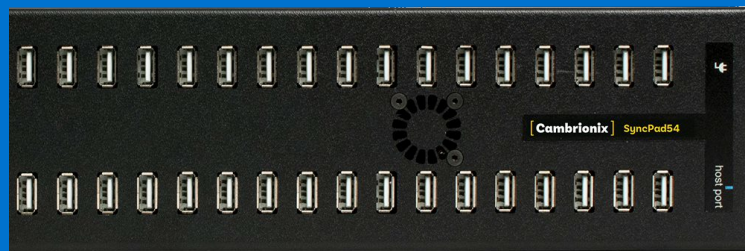


SyncPad54

翻訳されたユーザーマニュアル



*Please note this product has been discontinued

1.目次

1.目次	1
2.序章	4
2.1.主な機能	4
3.安全性	5
3.1.信号語パネル	5
3.2.安全警告記号	6
3.3.ピクトグラム	6
3.4.製品の改造	6
3.5.電源	7
3.6.保管と取り付け	8
3.7.お手入れSyncPad54	9
4.はじめに	11
4.1.製品の開梱	11
4.2.同梱内容	11
4.3.消耗品と注文方法	11
4.4.主電源に接続する	12
4.5.ホストへの接続	12
4.6.Connecting devices to your SyncPad54	12
4.7.充電	13
4.8.登録	13
4.9.ヘルプとサポート	13
5.Using your Cambrionix Hub	14

5.0.1 Fan Behaviour	14
5.1. Using Without Connecting to a Host	14
5.2. ホストに接続しているときに使用する	15
5.2.1 ハブをホストコンピュータに接続する	15
5.2.2 充電	15
5.2.3 データ転送	15
5.2.4 通信 インターフェースとプロトコル	15
6. 製品仕様	17
6.1. Features	17
6.2. Hub Specifications	17
6.3. 電源仕様	19
6.4. Port Specifications	20
6.5. Drawings	21
6.6. Product Label	21
7. トラブルシューティング	23
7.1. 一般的なトラブルシューティングのヒント	23
7.2. Logging through Cambrionix Connect	23
7.3. ハードウェア障害	24
7.4. Device connection	24
7.5. ハブ接続の問題	27
7.6. ヘッドレスシステムでの使用	28
7.7. ソフトウェアのトラブルシューティング	28
8. 返品・破損品	29
8.1. What if my order arrives with an issue?	29

8.2.返 品 をリクエストした後 はどうなりますか?	29
9.コンプライアンスと基 準	31
9.1.EU RoHS準 拠	32
9.2.Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	33

2.序章

のSyncPad54主にデスクトップでの使用を想定して設計されており、非常にコンパクトで静かです。It provides 2.5W of charging power to each of its 54 タイプA ports, allowing mobile devices to be charged quickly, safely and reliably.Cambrionix ソフトウェアを使用してすべてのポートを制御し、重要なポートとデバイスの情報を監視しながら、充電とデータ転送を有効にすることができます。

The SyncPad54 can charge attached USB devices without using a local computer, and our intelligent charging algorithm allows almost any device to be charged at its optimum rate (up to 0.5A).The firmware can be updated to enable new charging profiles, ensuring the SyncPad54 can charge the latest devices.ホストコンピュータに接続すると、箱から出して充電し、デバイスを同期する準備ができています。

ローカル(ホスト)コンピュータが接続されている場合、ホストは利用可能なソフトウェアを使用してポートの動作を制御できます。CambrionixのLiveViewerアプリ、

Cambrionix's Connect App, the Application Programming Interface (API) or Command Line Interface (CLI).Cambrionixの監視・制御ソフトウェアは<https://www.cambrionix.com/software>から無料でダウンロードできます

このマニュアルの最新版とすべての製品のユーザーマニュアルは、次のリンクから当社のWebサイトからダウンロードできます。www.cambrionix.com/product-user-manuals

2.1.主な機能



データをシームレスに転送

各高速ポートは最大でデータを転送できます- Gbps



電力

Each port can charge devices up to 0.5 A at 2.5 (W)

3.安全性

このユーザーマニュアルは情報提供のみを目的としており、この製品の起動と操作に関する情報が含まれています。注：記載の内容と製品は、予告なしに変更される場合があります。けがや損傷を避けるために、ユーザーマニュアルの安全に関する指示に従ってください。

このマニュアルは、IEC/ICEE 82079-1 規格に準拠するように作成されています。これは、関連する情報の理解と配置を容易にするためのものです。SyncPad54 .Any errors or omissions can be reported using our support ticket system (see [ヘルプとサポート](#)).こうすることで、発見された問題に迅速に対処し、それを反映するようにドキュメントを更新することができます。

このユーザー マニュアルの指示を理解して遵守することは、操作中の危険のない使用と安全のための前提条件です。このユーザーマニュアルは、考えられるすべてのアプリケーションを網羅しているわけではありません。追加情報が必要な場合、またはこのマニュアルで十分に説明されていない問題が発生した場合は、販売店にお問い合わせいただくか、このマニュアルの裏表紙に記載されている推奨手段を使用して直接当社にお問い合わせください。

	⚠️ 注意
	人身傷害と製品への損傷 このユーザーマニュアルの安全に関する指示を常に遵守してください

3.1.信号語パネル

恐れのある結果の重大性に応じて、潜在的な危険は、信号語、対応する安全色、および適切な場合は安全警告記号で識別されます。

⚠️ 注意
回避しないと、中程度または軽度の(回復可能な) 傷害につながる可能性がある、潜在的に危険な状況を示します。

注意
回避しなければ、製品とその機能、または近くにある財産に損害を与える可能性がある、潜在的に危険な状況を示します。

3.2.安全警告記号

	安全警告記号が使われている場合、怪我の危険があります。 怪我を防ぐために、安全警告記号が付いている対策はすべて遵守してください
---	---

3.3.ピクトグラム

これらのシンボルは、潜在的な危険や実行する必要があるアクションを警告するために、このドキュメント全体で使用されます。

警告表示	
 電氣的障害	 火災の危険

必須の行動記号	
 取扱説明書を読む	 必須の規制

3.4.製品の改造

Cambrionix 製品は、英国および国際安全規制の要件を満たすように設計および製造されています。製品の改造は、安全性に影響を及ぼし、製品が関連する安全基準に適合しなくなり、怪我や製品の損傷につながる可能性があります。

