

## Introduction

Le Convertisseur Industriel de Protocole JetCon 1301, conformément aux standards IEEE 802.3 et 802.3u, supporte 1 port 10/100Base TX plus 1 port Fibre Fast Ethernet 100FX. Le JetCon 1301 adopte un design industriel fin et compact afin de limiter l'encombrement sur le Rail DIN, dans les systèmes compacts. De façon à résister aux environnements difficile, le JetCon 1301 est fabriqué dans un châssis en aluminium, et dispose d'un indice de protection IP30. Le DIP switch 4-Pin permet de configurer le JetCon 1301 pour un fonctionnement en mode « switch » ou en mode « convertisseur » pur. Le modèle JetCon1301 "-w" supporte un fonctionnement dans des gammes de températures étendues. Pour étendre la distance du lien, et la longueur de l'infrastructure réseau, le JetCon1301-s est équipé d'un transceiver de forte puissance, permettant d'effectuer des liaisons de 30 Kms en mode « Single » Fiber.. Il est recommandé d'alimenter le JetCon1301 par une alimentation continue 24V (18-32V DC) ou alternative 18V (18-27V AC) à travers le bloc de connexion 2-pin.

L'entrée d'alimentation est protégée contre les inversions de polarités, afin d'éviter d'endommager le système.

## Vérification de colis

En ouvrant le colis, vous trouverez

- Le Convertisseur JetCon1301
- Ce guide d'installation rapide

## Montage du Convertisseur

- Montez le Clip à l'arrière du convertisseur sur le Rail DIN.

## Mise à la masse du JetCon 1301

Il y a une vis de mise à la masse au dessous du JetCon1301. Connectez cette vis à un contact de masse pour assurer la sécurité des utilisateurs, et éviter du bruit électrique.

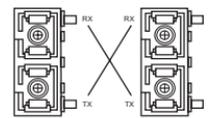
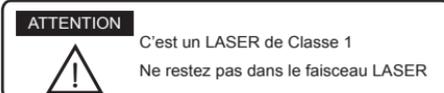
## Câblage de l'alimentation

- Insérez les fils positifs et négatifs dans les bornes V+ et V- sur le connecteur d'alimentation. Accepte des cables 24AWG
- Serrez fermement les vis de façon à empêcher les cables de sortir des connecteurs.

Note: les tensions d'alimentations recommandées sont 24V DC(DC18- 32 V) ou 18VAC (AC 18-27V)

## Connexion du réseau

- Connecter le Port ETHERNET:** Connecter le cable Ethernet en provenant du dispositif connecté dans le port UTP du JetCon 1301. Le port UTP supporte la fonction auto MDI/MDIX . La LED LNK / ACT s'allumera, et clignotera pour signaler la connexion du port RJ-45, et l'émission et la reception de données.
- Connecter le Port Fibre:** Connecter le port fibre sur votre JetCon 1301 à un autre dispositif Ethernet, en suivant le schéma ci-joint. De mauvaises connections du cable fibre causera un dysfonctionnement du port Ethernet.



Cable Wiring(SC to SC)  
TX A — RX B  
RX A — TX B

Pour des liens de distances différentes, le JetCon1301 est disponible en version JetCon1301-m pour multi-mode fibre et "JetCon1301-s" for single-mode fibre.

La table ci-dessous illustre les spécifications des transmetteurs fibres..

Modul	Glasfaser (um)	Lichtleiter anschluss	Wellenlänge (um)	TXPwr (Min)	TxPwr (Max)	RxPwr (Min)	RxPwr (Max)	Systemleistung (dBm)	Entfernung (km)
JetCon 1301-m	Multi-Mode 50-62.5/125	SC	1310nm	-20dBm	-14dBm	-31dBm	0dBm	11dBm	2km
JetCon 1301-S	Single-Mode 8-10/125	SC	1310nm	-15dBm	-8dBm	-34dBm	8dBm	19dBm	30km

TxPwr(Min):Puissance émise minium

TxPwr(Max):Puissance émise maximum

RxPwr(Min):Sensibilité en reception maximale RxPwr(Max):Sensibilité en réception minimale

Bilan de liaison t=Puissance émise minimum – Sensibilité en réception maximale

Note: Pour être sur que votre convertisseur fibre pourra transmettre et recevoir des données entre 2 points, l'atténuation du câble fibre optique doit être inférieur au bilan de liaison.

