



ギガビット対応産業用小型
SFP 光メディアコンバータ
HMC-3300SFP-01
取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 3 版

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社(ハイテクインター株式会社)の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複製または転載することは禁止されています。
- 書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

警告

本製品はクラス1レーザ製品です。

光ファイバケーブルのコネクタ、製品本体の光ファイバポートなどを絶対に覗き込まないでください。レーザ光線が放射されている可能性があります。警告が守られない場合、失明など人体に重大な障害を及ぼす恐れがあります。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

改版履歴

第1版	2022年11月15日	作成	新規作成
第1.1版	2022年12月08日	改版	お問い合わせ先の修正
第2版	2023年06月16日	改版	製品仕様、推奨 SFP モジュールの内容、LFPT の使用に関する文言の追記, 修正
第3版	2023年07月25日	改版	推奨 SFP モジュールの内容を修正

ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品概要	5
2. 付属品一覧	5
3. 製品外観	6
3.1. 本体図面	6
3.2. 付属品金具図面	7
4. インタフェース情報	9
4.1. LED 状態	9
4.2. DIP スイッチ	10
4.3. モード変更	10
5. LFP 機能	12
6. 製品仕様	14
7. 推奨 SFP モジュール(オプション品)	16
7.1. 1G タイプ SFP	16
7.2. 100M タイプ SFP	20
7.3. その他オプション品	24
8. 困ったときには	25
9. 製品保証	27

1. 製品概要

HMC-3300SFP-01 は、RJ-45(100/1000BASE-T)と SFP(1000BASE-X)を変換するメディアコンバータです。

使用する SFP モジュールを変更することで、シングル/マルチモードの変更、最長 500m~40km と汎用性が高く、-40~+75°Cの広い動作温度範囲に対応し、耐環境性にも優れています。

2. 付属品一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

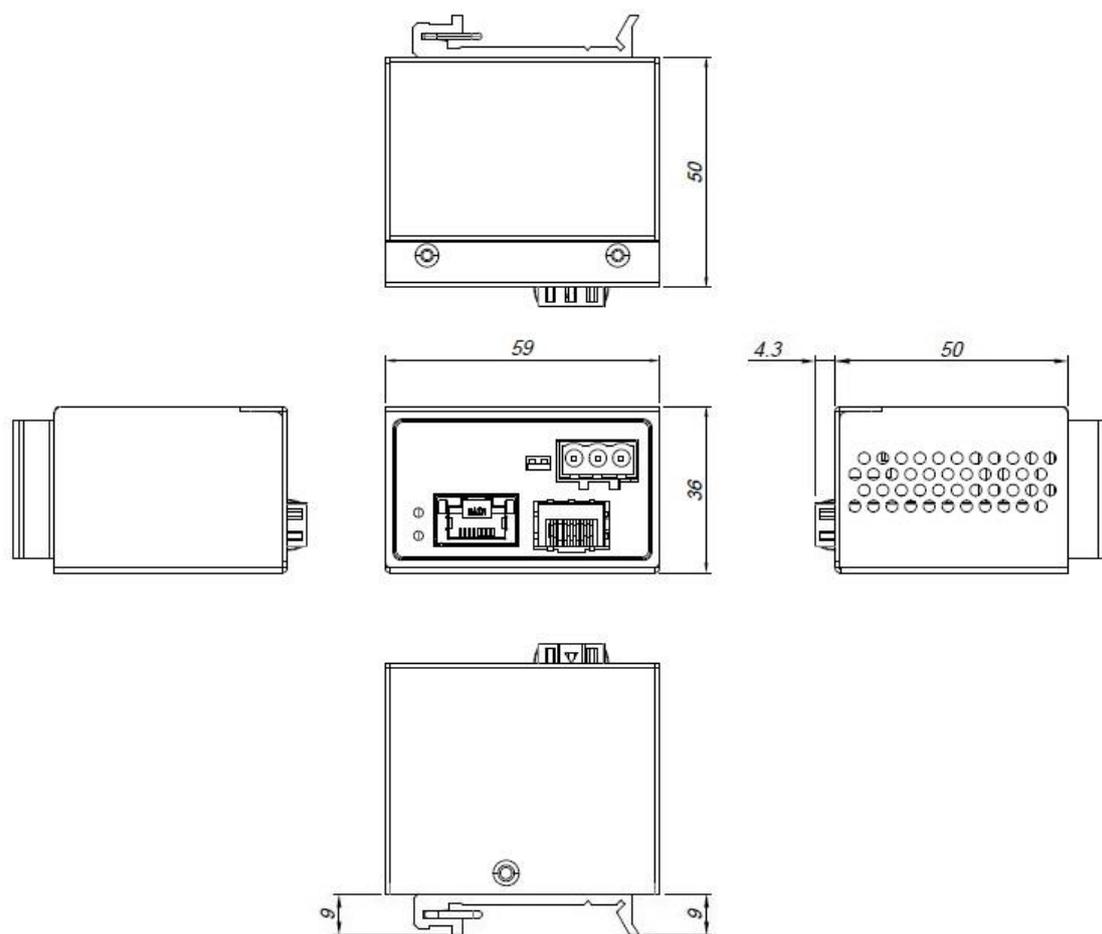
名 称	数 量
本体	1 台
電源ターミナルブロック	1 個
DIN レール取り付け用ブラケット	1 個
ウォールマウント用ブラケット	2 個
DIN レール/ウォールマウント用ネジ	4 個