	⚠ 注意 感電やけがの恐れがあります 製品を改造しないでください。 製品を分解しないでください。 製品を開封しないでください
	⚠ 注意 火災、けがのおそれあり 製品の通気口をふさがないでください。 製品を可燃性物質で覆ったり、可燃性物質の近くに置いたりしないでください。
	注意 製品に損傷を与える恐れがあるため 製品のどの部分も曲げたり、圧縮したりしないでください。

3.5.電源

このセクションでは、外部電源を使用する際に従う必要がある安全上の注意事項について説明します。

	⚠ 注意
	感電やけがの恐れがあります 破損した電源コードやプラグ、または緩んだ電源ソケットを使用しないでください。 ぬれた手で電源プラグに触れないでください。 ユニットや電源に液体がかからないようにしてください。

	注意
	製品に損傷を与える恐れがあるため 製品に付属の電源ユニット (PSU) をショートさせないでください。 製品の使用中に電源コードを抜かないでください。 電源コードを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。 このマニュアルの電源仕様を超える電源を使用しないでください

3.6.保管と取り付け

このセクションでは、製品の設置および保管時に守るべき安全上の注意事項について説明します。
SyncPad54 .

	⚠ 注意
	感電やけがの恐れがあります 電源コードを熱源の近くに置かないでください。 Connect the plug only to an earthed socket.

	注意
	Cambrionix製品に損傷を与える恐れがあるため 周囲温度が動作温度範囲内にある環境でのみ 温度は動作温度範囲内です。 相対湿度が動作範囲内にある環境でのみ、製品を動作させてください。 電源コードを重いものの下に置かないように注意してください。

	⚠注意
	電源ソケットが過熱すると、火災が発生する恐れがあるため ハブが接続されている電源ソケットに過負荷をかけないでください。 電源プラグは、ゆるみのないように奥まで差し込んでください。

	注意
	Overloading the brackets may cause failure The rack brackets for all our products are not designed to be used in a mobile application, bracket failure could occur if the units are not supported fully e.g Shock during road transport.

3.7.お手入れSyncPad54

通常、製品のクリーニングは必要ありませんが、余分な汚れ/ほこり/髪の毛が蓄積した場合、または動作中または保管中にモジュールに少量の液体がこぼれた場合は、必要になる場合があります。

	⚠ 注意
	感電または怪我の恐れがあるため 通気口、外部データ/電源コネクタ、または製品の開口部に汚れや液体がこぼれた場合は、液体に触れずにユニットの電源を切り、電源を再投入する前にアドバイスを求めてください。

- 製品の電源が切れていて、電源コードが製品から取り外されていることを確認してください。電源ケーブルはプラグを持ってください。感電の恐れがあるため、濡れた手や湿った手でプラグや電源コードに触らないでください
- 清潔で乾いた柔らかい布で製品を拭いてください。アルコール、溶剤、または界面活性剤が含まれた洗剤は使わないでください。水や洗剤を直接製品に吹きかけないでください
- 必要に応じて、柔らかく乾いた布を水に軽く湿らせ、よく絞って製品を清掃してください。
- クリーニングが終わったら、製品を完全に乾かしてください
- 清掃が完了したら、電源コードを再接続し、指示に従って製品を使用してください。

4.はじめに

このマニュアルは、初めてハブをインストールし、その後ハブを使用するエンドユーザー向けのリファレンスです。製品の安全性に関する情報のガイド。

のSyncPad54充電、同期、および管理機能を提供するために環境がテストされた仕様の範囲内に収まる屋内静的環境で使用することを意図しています。Please see the [製品仕様](#) section of this manual for information on the environment specifications.

4.1.製品の開梱

商品を受け取ったら、開封する前に箱の中に入っている梱包明細書を確認し、内容物と数量がすべて正しいことを確認してください。これは、不要なアイテムの再テストと再パッケージを避けるためです。

パッケージを開けるときは、適切な方法で箱を開けてください。つまり、ナイフを使用しないでください。これは、製品が損傷を受けないようにするためです。

	⚠ 注意
	人身傷害と製品への損傷 ハブには、使用前にユーザーマニュアルを読むように勧めるラベルが貼られています。これは、ホストポート、通気口などを覆っている可能性があるため、使用前に取り外す必要があります。

4.2.同梱内容

- SyncPad54ハブ
- 2m 主電源ケーブル (UK プラグ用のヒューズを含む注文時に指定された国)
- 電源ユニット

4.3.消耗品と注文方法

If you require any spare parts, such as cables, these can be ordered by quoting the product part number listed in the [製品仕様](#).

