

News Release

2024年3月27日

報道関係者 各位

プラネックスコミュニケーションズ株式会社
東京都渋谷区恵比寿西2-10-3 2F
文書番号：G-CD-2024-0327-001

Media Access ControllerチップにRTL8373、PHYチップにRTL8224採用 従来機に対し大幅な低消費電力、低発熱を実現 8ポート 2.5GBASE-T スイッチングハブ「FX2G-08EM2」新発売

プラネックスコミュニケーションズ株式会社は、新チップを採用し従来機に比べ大幅な低消費電力、低発熱を実現した8ポート 2.5GBASE-T スイッチングハブ「FX2G-08EM2」を発売します。価格はオープンプライス、3月下旬より弊社販売代理店、ネット通販、家電量販店などで販売を開始します。



■2.5GbE対応、Realtek RTL8373、RTL8224採用で低消費電力、低発熱を実現

「FX2G-08EM2」は2022年1月発売の「FX2G-08EM」の後継機で、2.5GbEに対応したMedia Access ControllerチップにRealtek社 RTL8373、PHYチップにRealtek社 RTL8224を採用し、従来機より大幅な低消費電力、低発熱を実現しました。



消費電力は使用状態により変わりますが、「FX2G-08EM2」のアイドル時（LAN接続なし・無負荷）の消費電力は1.9W、従来機の4.5Wに対し半分以下の-58%。2ポート使用時（2.5Gbpsで双方向通信時）は従来機に対し-49%＝約半分となっています。

	FX2G-08EM2	FX2G-08EM (従来機)	削減率
無負荷時	1.9W	4.5W	-58%
2ポート使用時	3.6W	7.1W	-49%
4ポート使用時	5.1W	9.5W	-46%
最大負荷時	8.6W	14.9W	-42%

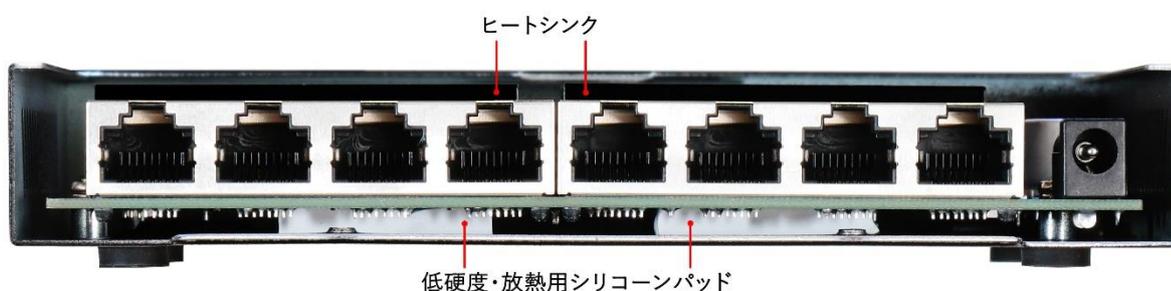
メインチップであるMedia Access Controllerのヒートシンクの温度を実測すると、「FX2G-08EM2」は従来機に対し2ポート使用時で-10.4℃、4ポート使用時で-13.3℃と大幅な低発熱が確認できます。

	FX2G-08EM2	FX2G-08EM (従来機)	温度差
2ポート使用時	41.3℃	51.7℃	-10.4℃
4ポート使用時	44.5℃	57.8℃	-13.3℃
最大負荷時	49.7℃	67.8℃	-18.1℃

※室温25℃にて計測

■両面放熱方式は継承

「FX2G-08EM2」は従来機に対し低発熱を実現していますが、従来機と同様にMedia Access Controllerチップ直下の基板の下面に低硬度・放熱用シリコンパッドを貼り、筐体の下面からも放熱を行う両面放熱方式を継承しています。さらに「FX2G-08EM2」ではPHYチップの下面にも低硬度・放熱用シリコンパッドを貼り、2枚の放熱用シリコンパッドで筐体下面から積極的に放熱を行っています。



■本体幅240mm→160mmと小型化

「FX2G-08EM2」の本体幅は160mm。従来機は放熱のため8ポートスイッチングハブとしては大きめな幅240mmの筐体でしたが、チップの低発熱化により「FX2G-08EM2」は大幅な小型化を図りました。



■8ポート 2.5GBASE-T スイッチングハブ「FX2G-08EM2」の特徴

- 全8ポート2.5Gbpsの有線LAN高速通信に対応
- Realtek RTL8373、RTL8224採用で低消費電力、低発熱を実現
- 両面放熱方式によりマルチギガビットLANの熱問題に対応
- 従来機より大幅に小型化を実現
- 放熱に優れた金属筐体を採用
- 消費電力（=発熱）を抑えるIEEE802.3az(Energy Efficient Ethernet)に対応
- Link-down検知、Ethernetケーブル長感知パワーセーブ方式により発熱を抑制
- ファンレス設計により家庭でもオフィスでも低騒音を実現
- ループ検知機能搭載
- ジャンボフレーム対応

■製品仕様

型番	FX2G-08EM2
機能	
対応規格	IEEE 802.3u(100BASE-TX) IEEE 802.3ab(1000BASE-T) IEEE 802.3bz(2.5GBASE-T) IEEE 802.3x(フローコントロール) IEEE 802.3az(Energy Efficient Ethernet)
インターフェース	RJ-45 ポート×8
伝送速度	100Mbps(全二重/半二重)、1000Mbps(全二重)、2.5Gbps(全二重) ※オートネゴシエーション、AutoMDI/MDI-X 対応
スイッチング方式	ストア&フォワード
パケットバッファ	1.0MBytes
対応ネットワークケーブル	100BASE-TX:UTP カテゴリー5 以上 1000BASE-T:UTP カテゴリー5e 以上 2.5GBASE-T:UTP カテゴリー5e 以上
スイッチングファブリック	40Gbps
MAC アドレス登録数	4000 個(全ポート合計)
スループット(64Bytes)	100BASE-TX:各ポート 148,810 パケット/秒 1000BASE-T:各ポート 1,488,096 パケット/秒 2.5GBASE-T:各ポート 3,720,238 パケット/秒
フローコントロール	全二重:IEEE 802.3x 半二重:バックプレッシャー
EAP/BPDU 透過機能	対応

ループ検知/防止	対応 ※Loop Detection Frame による検出 ※常時有効
ジャンボフレーム	最大 12KBytes
ハードウェア仕様	
LED	POWER: 緑 LOOP: 赤 LINK/ACT(1~8): 緑(2.5Gbps)、オレンジ(10M/100M/1000Mbps)
冷却ファン	ファンレス
MTBF	25°C: 937,812 時間 40°C: 530,351 時間
消費電力	最大 8.6W
電源	DC 12V 1.0A(付属 AC アダプターより給電)
外形寸法	約 160×26×110mm
重量	約 495g
動作時環境	温度: 0~40°C 湿度: 10~90%(結露なきこと)
保管時環境	温度: -40~70°C 湿度: 5~90%(結露なきこと)
取得承認規格	CE / FCC Class B / VCCI Class B / PSE
環境対応	RoHS(10 物質)
その他	
保証期間	1 年間
同梱物	本体、AC アダプター、ゴム足、印刷物一式

※製品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。
※最新情報は、弊社ホームページ (<http://www.planex.co.jp/>) を参照ください。

製品写真	https://www.planex.co.jp/poji/fx2g-08em2.shtml
メディアご担当者様お問い合わせ先	http://www.planex.co.jp/user/writer.shtml