



翻訳されたユーザーマニュアル





1.目次

1.目次	1
2.序章	4
2.1.主な機能	4
3.安全性	
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PDSync-C4	9
4.はじめに	11
4.1.Unpacking your product	11
4.2.含まれるもの	11
4.3.消耗品と注文方法	
4.4.主電源に接続する	
4.5.ホスト への接続	
4.6.Connecting devices to your PDSync-C4	
4.7.充電	
4.8.登録	
4.9.ヘルプとサポート	
5.Using your Cambrionix Hub	



5.0.1Port LED States	
5.1.Using without connecting to a host	
5.2.Using when connected to a host	
5.2.1ハブをホストコンピュータに接続する	
5.2.2充電	
5.2.3データ転送	
5.2.4通信インターフェースとプロトコル	
5.3.スケーラビリティ	
5.4.Managing Ports & Your PDSync-C4	
5.4.1ポートモード	
5.4.2ポート モードの切り替え	
5.4.3充電プロファイル	
5.4.4ファームウェア	
6.ソフト ウェア	
6.0.1ソフト ウェアのインスト ール	
6.0.2カンブリオニクス コネクト	
6.0.3Internal Hub Settings	
6.0.4Cambrionix Hub API	
6.0.5ソフトウェアをアップデートする	25
6.0.6ソフト ウェアの削除	
6.0.7コマンドライン命 令 (CLI)	
7.製品仕様	
7.1.Features	
7.1.Features 7.2.PDS-C4 Specifications	28 28 28



7.4.Port Specifications	
7.5.Drawings	
7.6.Product Label	
7.7.Hub Architecture	
8.トラブルシューティング	
8.1.Common troubleshooting tips	
8.2.Logging through Cambrionix Connect	
8.3.ハードウェア障害	
8.4.Device connection	
8.5.ハブ接続の問題	
8.6.Using with a headless system	41
8.7.ソフト ウェアのト ラブルシューティング	41
9.返品 · 破損品	
9.1.What if my order arrives with an issue?	42
9.2.返品をリクエストした後はどうなりますか?	
10.コンプライアンスと基準	
10.1.EU RoHS Compliance	
10.2.Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	



2.序章

のPDSync-C4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 60W of charging power to each of its 4 Type-C 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 PDSync-C4 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 3A). The firmware can be updated to enable new charging profiles, ensuring the PDSync-C4 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<u>https://www.cambrionix.com/software</u>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





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。

This manual has been arranged to follow the IEC/ICEE 82079-1 standard.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。PDSync-C4 .Any errors or omissions can be reported using our support ticket system (see ヘルプとサポート).This way, any issues that are discovered can be acted on quickly and we can update the documentation to reflect this.

Understanding and observing the instructions in this user manual are prerequisites for hazardfree use and safety during operation.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。If you would like additional information or if problems arise that are not sufficiently addressed in this manual, please ask your distributor or contact us directly using the means preferred, which are located on the back cover of this manual.



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。



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



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。



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





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。







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。 PDSync-C4.





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。





3.7.お手入れPDSync-C4

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

4

感電または怪我の恐れがあるため

通気ロ、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。

抗菌添加剤

Our integrated antimicrobial technology within ModIT (made by Clariant) works to continuously minimise the presence of microbes (bacteria, algae and fungi) throughout the entire life-cycle of the product.これは、微生物が増殖できない表面を持つことで機能し、微生物の拡散を減らします。これにより、接触点を最小限に抑え、作業環境全体で感染症や病気を伝染させるリスクを減らすことができます。



4.はじめに

This manual provides a reference for end-users installing for the first time and using their hub afterwards.製品の安全性に関する情報のガイド。

のPDSync-C4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.Unpacking your product

When you have received your product, please check the packing slip inside the box to ensure all contents and quantities are correct before opening.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。



4.2.含まれるもの

- Type-C Cable (to provide communication between the host system and hub)
- PDSync-C4 Hub
- 2m Mains power cable (Country specified on order including fuse for the UK plugs)
- 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。PDSync-C4 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。

