

LE2861/LE2862 シリーズ インストールガイド

この度は、お買い上げいただきましてありがとうございます。
本インストールガイドでは、10BASE-T/100BASE-TX to 100BASE-FX メディアコンバータ LE2861(1 芯タイプ)
/LE2862(2 芯タイプ)シリーズについて説明いたします。

LE2861/2862 シリーズは、UTPケーブルと光ケーブルのメディア変換を行うメディアコンバータです。

このインストールガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と本製品を使う前の必要な準備について説明しています。
まず、この取扱説明書をよくお読みのうえ、安全に製品をご使用ください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

製品を安全にお使いいただくため、必ず最初にお読みください。

警告 安全のために、必ずお守りください。

- 安全のための注意事項を守る
注意事項をよくお読みください。
製品全般の注意事項が記載されています。
- 故障したら使わない
すぐに販売店まで修理をご依頼ください。
- 万一異常が起きたら
・煙が出たら
・異常な音、においがしたら
・内部に水・異物が入ったら
・製品を高所から落としたり、破損したとき

- ① 電源を切る(電源コードを抜く)
- ② 接続ケーブルを抜く
- ③ 販売店に修理を依頼する

警告 下記の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがの原因となります。

- 電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけない
・電源ケーブルを傷つけると火災や感電の原因となります。
・重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
・加工したり、傷つけたりしない。
・熱器具の近くに配線したり、加熱したりしない。
・電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- 内部に水や異物を入れない
火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り(電源ケーブルを抜き)、
販売店に点検・修理をご依頼ください。
- 内部をむやみに開けない
本体及び付属の機器(ケーブル含む)をむやみに開けたり改造したり
すると、火災や感電の原因となります。
- 落雷が発生したらさわらない
感電の原因となります。
また、落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを事前に
抜いてください。本機が破壊される原因となります。
- 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない
本書に記載されている使用条件以外の環境でのご使用は、火災や
感電の原因となります。

注意 下記の注意事項を守らないとけがをしたり周辺の物品に損害を与える原因となります。

- ぬれた手で電源プラグやコネクタに触らない
感電の原因となります。
- 指定された電源コードや接続ケーブルを使う
マニュアルに記載されている電源ケーブルや接続ケーブルを使わない
と、火災や感電の原因となります。
- 指定の電圧で使う
マニュアルに記載されている電圧の範囲で使わないと、火災や感電の原因
となります。
- コンセントや配線器具の定格を超えるような接続はしない
発熱による火災の原因となります。
- 通風孔をふさがない
通風孔をふさいでしまうと、内部に熱がこもり、火災や故障の原因と
なります。また、風通しをよくするために次の事項をお守りください。
・毛足の長いジュータンなどの上に直接設置しない。
・布などでくまなくふさいでない。
- 移動させるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを抜く
接続したまま移動させると、電源ケーブルが傷つき、火災や感電の原因
となります。

1

③ LED

名称	機能	状態	表示内容
PWR	電源の状態	点灯	リンククロスフォーディング機能有効
		消灯	リンククロスフォーディング機能無効
Full	Duplex モード	点灯	Full Duplex モード
		消灯	Half Duplex モード
FX Link	ファイバーリンクの状態	点灯	リンク確立
		消灯	リンク未確立
		点滅	データ送受信中
100	10BASE-T/100BASE-TX ポートのスピード	点灯	100Mbps モードで稼働
		消灯	10Mbps モードで稼働
FEF	FEF (Far End Fault) 機能の状態	点灯	FEF 機能有効
		消灯	FEF 機能無効
TX Link	10BASE-T/100BASE-TX ポートのリンクの状態	点灯	リンク確立
		消灯	リンク未確立
		点滅	データ送受信中

④ 本体取付け用ネジ

本製品を 1 スロットシャーシまたは 19 インチラックマウントシャーシに装着する際、モジュール部の取り出しに
使用します。詳しくは、シャーシ製品に同梱されているマニュアルを参照してください。

3

■特長

- IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠の 10BASE-T/100BASE-TX と 100BASE-FX の変換を行うメディアコンバータ
- FX ポートは、最大伝送距離 2Km までのマルチモード(SC コネクタ)タイプと最大伝送距離 60Km までのシングル
モード(SC コネクタ)タイプ
- LLF(リンクスフォワード)をサポート
- In-band マネージメント対応(SNMP と LE2020 が必要)
- ループバック試験をサポート(SNMP と LE2020 が必要)
- ALS(オートレーザシャットダウン)をサポート(SNMP と LE2020 が必要)
- 帯域制御機能をサポート(SNMP と LE2020 が必要)
- TX ポートは、MDI/MDI-X 自動切替、オートネゴシエーション機能に加えて、スイッチによりスピード(10/100M)、
通信モード(Full/Half)の固定設定が可能(SNMP と LE2020 が必要)
- スタンドアロンデバイスとしても、別売のラックマウントシャーシ収納用モジュールとしても使用可能