## Configuration des DIP Switchs du JetCon1301

Pin Nr. #	Status	Description	Alarm Switch
Pin1	ON	Enable Link Loose Forwarding function.	
	Off	Disable Link Loose Forwarding function (Default)	
Pin2	ON	Set RJ-45 in 100Mbps Full Duplex mode.	
	Off	Set RJ-45 in Auto-Negotiation mode.(Default)	
Pin3	ON	Set Fiber port in Half duplex mode.	
	Off	Set Fiber port in Full duplex mode.(Default)	
Pin4	ON	Set JetCon1301 in pure converter mode.	
	Off	Set JetCon1301 in Switch converter mode.(Default)	

Note: Après la configuration des DIP Switches, il est nécessaire de réinitialiser le Jetcon1301.

## Service Client Korenix

KoreCARE est le centre de service gloable de Korenix Technology's global service center,

ou notre équipe de professionnels est prête à répondre à vos questions à tous moments.

L'adresse mail du centre de service gloable de Korenix : KoreCARE@korenix.com

## Введение

Промышленный медиа конвертер JetCon 1301 соответствует стандартам IEEE 802.3 и 802.3u и поддерживает 1 10/100Base TX плюс один 100FX скоростной оптический EtherNet порт. JetCon 1301 представляет собой тонкий и компактный модуль для сохранения места на DIN рейке в соответствии компактности системы. Для предотвращения выхода из строя в жестких условиях JetCon 1301 имеет промышленное исполнение алюминиевого корпуса с IP 30. Блок из 4 переключателей конфигурирует JetCon 1301 в режим коммутатора или в режим конвертора. JetCon 1301-w поддерживает более широкий температурный режим. Для усиления сигнала и расширения сети JetCon 1301-s оснащен мощным приемопередатчиком для одномодового оптоволоконна на расстояние до 30 Км. Питание JetCon 1301 24В (18-32В) постоянного тока или 18В (18-27В) переменного настраиваемые переключателем. Силовой ввод обеспечивает защиту по полярности во избежание выхода из строя.

## В поставку входит

Промышленный медиа конвертер JetCon 1301

Руководство по установке Установка устройства

## Установка на DIN-рейку

Установка на DIN-рейку

## Заземление JetCon 1301

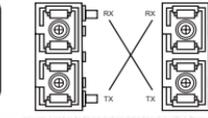
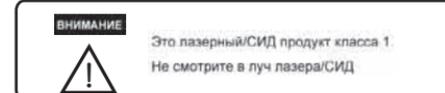
С нижней стороны JetCon 1301 находится заземляющая клемма. Соединить корпус заземления JetCon 1301 с заземленной поверхностью что обеспечить безопасность и предотвратить шум.

## Подключение питания

- Вставить положительный и отрицательный контакты в клеммы V+ и V- блока разъемов.
  - Затяните винтовой зажим провода, чтобы предотвратить питающие провода от ослабления
- Примечание: Рекомендуемое рабочее напряжение 24В (18-32В) постоянного тока или 18В (18-27В) переменного.

## Подключение к сети

- Подключение Ethernet порту:** Подключите один конец Ethernet кабеля в UTP порт JetCon1301, тогда как другой конец к подключенному сетевому устройству. UPN порт автоматически поддерживает функции MDI/MDIX. Индикатор LNK/ACT должен включиться и светиться, показывая подключение RJ-45 порта и прием передачу пакетов по Порту RJ-45.
- Подключение оптического порта:** Подключите оптический порт в вашего JetCon 1301 в другое оптическое Ethernet устройство, следуя по схеме приведенной ниже. Не правильное соединение оптического кабеля приведет к потере данных.



Соединение кабелей (SC в SC)  
TX A — RX B  
RX A — TX B

Для различных расстояний JetCon 1301 предлагает JetCon 1301-m для многомодового оптического соединения и JetCon 1301-s для одномодового оптического соединения. Таблица ниже приводит спецификацию оптоволоконных приемопередатчиков.