これらは、購入したリセラーまたはソリューションパートナーから注文できます。SyncPad54 Cambrionix から、またはCambrionixから直接。

お住まいの地域のパートナーを見つけるには、次のサイトをご覧ください。

www.cambrionix.com/about-cambrionix/partners-distributors あなたを支援し、連絡先情報を見つけることができる地元のベンダーとディストリビューターについて学ぶことができます。

4.4.主電源に接続する

電源ユニット (PSU) をハブに接続します。4ピンミニDINプラグ。電源ケーブルをPSUに接続します。
Making sure you adhere to local safety regulations, connect the power cable to the 100 – 250 VAC mains power outlet and switch the hub on using. When the device is switched on, a LED next to the power input will be illuminated.これで、ハブは接続デバイスを充電することができます。

4.5.ホストへの接続

このマニュアルでは、「ホスト システム」と呼びます。これは、デバイスとハブを接続して制御するために使用するシステムです。これは、Windows PC、macOS システム、Linux PC などの任意のホスト システムになります。

Once the power is connected, connect the SyncPad54 to your host system using a タイプB cable, one of these is supplied with your hub and we recommend using this cable to connect with.If your host system does not have a matching port to the cable supplied still use the cable, but also use an adaptor cable to finish the connection at your host.使うホストケーブルを間違えると、ハブとそれに続くすべてのポートがホストから認識されなくなる可能性があります。

USB仕様では、データ転送中に最低 100 mA の充電電流が利用可能であることが求められます。上で示したように、接続されたデバイスにBC1.2準拠のCDPポートがある場合、デバイスは最大0.5データを転送中。

4.6.Connecting devices to your SyncPad54

Throughout this manual we will refer to "devices" this relates to the device you are connecting to the SyncPad54 this could be any USB device such as a phone, tablet, USB drive or any other USB connected device.

Once you have your hub setup the next thing is to connect your devices to start using the SyncPad54.デバイスの製造元が提供する OEM ケーブルを常にご使用することをお勧めします。デバイスに付属しているケーブルが何であれ、そのケーブルを使用してハブに接続してください。

デバイスにすでに USB プラグ (オスコネクタ) が付いている場合は、デバイスをハブに直接接続できます。

If the cable (or plug fitted to device) is not the same USB type as the socket (female connectors) on the SyncPad54 then you will require an adaptor or a different cable.

ケーブル

一部の USB ケーブルはデータ転送専用で、一部は電力供給専用です。両方のタスクを処理できるオプションもあります。購入する前にケーブルの能力を確認し、必要な速度と電力転送を処理できるケーブルを選択してください。

4.7.充電

あなたのSyncPad54お使いのデバイスを可能な限り最大レートで充電できるようにします。0.5 A.充電の仕方は、SyncPad54は、デバイスに充電機能を提供し、デバイスのUSB充電コントローラは、デバイスが消費したい最大充電量を決定します。

最大充電率ですが、0.5 A 可能ですが、デバイス自体が正確なレートを決定するため、接続されているすべてのデバイスタイプで最大充電量が表示されない場合があります。

4.8.登録

You may register your product at www.cambrionix.com/product-registration

4.9.ヘルプとサポート

よくある質問とヘルプについては、こちらのヘルプページをご覧ください

- https://www.cambrionix.com/help_pages/help.

より詳細なサポートが必要な場合は、こちらでサポートチケットを取得することができます

- <https://support.cambrionix.com>

また、こちらのリンクから当社のマニュアルをダウンロードして、最新情報を確認することもできます

- www.cambrionix.com/product-user-manuals

サポートに連絡する際は、問題のハブの製品情報を提供してください。これは、ユニットの下側または背面にあるデバイス情報プレートに記載されています。

シリアル番号と注文番号を提供することで、特定の製品を識別し、プロセスをスピードアップすることができます。

5.Using your Cambrionix Hub

This section provides guidance on using your hub effectively, either in charge-only or sync-and-charge applications. You will also find detailed information on managing your hub, adjusting port modes, connecting multiple hubs to a single host, and utilising Cambrionix Software for enhanced functionality.

5.0.1 Fan Behaviour

Your SyncPad54 has an inbuilt fan used to cool the product when internal temperatures rise above a set threshold. On power up the fan will spin for approximately a second before turning off. For more information on the temperatures that trigger the fan please see the fan properties section in the [Hub Specifications](#).

When looking into the specifications you will see five different temperatures relating to fan speed and temperatures some information on how this relates to your product please see below table:

Start Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will initially turn on
50% Speed Start Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will increase to 50% speed
Max Airflow Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will increase to 100% speed
Drop to 50% Speed Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will decrease to 50% speed
Stop Temperature (°C)	The Temperature at which the fan will turn off

とSyncPad54内部電源には独自のファンが付いており、非常に低い音量(全負荷時で47db未満)で継続的に作動します。

5.1.Using Without Connecting to a Host

When the hub is powered on and not connected to a local host computer, it automatically switches to charging mode using its intelligent charging algorithm. Simply connect your devices to any available port (excluding the Host Port) using USB-compliant cables to begin charging.

デバイスが接続されると、接続デバイスごとに許容される最高の充電速度がアルゴリズムによって検出されます。Charging at the optimum rate (up to 0.5A) specified by the manufacturer will commence once profiling is complete. 接続デバイスの充電状態によっては、これに数十秒程度かかる場合があります。

プロファイリング中、LEDは赤く点滅します。Charging at the optimum rate specified by the manufacturer will commence once profiling is complete. この時点で、赤いLEDが常に点灯します。接続デバイスの充電状態によっては、プロファイリングに数十秒程度かかる場合があります。デバイスがほぼ完全に充電され、電流引き込みが一定期間設定された制限を下回ると、緑色のLEDが点灯します。

SyncPad54 の場合、最初の充電を行う前にホストをハブに接続する必要があります。ハブが起動して実行されると、ハブの電源を再投入しない限り、ホストを接続する必要はありません。その場合、最初の電源投入のためにホストを接続する必要があります。

5.2.ホストに接続しているときに使用する

5.2.1ハブをホストコンピュータに接続する

接続するSyncPad54を使用してホストシステムにタイプBケーブル。使うホストケーブルを間違えると、ハブとそれに続くすべてのポートがホストから認識されなくなる可能性があります。光ケーブルを使用してホストに接続することができます。SyncPad54自己発電です。