<u>www.cambrionix.com/about-cambrionix/partners-distributors</u>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-Pin Mini-DINプラグ。電源ケーブルをPSUに接続します。 地域の安全規則を順守していることを確認し、電源ケーブルを100 ~ 250 VAC の主電源コンセント に接続し、ハブの電源入力コネクタの隣にある小さな電源スイッチを使用してハブをオンにします。 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。

地域の安全規則に従っていることを確認し、電源ケーブルをソケットに接続して、電源をオンにします。これで、ハブは接続されたデバイスを充電する準備が整いました。

電源ケーブルとUSBケーブルに損傷の兆候がないか、定期的に検査する必要があります。損傷が見つかった場合は、損傷したコードを交換してから使用してください。

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 PDSync-C4 to your host system using a Type-C 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う 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。

Please note that USB specifications require a minimum 100 mA charge current to be available during data transfer.As indicated in above, if the attached device has a BC1.2 compliant CDP port, the device can draw up to 3A whilst transferring data.

4.6.Connecting devices to your PDSync-C4

Throughout this manual we will refer to "devices" this relates to the device you are connecting to the PDSync-C4 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 PDSync-C4.デバイスの製造元が提供する OEM ケーブルを常に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 PDSync-C4 then you will require an adaptor or a different cable.

ケーブル

ー部の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PDSync-C4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。A.3充電の 仕方は、PDSync-C4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、3A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 <u>www.cambrionix.com/product-registration</u>

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.cambriionix.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-andcharge 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.

5.0.1Port LED States

Your PDSync-C4 has inbuilt LEDs used to show the state of the ports, devices and the power state.これらの LED は、ユース ケースをサポート するように構成 できます。これは、API を使用してコマン ドを直接送信するか、別のソフトウェアを介して制御できます。When the hub is powered on all the available LED's will flash once and then revert to the default behaviour mentioned below.

色	動作		
赤く点 滅	ポートは充電モードで、デバイスのプロファイリングを行っている		
赤	ポートは充電モードで、充電している		
黄	ポートは同期モードで、ホスト接続がある		
緑	ポートは充電モードで、デバイスは充電しきい値に到達している		
LED オフ	デバイスが検出されません		

テーブル5-1

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 3A) 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。



5.2.Using when connected to a host

5.2.1ハブをホストコンピュータに接続する

接続するPDSync-C4を使用してホストシステムにケーブル。Type-C使うホストケーブルを間違うと、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。 You can use an optical cable to connect to your host as the PDSync-C4 is self powered.

The PDSync-C4 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

When the Host Port is connected to a local computer, the hub defaults to Sync mode and charge currents are determined according to USB Implementers Forum (USBIF) specifications. If the attached device complies with USB-IF Battery Charging specification BC1.2 and supports Charging Downstream Port (CDP), the hub can provide high-speed charging. Information on the different charging levels can be found in the Port Specifications section.

5.2.3データ転送

If you wish to transfer data, change applications, restore or update your mobile device, a data connection to a local host computer is required. The Cambrionix Hub API and software is compatible with macOS®, Windows[™] and Linux® operating systems and can transfer data between these operating systems and many mobile operating systems such as iOS[™] and Android[™]. 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。 Type-C 準拠ケーブル。 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 PDSync-C4 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5-2



5.3.スケーラビリティ

If you wish to maximise the amount of devices you can connect through one USB port on your host system it is possible to connect multiple hubs together.

To daisy-chain multiple hubs, each hub needs to be connected to mains power individually, then the first (parent) hub in the chain should be connected using the host port and then connecting directly to a USB port on the host system.The subsequent hubs can then be connected using the host port on the second (child) hub and any of the downstream ports from the parent hub.

If you connect too many devices to most computers' USB ports, you may hit what is known as the endpoint limit.