Модель	Оптоволоконно (um)	Соединитель	Длина волны (um)	TXPwr (Min)	TxPwr (Max)	RxPwr (Min)	RxPwr (Max)	Мощность сигнала (dBm)	Расстояние (km)
JetCon 1301-m	Многомодовое 50-62.5/125	SC	1310nm	-20dBm	-14dBm	-31dBm	0dBm	11dBm	2km
JetCon 1301-S	Одномодовое 8-10/125	SC	1310nm	-15dBm	-8dBm	-34dBm	8dBm	19dBm	30km

TXPwr (Min) минимальная выходная мощность TXPwr (Max) максимальная выходная мощность RxPwr (Min) максимальная чувствительность RxPwr (Max) минимальная чувствительность Мощность сигнала = минимальная выходная мощность – максимальная чувствительность

Примечание: Чтобы проверить ваш волоконный преобразователь на прием/передачу данных между 2 узлами, затухание оптоволоконного кабеля должно быть меньшим чем Бюджет Связи волоконного преобразователя.

## Установка переключателей для аварийного релейного выхода

Переключат	Положение	Описание	Аварийные переключатели
1	Вкл	Разрешение функции пересылки пустых пакетов	
	Выкл	Запрет функции пересылки пустых пакетов (По умолчанию)	
2	Вкл	Уставка RJ-45 в 100Mbps режим полный д/Уставка	
	Выкл	Уставка RJ-45 в режим автосогласования (По умолчанию)	
3	Вкл	Уставка оптический порт в режим полу дуплекс	
	Выкл	Уставка оптический порт в режим полный дуплекс ( По умолчанию)	
4	Вкл	Установка JetCon1301 в режим конвертора	
	Выкл	Установка JetCon1301 в режим коммутатора (По умолчанию)	

Примечание: После установки переключателей, пожалуйста перезагрузите устройство для активизации новых установок

## Центр обслуживания Korenix

KoreCARE является глобальным центром технической поддержки Korenix, где наши специалисты готовы разрешить ваши проблемы в любое время. Адрес элктронной почты центра технической поддержки Korenix

# JETCON 1301 Series Industrial Media Converter

## Quick Installation Guide

## Introduction

JetCon 1301 Industrial Media Converter, conforming IEEE 802.3 and 802.3u standard, supports 1 10/100Base TX plus one 100FX Fast Ethernet Fiber port. JetCon 1301 adopts slim and compact industrial design to save rail space of compact system requirement. In order to survive under harsh environment, JetCon 1301 chooses industrial-grade aluminum case with IP30 standard protection. The 4-Pin DIP switch can configure JetCon 1301 to operate in switch mode or pure converter mode. The JetCon1301 "-w" model extends support for wide operation temperature. To extend the link distance and network infrastructure, JetCon1301-s equips with a transceiver for large power budget for single mode fiber to reach 30KM link distance. JetCon1301 is recommended to be powered by DC24V (18~32V) or AC18V (18~27V) from the 2-pin terminal block. The power input provides polarity reverse protection to avoid system damage.

## Package Check List

### Unpack the box, you will find

- ▶ JetCon 1301 Industrial Media Converter
- ▶ Quick Installation Guide

## Mounting the Unit

- ▶ Din-Rail mount: Mount the din-rail clip screwed on the rear of JetCon 1301 on the DIN rail

## Grounding JetCon 1301

There is one grounding screw on the bottom side of JetCon1301. Connect the frame grounding of JetCon1301 to the grounding surface to ensure safety and prevent noise.

## Wiring the Power Inputs

1. Insert the positive and negative wires into the V+ and V- contact on the terminal block connector.
2. Tighten the wire-clamp screws to prevent the power wires from being loosened.

Notes: The recommended working voltage is DC24V (DC18~ 32 V) or AC18V (AC 18~27V).

## Connecting to Network

### 1. Connecting the Ethernet Ports:

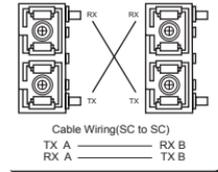
Connect one end of an Ethernet cable into the UTP port of JetCon 1301, while the other end is connected to the attached networking device. UTP port support auto MDI/MDIX function.

The LNK / ACT LED will turn on and flash to indicate RJ-45 port link and the packets received and transmitted from RJ-45.

2. **Connecting the Fiber Port:** Connect the fiber port on your JetCon 1301 to another Fiber Ethernet device, by following the figure below. Wrong connection or fiber cable type will cause the fiber port not working properly.

**ATTENTION**

This is a Class 1 Laser/LED product.  
Don't stare into the Laser/LED Beam.