※本製品は SFP タイプのメディアコンバータですが、SFP モジュールは付属していません。

推奨の SFP モジュールは後述の“7. 推奨 SFP モジュール”を参照してください。

3. 製品外観

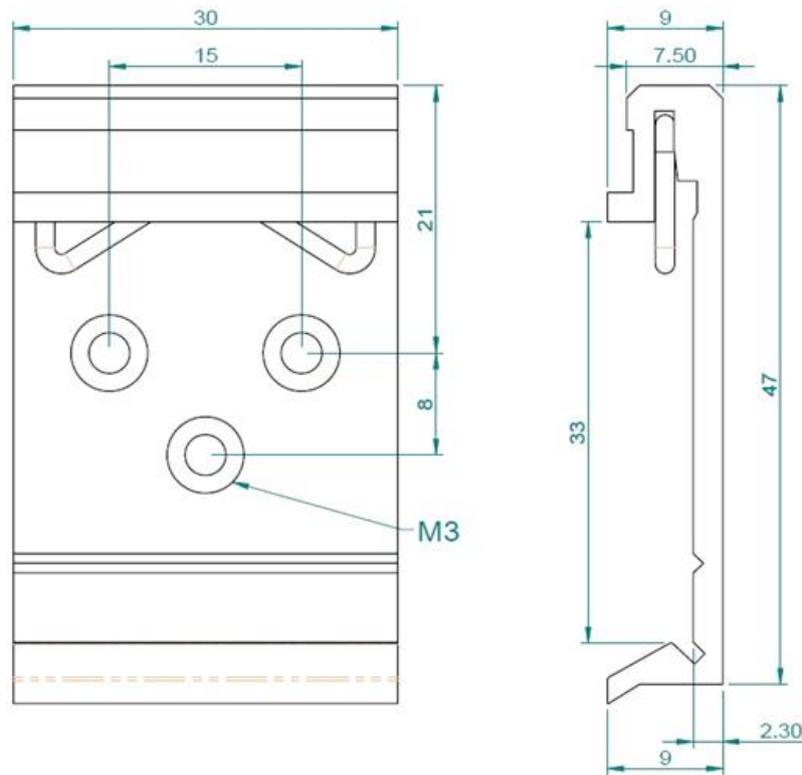
3.1. 本体図面



単位 (mm)

