

コンポーネントの交換

- ファンモジュールの交換 （1 ページ）
- 電源モジュールの交換 （2 ページ）

ファンモジュールの交換

交換作業を 1 分以内に行う限りは、スイッチの稼働中にファン モジュールを 1 つ交換できます。1分以内に交換できない場合は、交換用ファンモジュールを手元に用意して交換作業ができるまで、元のファンモジュールをシャーシに置いたままにして、設計どおりのエアーフローを確保してください。

注意 動作中にモジュールを交換する場合は、交換用ファンモジュールのエアーフローの方向が正しいことを確認します。交換ファンモジュールは、シャーシ内の他のモジュールと同じエアーフロー方向にする必要があります。また、空気の流れの方向がコールドアイルから空気を取り込み、ホットアイルに空気を排出することを確認しますそうでない場合、スイッチが過熱しシャットダウンする場合があります。

シャーシ内のすべてのモジュールのエアーフロー方向を変更する場合は、すべてのファンおよび電源モジュールを他のエアーフロー方向を使用するモジュールに交換する前に、スイッチをシャットダウンする必要があります。動作中はすべてのモジュールでエアーフロー方向が同じである必要があります。

ファン モジュールの取り外し

注意 ファンアセンブリをシャーシから外すときにファンがまだ回転している場合があります。ファン アセンブリの筐体の隙間に指やドライバなどを近づけないでください。

手順

ステップ 1 取り外すファン モジュールの両側を押して、モジュールがコネクタから外れるようにハンドルを引っ張ります。

ステップ 2 ハンドルを持ち、シャーシからモジュールを引き出します。

注意 モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

ファン モジュールの取り付け

Before you begin

- ファン スロットの 1 つは空いていて、新しいファン モジュールを取り付けられるようにしておく必要があります。
- スイッチが稼働中は、新しいファン モジュールを手元に用意して元のファン モジュールを取り外してから 1 分以内に取り付けるようにする必要があります。
- 新しいファンモジュールは、スイッチに取り付けられている他のファンおよび電源モジュールと同じエアーフロー方向になっている必要があります。

手順

ステップ 1 ファンモジュールのハンドルを持ち、ファンモジュールの背面（電気コネクタがある側）をシャーシの空いているファン スロットに合わせます。

ステップ 2 カチッと音がするまでスロットにファン モジュールを挿入します。

ステップ 3 ステータス（STS）LED が点灯し、緑になることを確認します。

電源モジュールの交換

スイッチには、冗長性のために 2 つの電源モジュールが必要です。1 つの電源モジュールで動作の必要電力を提供すると、新しい電源モジュールがシャーシ内の他のモジュールと同じエアフロー方向である限り、動作中に他の電源モジュールを交換できます。

電源は、設置されている他の電源と同じ電源タイプの、サポートされた電源と置き換えます。さらに、電源へのエアフローの方向は、設置されたファンモジュールのエアフローの方向に一致する か準拠する しなければなりません。

AC 電源モジュールの交換

その他の電源がスイッチを備えている限り、動作中の AC 電源モジュール電源を交換できます。

Before you begin

（注） 各電源のラッチのカラーリングで見ることにより、エアーフローの方向を判別します。赤紫色ラッチのAC 電源はポート側吸気口へのエアーフローがあり、青色ラッチの電源はポート側排気口へのエアフローがあります。

- 交換用の電源には、交換されている電源と同じワット数とへのエアフロー方向をもたなければなりません。
- AC 電源は、交換用の電源モジュールで使用される電源ケーブルの届く範囲内にある必要があります。n+n電源の冗長化を使用している場合は、シャーシに取り付けた電源モジュールごとに個別の電源が必要です。
- 交換用モジュールを取り付けるシャーシへのアース接続が存在する必要があります。AC 電源に接続された AC 電源装置は、電源ケーブルを通じて、自動的に接地されます。

手順

ステップ 1 AC 電源モジュールを取り外します。

1. 電源ケーブルのプラグを持ちながら、電源モジュールの電源コンセントからプラグを引き抜き、電源 LED が両方ともオフになっていることを確認します。
2. 電源モジュールのハンドルを掴んでカラーリングされたリリース ラッチを電源モジュールのハンドルの方向に押します。
3. シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。

ステップ 2 交換用電源モジュールを取り付けます。

1. 一方の手でモジュールの下部を持ち、もう一方の手でハンドルを持つ形で交換用電源モジュールを持ち、リリース ラッチが右側になるように電源モジュールを回転させ、電源モジュールの後端（電気接続の終端部）を空いている電源モジュール スロットに合わせ、慎重に、電源モジュールがカチッと音がして所定の位置にはまるまでスロットに完全に押し込みます。