If you experience the endpoint limit, you are likely to see an error indicating you have "run out of USB resources" on your host computer, you may not see any error message at all, and (any of) your USB devices may randomly fail to operate correctly or become intermittent.

エンドポイント、複数のデバイスの接続、ホストシステムに接続できるデバイスの数の計算の詳細については、エンドポイントに関するテクニカルノートを参照してください。

https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Technical-note-endpoint.pdf

Each USB device will use a different amount of endpoints and therefore a different amount of endpoint memory. This will need to be looked at on a case by case basis, you can find information on different products and how to calculate from our technical note linked above. Also another thing to consider when connecting devices is how you are connecting them, for example using a USB2 cable with a USB3 capable device will only connect the device with USB2.

You will also need to consider hub depth when chaining multiple hubs, more information can be found in the technical note.

If you are using another hub as the parent and the PDSync-C4 as a child hub the internal settings will need to be updated for the parent hub.The 'ports_on' setting must be active for the port the PDSync-C4 is attached to due to the small current draw from the host port on the PDSync-C4, information on the current level is available in the 製品仕様.

例

Using the PDSync-C4 you will be able to connect the following amount of devices, through a standard USB host controller. It is possible to connect more devices and hubs but as a baseline this amount of devices should always be possible to connect at one time.



デバイス	USB 2経由で接続できるデバイスの最大数	ハブが必要
グーグルピクセル6	16	4
iPhone 13	16	4
サムスンS20	16	4
オッポX2ライト	16	4
小米科技レッドミ9AT	16	4



5.4. Managing Ports & Your PDSync-C4

の各ポート PDSync-C4個別に管理することも、まとめて管理することもできます。 You can turn the ports off and on, change the port mode, or change various other settings applicable to the PDSync-C4 more information can be found in the カンブリオニクス コネクト section under Internal hub settings. This can be done through Cambrionix Connect, the CLI or by connecting to the hub via the API.

5.4.1ポートモード

同 期	特定のポートまたはハブ全体を同期モードに切り替えます
オフ	特定のポートをオンまたはオフにするか、ハブ全体をオンまたはオフに切り替えます (電源も データチャネルも開かず、デバイスのプラグを抜くように模倣します)。

テーブル5-3

5.4.2ポート モードの切り替え

You can switch between port modes by using Cambrionix Connect, the CLI or by connecting to the hub via the API.ポートをオフにすると、USB デバイスへの接続がすべて停止し、ホスト システムから USB デバイスを完全に取り外すことになります。

5.4.3充電プロファイル

接続されたデバイスを最適な速度で充電するために、当社のスマートUSBハブには以下のインテリジェントな充電プロファイルが搭載されています。

1	900mA
2	1.5A
3	3A

テーブル5-4

5.4.4ファームウェア

The firmware can be kept up to date using our Cambrionix Connect software.As part of delivering an easy user experience, our Cambrionix Connect application is now a set-and-forget solution.The Cambrionix Connect application will discover your USB hub's firmware and present an update for you.



To update the firmware, first, go to the firmware section of Cambrionix Connect.Here you can see the available Firmware versions to install to the hub.

The current firmware version on the hub is displayed in the firmware section alongside the hub's name.新しいバージョンがある場合は赤で表示され、最新の場合は緑で表示されます。

