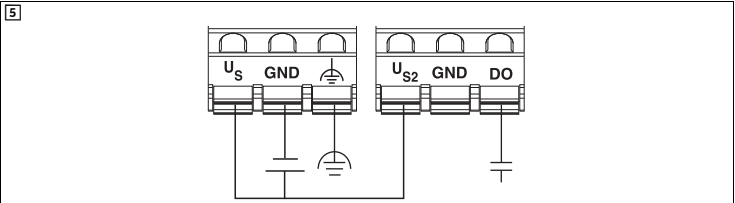
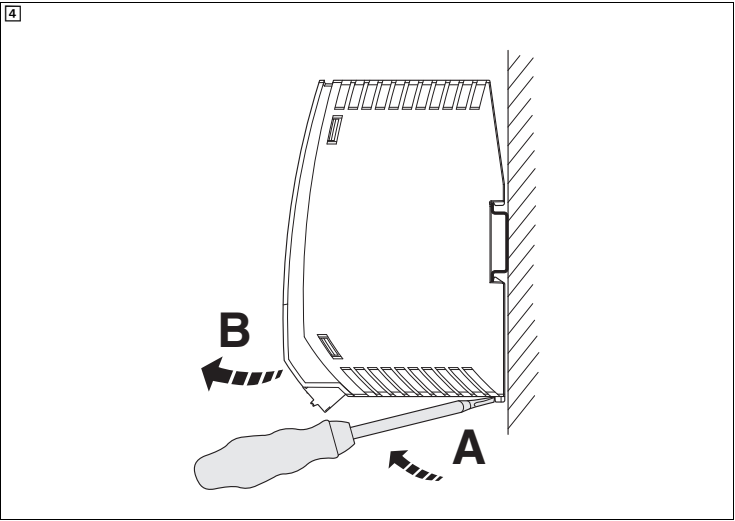
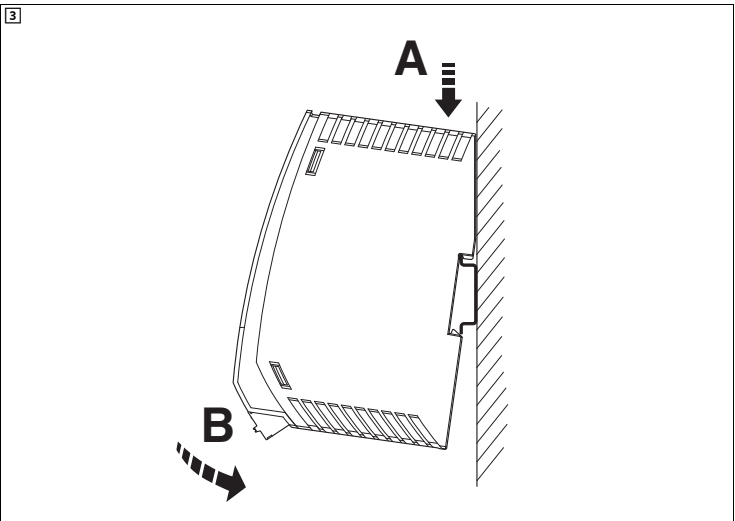
– **Açık (Etkinleştir)**: Fiber optik port üzerindeki bağlantı hatası RJ45 girişinden geçer.

### 8 SFP Modülleri

MC... SFP modülünü beslemek için 3,3 V DC güç sağlar.

**ⓘ** Takılı SFP modülleri, V-2 izolasyon malzemesi dercelendirmesine sahip olmalı ve bir Sınıf I lazer ürünü olmalıdır.

SFP modülleri SCH 21CFR 1040.10 ve 1040.11 ile uyumlu olmalıdır. Uygun sıcaklık dercelelendirmeleri ile nominal 3,3 V DC.



Dane techniczne	
<b>Dane elektryczne</b>	
znamionowe napięcie zasilania	
znamionowe napięcie zasilania	
Zakres napięcia zasilania	
Tętnienie reszkowe	
w dopuszczalnym zakresie napięć	
Pobór prądu typowy	24 V DC
Pobór prądu maksymalny	
<b>Dane ogólne</b>	
Temperatura otoczenia (praca)	
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	bez kondensacji
Wysokość	wg UL
Rodzaj przyłącza	Przyłącze push-in
Przekrój żyły	sztywny / giętki / AWG
Stopień ochrony	
UL, USA / Kanada	

Технические характеристики	
<b>Электрические данные</b>	
Номинальное напряжение питания	
Номинальное напряжение питания	
Диапазон напряжения питания	
Остаточная пульсация	
В пределах допуст. области напряжений	
Потребляемый ток, типовой	24 В DC
Потребляемый ток, макс.	
<b>Общие характеристики</b>	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	без выпадения конденсата
Высота	согласно UL
Тип подключения	Пружинные зажимы Push-in
Сечение проводников	жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты	
UL, США / Канада	

Teknik veriler	
<b>Elektriksel veriler</b>	
Nominal besleme gerilimi	
Nominal besleme gerilimi	
Besleme gerilim aralığı	
Residüet dalgalanma izin verilen gerilim aralığında	
Tipik akım tüketimi	24 V DC
Maks. akım tüketimi	
<b>Genel veriler</b>	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	
Ortam sıcaklığı (stok/nakliye)	
İzin verilen nem (çalışma)	yoğunlaşma yok
Rakım	UL'ye uygun
Bağlantı yöntemi	Push-in yaylı bağlantı
İletken kesit alanı	Tek telli/çok telli/AWG
Koruma sınıfı	
UL, USA / Kanada	