Cable Wiring(SC to SC)  
TX A \_\_\_\_\_ RX B  
RX A \_\_\_\_\_ TX B

3. For different link distance, the JetCon1301 provides JetCon1301-m" for multi-mode fiber and "JetCon1301-s" for single-mode fiber. The table below illustrates fiber transceiver specification.

Modul	Fiber (um)	Connector	Wavelength(um)	TxPwr (Min)	TxPwr (Max)	RxPwr (Min)	RxPwr (Max)	LinkBudg(dBm)	Distance(km)
JetCon 1301-m	Multi-Mode 50-62.5/125	SC	1310nm	-20dBm	-14dBm	-31dBm	0dBm	11dBm	2KM
JetCon 1301-S	Single-Mode 8-10/125	SC	1310nm	-15dBm	-8dBm	-34dBm	8dBm	19dBm	30km

TxPwr(Min):Minimum Launch Power      TxPwr(Max):Maximum Launch Power  
 RxPwr(Min):Maximum Receive Sensitivity      RxPwr(Max):Minimum Receive Sensitivity  
 Link Budget=Minimum Launch Power -Maximum Receive Sensitivity  
 Note: To ensure your fiber converter can transmit/receive data between the 2 nodes, the attenuation of the optical fiber cable should be smaller than the fiber converter's Link Budget.

## DIP Switch Settings for Alarm Relay Output

Pin Nr. #	Status	Description	Alarm Switch
Pin1	ON	Enable Link Loose Forwarding function.	
	Off	Disable Link Loose Forwarding function (Default).	
Pin2	ON	Set RJ-45 in 100Mbps Full Duplex mode.	
	Off	Set RJ-45 in Auto-Negotiation mode.(Default).	
Pin3	ON	Set Fiber port in Half duplex mode.	
	Off	Set Fiber port in Full duplex mode.(Default).	
Pin4	ON	Set JetCon1301 in pure converter mode.	
	Off	Set JetCon1301 in Switch converter mode.(Default).	

Note: After adjusting the DIP-switch, please reboot the unit to activate the new settings.

## Korenix Customer Service

KoreCARE is Korenix Technology's global service center, where our professional staffs are ready to solve your problems at any time Korenix global service center's e-mail is KoreCARE@korenix.com

## 导言

JetCon 1301工业级光电信号转换器，符合IEEE 802.3 和IEEE 802.3u标准，提供1个10/100Base TX 和1个100FX界面。JetCon 1301 采用小巧的工业级外形设计，可以免除系统安装空间狭小的顾虑。为了适应工业现场恶劣的作业环境，JetCon 1301 密闭的铝制外壳符合IP30工业防护标准。JetCon 1301的4-Pin 拨码开关可是设置JetCon 1301 采用交换机工作模式或是单纯的光电转换器工作模式。JetCon1301 " w"系列还能使用宽温的工作环境。为了延长通讯距离扩大网路覆盖面积，JetCon1301-s 配备高功率预算的收发器，单模光口支持最大传输距离为30KM。JetCon1301 使用2-pin接线端子，建议供电范围DC24V (18~32V) 或 AC18V (18~27V)。JetCon1301 还具备电源极性反接保护。

## 产品清单

打开包装，检查下列配件

- ▶ JetCon 1301 工业级信号转换器
- ▶ 快速安装手册

## 安装

- ▶ 导轨安装: 将导轨夹用螺丝钉固定JetCon1301后面, 然後卡上导轨。

## JetCon 1302 地线连接

在JetCon1301底部有一个地线连接螺母。将JetCon1301地线螺母接地，可以确保设备使用安全，并可防静电。

## 电源线连接

1. 将电源线正负极插入产品底部接线端子的V+ 和V- 接脚。
2. 将线夹拧紧，防止DC电源线脱落。

备注: 建议供电范围 : DC24V (DC18~ 32 V) 或者 AC18V (AC 18~27V)。

## 网络连接

1. 连接以太口:

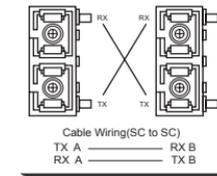
双绞线的一端连接JetCon 1301 RJ-45 电口，另一端连接网络设备。RJ-45电口支持自适应MDI/MDIX。此时LNK / ACT指示灯会亮起，信号灯闪烁表示此RJ-45 电口有数据正在传递。

2. 连接光口:

光纤线一端连JetCon 1301光口，另一端连接设备，如下图所示连接模式。错误的连接会导致光口不能正常工作。

**ATTENTION**

This is a Class 1 Laser/LED product.  
Don't stare into the Laser/LED Beam.