>	Cambrionix			Q Search	φ 🙃 🖌
f	Firmware				
	Cambrionix Hubs Select the hub() to update	Search	h Preview Updates Preview the update to be made to the firm	Update Firmware	
	Motor Control		Select All 📋 No Hardware Selected		
	Motor Board DJ00ASBH-mc Firmware LDD				
	PDSync 🗌				
	PDSync-4 PDSync-4 DOGOVAIU Firmware 105 Firmware 103	PDSync-4 DOO0WAV2 Firmware 1.0.5			
	SMART				
	TS3-C10 TS3-C10 60045 6103 Firmware 10.5+23	3			
	Universal				
	SuperSync15 SuperSync15 000000386C064E12 000000442AcE5216 Firmware 1.86.7	SuperSync15 SuperSync15 000000486F5411AC 000000486F54123E Firmware 1.88.7	SuperSync15 00000056670E1164 Firmware 1.88.6		
•	SuperSyncl5 SuperSyncl5 000000586/C56813A 000000586/C541050 Firmware 1,88.7	SuperSync15 SuperSync15 0000006567CDF436 000000681549B364 7 Firmware 1.88.7	SuperSync15 000006/977D05008 Firmware 1.88.7		
✿	SuperSync15 SuperSync15 000000977D067AC 00000078CD68126 Firmware 1887	SuperSync15 SuperSync15 000000886C549090 000000886C560602 Firmware 1.88.7	2 SuperSync15 2 0000008860541050 Pirmware 1887		
0		< 1 2 3 >			

フィギュア5。1

To install the firmware onto the hub click the hub(s) connected that you want to update, the latest firmware will be automatically selected, if you wish to change the firmware version you are updating to then this can also be done.選択後、上部のアップデートボタンを押すと、アップデートが開始されます。

If you are running in an offline environment then there are other ways to update the firmware on your hub.One way would be to use the Command Line Updater, this can be downloaded from our website along the with user manual from the following link <u>cambrionix.com/cambrionix-clu</u>.

An alternative would be to download the firmware file and manually add this to the Hub API there is more information in the Cambrionix Hub API user manual which can be downloaded from the following link <u>cambrionix.com/cambrionix-api</u>.







Cambrionixファームウェアが破損する恐れがあるため

ファームウェアの更新プロセスを中断しないでください。

アップデート中は電源を切らないでください。

注意

新しいバージョンが利用可能になる場合があります

ハブに最新バージョンのファームウェアがインストールされていることを確認してください。これらの アップデートには、多くの場合、新機能、バグの修正、およびパフォーマンスの改善が含まれま す



6.ソフトウェア

Cambrionix は、ハブを監視および管理できるインターフェイスを提供します。

- カンブリオニクス コネクト
- カンブリオニクスハブAPI
- コマンドラインの説明

Cambrionix connect will use the Cambrionix Hub API to interact with the hub through a userfriendly application.API を使用すると、翻訳された文字列コマンドを送信する他のプロトコルを提供 できます。The Hub uses string commands to communicate with the host system.These can be sent via the virtual serial port directly.If another piece of software is accessing the virtual serial port that the hubs is connected through the API will not be able to communicate with the hub.

Cambrionix Connect アプリケーションとAPI にはそれぞれ異なるチャネルがあります。 チャネルはベータと リリースです。 We would recommend using the release version of both the API and Cambrionix Connect.

リリースバージョンに統合される前に、ベータ版を通じてバグ修正と更新をプッシュします。修正可能な バグが見つかった場合は、ベータリリースですでにそのバグが対処され、修正が実装されている可能性 があります。

6.0.1ソフトウェアのインストール

Cambrionix には、さまざまなホスト システムを使用してデバイスとハブを管理できるソフトウェアがありま す。このセクションには、最も一般的な3つのホスト システムでソフトウェアを使用するための手順と情 報が記載されています。

当社のソフトウェアは、からダウンロードできます。<u>https://www.cambrionix.com/software</u>には、 Windows™、Mac®、および Linux® システムで利用可能なソフトウェアがあります。

当社のソフトウェアでテストされた Linux® OS システムは、Ubuntu 20.04 LTS または Debian 9 です。 上記の2 つをベースにした他の OS バージョンでも動作します。 いくつかの異なる Linux® OS バージョン でも動作する可能性がありますが、他のディストリビューションに対してはテストを行っていません。

Mac[®] および Windows[™] システムにインストールするには、上記のリンクからインストールファイルをダウ ンロードします。ダウンロードしたら、インストールプロセスを実行します。ダイアログボックスで、インス トールと初期設定を行うことができます。