（注） 電源モジュールが空きスロットに合わなかったら、モジュールを反転してから空きスロットに慎重に挿入します。

2. リリース ラッチを使用せずに電源モジュールをスロットから引き出すようにして取り付け具合を確認します。

   電源モジュールが動かなければ、スロットに確実に固定されています。電源モジュールが動く場合は、慎重に、カチッと音がするまでスロットに完全に押し込みます。

3. 電源モジュール前面の電源コンセントに電源ケーブルを接続します。

4. 電源コードのもう一方の端が電源モジュールに適した電源に接続されていることを確認します。

（注） 配電ユニットのコンセントの種類によっては、スイッチをコンセントに接続するために、オプションのジャンパ ケーブルが必要となる場合があります。

5. 電源モジュールの LED が緑色になっていることを確認して、電源モジュールが動作可能であることを確認します。

高電圧 AC 電源モジュールの交換

その他の電源がスイッチを備えている限り、動作中の HVAC 電源モジュール電源を交換できます。

Before you begin

- 交換用の電源には、交換されている電源と同じワット数とへのエアフロー方向をもたなければなりません。
- HVAC 電源は、交換用の電源モジュールで使用される電源ケーブルの届く範囲内にある必要があります。n+n 電源の冗長化を使用している場合は、シャーシに取り付けた電源モジュールごとに個別の電源が必要です。
- 交換用電源を取り付けるシャーシへのアース接続がなければなりません。HVAC 電源に接続されている HVAC/HVDC 電源は電源と AC 電源に接続されると、電源コードにより自動的にアース接地されます。DC 電源ソースに接続されている HVAC 電源モジュールには、電源端子に 3 個のコネクタをもつ Saf-D-Grid 電源ケーブルがあり、これらのコネクタの 1 つをアース接地に接続します。

手順

ステップ 1 HVAC 電源モジュールの取り外し

1. 交換する電源モジュールへの給電用の回路ブレーカーをオフにします。

   取り外している電源モジュールの LED がオフになっていることを確認します。

2. 電源モジュールから電源ケーブルを取り外す場合は、Anderson Power Saf-D-Grid コネクタの上部にあるタブを押し、電源からケーブルとコネクタを引き出します。

3. 電源モジュールのハンドルを掴んでカラーリングされたリリース ラッチを電源モジュールのハンドルの方向に押します。

4. シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。

   注意 モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

ステップ 2 交換用電源モジュールを取り付けます。

1. 一方の手でモジュールの下部を持ち、もう一方の手でハンドルを持つ形で交換用電源モジュールを持ち、リリース ラッチが右側になるように電源モジュールを回転させ、電源モジュールの後端（電気接続の終端部）を空いている電源モジュール スロットに合わせ、慎重に、電源モジュールがカチッと音がして所定の位置にはまるまでスロットに完全に押し込みます。

   （注） 電源モジュールが空きスロットに合わなかったら、モジュールを反転してから空きスロットに慎重に挿入します。

2. リリース ラッチを使用せずに電源モジュールをスロットから引き出すようにして取り付け具合を確認します。

   電源モジュールが動かなければ、スロットに確実に固定されています。電源モジュールが動く場合は、慎重に、カチッと音がするまでスロットに完全に押し込みます。

3. 電源モジュール前面の電源コンセントに電源ケーブルの Saf-D-Grid の終端を接続します。

4. 電源コードのもう一方の端が電源モジュールに適した電源に接続されていることを確認します。

   - HVAC 電源の場合、電源ケーブルの反対側の終端を電源に差し込みます。
   - HVDC 電源の場合、回路ブレーカーがオフになっていることを確認し、3 本のケーブル コネクタのそれぞれを適切な DC と電源のアース端子に接続します。DC 端子のカバープレートがある場合は、端子の偶発的な接触を防ぐためにプレートを取り付けます。

5. HVDC 電源を使用している場合は、電源の回路ブレーカーをオンにします。
6. 電源モジュールの LED が緑色になっていることを確認して、電源モジュールが動作可能であることを確認します。

DC 電源モジュールの交換

その他の電源がスイッチを備えている限り、動作中の DC 電源モジュール 電源を交換できます。

Before you begin

- 交換用の電源には、交換されている電源と同じワット数とへのエアフロー方向をもたなければなりません。

（注） 各電源のラッチのカラーリングで見ることにより、エアーフローの方向を判別します。赤紫色のラッチが付いた DC 電源モジュールには、ポート側吸気エアーフローの向きがあります。青いラッチ付きの DC 電源には、ポート側排気エアーフローの方向があります。

- DC 電源は、交換用の電源モジュールで使用される電源ケーブルの届く範囲内にある必要があります。n+n電源の冗長化を使用している場合は、シャーシに取り付けた電源モジュールごとに個別の電源が必要です。
- 交換用電源を取り付けるシャーシへのアース接続がなければなりません。スイッチが接地されたラックに正しく取り付けられている場合は、PSU を接地する必要はありません。NXA-PDC-930W-PI のような DC 電源に接続される一部の DC 電源装置には、3 本の電源ケーブル（DC 電源用に 2 本、アース接続用に 1 本）があります。
- 米国で DC 設置を行う場合は、8-AWG 線をお勧めします。
- すべての DC 電源装置には逆極性保護があります。誤って入力電源 (+) を DC PSU の端子および入力電源に接続して DC PSU の (+) 端子に接続しても、PSU は破損せず、入力電源フィードが正しく配線された後で正常に動作します。