为适应不同的传输距离，JetCon1301 提供两种选择：

"JetCon1301-m" 多模光纤型和"JetCon1301-s"单模光纤型。

下表列举了光纤传输的一些规格参数

型号	Fiber (um)	接头	波长(um)	TXPwr (Min)	TxPwr (Max)	RxPwr (Min)	RxPwr (Max)	LinkBudg(dBm)	传输距离(km)
JetCon 1301-m	多模 50-62.5/125	SC	1310nm	-20dBm	-14dBm	-31dBm	0dBm	11dBm	2KM
JetCon 1301-S	单模 8-10/125	SC	1310nm	-15dBm	-8dBm	-34dBm	8dBm	19dBm	30km

RxPwr(Min): 最小发射功率电平      TxPwr(Max): 最大发射功率电平

TxPwr(Min): 最小接收功率电平      RxPwr(Max): 最大接收功率电平

Link Budget (光纤传输能力)=Minimum Launch Power    Maximum Receive Sensitivity

备注: 为确保光电转换器能够在2节点接收数据，光纤线缆的信号衰减一定要小于转换器的链路预算值

## JetCon1301 DIP 拨码开关设定 (完成设定后，请重启设备让新设置生效)

Pin Nr. #	状态	描述	Alarm Switch
Pin1	ON	启动 Link Loose Forwarding 功能	
	Off	关闭 Link Loose Forwarding 功能 (默认)	
Pin2	ON	设定RJ-45为100Mbps 全双工模式。	
	Off	设定 RJ-45 为自适应模式 (默认)	
Pin3	ON	设定光口为半双工模式	
	Off	设定光口为全双工模式 (默认)	
Pin4	ON	设定 JetCon1301为单纯的光电转换器模式	
	Off	设定 JetCon1301为交换式的光电转换器模式 (默认)	

备注: 完成设定后，请重启设备让新设置生效。

## Korenix 售後服务

KoreCARE 是芯惠通网路科技全球服务中心，我们专业的技术人员随时准备解答您的疑问。芯惠通全球服务中心 EMAIL: KoreCARE@korenix.com

## Einleitung

Der industrielle Media Konverter JetCon 1301 ist an den IEEE 802.03 und und 802.3u Standard angepasst, unterstützt ein 10/100Base TX- und einen 100FX Ethernet Glasfaser Port. JetCon 1301 besitzt ein schlankes industrielles Design, um in einem kompakten System einen Platz auf der Hutschiene zu finden. Schwierigen Umgebungsbedingungen ist der JetCon 1301 durch ein industrielles Aluminiumgehäuse mit Schutzklasse IP 30 angepasst. Mit dem 4-Pin DIP Switch kann der JetCon 1301 so eingestellt werden, dass er als Switch oder Konverter arbeitet. Das JetCon1301 "-w" Modul unterstützt die weitere Betriebstemperatur. Zur Erweiterung des Netzwerks und der Abstände der Verbindungen gibt es eine Single-Mode-Ausführung für eine maximal Reichweite von 30KM. Die empfohlene Betriebsspannung für den JetCon1301 beträgt DC 24V (18~32V) oder AC18V (18~27V) an den 2-Pin Schraubklemmenblock. Die Spannungsversorgung ist mit einem Verpolschutz ausgestattet, um die Beschädigung des Systems zu vermeiden.

## Lieferumfang

### Der Lieferumfang umfasst

- ▶ JetCon 1301 Industrielle Media Konverter
- ▶ Inbetriebnahme Kurzanleitung

## Montage des Gerätes

▶ DIN-Schiene: Zur Befestigung des JetCon1301 auf der Hutschiene den Hutschienenhalter an die Rückseite des Geräts schrauben.

## Erdung des JetCon 1301

Es gibt eine Erdungsschraube an der unteren Seite vom JetCon 1301. Für größtmögliche Sicherheit und um ein Rauschen der Verbindung zu verhindern, verbinden Sie die Erdungsschraube des JetCon 1301 mit der Felderdingung.