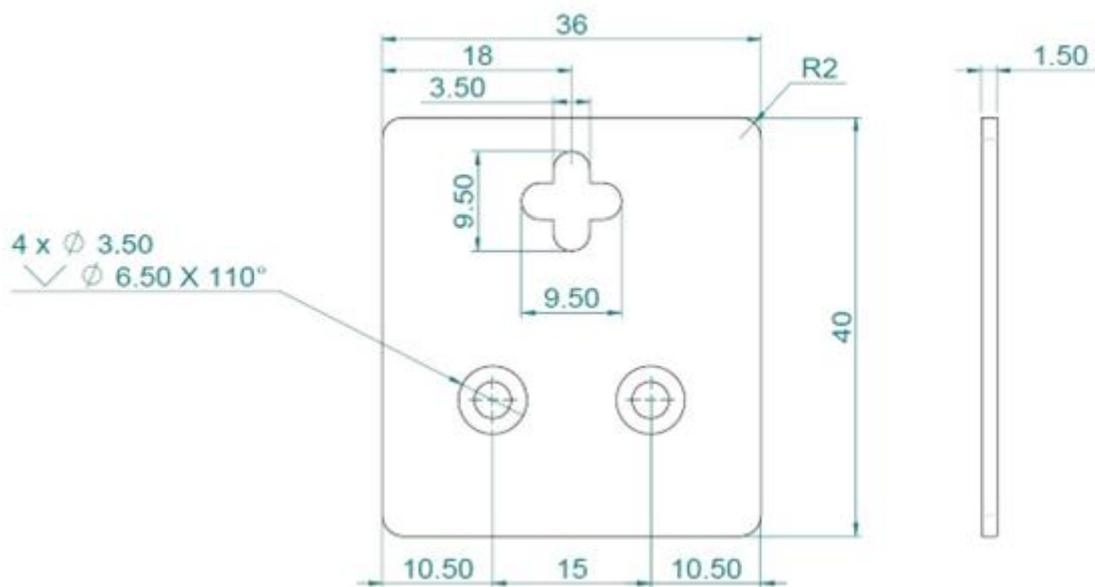
3.2. 付属品金具図面

DIN レール取り付け用ブラケット



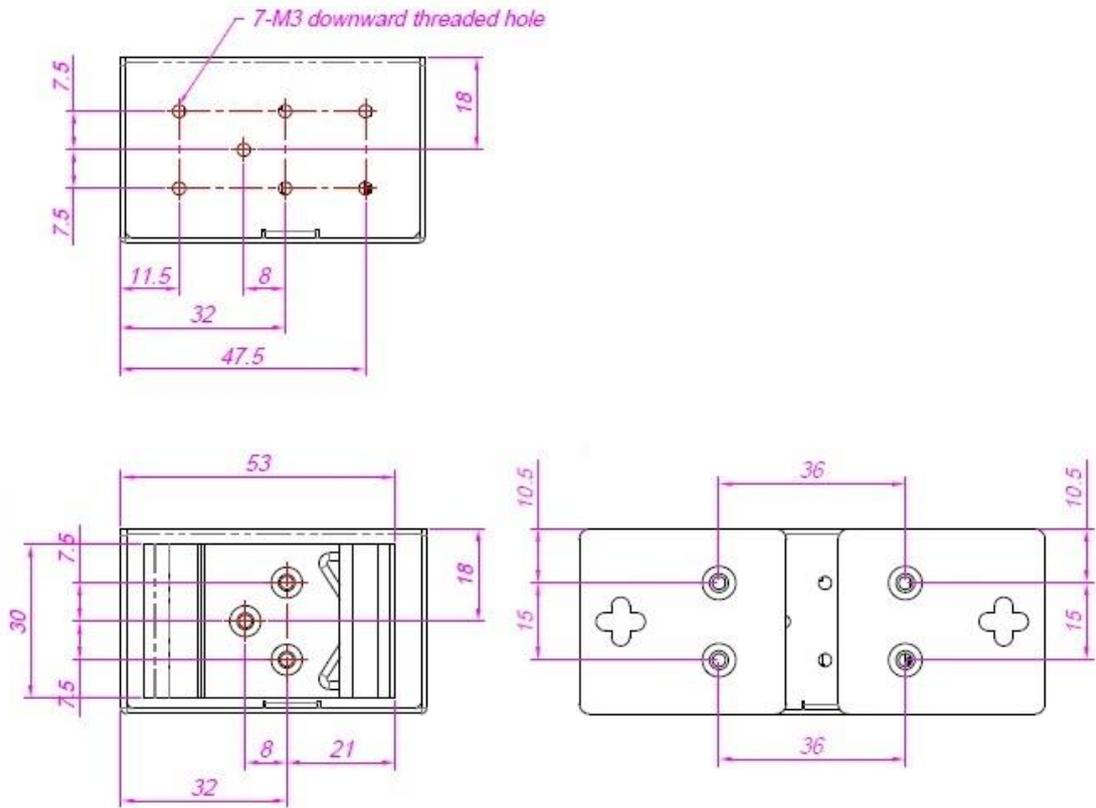
単位 (mm)

ウォールマウント用ブラケット



単位 (mm)

金具取付時



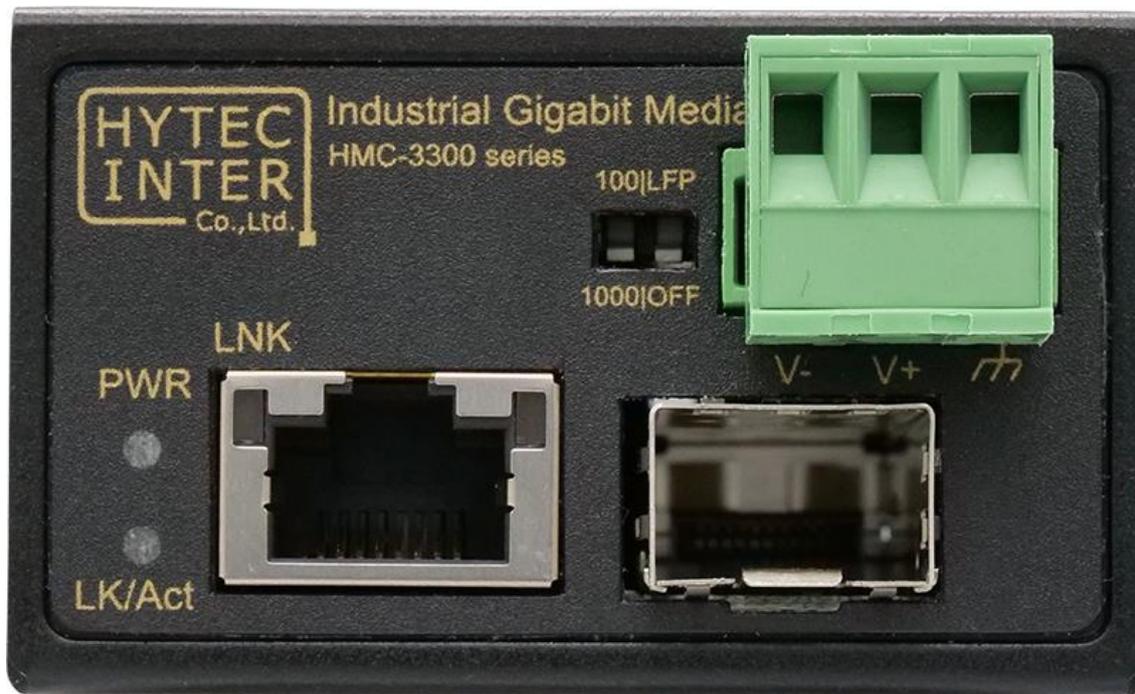
DINレールマウント金具

ウォールマウント金具

単位(mm)