The SyncPad54 must be connected physically to a host in order to communicate with the hub and devices.If you wish to connect to a hub remotely (not on the physical host it is connected to) it will still need to be connected to a host and have access to the Cambrionix Hub API which can then be connected to if the relevant steps have been taken, more information on remote access can be seen in the Cambrionix Hub API user manual, which can be viewed from the website.<https://www.cambrionix.com/cambrionix-api>

5.2.2充電

ホスト ポートがローカルコンピュータに接続されている場合、ハブはデフォルトで同期モードになり、充電電流はUSBインプリメンターズフォーラム (USBIF) スーパースピード USB3 仕様に従って決定されます。接続されたデバイスがUSB-IF バッテリー充電仕様 BC1.2 に準拠し、充電ダウンストリームポート (CDP) をサポートしている場合、ハブは高速充電を提供できます。 - A.If the connected device does not comply with BC1.2, the charge current will be limited to Standard Downstream Port (SDP) which is 0.5A in compliance with USB specifications.Information on the different charging levels can be found in the [Port Specifications](#) section.

5.2.3データ転送

データの転送、アプリケーションの変更、モバイルデバイスの復元または更新を行いたい場合、

ローカルホストコンピュータへのデータ接続が必要です。Cambrionix Hub API およびソフトウェアは、macOS®、Windows™、Linux® オペレーティングシステムと互換性があり、これらのオペレーティングシステムとiOS™ や Android™ などの多くのモバイルオペレーティングシステム間でデータを転送できます。

データを転送するには、ホスト ポートをローカル (ホスト) コンピュータに接続します。タイプB標準ケーブル。ハブに接続されているデバイスはすべて、ホストコンピュータのUSBポートに接続されているように見えます。

5.2.4通信 インターフェースとプロトコル

The SyncPad54 appears as a virtual COM port (VCP).Microsoft Windows™ では、システムはCOMポートとして表示され、COMポート番号はデバイスマネージャで確認できます。macOS® では、デバイスファイルは / ディレクトリに作成されます。S は、各デバイスに固有の英数字のシリアル文字列です


```
/dev/tty.usbserial S
```

デバイスには、FTDI International の USB から UART へのコンバーター IC が組み込まれています。Windows 7 以降では、ドライバーが自動的にインストールされる場合があります (Windows がインターネットからドライバーを自動的にダウンロードするように構成されている場合)。そうでない場合、または Mac® または Linux® プラットフォームを使用している場合、ドライバーは www.ftdichip.com からダウンロードできます。VCP ドライバーが必要です。Linux® または Mac コンピュータの場合、デフォルトの OS ドライバを使用する必要があります。

デフォルトの通信設定は以下のとおりです。ANSI 端末エミュレーションを選択する必要があります。

通信設定	価値
1 秒あたりのビット数 (ボー)	115200
データビット数	8
パリティ	なし
ストップビット数	1
フロー制御	なし

テーブル5-1

6.製品仕様

6.1.Features

SP54特徴	
19インチラックマウント可能	番号
専用制御ポート	番号
ファンによる冷却	はい
選択的アップストリームポート	番号
内部温度監視	はい
インジケータLED	番号
ユーザーが交換可能なヒューズ	番号
Internal Battery	[[[Undefined variable Hub-Features.Internal Battery]]]

テーブル6-1

USBダウンストリームポートの機能	
設定可能な列挙遅延	番号
USB BC 1.2 サポート	番号
USB Type-C Rev 1.3 サポート	番号
USB 電源供給 2.0 サポート	番号
USB 電源供給 3.0 サポート	番号
独立した高速有効化と無効化	番号
独立したスーパースピードの有効化と無効化	番号
個別の有効化と無効化	番号
個別ポート電圧測定、Vbus	番号
個別ポート電流測定、Vbus	番号
個別CC電圧測定、Vconn	番号
個別CC電流測定、Vconn	番号
リンク速度検出	番号
プログラム可能なポート電流制限	番号
RGB インジケータ LED	番号
個別カラーインジケータLED	番号

テーブル6-2

6.2.Hub Specifications

SP54プロパティ					
色	ノム	黒	USBアップストリームポートの数	ノム	1
制御ポートコネクタタイプ	ノム	-	USBアップストリームポートの数	ノム	1
寸法 奥行き (mm)	ノム	86	USB2 タイプ A ダウンストリームポートの数	ノム	54
寸法 高さ (mm)	ノム	28	USB2 Type-A拡張ポートの数	ノム	-
寸法 幅 (mm)	ノム	430	USB2 タイプ A アップストリームポートの数	ノム	-
ダウンストリームコネクタタイプ	ノム	タイプA	USB2 タイプ B アップストリームポートの数	ノム	1
静電放電、空気 (kV)	マックス	-	USB2 Type-C ダウンストリームポートの数	ノム	-
静電放電、Vesd (kV)	マックス	-	USB2 Type-C拡張ポートの数	ノム	-
エンクロージャ材質	ノム	プラスチック	USB2 Type-C アップストリームポートの数	ノム	-
拡張コネクタタイプ	ノム	-	USB3 Type-A ダウンストリームポートの数	ノム	-
フォームファクター	ノム	デスクトップ	USB3 Type-A拡張ポートの数	ノム	-

SP54プロパティ					
ヒューズタイプ	ノム	-	USB3 タイプ A アップストリーム ポートの数	ノム	-
ホストコネクタタイプ	ノム	タイプB	USB3 Type-C アップストリーム ポートの数	ノム	-
製造元	ノム	イギリス	出力、最大 (W)	マックス	160
質量 (kg)	ノム	1.5	部品番号	ノム	部品番号
モデル番号	ノム	SP54	最大負荷時の電力効率 (%)	分	-
Thunderbolt 3 拡張ポートの数	ノム	-		ノム	-
Thunderbolt 3 アップストリーム ポートの数	ノム	-		マックス	-
USB制御ポートの数	ノム	-	電源タイプ	ノム	直流
USBダウンストリームポートの数	ノム	54	商品名	ノム	SyncPad54
USB拡張ポートの数	ノム	-	Vbus ソース電力 (W)	マックス	160