## Spannungsversorgung des JetCon 1301

1. Schließen Sie die Spannungsversorgung an die V+ und V- Eingänge des Schraubklemmenblocks an.
2. Ziehen Sie die Schrauben des Klemmblocks fest an, um ein Lösen der Leitung zu verhindern.

Bemerkung: Die empfohlene Betriebsspannung beträgt DC24V (DC18~ 32 V) oder AC18V (AC 18~27V)

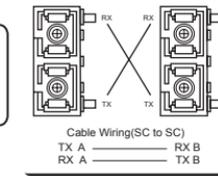
## Verbinden mit dem Netzwerk

1. **Verbinden der Ethernet Ports:**Schließen Sie eine Seite des Ethernetkabels an den UTP Port des JetCon 1301 und die andere Seite an das Netzwerkgerät, welches angeschlossen werden soll. Alle UTPs Port unterstützen die Auto MDI/MDIX Funktion. Die LNK / ACT LED ist eingeschaltet und leuchtet, um die Verbindung am RJ-45 Port und das Senden und Empfangen von Daten über den RJ-45 Port anzuzeigen.
2. **Verbinden der Glasfaser Ports:**Der Anschluss der Glasfaser Ports eines JetCon 1301 an ein anderes Glasfaser Ethernet Gerät erfolgt entsprechend der unten gezeigten Abbildung. Eine falsche Verbindung oder das falsche Glasfaser Kabel können zur Folge haben, dass der

Glasfaser Port nicht richtig arbeitet.

**Achtung**

Das ist ein Klasse1 Laser/LED Produkt.  
Nicht in den Laserstrahl schauen.



3. Für unterschiedliche Verbindungsabstände gibt es unterschiedliche JetCon 1301, das „JetCon 1301-m“ mit Multi-Mode Glasfaser und "JetCon1301-s" mit Single-Mode Glasfaser. Die folgende Tabelle veranschaulicht die Glasfaser Übertragungsspezifikation.

Modul	Glasfaser (um)	Lichtleiter anschluss	Wellenlänge (um)	TXPwr (Min)	TxPwr (Max)	RxPwr (Min)	RxPwr (Max)	Systemleistung (dBm)	Entfernung (km)
JetCon 1301-m	Multi-Mode 50-62.5/125	SC	1310nm	-20dBm	-14dBm	-31dBm	0dBm	11dBm	2km
JetCon 1301-S	Single-Mode 8-10/125	SC	1310nm	-15dBm	-8dBm	-34dBm	8dBm	19dBm	30km

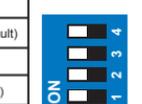
TxPwr(Min): Sendeleistung Min.      TxPwr(Max): Sendeleistung Max.

RxPwr(Min): Empfangsleistung Max.      RxPwr(Max): Empfangsleistung Min.

Systemleistung = Minimaler Sendeleistung – Maximaler Empfangsleistung

Bemerkung: Um sicher zu stellen, dass der Glasfaser Konverter Daten zwischen 2 Punkten sendet bzw. empfängt, sollte die Dämpfung des Glasfaserkabels kleiner sein, als die Systemleistung.

## JetCon 1301 DIP Switch Einstellung

Pin Nr. #	Status	Beschreibung	Alarm Switch
Pin1	ON	Aktiviert Link Loose Forwarding Funktionalität	
	Off	Dis-Aktiviert Link Loose Forwarding Funktionalität (Default)	
Pin2	ON	Stellen Sie RJ-45 in 100Mbps Voll Duplex Modus ein	
	Off	Stellen Sie RJ-45 in Auto-Negotiation Mode ein (Default)	
Pin3	ON	Stellen Sie Glasfaser Port in Halb Duplex Modus ein	
	Off	Stellen Sie Glasfaser Port in Voll Duplex Modus (Default)	
Pin4	ON	Stellen Sie JetCon1301 in reiner Konverter Modus	
	Off	Stellen JetCon1301 in Switch/Konverter Modus (Default)	

Bewerung: Nach der Einstellung der DIP-Switche, führen Sie bitte ein Reboot durch, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

## Korenix Kunden-Service

KoreCARE ist ein globales Service Center von Korenix Technologies, in dem unser professionelles Team jederzeit für Sie bereit steht, um Ihre Probleme schnellstmöglichst zu lösen. Die E-Mail Adresse unseres globalen Center ist: KoreCARE@korenix.com.