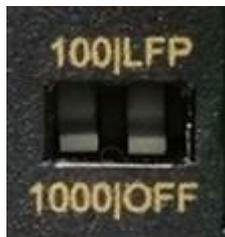
4. インタフェース情報

4.1. LED 状態



LED	状態	説明
PWR	点灯	電源が投入されています。
	消灯	電源が投入されていません。
LK/Act	点灯	SFP ポートで対向機のシグナルを検出しています。
	消灯	SFP ポートで対向機のシグナルを検出していません。
	点滅	SFP ポートで通信が行われています。
LNK	点灯	LAN ポートでリンクが確立されています。
	消灯	LAN ポートリンクが確立されていません。
	点滅	LAN ポートで通信が行われています。

4.2. DIP スイッチ



DIP スイッチ	状態	説明
100/1000	ON	100M タイプ SFP 接続時に有効にします。
	OFF	1G タイプ SFP 接続時に有効にします。
LFP/OFF	ON	LFP 機能を有効にします。
	OFF	LFP 機能を無効にします。

※スイッチの上が ON、下が OFF になります。

※ギガビット対応 SFP 使用時は LFP のは無効にしてご使用ください。

4.3. モード変更

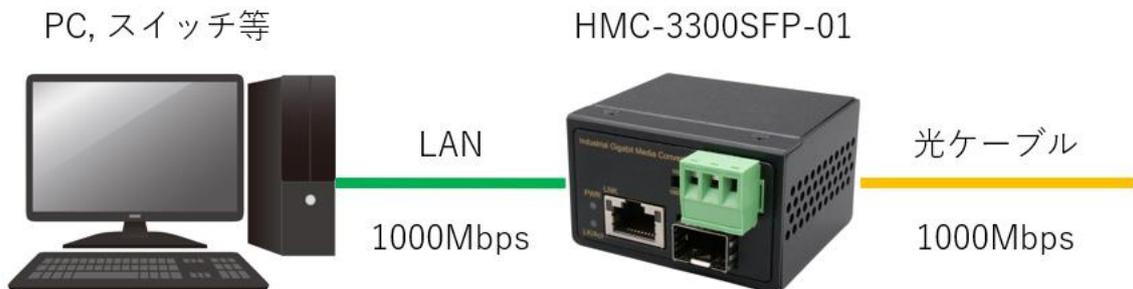
本製品は Eth ポートと SFP ポート間のリンク速度によってモードが自動的に切り替わり、それぞれ以下の様な特徴があります。

<コンバータモード>

ポートのリンク速度が一致している場合に動作します。

- ・電気信号⇄光信号の変換のみを行うモードです。
- ・パケットのサイズをチェックしないため、パケットサイズに制限はありません。
- ・フレームの誤り検出を行いません(エラーかどうかを確認せずに伝送します)。

コンバータモード

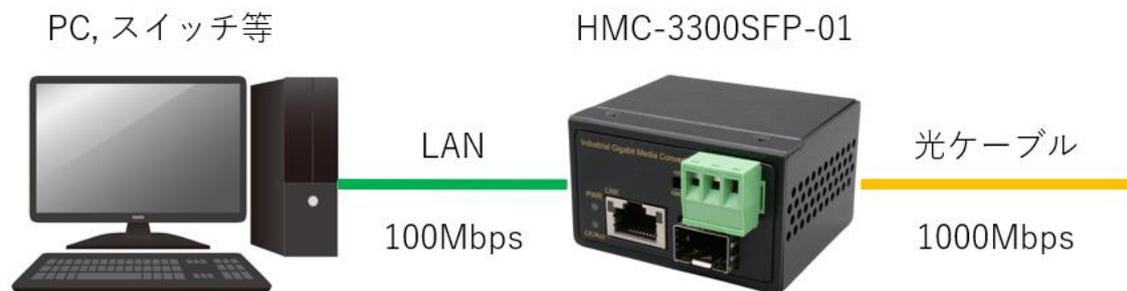


<スイッチモード>

ポートのリンク速度が不一致の場合に動作します。

- ・入力された信号は一度内部メモリにバッファにされ、電気信号⇄光信号の変換を行った後に出カされます。
- ・16KB までのサイズのフレームを伝送可能です。
- ・フレームの誤り検出を行います。エラーと判断した場合は即破棄します。
- ・バッファをとって伝送するためコンバータモードと比較するとおよそ 1ms の遅延があります。