For Linux[®] systems, download the AppImage file from the website at the above link.Once downloaded, you will need to make the file executable.This can be done by selecting the AppImage file, go to Properties > Permissions, and check the option to allow it to be executed as a program, or by making it executable via terminalsudo chmod +x Connect(versionnumber).AppImageonce the file is executable run the AppImage by double-clicking it in your file manager or executing it from the terminal



6.0.2カンブリオニクス コネクト

Cambrionix Connect is an application that can be run from a browser by visiting <u>https://connect.cambrionix.com</u> or it can be downloaded from <u>https://www.cambrionix.com/connect</u>.Cambrionix Connect allows you to switch the ports on and off and set the port mode.Cambrionix Connect's home page shows the hubs available, by selecting a hub you can obtain the following information about all the ports:

- ・ステータス(接続/切断)
- ・モード(充電/同期/オフ)
- ・プロファイル(充電プロファイル)
- ・期間 (デバイスが接続されている時間)
- ・終了時間 (バッテリーがしきい値 (フル) レベルに達した時間)
- ・電流(mAでの急速充電電流)
- ・エネルギー(現在のエネルギー率)

各ポート シンボルに隣接するチェックボックスを使用すると、[ポート コントロールを有効にする] が選択 されているときにそのポート モードを変更できます。Cambrionix Connect shows the hub rail voltages, time since switched on, total current and power, and temperature.Further details on Cambrionix Connect are available on our website.<u>https://www.cambrionix.com/connect</u>



6.0.3Internal Hub Settings

Within your hub, there are some specific controllable settings called 'internal hub settings'. These are a variety of different settings for your PDSync-C4.

You can navigate to the Internal hub settings by opening Cambrionix Connect and selecting the hub you want to connect to.Once you have chosen the connected hub, navigate to the below icon on the top right of the screen from Cambrionix Connect





フィギュア6。1

Once you have pressed this you will be taken to the Internal hub settings section where you can view and change the Internal hub settings, including reverting back to default factory settings.

設定名	説明	デ フォ ルト 値
取り付け 閾値 (mA)	接続しきい値は、ハブがデバイス (iPhone など) がポートに接続されていると判断できるデバイス電流 (mA) レベルです。デバイス (iPhone など) が LED またはその他の電子機器を含むケーブルを使用して Cambrionix ポートに接続されている場合、接続しきい値を増やす必要がある場合があります。電子機器または充電パススルーを含むサードパーティのスレッド/ホルダー/ケース (バーコードスキャナーやバッテリー パックなど)を備えたデバイス (iPhone など)を使用している場合も、値を大きくする必要があります。	
Port Mapping	ポートの順序をデフォルトから変更する	
シンクロ チャージ	ポートごとに CDP* を有効にする	の上
フラグ	さまざまなフラグを変更する	何選さてまん も 択れい せん

テーブル6-1

There is more information on the Internal hub settings and how to manage them in our CLI manual.ここのリンクで見つけることができます。

6.0.4Cambrionix Hub API

The Cambrionix Hub API allows you to monitor and control each port in detail and to integrate these functions into your own workflow processes.API は、次のサイトからダウンロードできるデーモン (バックグラウンドで実行されるプログラム) で構成されます。

<u>https://www.cambrionix.com/cambrionix-api</u>ホストマシンにインストールされます。ポート情報と制御は、APIを介して提供できます。Calls are sent as a request to the API to "Get" port, device or Hub information, or "Set" port functions. A library of sample code is downloaded along with the API from the following link <u>https://www.cambrionix.com/cambrionix-api</u> and can be found



within the program files under 'examples'. These can help you integrate many of these functions into your process work-flow alongside the complete user manual.