テーブル6-3

SP54環境特性		
周囲動作温度 (°C)	分	0
	マックス	35
相対湿度範囲 (%)	分	20
	マックス	80
保管相対湿度範囲 (%)	分	5
	マックス	95
保管温度 (°C)	分	-20
	マックス	60
動作高度最大 (m)	マックス	2000年

テーブル6-4

ファンのプロパティ		
風量 (m3/時)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
音響騒音 (dB A)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
開始温度 (°C)	ノム	60
50% 速度開始温度 (°C)	ノム	-
最大風量温度 (°C)	ノム	80
50% 速度まで低下温度 (°C)	ノム	-
ファン速度が最小に低下する温度 (°C)	ノム	-
停止温度 (°C)	ノム	60
最小ファン速度 (%)	ノム	-
ファン直径 (mm)	ノム	-

テーブル6-5

ボックスプロパティ		
寸法、奥行き (cm)	ノム	-
寸法、高さ (cm)	ノム	-

ボックスプロパティ		
寸法、幅 (cm)	ノム	-
質量 (kg)	ノム	-

テーブル6-6

6.3.電源仕様

SP54 Power Input Properties		
コネクタタイプ	ノム	4ピンミニDIN
電圧、Vsupply (V)	分	-
	ノム	12
	マックス	-
電圧測定速度 (Hz)	ノム	-
電圧測定精度、Vsupply (%FSR)	ノム	-
電力、Psupply (W)	分	-
	マックス	-
電力、デバイス未接続時 (W)	分	-
	ノム	-
	マックス	-

テーブル6-7

AC電源入力プロパティ		
動作電流 @ 115VAC (A)	分	4
	マックス	4
動作電流 @ 230VAC (A)	分	2
	マックス	2
動作電圧、Vsupply (VAC)	分	100
	マックス	240
低電圧しきい値 (VAC)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
過電圧しきい値 (VAC)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
電圧測定分解能、Vsupply (mVAC)	ノム	-
周波数範囲 (Hz)	分	50
	マックス	60

テーブル6-8

SP54 DC Power Input Properties		
低電圧 (V)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
電流、Isupply (A)	分	-
	マックス	13
過電圧 (V)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
電圧測定分解能、Vsupply (mV)	ノム	-

PSUプロパティ		
寸法、奥行き (mm)	ノム	85
寸法、高さ (mm)	ノム	46
寸法、幅 (mm)	ノム	210
入力コネクタタイプ	ノム	C14
入力電源タイプ	ノム	交流
出力コネクタタイプ	ノム	4ピンミニDIN
最大出力 (W)	マックス	180
出力電力タイプ	ノム	直流
部品番号	ノム	200421

SP54 DC Power Input Properties

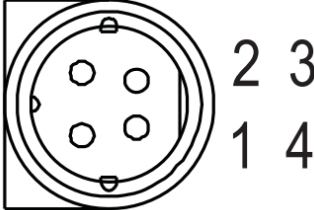
テーブル6-9

PSUプロパティ

最大負荷時の電力効率 (%)	分	-
	ノム	-
	マックス	-

テーブル6-10

電源接続ピンのレイアウト

	ピン	関数
	1	+Vo
	2	+Vo
	3	-ヴォー
	4	-ヴォー

テーブル6-11

*-V は AC 入力グラウンドに接続されています。

6.4.Port Specifications

USB ダウンストリーム ポートのプロパティ

短絡検出時間 (ms)	マックス	-
短絡応答時間 (μs)	マックス	-
USB D ロジック低電圧 (V)	分	0
	Max	0.3
USB D ロジック高電圧 (V)	分	2.8
	Max	3.6
USB 高速データレート (Mbps)	ノム	480
USB スーパースピード データレート (Gbps)	ノム	-
Vbus 電流測定精度 (%FSR)	分	-
	マックス	-
Vbus電流測定範囲 (A)	分	-
	マックス	-
Vbus 電流測定レート (Hz)	ノム	-
Vbus電流測定分解能 (mA)	ノム	-
Vbus 電流設定点分解能 (mA)	ノム	-
Vbus出力電流 (A)	いいえ	0.5

テーブル6-12

Vbus Output Current, ALT CDP Mode (A)	マックス	-
Vbus 出力電流、CDP モード (A)	マックス	-
Vbus 出力電流、DCP モード (A)	Max	-
Vbus 出力電流、SDP モード (A)	マックス	0.5
Vbus出力電力 (W)	Max	2.5
Vbus出力電圧 (V)	分	4.8
	ノム	5
	マックス	5.2
Vbus ソース電力 (W)	マックス	-
Vbus電圧測定精度 (%FSR)	分	-
	マックス	-
Vbus電圧測定範囲 (V)	分	-
	マックス	-
Vbus 電圧測定レート (Hz)	ノム	-
Vbus電圧測定分解能 (mV)	ノム	-
Vbus 電圧リップル (mV)	マックス	-
Vbus 電圧設定点分解能 (mV)	ノム	-

テーブル6-13

アップストリームポートのプロパティ		
Vbus入力電流 (mA)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
Vbus入力電力 (W)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
Vbus入力電圧 (V)	分	-
	ノム	-
	マックス	-
接続速度 ()	ノム	480

