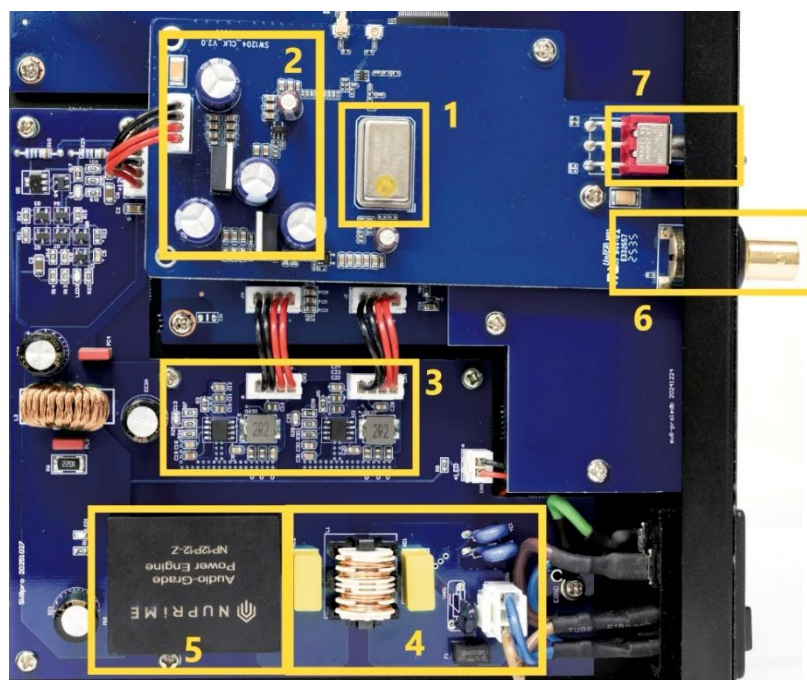


◇新製品 SW-9X(スイッチングハブ)

SW-9X は、低ノイズ電源、AC フィルタ、グラウンドシールドを内蔵したハイエンド 8 ポートギガビットイーサネットネットワークスイッチです。信号ノイズを低減することでネットワーク性能を向上させます。回路ノイズと電源ノイズを低減し、カスタム TCXO クロックを使用することで、SW-9X は安定した音楽データ伝送を保証する高精度なネットワーク信号を提供します。



特徴

- **コモンモードアクティブノイズキャンセリング:**
ハイエンドオーディオシステムや精密電子機器で使用される電源調整技術で、電源ラインに存在する電磁干渉 (EMI) や無線周波数干渉 (RFI) を低減します。その動作原理は逆位相キャンセルに基づいています。このシステムは電源内のノイズ波形を継続的に検出し、振幅は同じで位相が逆の補償信号をアクティブに生成します。2つの信号が合成されると、相互干渉によって不要なノイズが低減されます。コモンモードノイズを抑制することで、システムはよりクリーンな電気環境を作り出し、高感度なオーディオ機器や電子部品に、より安定した低ノイズの電源を供給するのに役立ちます。
- **多段式電力フィルタリングおよび変換:**
Nuprime 超低ノイズ電源は、AC 電源フィルタ回路を搭載しています。AC 電源入力には高絶縁コモンモードチョーク回路を採用し、他の機器や電源システムからの AC 電源ノイズ混入を防ぎます。
- **TCXO (温度補償型水晶発振器) 25MHz クロック:**
一般的なネットワークスイッチで使用される標準的な水晶発振器よりも優れた周波数安定性を提供し、ジッタを低減して安定したタイミングを維持します。不要な周波数変動を最小限に抑えることで、クリーンで位相ノイズの少ない信号を出力し、イーサネットスイッチシステムに正確で信頼性の高いクロックソースを提供します。
- **金メッキ加工された 8 つのギガビットイーサネットポート:**
信号干渉を低減し、クリーンで安定したネットワークパフォーマンスを維持するために、それぞれ独立したポートの間隔は綿密に最適化されています。

クロック回路と電源回路

SW-9X は、12V、3.3V、1.1V の 3 つの完全に独立した内部電源レールを備えています。各レールは高速降圧コンバータを採用し、高効率な電圧変換、高速な過渡応答、そして極めて低い出力ノイズを実現しています。

1. **TCXO クロック (25MHz):** 不要な周波数を除去し、純粋で高精度なクロック信号を生成します。当社のイーサネットスイッチシステムのクロックソースとして、高精度かつ超低位相ノイズの出力を提供します。
2. **TCXO クロック用電源回路:** 多段式電源フィルタリング技術を採用し、10MHz、100MHz、1GHz を含む複数の周波数帯域にわたるノイズを低減し、TCXO モジュールにクリーンな電力を供給します。
3. **スイッチングシステム用電源回路:** 広範囲の入力電圧に対応可能な超低ノイズ電圧レギュレータ回路を搭載。
4. **AC 電源フィルタ回路:** AC 電源入力部に高絶縁コモンモードチョーク回路を設けることで、他のネットワーク接続機器や電源システムなどの AC 電源からの電気ノイズを防止します。
5. **Nuprime 独自のカスタム電源モジュール:** 広いダイナミックレンジを持つ AC-DC 電源モジュール。安定性、低リップルノイズ、安全な保護回路を備え、アルミ製ヒートシンクでしっかりと保護されています。
6. **外部クロック入力ポート (金メッキ、25MHz)。**
7. **内蔵／外付けクロック切り替えスイッチ。**

◇SW-9X 仕様

◇イーサネットポート

- ・金メッキ 100/1000 Base-T ポート × 8

◇インタフェース

- ・クロック入力スイッチ × 1 (外部/内部)
 - BNC インターフェース 25MHz 外部ワードクロック
 - NuPrime TCXO クロックモジュール
- ・LAN ポート LED インジケータースwitch
 - LAN ポート LED のオン/オフ状態を制御

◇LED インジケーター

- ・電源 LED (青色) × 1 (フロント側)
- ・ポートステータス LED × 8。
 - リンク時は点灯、アクティブ時は点滅します。
 - 緑: 1000Mbps、オレンジ: 100Mbps、青: 100Mbps 以下 (※)
 - ※データ量が少ない場合には点灯しません

◇メインクロックの精度

- ・25°C で 0.1ppm

◇ノイズアイソレーター

- ・主電源回路: 17.78 dB @ 100MHz x2
- ・クロック生成回路: 20.79 dB @ 100MHz x2

◇筐体

- ・アルミケース

◇動作温度

- ・動作温度範囲: 0~30°C
- ・保管温度: -20~70°C

◇推奨湿度

- ・動作時湿度: 10%~90%RH (結露なきこと)
- ・保管条件: 5%~95%RH (結露なきこと)

◇電源:

- ・100~240V (50/60Hz)

◇製品サイズ

- ・55mm x 235mm x 281mm (高さ x 幅 x 奥行き)

◇製品重量

- ・2kg

◇価格

- ・¥ 330,000 (税込) ※カラーはブラックのみ