6.0.5ソフトウェアをアップデートする

Cambrionix Connectを使用すると、最新のソフトウェア(Cambrionix ConnectとCambrionix Hub API)を自動的にダウンロードしてインストールできるようになります。

Cambrionix Connect の左側にある設定セクションに移動すると、一般タブに移動でき、その下に Cambrionix Connect とAPIの両方を最新の状態に保つためのオプションが表示されます。

>	Cambrionix	Q Sec	irch	\rightarrow	Lo ¢	Sign In	-	• ×
↑ ⊼	settinge / General							
	Updates							
	Check at program start Schedadet Check munically Check munically These Theorem Implement 2018 in the		Channel Sele Connect API Show pre	Release Release Release	• • ions			
	Connect Update downloaded Instale 3.31ma	Available 3.2.2	Release Note	s Install N	low			
	APE Update downloaded Instald 3450 benefit	Available 3.14.0	Release Note	s Install N	low			
	Notifications							
	API Disconnection 📋 RFID Event 📄 Software Update Available 📄 Firmware Update Available							
	Theme Selection							
	O Light O Dark 🛞 Default							
	Temperature							
	Celsius Celsius Celsius							
• 0								

フィギュア6。2

デフォルトでは、Cambrionix Connect は定期的に更新をチェックしますが、必要に応じて手動で更新 を選択するように変更することもできます。ベータ版またはリリース版のオプションから、使用するソフト ウェアのバージョンを選択することもできます。APIとCambrionix Connectの過去のバージョンを選択し てインストールすることもできます。



利用可能なソフトウェア アップデートがある場合は、 [今 すぐインストール]を選択してインストールプロ セスを開始できます。 プログレス バーにインストール ステータスが表示されます。 このバーから、見ている ソフトウェアのバージョンのリリース ノートを表示することもできます。

6.0.6ソフト ウェアの削除

ホスト システムからソフトウェア (Cambrionix Connect、Cambrionix Hub API、Cambrionix Recorder Service) をアンインストールする場合は、次の手順に従ってください。

Windows™

Windows[™] システムからソフト ウェアを削除するには、[プログラムの追加と削除] で削除したいソフト ウェアを見つけ、それを選択して [アンインストール] をクリックします。

macOS[®]

macOS® システムからソフト ウェアを削除するには、Finder でアプリケーションを見つけ、アプリケーション をゴミ箱にドラッグするか、アプリケーションを選択して [ファイル] > [ゴミ箱に移動] を選択します。 Mac® の管理者 アカウントの名前とパスワードを入力するよう求められる場合があります。 次に、アプリケーショ ンを完全に削除するには、[Finder] > [ゴミ箱を空にする] を選択します。

または、以下の手順を使用してください。

sudo /Library/Cambrionix/ApiService/bin/CambrionixApiService --remove
sudo /Library/Cambrionix/ApiService/bin/CambrionixRecorderService --remove

Linux®

Linux® でソフト ウェアを削除するには、2 つのオプションがあります。

1 つ目 は、ソフト ウェア センターを使用することです。次に、インストールされているアプリケーションのリストまたは検索 バーを使用して、削除するソフト ウェアを見つけます。アプリケーションを選択したら、削除 ボタンをクリックします。パスワードの入力を求められます。パスワードを入力すると、ソフト ウェアが削除 されます。

ソフトウェアを削除する2つ目の方法は、コマンドラインを使用することです。コマンドを次のように使用 するだけです。

sudo aptプログラム名を削除します



テーブル6-2

変数	説明
プログラム名	バージョン番号を含むプログラムのファイル名

アカウントのパスワードを入力するよう求められます。入力すると、画面には何も表示されません。削除を確認する必要があります。確認を求めるメッセージが表示されたら、EnterキーまたはYキーを押します: apt remove コマンドでは正確なパッケージ名を使用する必要があることに注意してください。 パッケージェラー」。アンインストールするプログラムの最初の数文字を入力してから、Tabキーを押します。名前の先頭の文字に一致するすべてのインストール済みパッケージが表示されます。

6.0.7コマンドライン命令(CLI)