テーブル6-14

ポートの寿命

標準 USB 接続の定格寿命は、最低 1,500 回の挿入と取り外しのサイクルです。USB-C レセプタクルの定格寿命は、最低 10,000 回の挿入と取り外しのサイクルです。これは業界標準です。

ポートの寿命を延ばすためにできることの1つは、SyncPad54ハブと充電ケーブルの間に「犠牲ケーブル」を使用することで、繰り返し接続/切断してもハブではなくケーブルのみが摩耗するようになります。

6.5.Drawings

6.6.Product Label

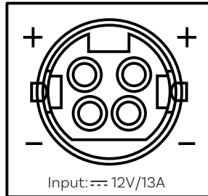
以下のラベルはSyncPad54。ここで部品番号などの情報が見つかります、電源入力ピン構成およびコンプライアンスと標準のロゴSP54

詳細については、[コンプライアンスと基準](#) セクション。

[Cambrionix]

Model No: CBRX1123V2
DC Output: 5.1V, 0.5A max per port

RoHS
Compliant



Designed and manufactured in
the UK by Cambrionix Ltd.

sales@cambrionix.com

Manufacturer Ref:
Cambrionix Ref:



フィギュア6。1

7.トラブルシューティング

If you experience any issues with your SyncPad54 ; please try the following troubleshooting steps, if the issue is not addressed in this section, please get in touch with your local vendor or Cambrionix. To contact Cambrionix Support please see [ヘルプとサポート](#).

7.1.一般的なトラブルシューティングのヒント

最初に確認するヒントと情報。

- ハブが入っているポートに同じデバイスを直接接続すると、OS に表示されますか。
- デバイス (電話、USB スティック) をハブに接続すると、OS (デバイス マネージャー、システム情報など) に表示されますか。
- 正常に機能しているケーブルに交換するか、正常に機能しているハブのケーブルを使用してください。

7.2.Logging through Cambrionix Connect

バグや問題が発生している場合は、動作のログを取得して、何が起きているかをより詳細に確認するようお願いする場合があります。動作のログを取得するには、次の手順を使用してログの zip ファイルを取得します。

1. Open Cambrionix Connect (if this is not already downloaded, then go onto our website and download both the API and Cambrionix Connect)
<https://www.cambrionix.com/software>
2. Once inside, select the Computers tab.
3. Select localhost or the name of the local computer you are obtaining logs from
4. Then, click on the “Hub API”
5. From here, you should see a section titled 'API Logging Sections'. Expand the 'Advanced logging settings' downwards.
6. 「すべて選択」チェックボックスをクリックしてから、保存ボタンをクリックします。
7. これを有効にした後、表示されている問題を引き起こす方法でハブを使用します。
8. 問題が発生するまで待ちます
9. Note the time and date that the issue occurs. Then, go back to the API page in Cambrionix Connect and press the zip logs.
10. ログを取得したら、[すべて選択] ボックスのチェックを外して、設定を保存します。
11. Send the logs to us for us to take a look at

The API keeps a maximum of 20 logs at 256 Mb each, so the latest one is usually smaller.クラッシュが発生した場合、小さいログファイルが表示され、API の次のインスタンスが既存のものをシャッフルします。

デフォルトの場所

CambrionixApiService によって生成されたログメッセージは、syslog に送られます。

Windows を使用すると、ログはデフォルトで以下の場所に保存されます

```
C:\ProgramData\Cambrionix
```

macOS を使用すると、ログはデフォルトで以下の場所に保存されます

```
ライブラリ>ログ>Cambrionix
```

Linux を使用すると、ログはデフォルトで以下の場所に保存されます

```
/var/log/cambrionix
```

7.3.ハードウェア障害

ハードウェアに障害が発生した場合、LED がパターンに従って点滅し、障害の種類を判別します。ダウンストリームポートにLEDがない場合、赤色の電源LEDがパターンに従って点滅します。

ユニットは4回点滅(B)し、その後8回長く(L)または短く(S)点滅し、これを繰り返します。フラッシュは、エラーコードリストの数字と一致する2進数の数字です。

つまり、LED が次のように点滅する場合 - BBBB SLSSSLSS、2進数は01000100です。

7.4.Device connection

If you are seeing any device connection issues please read through the following trouble shooting steps to see if this resolves the observed behaviour.

Device Detection

Lightning cables have the capacity to draw a small amount of current, even when no device is connected to them.This behaviour can cause a USB hub to interpret the cable as a device with

a low power draw, resulting in the hub's LEDs turning on. Additionally, in the case of a Cambrionix Connect system, this may lead to the appearance of an "unknown device" in the interface.

This current draw is a characteristic of lightning cables, as they negotiate power automatically upon connection, regardless of whether a device is attached or not. Consequently, the hub may mistakenly identify the cable itself as an active device, despite the absence of any connected peripherals.

更新時のデバイスの問題

一部のデバイスの更新中に、デバイスで接続がドロップまたは失われる可能性があることがわかりました。これは、デバイスがブートローダーに出入りし、異なる電力レベルを必要とするためです。In most instances disabling CDP has resolved this issue for our customers.

You can disable CDP through Internal hub settings either by going through the advanced settings and turning "Sync charge" off or through the API and disabling it via code.たとえば、コマンドラインを使用した場合の手順は次のとおりです。

```
settings_unlock  
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

不安定なデバイス接続

Some devices can have unstable connections with your host system through USB hubs.この動作はごく少数のデバイスでのみ確認されており、CDPを無効にしてポートを常にオンに設定すると、すべての問題が解決され、接続が安定します。

内部ハブ設定でCDPを無効にするには、詳細設定で「同期料金」をオフにするか、API経由でコードによって無効にします。たとえば、コマンドラインを使用すると、手順は次のようになります。

```
settings_unlock  
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

詳細設定の内部ハブ設定で、各ポートの「ポートオン」設定を常にオンにすることで、ポートを常にオンに設定できます。ポートを常にオンに設定する場合は、ポートごとにデフォルトプロファイルを設定する必要があります。Cambrionix connect内の各プロファイルには説明があります。

Androidのバッテリー情報

If you are observing an issue displaying battery information on Android devices ensure firstly you have ADB tool installed and open then try these things in order.

