

製品仕様書

製品型番: LightEdge XChange1000 シリーズ

GigabitEthernet Converter LEX1000

LEX1851-1F

LEX1852-005

LEX1852-02

LEX1852-10

LEX1852-20

LEX1852-70

Rev.4.2

FXC 株式会社

仕様書改訂履歴

レビジョン	作成日/改訂日	内容	備考
Rev.3.1	2013/06/12	新規ラインナップの追加	
Rev.3.2	2013/07/08	誤記修正	
Rev.4.0	2014/12/16	新規フォーマットに置き換え	
Rev.4.1	2016/03/10	標準規格:受信感度の修正	
Rev.4.2	2017/08/24	最小受信感度等の値修正	

1. 標準規格

標準規格	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z		
データ転送速度	10/100/1000Mbps(CSMA/CD)		
UTP ポート	全型番共通	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x 1 ポート	
		速度設定	Full / Half duplex (全二重・半二重) Auto Negotiation (有効・無効設定可)
		MDI	Auto MDI/MDI-X 対応 (固定設定も可能)
		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 1000BASE-T: UTP カテゴリ 5e 以上
ファイバポート	LEX1851-1F	SFP x 1 ポート	
	LEX1851-1F 以外	1000BASE-X x1 ポート (ポート仕様は下表参照のこと)	

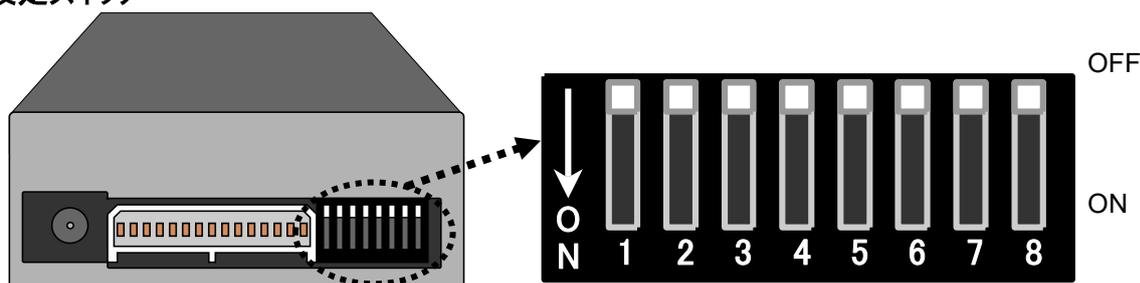
ファイバポートは、ラインナップによって以下のように仕様が異なる。

型番	コネクタ	波長[nm]	光出力 [dBm]	最小受信感度[dBm]	ファイバ 伝送距離	使用ケーブル	適用規格
LEX1851-1F	SFP	SFP 仕様により異なる					
LEX1852-005	SC2 芯	850	-9.5 ~ -4	-17 ~ ±0	550m	MMF: 62.5/125μm or 50/125μm	1000BASE-SX
LEX1852-02	SC2 芯	1310	-6 ~ 0	-18 ~ 0	2km	MMF: 62.5/125μm or 50/125μm	1000BASE-SX2
LEX1852-10	SC2 芯	1310	-9.5 ~ -3	-20 ~ -3	SMF15km MMF550m	SMF: 9/125μm or 10/125μm MMF: 62.5/125μm or 50/125μm	1000BASE-LX
LEX1852-20	SC2 芯	1310	-8 ~ -2	-23 ~ -1	20km	SMF: 9/125μm or 10/125μm	1000BASE-LX
LEX1852-70	SC2 芯	1550	0 ~ +5	-24 ~ -3	70km	SMF: 9/125μm or 10/125μm	1000BASE-ZX

2. 各種機能

転送方式	スイッチモード
最大フレームサイズ	10,240 バイト (ジャンボフレーム対応)
レイテンシ平均	72.9 μ s
フローコントロール	IEEE802.3x
その他	LFP (Link Fault Pass-through) フラッディングモード (MAC アドレス学習の無効化) Advanced Eco Mode EAP/BPDU 透過 管理カードからの管理機能(別売の LEX1012-15/45, LEX1930-00 が必要)