コマンドライン命令を使用して、ハブおよび接続されたデバイスの機能を制御および監視できます。コ マンドライン インターフェイスを使用するには、シリアルターミナル エミュレータをホスト コンピュータにイン ストールする必要があります。例としては、PuTTy、Serial、ZTerm、Minicom などがあります。さらに詳 しい情報が必要な場合は、こちらの詳細情報をご覧ください。<u>www.cambrionix.com/cambrionix-</u> <u>cli</u>

以下に2つのコマンド例を示します。これらのコマンドを使用して、ハブの情報と正常性を確認できます。

コマンド	アクション
system	ハードウェアとファームウェアの情報を表示する
health	電圧、温度、エラー、ブートフラグを表示する

テーブル6-3



7.製品仕様

7.1.Features

PDS-C4 Features					
19-inch Rack Mountable	no				
Dedicated control port	no				
Fan Assisted Cooling	no				
Selective upstream port	no				
Internal Temperature Monitoring	yes				
Indicator LED	yes				
User Replaceable Fuse	no				
Internal Battery	[[[Undefined variable Hub- Features.Internal Battery]]]				

テーブル7-1

USB Downstream Por	t Features
Configurable enumeration delay	yes
USB BC 1.2 Support	yes
USB Type-C Rev 1.3 Support	no
USB Power Delivery 2.0 Support	yes
USB Power Delivery 3.0 Support	no
Independent Hi-Speed Enable and Disable	no
Independent SuperSpeed Enable and Disable	no
Individual Enable and Disable	yes
Individual port voltage measurement, Vbus	yes
Individual port current measurement, Vbus	yes
Individual CC voltage measurement, Vconn	no
Individual CC current measurement, Vconn	no
Link speed detection	no
Programmable port current limits	no
RGB Indicator LEDs	no
Individual Colour Indicator LEDs	yes

テーブル7-2

7.2.PDS-C4 Specifications

PDS-C4 Properties						
色	Nom	Silver		Number of USB Upstream Ports	Nom	1
Control Port Connector Type	Nom	-		Number of USB Upstream Ports	Nom	1
Dimensions Depth (mm)	Nom	126		Number of USB2 Type-A Downstream Ports	Nom	-
Dimensions Height (mm)	Nom	36		Number of USB2 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Dimensions Width (mm)	Nom	106		Number of USB2 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Downstream Connector Type	Nom	Type-C		Number of USB2 Type-B Upstream Ports	Nom	-

PDS-C4 Properties						
Electrostatic Discharge, air (kV)	Max	-		Number of USB2 Type-C Downstream Ports	Nom	4
Electrostatic Discharge, Vesd (kV)	Max	-		Number of USB2 Type-C Expansion Ports	Nom	1
Enclosure Material	Nom	Aluminium		Number of USB2 Type-C Upstream Ports	Nom	1
Expansion Connector Type	Nom	Type-C		Number of USB3 Type-A Downstream Ports	Nom	-
Form Factor	Nom	Desktop		Number of USB3 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Fuse Type	Nom	-		Number of USB3 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Host Connector Type	Nom	Type-C		Number of USB3 Type-C Upstream Ports	Nom	-
Manufacturing Origin	Nom	イギリス		Output Power, Max (W)	Max	200
Mass (kg)	Nom	1.6			Nom	-
Model Number	Nom	PDS-C4			Min	-
Number of Thunderbolt 3 Expansion Ports	Nom	-		Power Efficiency at maximum load (%)	Nom	-
Number of Thunderbolt 3 Upstream Ports	Nom	-				-
Number of USB Control Ports	Nom	-		Power Type	Nom	DC
Number of USB Downstream Ports	Nom	4		商品名	Nom	PDSync- C4
Number of USB Expansion Ports	Nom	1		Vbus Source Power (W)	Max	200

Boxed Properties				
Dimensions, Depth (cm)	Nom	10		
Dimensions, Height (cm)	Nom	16		
Dimensions, Width (cm)	Nom	28		
Mass (kg)	Nom	1.7		