1. Android デバイスで開発者向けオプションが有効になっていることを確認し、USB デバッグも有効になっていることを確認します。
2. この手順を実行してもまだ機能しない場合は、[開発者向けオプション] に移動し、[USB デバッグ認証を取り消す] をクリックします。ケーブルを抜いて再接続します。
3. それでも問題が解決しない場合は、上部の開発者向けオプションをオフにしてから再度有効にし、「USB デバッグ」を再度有効にします。
4. 各ステップで詳細な情報を ADB から直接取得して、診断することができます。

```
adb.exe shell dumpsys battery # Use -s SERIAL_NUMBER as first options  
if you have more than 1 Android attached
```

不明なデバイス

場合によっては、Cambrionix Connect およびデバイス マネージャー内で、接続されたデバイスが不明なデバイスとして表示される場合があります。

これは、ホスト システムがデバイス上で信頼される必要があることが原因である可能性があります。これは、最初の接続時にデバイス自体で実行できます。

これは、ホスト システムの USB コントローラーで利用できるエンドポイントの数が不十分であることが原因である可能性もあります。USB コントローラー内のこの制限は、問題のコントローラーに接続する USB デバイスの数を減らした場合にのみ解決できます。

Apple デバイスの場合、「USB アクセサリ」と呼ばれる設定があり、有効にできます。有効にすると、デバイスのロック解除/信頼が必要になる回数が減ります。詳細については、リンク <https://support.apple.com/en-gb/HT208857> をご覧ください。

これ以上デバイスを接続できません

場合によっては、USB コントローラーのエンドポイント制限に達し、ホスト システムにそれ以上デバイスを接続できなくなることがあります。

USB3 から USB2 に接続を変更することで、より多くのスペースを作成できます。起動時に BIOS で USB3 を無効にすることで、接続を変更できます。

はるかに簡単な方法は、USB3 ケーブルの代わりに USB2 ケーブルを使用して、接続を USB2 に制限することです。

ポート過電流動作

ポートが過電流イベントに遭遇すると、ポートはシャットダウンされ、ポートにエラーフラグ(e)が適用されます。デバイスが取り外されるか、ポートの状態がリセットされる(オフモードになってから充電モードに戻る)まで、ポートは無効のままです。短絡が解消されない場合、ポートは再びシャットダウンします。

ポートのエラーフラグは、state コマンドで確認できます。以下の例では、ポート 4 に過電流が適用されています。

```
>>state
1, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
2, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
3, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
4, 0000, e D I, 0, 0, x, 0.00
5, 0927, A C, 1, 15, x, 0.00
6, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
7, 0000, D I, 0, 0, x, 0.00
8, 0048, A P, 2, 2, x, 0.01
```

7.5.ハブ接続の問題

ハブとホスト システムへの接続に問題がある場合は、以下のトラブルシューティング解決策を参照してください。

ハブがホストに接続していません

あなたがそれを見れば SyncPad54 がホスト システムに接続していない場合、問題の 1 つは、ホスト システムの USB ドライバーが最新でないことが原因である可能性があります。ホスト システムに最新のドライバーと更新プログラムがインストールされていることを確認することをお勧めします。これは通常、OS によって処理されますが、USB ホスト コントローラーの製造元から直接更新が必要になる場合があります。これは、Web サイトで確認できます。

必要な USB ドライバーは FTDI ドライバーで、サイト <https://ftdichip.com/drivers/> にあります。

COMポートにアクセスできません

「COM (および番号) を開けませんでした (アクセスが拒否されました)」というエラーメッセージが表示される場合があります。

これは、アプリケーションがハブが接続されている COM ポートを制御しており、後続のアプリケーションがハブにアクセスできないためです。これを解決するには、COM ポートを使用する前に、COM ポートを使用している他のアプリケーションをすべて閉じる必要があります。

7.6.ヘッドレスシステムでの使用

GUI のないヘッドレス システムを使用していて、サポートの問題のためにロギングを有効にする必要がある場合は、次のコマンドを使用してロギング cfg ファイルを手動で作成できます。

```
echo*=DEBUG>/etc/opt/cambrionix/cambrionix.log.cfg
```

次に、問題を再現した後、フォルダーからログを圧縮できます

```
/var/log/cambrionix
```

作業が終了したら、以下のファイルを削除できます。

```
/etc/opt/cambrionix/cambrionix.log.cfg
```

7.7.ソフトウェアのトラブルシューティング

一部のユーザーは、API が高レベルの CPU 使用率を引き起こす可能性があることに気付いています。これは、API レコーダー サービスにリンクできる場合があります。これを見つけて使用していない場合は、システムから完全にアンインストールすることをお勧めします。プログラムのアンインストール方法については、[Removing Software](#) セクション。

8.返品・破損品

破損した製品の返品または修理をご希望の場合は、まず当社のウェブサイトの条件をご覧ください

www.cambrionix.com/terms-conditions

製品を返品する前に、[ヘルプとサポート](#) セクション。

8.1.What if my order arrives with an issue?

- If you have received your order in a damaged box and/or the product has physical damage please contact Cambrionix Customer Support or your distribution partner.カスタマーサポートに連絡する際は、破損した箱および/または製品の写真を提供してください。
- If an item in your order does not have physical damage but is not functioning properly or will not power on, please contact Customer Support or your distribution partner and provide as much information as possible and including any steps followed to troubleshoot internally.
- カスタマーサポートに連絡する際は、破損した箱と製品の写真を添付してください。

注: ご注文品が破損した箱で届き、配送業者に破損が指摘された場合は、その詳細を記載した納品書のコピーをご提供ください。

8.2.返品をリクエストした後はどうなりますか?