スイッチモード



※構成上コンバータモードとスイッチモードが混在した場合でも使用することは可能ですが、上記のような違いがありますので、基本的には同じモードでのご使用を推奨します。

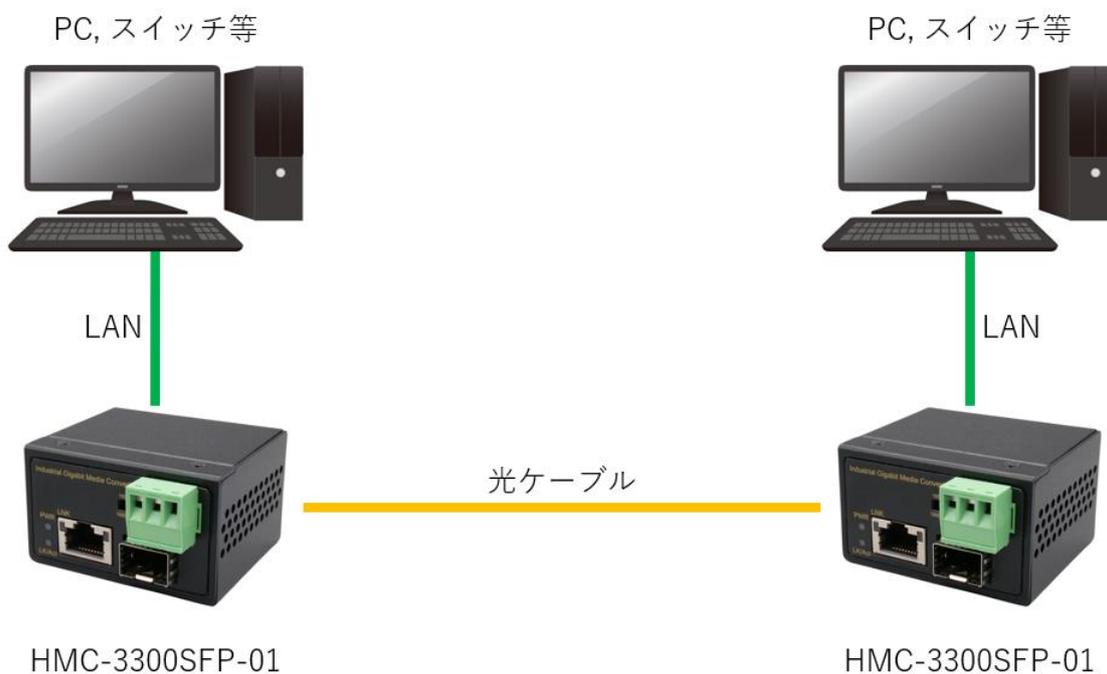
5. LFP 機能

LFP(Link-Fault-Pass-Through)機能は、片方のメディアコンバータでイーサネット接続や光ファイバ接続のリンクダウンが検出された場合に、もう一方のメディアコンバータにもそのリンク不良を通知し、イーサネット接続と光ファイバ接続を自動的にリンクダウンさせる機能です。