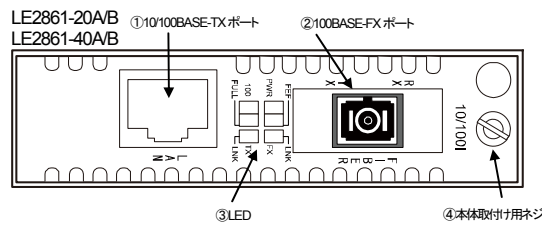
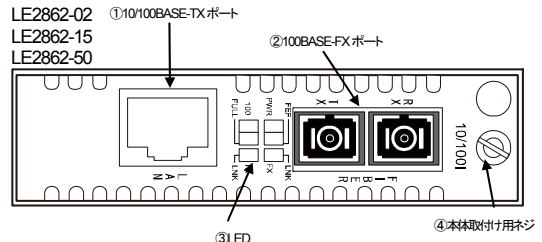
■ 付属品

この製品には本体の他に、以下の内容物が同梱されています。

- AC アダプタ x 1 個
- インストールガイド x 1 部
- 製品保証書 x 1 部
- ネジ x 1 個

MEMO: 製品の移送や修理依頼等の再梱包のため、梱装箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

■ 各部の名称と働き



<本体側面図>

- ① 10/100BASE-TX ポート
10/100BASE-TX ポートで通信する機器を接続します。
- ② 100BASE-FX ポート
100BASE-FX で通信する機器を接続します。接続には各機器に応じた SC コネクタ付き光ケーブルを
使用します。

2

■ 最大ケーブル長

LE2861-20A/B	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	20Km
LE2861-40A/B	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	40Km
LE2862-02	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	2Km
LE2862-15	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	15Km
LE2862-50	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	50Km

■ 推奨ケーブル

	コア (μ m)	クラッド (μ m)	波長 (μ m)	伝送特性
マルチモードファイバ	62.5	125	1.3	ITU-T G651 準拠
	50	125	1.3	
シングルモードファイバ	10	125	1.3	ITU-T G652 準拠
	9	125	1.3	

4

■ 本体の接続のしかた

- ① 10/100BASE-TX ポートを接続します。
10/100BASE-TX ポートと対向機を UTP ケーブルを使って接続します。
- ② 100BASE-FX ポートを接続します。
100BASE-FX ポートと対向機を光ファイバケーブルを使って接続します。



光コネクタをのぞきこまないでください。光コネクタには強力な光源を使用しており、目を痛める恐れがあります。危険ですから、光コネクタは直視しないでください。

【Memo】 ご使用になる光ファイバケーブルについて

マルチモードをお使いの場合は、2Km 以下の GI(Graded Index)型のコア/クラッド径が 62.5/125 μm (推奨)、もしくは 50/125 μm、シングルモードをお使いの場合は、9/125 μm のものを必ず使用してください。

- ③ AC アダプタ(電源)を接続します。
DC プラグを本体背面の DC ジャックに挿し込み、AC アダプタをコンセントに挿し込みます。
電源コードの抜け防止に付属のコードクランプをご利用ください。



LE2020 または LE2002 に LE2930-00/01 (ネットワークマネジメントカード) を挿入し、同じ構成にて対向で管理を行う場合、LE2861/2 または LE2841/2 の Inband 管理は必ず「Disable」の設定にて Inband 管理を行わないでください。この構成の場合は対向の LE2930-00/01 (ネットワークマネジメントカード) の Outband (10/100M ポート) にて管理を行います。

■ 製品仕様

製品型番	LE2861-20A/LE2861-20B	LE2861-40A/LE2861-40B
標準規格	IEEE802.3, IEEE802.3u	
データ転送速度	10/100Mbps(CSMA/CD)	
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX x 1 ポート (MDI/MDI-X 自動切替)	
	Duplex Full/Half	
	Auto Negotiation 対応 (通信速度、Full/Half Duplex 固定設定可) (LE2930 より設定)	
	100BASE-FX x 1 ポート (SMF 20km / SC コネクタ)	100BASE-FX x 1 ポート (SMF 40km / SC コネクタ)
	波長	1310nm (20A) 1550nm (20B)
出力	-14~-8dBm	-7~±0dBm
受信感度	-31~±0dBm	-32~-3dBm
使用ケーブル	10BASE-T UTP カテゴリ 3 以上	100BASE-TX UTP カテゴリ 5 以上
	100BASE-FX SMF:9/125μm / 10/125μm	
機能	リンクフォルトパルスルー (Default: ON)	
転送方式	コンバータモード/スイッチモードの選択可 (Default: スイッチモード) (LE2930 より設定)	
最大フレームサイズ	コンバータモード 9K バイト	スイッチモード 2046 バイト
電源	定格入力電圧/周波数	AC100V、50/60Hz
	最大入力電流	0.5A
	最大消費電力	5.0W
	最大発熱量	4.3Kcal/h
環境条件	動作時温度/湿度	0°C - 50°C/10% - 90% ※結露なきこと
	保管時温度/湿度	-25°C - 70°C/90%以下 ※結露なきこと
外形寸法	88mm(W) × 139mm(D) × 23.5mm(H) ※突起部含まず	
重量	400g ※AC アダプタ含まず	
適合性	EMI 規格 VCCI クラス A	
同梱物	AC アダプタ、インストレーションガイド、保証書	