3. 設定スイッチ

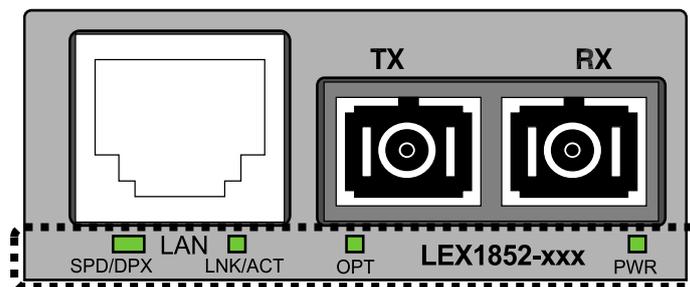


No.	状態	設定	説明
1/2	OFF(上)/OFF(上)	Auto Negotiation	UTP ポートの速度設定 ※2 つの DIP の組み合わせで指定する。
	ON(下)/OFF(上)	1000M 固定	
	OFF(上)/ON(下)	100M 固定	
	ON(下)/ON(下)	10M 固定	
3	OFF (上)	全二重	UTP ポートの Duplex 設定 ※ Auto Negotiation (No.1, 2 = OFF) 設定時は常に無効。
	ON (下)	半二重	
4	OFF (上)	LFP 無効	リンクフォルトパススルー(LFP)機能の設定 ※ 一方のポートでリンクダウン発生時にもう一方の通信動作を停止させる。端末での断線ノード検知に有用。
	ON (下)	LFP 有効	
5	OFF (上)	フラッディングモード無効	フラッディングモード設定 ※ 有効時は MAC テーブルを学習しない。
	ON (下)	フラッディングモード有効	
6	OFF (上)	Auto MDI/MDI-X	UTP ポートの Auto MDI/MDI-X 機能の設定
	ON (下)	MDI/MDI-X 固定モード	
7	OFF (上)	MDI 固定設定	UTP ポートの MDI/MDI-X 固定設定 ※ Auto MDI/MDI-X (No.6 = OFF) 設定時は常に無効。
	ON (下)	MDI-X 固定設定	
8	OFF (上)	Advanced Eco Mode 無効	Advanced ECO Mode 機能の設定 ※ PWR 以外の全 LED が、通信状態にかかわらず 3 分に一度 5 秒間の点灯になる。10%の電力削減が可能。
	ON (下)	Advanced Eco Mode 有効	

別売の集合型シャーシ LEX1012-15/45 および管理カード LEX1930-00 を用いて設定変更を行うことも可能 (管理カード設定モード)。その場合、全 DIP スイッチの設定を OFF(上)にする必要がある。

設定モード	設定方法	動作
管理カード設定モード	全 DIP スイッチの設定を OFF(上)にした状態でシャーシに搭載	管理カードの設定変更を受け付ける。 設定を内部メモリに保存する。
DIP スイッチ設定モード	DIP スイッチを 1 つでも ON(下)に設定	DIP スイッチの設定が常に優先される。 管理カードからの設定変更を受け付けない。

4. LED



・起動時

名称	色	DIP スイッチ設定モード	管理カード設定モード
OPT	緑	2 秒程度の全点灯後、 全消灯	交互に点滅後、 全消灯
LNK/ACT	緑		
SPD/DPX	緑		

・通常動作時

名称	色	状態	表示内容
PWR	緑	消灯	電源 OFF
		点灯	電源 ON
OPT	緑	消灯	リンク未確立 (ファイバ側)
		点灯	リンク確立 (ファイバ側)
		点滅	通信中 (ファイバ側)
LNK/ACT	緑	消灯	リンク未確立(UTP 側)
		点灯	リンク確立(UTP 側)
		点滅	通信中(UTP 側)
SPD/DPX	緑	点灯	1000M Full で動作中
		点灯	100M Full で動作中
	点滅	100M Half で動作中	
	赤	点灯	10M Full で動作中
		点滅	10M Half で動作中
-	-	消灯	リンク未確立(UTP 側)

・F/W 更新時 (シャーン搭載時における管理カードからの制御)

名称	状態
OPT	緑 点灯
LNK/ACT	緑 点灯
SPD/DPX	緑→橙→赤 の循環点灯

5. 電源

定格入力電圧/周波数	AC90 ~ 240V、DC5V±5%、50/60Hz
最大入力電流	2A
最大消費電力	4.0W
最大発熱量	3.44kcal/h
冷却方式	自然空冷(ファンレス)

6. 環境・適合

環境条件	動作時温度/湿度	0°C ~ 55°C / 0% ~ 95%	※結露なきこと
	保管時温度/湿度	-25°C ~ 70°C / 0% ~ 95%	※結露なきこと
外形寸法	50mm(W) × 74mm(D) × 20mm(H) ※突起部含まず		
重量	最大 120g ※AC アダプタ含まず		
適合規格	EMI 規格:VCCI クラス A 環境規格:RoHS 指令準拠		
信頼性	LEX1851-1F	MTBF: 605,722h (常温 25°C, AC アダプタ・SFP 含まず)	
	LEX1851-1F 以外	MTBF: 435,792h (常温 25°C, AC アダプタ含まず)	
同梱物	AC アダプタ(PSE 対応)、マグネット、ゴム足、インストレーションガイド&保証書、アダプタコード抜け防止用結束バンド、PD 盤取付用金具、金具取付ネジ		

7. 外観図 (別紙参照)