※本機能は 100M 対応 SFP モジュールをご使用時のみサポートしています。

ギガビット対応 SFP モジュール使用時は無効にしてご使用ください。

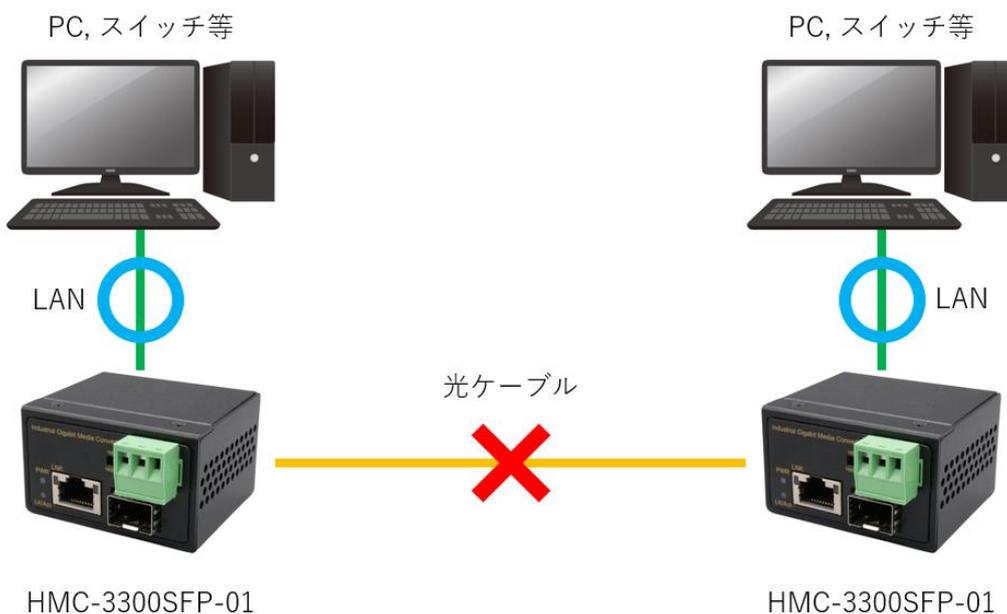
基本構成として下記のような構成があった場合



例として、光ケーブルの接続が途絶えた場合を想定しています。

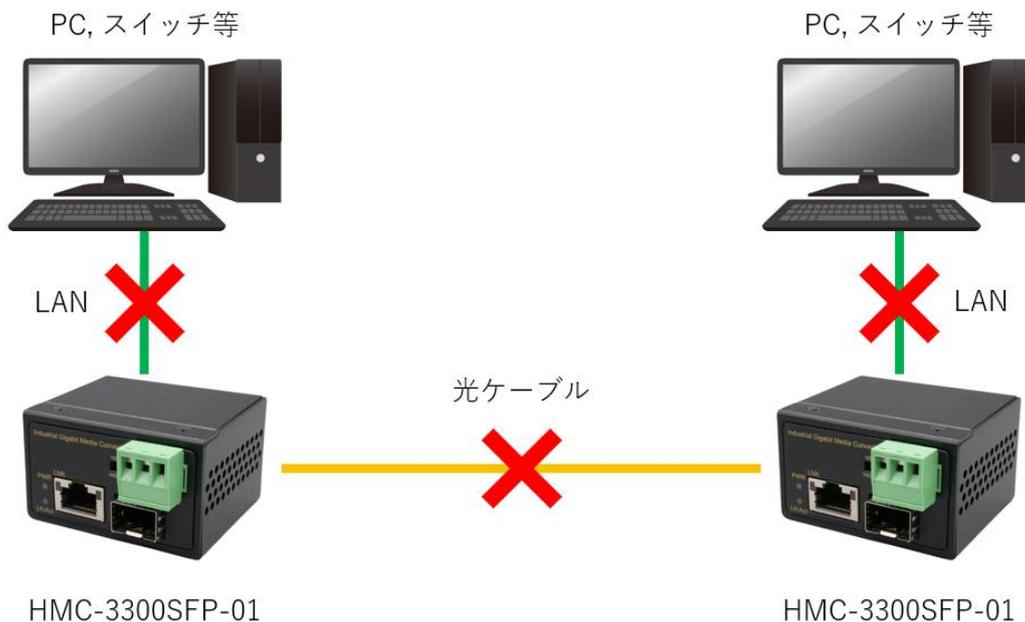
<LFP 機能 OFF>

SFP ポートのリンクは切断されますが、Eth ポートはリンクアップしたままになります。



<LFP 機能 ON>

SFP ポートのリンクが切断され、Eth ポートのリンクも同じく切断されます。



6. 製品仕様

製品名	ギガビット対応産業用小型 SFP 光メディアコンバータ HMC-3300SFP-01
型番	HMC-3300SFP-01
規格	IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.3x Flow Control and Back Pressure
パケット転送能力	148,810pps/100Mbps 1,488,100pps/1000Mbps
スイッチング容量	バックプレーン 4Gbps
情報処理方式*	コンバータモード、スイッチモード(Store and Forward)
プロトコル	CSMA/CD
パケットバッファサイズ	512Kbits
MAC アドレス登録数	1K
最大フレーム長	16KB (VLAN Tag 含む)
インタフェース	RJ-45 ポート x1 100/1000BASE-T オートネゴシエーション オート MDI/MDI-X 全二重/半二重
	SFP ポート x1 100/1000BASE-X
寸法	(W)59 x (H)36 x (D)50 mm (突起部含まず)
重量	約 90g(本体のみ)
電源	DC12~56V 3ピンターミナルブロック x1 ピッチ : 5.08 mm 適合電線範囲 : 0.34 mm ² ~ 2.5 mm ² 単線 : AWG12~24, 撚線 : AWG 12~24 トルク : 5lb-In むき寸法 : 7~8mm

最大消費電力	1.92W(本体のみ 48VDC 全負荷) 1.44W(本体のみ 12~24VDC 全負荷)
逆極性保護	有り
過負荷電流保護	有り
動作温度	-40~+75°C
動作湿度	5~95%RH (結露なきこと)
保存温度	-40~+85°C
保存湿度	5~95%RH (結露なきこと)
認定	VCCI classA、RoHS、REACH LVD (EN62368-1)、CE、FCC、EN 55032/35、 CISPR 32、FCC Part 15B Class A、 IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6KV; Air: 8KV、 IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2KV; Signal: 2KV、 IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2KV; Signal: 2KV、 EN 60068-2-6、EN 60068-2-27、EN 60068-2-32
MTBF	574,276 hours
ハウジング	アルミニウム、IP30
製品保証期間	2年間

※情報処理方式について、

<コンバータモード>

ポート速度が一致の場合に動作します。

例) LAN ポートが 1000Mbps, SFP ポートが 1000Mbps でリンクアップしている場合に動作します。

<スイッチモード>

ポート速度が不一致の場合に動作します。

例) LAN ポートが 100Mbps, SFP ポートが 1000Mbps でリンクアップしている場合に動作します。

詳細は [4.3. モード変更](#) の項目を参照してください。

7. 推奨 SFP モジュール(オプション品)

弊社では、本製品における以下の推奨 SFP モジュールを取り扱っております。

別途購入する必要があるため、お買い求めの方はお手数ですが弊社(代表)”03-5334-5260”
または、お買い上げの販売店までご連絡ください。

7.1. 1G タイプ SFP

型番	中心波長	距離	コネクタ	芯数	モード
AC-SF-8G1-01F	850nm	500m	LC	2 芯	マルチ
AC-SF-3G1-20F	1310nm	20km	LC	2 芯	シングル
AC-SF-3G1-40F	1310nm	40km	LC	2 芯	シングル
AC-SFBL-35G1-20F	Tx:1310nm Rx:1550nm	20km	LC	1 芯	シングル
AC-SFBL-53G1-20F	Tx:1550nm Rx:1310nm	20km	LC	1 芯	シングル
AC-SFBS-35G1-20F	Tx:1310nm Rx:1550nm	20km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-53G1-20F	Tx:1550nm Rx:1310nm	20km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-35G1-40F	Tx:1310nm Rx:1550nm	40km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-53G1-40F	Tx:1550nm Rx:1310nm	40km	SC	1 芯	シングル