- Cambrionix から直接製品を購入していない場合は、最初に製品を購入したベンダーに連絡して、返品手続きを行ってください。
- Cambrionix に返品を通知すると、Cambrionix は製品の回収を手配するか、製品を直接返品するための指示と詳細を提供します。
- 製品を返品する場合は、サポート プロセスを通じてアドバイスされたアイテムのみを返送してください。
- 可能な限り元のパッケージに入れて製品を返品してください。元のパッケージがない場合は、適切な梱包方法を使用して、製品が衝撃による損傷を受けないようにしてください。すなわち厚さ50mmのやわらかい素材を使用した二重構造のダンボール箱です。
- Product(s) not returned in their original condition may result in additional costs, please refer to the warranty and terms section on our [website](#).
- Cambrionix が集荷を手配する場合、Cambrionix が別途通知しない限り、返品送料は無料です。
- 商品の返品についてお問い合わせの際は、以下の情報をお知らせください。
 - 集荷場所

- Weights and Dimensions WxDxH (m) of shipment
- ・ご希望の収集日時。
- Product serial number(s) (this can be found on a label on the rear or underside of the unit)
- Purchase order number(s)

9.コンプライアンスと基準

The SyncPad54 has secured official certification in strict compliance with established industry standards that are widely recognized.Below, you will find information relating to these certifications:

FCC Declaration of Conformity	
Declaration of RoHS Compliance	
CE Declaration of Conformity	
UL Certification	
Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	

9.1.EU RoHS準拠

	We declare that the SyncPad54 comply with The European RoHS Directive 2011/65/EU (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment), which restricts substances in electrical and electronic equipment:
---	---

例外あり

☑	7a	高融点タイプのはんだ(重量比で85%以上の鉛を含む鉛ベースの合金)に含まれる鉛。
☑	7c-1	コンデンサ(圧電デバイス)内の誘電体セラミック以外のガラスまたはセラミック、あるいはガラスまたはセラミックのマトリックス化合物に鉛を含む電気および電子部品。

提供されているリンクをたどると、完全な EU RoHS 適合宣言書にアクセスしてダウンロードできます。

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/SP54-EU-RoHS-DOC.pdf>

9.2.Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

古い電気および電気機器の廃棄(独立した収集システムを持つ欧州連合およびその他のヨーロッパ諸国に適用可能)

	この製品は、廃電気電子機器 (WEEE)に関する欧州議会および欧州連合理事会の指令 2012/19/EUの対象になっています。この指令を採用している法域では、この製品は2005年8月12日以降に発売されたものとしてマークされています。未分類の都市廃棄物として処分しないでください。この製品を廃棄する場合は、最寄りのWEEE収集施設を利用するか、該当するすべての要件を遵守してください。
---	---

Cambrionix PRN (生産者登録番号) 英国の場合は「WEE/BH191TT」です。

商標や登録商標などの保護された名称と記号の使用

このマニュアルでは、Cambrionix とは一切関係のない第三者企業の商標、登録商標、その他の保護された名前やシンボルを参照している場合があります。これらの参照は説明目的のみであり、Cambrionix による製品またはサービスの推奨、またはこのマニュアルが適用される製品の当該サードパーティ企業による推奨を表すものではありません。

Cambrionixは、このマニュアルおよび関連ドキュメントに含まれるすべての商標、登録商標、サービスマークなどの保護された名称や記号が、各々の所有者に帰属することをここに認めます

「Mac®およびmacOS®は、米国およびその他の国と地域で登録されたApple Inc.の商標です。」

「Intel®およびIntelのロゴは、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。」

「Thunderbolt™ および Thunderbolt ロゴは、Intel Corporation またはその子会社の商標です。」

「Android™はGoogle LLCの商標です」

「Chromebook™はGoogle LLCの商標です。」

「iOS™は、米国およびその他の国におけるApple Inc.の商標または登録商標であり、ライセンスに基づいて使用されています。」

「Linux®は、米国およびその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。」

「Microsoft™およびMicrosoft Windows™は、Microsoftグループ企業の商標です。」

「Cambrionix® およびロゴは Cambrionix Limited の商標です。」

記載されているすべての商標および登録商標は、それぞれの所有者の財産として認められ、尊重されます。

保護情報に関する重要なお知らせ

Cambrionix テクノロジーの特定のコンポーネントは、Cambrionix の保護された知的財産 (IP) とみなされることにご注意ください。具体的には：

- ソースコード: 当社のソフトウェアのソースコードは独自のものであり、提供することはできません。
- 独自の方法: 当社の独自の方法の詳細な説明と実装も保護されています。

したがって、ソースコードやその他の保護された情報へのアクセス要求は丁重にお断りさせていただきます。ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

カンブリオニクスの特許

タイトル	リンク	出願番号	助成金番号
同期および充電ポート	GB2489429	1105081.2	2489429
カンブリオニクス	UK00002646615	2646615	00002646615
CAMBRIONIX 非常にインテリジェント ...	UK00002646617	2646617	00002646617

Terms and Conditions

Cambrionix ハブの使用は Cambrionix の利用規約に従うものであり、この文書は次のリンクを使用してダウンロードおよび表示できます。

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Terms-and-Conditions.pdf>

カンブリオニクス株式会社
The Maurice Wilkes Building
Cowley Road
Cambridge CB4 0DS
United Kingdom

+44 (0) 1223 755520
<https://www.cambrionix.com>

Cambrionix Ltd は、イングランドとウェールズで登録された会社です。

会社番号 06210854