製品型番	LE2862-02	LE2862-15	LE2862-50	
標準規格	IEEE802.3, IEEE802.3u			
データ転送速度	10/100Mbps(CSMA/CD)			
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX x 1 ポート (MDI/MDI-X 自動切替)			
	Duplex Full/Half			
	Auto Negotiation 対応 (通信速度、Full/Half Duplex 固定設定可) (LE2930 より設定)			
	100BASE-FX x 1 ポート	MMF2km / SC コネクタ	SMF15km / SC コネクタ	SMF50km / SC コネクタ
	波長	1310nm		
出力	-20~-14dBm	-15~-5dBm	-5~0Bm	
受信感度	-31~-0dBm	-35~-3dBm	-35~-0Bm	
使用ケーブル	10BASE-T UTP カテゴリ 3 以上	100BASE-TX UTP カテゴリ 5 以上	100BASE-FX MMF:62.5/125μm/50/125μm SMF:9/125μm/10/125μm	
機能	リンクフォルトパルスルー (Default: ON)			
転送方式	コンバータモード/スイッチモードの選択可 (Default: スイッチモード) (LE2930 より設定)			
最大フレームサイズ	コンバータモード 9K バイト	スイッチモード 2046 バイト		
電源	定格入力電圧/周波数	AC100V、50/60Hz		
	最大入力電流	0.5A		
	最大消費電力	5.0W		
	最大発熱量	4.3Kcal/h		
環境条件	動作時温度/湿度	0°C - 50°C/10% - 90% ※結露なきこと		
	保管時温度/湿度	-10°C - 70°C/10% - 90% ※結露なきこと		
外形寸法	88mm(W) × 139mm(D) × 23.5mm(H) ※突起部含まず			
重量	400g ※AC アダプタ含まず			
適合性	EMI 規格 VCCI クラス A			
同梱物	AC アダプタ、ネジ x1、インストレーションガイド、保証書			

■ 設置場所について



次のような環境での使用はしないでください。火災や感電、故障の原因となります。

- ・直射日光の当たる場所や熱器具の近くに設置しないでください。
- ・振動の激しい場所や傾いた台の上など、不安定な場所に設置しないでください
- ・通風孔をふさいでしまうような場所に設置しないでください
- ・テレビ、ラジオ、コードレス電話機などのそばに設置しないでください
- ・急激な温度変化のある場所に設置しないでください
- ・湿度の多い場所や、水などの液体がかかる恐れのある場所に設置しないでください
- ・ほこりの多い場所や、静電気障害の原因となるジュウタン床に設置しないでください
- ・腐食性ガスが発生するような場所に設置しないでください

□ ラックへの設置方法

別売のラックマウントシャーシ (LE2020-15/45) を使って、19 インチラックに収納することもできます。

■ ご使用にあたってのお願い



静電気注意

内部には静電気に敏感な電子部品を使用しています。静電気を帯びた手でコネクタの接点部に直接触れると故障(静電破壊)の原因となります。

■ トラブルシューティング

本製品が正しく動作しない場合は、次のことを確認してください。

● Power LED が点灯しない

- AC アダプタや DC プラグが外れていませんか？
⇒ 電源が正しく接続されていることを確認してください。

● ケーブルを接続しても Link ランプが点灯しない

- 接続先の機器の電源は入っていますか？
- 接続先の機器とケーブルが正しく接続されていますか？
- 接続先の通信モードは正しく設定されていますか？
⇒ 接続先の機器の電源、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
ケーブルの長さが制限を越えていたり、断線があると原因の特定が困難です。
このような場合は、予備のケーブル等で確認してみてください。

■ 製品保証およびユーザーサポート

製品の保証内容に関しては添付されている「保証書」、「保証規定」をよくお読みください。また、テクニカルサポートにつきましても、添付されている「テクニカルサポートのご案内」をお読みください。

- 本インストレーションガイドは、FXC 株式会社 が制作したもので、全ての権利を弊社が所有します。弊社に無断で本書の一部、または全部を複製転載することを禁じます。
- 改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますが、ご了承ください。
- 予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますが、ご了承ください。
- インストレーションガイドの内容に關しましては、万全を期しておりますが、万一ご不明な点がございましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

<マニュアルバージョン>
2013 年 2 月 8 版

FXC株式会社