※2 芯タイプの SFP は同一型番の組み合わせでご使用ください。

※1 芯タイプは対向となる型番の組み合わせでご使用ください。

※最大伝送距離は理論値です。表示されている伝送距離を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

各モジュールの光仕様

<LC コネクタタイプ>

製品名	MM2 芯 500m1G 対応光 SFP AC-SF-8G1-01F
型番	AC-SF-8G1-01F
中心波長	850 nm
適合ファイバ	マルチモード(50/125 μ m または 62.5/125 μ m)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	550 m (50/125 μ m) 300 m (62.5/125 μ m)
送信レベル(最大)	-3 dBm
送信レベル(最小)	-9 dBm
受信レベル(最大)	-3 dBm
受信レベル(最小)	-17 dBm
許容損失	8 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.24 A 0.8328 W

製品名	SM2 芯 20km1G 対応光 SFP AC-SF-3G1-20F
型番	AC-SF-3G1-20F
中心波長	1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μ m)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	20 km
送信レベル(最大)	-3 dBm
送信レベル(最小)	-9 dBm
受信レベル(最大)	-3 dBm
受信レベル(最小)	-20 dBm
許容損失	11 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.28 A 0.9716 W

製品名	SM2 芯 40km1G 対応光 SFP AC-SF-3G1-40F
型番	AC-SF-3G1-40F
中心波長	1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	40 km
送信レベル(最大)	0 dBm
送信レベル(最小)	-5 dBm
受信レベル(最大)	-1 dBm
受信レベル(最小)	-24 dBm
許容損失	19 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.28 A
	0.9716 W

製品名	SM1 芯 20km1G 対応光 SFP15/13 AC-SFBL-35/53G1-20F	
型番*	AC-SFBL-35G1-20F	AC-SFBL-53G1-20F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	LC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	20 km	
送信レベル(最大)	-3 dBm	
送信レベル(最小)	-9 dBm	
受信レベル(最大)	-3 dBm	
受信レベル(最小)	-20 dBm	
許容損失	11 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A	
	1.041 W	

※AC-SFBL-35G1-20F と AC-SFBL-53G1-20F のセットでご使用ください。

<SC コネクタタイプ>

製品名	SC コネクタ SM1 芯 20km1G 対応光 SFP AC-SFBS-35/53G1-20F	
型番*	AC-SFBS-35G1-20F	AC-SFBS-53G1-20F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	20 km	
送信レベル(最大)	-3 dBm	
送信レベル(最小)	-9 dBm	
受信レベル(最大)	-3 dBm	
受信レベル(最小)	-20 dBm	
許容損失	11 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A	
	1.041 W	

※AC-SFBS-35F1-20F と AC-SFBS-53F1-20F のセットでご使用ください。

製品名	SC コネクタ SM1 芯 40km1G 対応光 SFP AC-SFBS-35/53F1-40F	
型番*	AC-SFBS-35G1-40F	AC-SFBS-53G1-40F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	40 km	
送信レベル(最大)	0 dBm	
送信レベル(最小)	-5 dBm	
受信レベル(最大)	-1 dBm	
受信レベル(最小)	-24 dBm	
許容損失	19 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A	
	1.041 W	

※AC-SFBS-35G1-40F と AC-SFBS-53G1-40F のセットでご使用ください。

7.2. 100M タイプ SFP

型番	中心波長	距離	コネクタ	芯数	モード
AC-SF-8F1-01F	850nm	500m	LC	2 芯	マルチ
AC-SF-3F1-20F	1310nm	20km	LC	2 芯	シングル
AC-SF-3F1-40F	1310nm	40km	LC	2 芯	シングル
AC-SFBL-35F1-20F	Tx:1310nm Rx:1550nm	20km	LC	1 芯	シングル
AC-SFBL-53F1-20F	Tx:1550nm Rx:1310nm	20km	LC	1 芯	シングル
AC-SFBS-35F1-20F	Tx:1310nm Rx:1550nm	20km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-53F1-20F	Tx:1550nm Rx:1310nm	20km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-35F1-40F	Tx:1310nm Rx:1550nm	40km	SC	1 芯	シングル
AC-SFBS-53F1-40F	Tx:1550nm Rx:1310nm	40km	SC	1 芯	シングル

※2 芯タイプの SFP は同一型番の組み合わせでご使用ください。

※1 芯タイプは対向となる型番の組み合わせでご使用ください。

※最大伝送距離は理論値です。表示されている伝送距離を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

各モジュールの光仕様

<LC コネクタタイプ>

製品名	MM2 芯 500m100M 対応光 SFP AC-SF-8F1-01F
型番	AC-SF-8F1-01F
中心波長	850 nm
適合ファイバ	マルチモード(50/125 μ m または 62.5/125 μ m)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	550 m (50/125 μ m) 300 m (62.5/125 μ m)
送信レベル(最大)	-3 dBm
送信レベル(最小)	-9 dBm
受信レベル(最大)	-6 dBm
受信レベル(最小)	-24 dBm
許容損失	15 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.28 A 0.9716 W