手順

ステップ 1 DC 電源モジュールを取り外します。

1. 交換する電源モジュールへの給電用の回路ブレーカーをオフにします。

   取り外している電源モジュールの LED がオフになっていることを確認します。

2. 電源装置から DC 電源コネクタ ブロックを取り外します。
   1. コネクタ ブロックの上部を電源モジュールに向かって内側に押します。
   2. コネクタ ブロックを電源モジュールから引き出します。
3. 電源モジュールのハンドルを掴んでリリース ラッチを電源モジュールのハンドルの方向に押します。
4. シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。

注意 モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

ステップ 2 交換用電源モジュールを取り付けます。

1. 一方の手でモジュールの下部を持ち、もう一方の手でハンドルを持つ形で交換用電源モジュールを持ち、リリース ラッチが右側になるように電源モジュールを回転させ、電源モジュールの後端（電気接続の終端部）を空いている電源モジュール スロットに合わせ、慎重に、電源モジュールがカチッと音がして所定の位置にはまるまでスロットに完全に押し込みます。

（注） 電源モジュールが空きスロットに合わなかったら、モジュールを反転してから空きスロットに慎重に挿入します。

2. リリース ラッチを使用せずに電源モジュールをスロットから引き出すようにして取り付け具合を確認します。

   電源モジュールが動かなければ、スロットに確実に固定されています。電源モジュールが動く場合は、慎重に、カチッと音がするまでスロットに完全に押し込みます。
3. 電源モジュール前面の電源コンセントに電源ケーブルを接続します。
4. 電源の回路ブレーカーをオンにします。
5. 電源モジュールの LED が緑色になっていることを確認して、電源モジュールが動作可能であることを確認します。

高電圧 AC 電源モジュールの交換

その他の電源がスイッチを備えている限り、動作中の HVAC 電源モジュール電源を交換できます。

Before you begin

- 交換用の電源には、交換されている電源と同じワット数とへのエアフロー方向をもたなければなりません。
- HVAC 電源は、交換用の電源モジュールで使用される電源ケーブルの届く範囲内にある必要があります。n+n 電源の冗長化を使用している場合は、シャーシに取り付けた電源モジュールごとに個別の電源が必要です。
- 交換用電源を取り付けるシャーシへのアース接続がなければなりません。HVAC 電源に接続されている HVAC/HVDC 電源は電源と AC 電源に接続されると、電源コードにより自動的にアース接地されます。DC 電源ソースに接続されている HVAC 電源モジュールには、電源端子に 3 個のコネクタをもつ Saf-D-Grid 電源ケーブルがあり、これらのコネクタの 1 つをアース接地に接続します。

手順

ステップ 1 HVAC 電源モジュールの取り外し

1. 交換する電源モジュールへの給電用の回路ブレーカーをオフにします。

   取り外している電源モジュールの LED がオフになっていることを確認します。

2. 電源モジュールから電源ケーブルを取り外す場合は、Anderson Power Saf-D-Grid コネクタの上部にあるタブを押し、電源からケーブルとコネクタを引き出します。
3. 電源モジュールのハンドルを掴んでカラーリングされたリリース ラッチを電源モジュールのハンドルの方向に押します。
4. シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。

注意 モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

ステップ 2 交換用電源モジュールを取り付けます。

1. 一方の手でモジュールの下部を持ち、もう一方の手でハンドルを持つ形で交換用電源モジュールを持ち、リリース ラッチが右側になるように電源モジュールを回転させ、電源モジュールの後端（電気接続の終端部）を空いている電源モジュール スロットに合わせ、慎重に、電源モジュールがカチッと音がして所定の位置にはまるまでスロットに完全に押し込みます。

（注） 電源モジュールが空きスロットに合わなかったら、モジュールを反転してから空きスロットに慎重に挿入します。

2. リリース ラッチを使用せずに電源モジュールをスロットから引き出すようにして取り付け具合を確認します。

   電源モジュールが動かなければ、スロットに確実に固定されています。電源モジュールが動く場合は、慎重に、カチッと音がするまでスロットに完全に押し込みます。

3. 電源モジュール前面の電源コンセントに電源ケーブルの Saf-D-Grid の終端を接続します。

4. 電源コードのもう一方の端が電源モジュールに適した電源に接続されていることを確認します。

   - HVAC 電源の場合、電源ケーブルの反対側の終端を電源に差し込みます。
   - HVDC 電源の場合、回路ブレーカーがオフになっていることを確認し、3 本のケーブル コネクタのそれぞれを適切な DC と電源のアース端子に接続します。DC 端子のカバー プレートがある場合は、端子の偶発的な接触を防ぐためにプレートを取り付けます。

5. HVDC 電源を使用している場合は、電源の回路ブレーカーをオンにします。

6. 電源モジュールの LED が緑色になっていることを確認して、電源モジュールが動作可能であることを確認します。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。