製品名	SM2 芯 20km100M 対応光 SFP AC-SF-3F1-20F
型番	AC-SF-3F1-20F
中心波長	1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μ m)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	20 km
送信レベル(最大)	-7 dBm
送信レベル(最小)	-15 dBm
受信レベル(最大)	-3 dBm
受信レベル(最小)	-29 dBm
許容損失	14 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A 1.041 W

製品名	SM2 芯 40km100M 対応光 SFP AC-SF-3F1-40F
型番	AC-SF-3F1-40F
中心波長	1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)
コネクタ	LC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離	40 km
送信レベル(最大)	-2 dBm
送信レベル(最小)	-7 dBm
受信レベル(最大)	-3 dBm
受信レベル(最小)	-32 dBm
許容損失	25 dB
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A
	1.041 W

製品名	SM1 芯 20km100M 対応光 SFP15/13 AC-SFBL-35/53F1-20F	
型番*	AC-SFBL-35F1-20F	AC-SFBL-53F1-20F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	LC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	20 km	
送信レベル(最大)	-7 dBm	
送信レベル(最小)	-15 dBm	
受信レベル(最大)	-7 dBm	
受信レベル(最小)	-28 dBm	
許容損失	13 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A	
	1.041 W	

※AC-SFBL-35F1-20F と AC-SFBL-53F1-20F のセットでご使用ください。

<SC コネクタタイプ>

製品名	SC コネクタ SM1 芯 20km100M 対応光 SFP AC-SFBS-35/53F1-20F	
型番*	AC-SFBS-35F1-20F	AC-SFBS-53F1-20F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	20 km	
送信レベル(最大)	-7 dBm	
送信レベル(最小)	-15 dBm	
受信レベル(最大)	-7 dBm	
受信レベル(最小)	-28 dBm	
許容損失	13 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.3 A	
	1.041 W	

※AC-SFBS-35F1-20F と AC-SFBS-53F1-20F のセットでご使用ください。

製品名	SC コネクタ SM1 芯 40km100M 対応光 SFP AC-SFBS-35/53F1-40F	
型番*	AC-SFBS-35F1-40F	AC-SFBS-53F1-40F
中心波長	TX:1310 nm RX:1550 nm	TX:1550 nm RX:1310 nm
適合ファイバ	シングルモード(9/125 μm)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離	40 km	
送信レベル(最大)	-3 dBm	
送信レベル(最小)	-8 dBm	
受信レベル(最大)	-3 dBm	
受信レベル(最小)	-30 dBm	
許容損失	22 dB	
最大消費電力	3.47 V, 0.8 A	
	1.041 W	

※AC-SFBS-35F1-40F と AC-SFBS-53F1-40F のセットでご使用ください。

7.3. その他オプション品

<光パッチケーブル>

型番	ケーブル長	コネクタ	芯数	モード
LC-SC 2 芯 マルチモード光パッチケーブル 1m	1m	LC - SC	2 芯	マルチ
LC-SC 2 芯 シングルモード光パッチケーブル 0.5m	0.5m	LC - SC	2 芯	シングル
LC-SC 1 芯 シングルモード光パッチケーブル 0.5m	0.5m	LC - SC	1 芯	シングル

<中継コネクタ>

型番	コネクタ	芯数	対応モード
SC-SC 変換コネクタ SSCF131B-2ASP	SC - SC	2 芯	マルチ、シングル
SC-SC 光ジョイントコネクタ	SC - SC	2 芯	シングル
SC-SC 1 芯 光ジョイントコネクタ	SC - SC	1 芯	シングル

8. 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。
メディアコンバータの電源が入らない

以下の点を確認してください。

【AC アダプタ(別売)を使用している場合】

- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか
(AC アダプタ(別売)の入力電圧は、AC 100-240V 47/63Hz に対応しています。)

【DC ターミナルブロックを使用している場合】

- ケーブルは本製品のターミナルブロックに正しく接続されているか
- ケーブルの配線は正しく行われているか
- 適切な電圧が供給されているか

光ファイバポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 対向機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- SFP モジュールが正しく挿入されているか
- 送信レベル、受信レベルは適正な値になっているか
- LFP 機能が有効になっている状態で光ファイバのみを接続していないか。
- ※ LFP 機能については前述の [5. LFP 機能](#) を参照してください。
- 光ファイバポートまたは、光ファイバケーブルのコネクタ端面が汚れていないか
- ※ 本製品を設置する前に必ずコネクタ部分の清掃を行ってください。また、清掃は電源を切った状態で行ってください。

RJ-45 ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- LFP 機能が有効になっている状態で LAN のみを接続していないか。
LFP 機能については前述の [5. LFP 機能](#) を参照してください。

9. 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂くことがあります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間：

ご購入日より **3ヶ月間**（弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応）

製品保証期間：

ご購入日より **2年間**（お預かりによる修理、または交換対応）

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。
（修理できない場合もあります）
 - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
 - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
 - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社 カスタマサポート

受付時間： 平日（土日祝日、年末年始、当社休業日を除く） 9:00～17:00

TEL： 0570-060030

問合せフォーム：https://hytec.co.jp/contact/technical_support_form.html



Copyright © 2022
HYTEC INTER Co., Ltd.