テーブル7-4

PDS-C4Environme	ntal Properti	es
Ampliant Operating Temperature (°C)	Min	0
Ambient Operating Temperature (C)	Max	35
	Min	20
Relative Humidity Range (%)	Max	80
Storage Relative Humidity Range (%)	Min	5
	Max	95
Champion Taman anatama (%O)	Min	-20
Storage Temperature (°C)	Max	60
Operating Altitude Max (m)	Max	2000年

Cambrionix CHARGE • CONNECT • MANAGE

テーブル7-5

Boxed Properties					
Dimensions, Depth (cm)	Nom	10			
Dimensions, Height (cm)	Nom	16			
Dimensions, Width (cm)	Nom	28			



Boxed Properties				
Mass (kg)	Nom	1.7		

ハブエンドポイント情報						
USBハブの深さ*	マックス	3				
使用メモリ(KB)	マックス	24				
使用されたエンドポイントの合計	マックス	6				

テーブル7-7

* 拡張ポートによってハブの深さが異なる場合があります。詳細については内部アーキテクチャを参照してください。

With the PDSync-C4, the casing is build to certain tolerances and the base plate may be slightly loose.これは純粋に表面的なものであり、製品には影響しません。

7.3.電源仕様

PDS-C4 Power Input Properties				
Connector Type	Nom	4-Pin Mini- DIN		
	Min	-		
Voltage, Vsupply (V)	Nom	24		
	Max	-		
Voltage Measurement Rate (Hz)	Nom	-		
Voltage Measurement Accuracy, Vsupply (%FSR)	Nom	-		
	Min	-		
Power, Psupply (W)	Max	-		
	Min	-		
Power, no devices attached (W)	Nom	-		
	Max	-		

AC Power Input Properties Min 4 Operating Curent @ 115VAC (A) 4 Max Min 2 Operating Current @ 230VAC (A) Max 2 100 Min Operating Voltage, Vsupply (VAC) 250 Max -Min Under Voltage Threshold (VAC) Nom -Max -_ Min Nom -Over Voltage Threshold (VAC) Max _ Voltage Measurement Resolution, Nom _ Vsupply (mVAC) Min 2 Frequency Range (Hz) -Max

テーブル7-8

テーブル7-9



PDS-C4 DC Power Input Properties			
	Min	-	
Under Voltage (V)	Nom	-	
	Max	-	
Current, Isupply (A)	Min	-	
	Max	15	
	Min	-	
Over Voltage (V)	Nom	-	
	Max	-	
Voltage Measurement Resolution, Vsupply (mV)	Nom	-	

PSU Properties				
Dimensions, Depth (mm)	Nom	85		
Dimensions, Height (mm)	Nom	46		
Dimensions, Width (mm)	Nom	210		
Input Connector Type	Nom	C14		
Input Power Type	Nom	AC		
Output Connector Type	Nom	4-Pin Mini- DIN		
Output Power Max (W)	Max	221		
Output Power Type	Nom	DC		
部品番号	Nom	-		
	Min	-		
Power Efficiency, at maximum	Nom	-		
	Max	-		

テーブル7-11



テーブル7-12

*-VはAC入力グランドに接続されています。

7.4.Port Specifications

USB Downstream Port Properties						
Short Circuit Detection Time (ms)	Max	-		Vbus Output Current, ALT CDP Mode (A)	Max	-
Short Circuit Response Time (ųs)	Max	-		Vbus Output Current, CDP Mode (A)	Max	3
USB D Logic Low Voltage (V)	Min	0		Vbus Output Current, DCP Mode (A)	Max	3
	Max	0.3		Vbus Output Current, SDP Mode (A)	Max	0.5
	Min	2.8		Vbus Output Power (W)	Max	60
USB D Logic High Voltage (V)	Max	3.6			Min	-
USB Hi-Speed Data Rate (Mbps)	Nom	480		Vbus Output Voltage (V)	Nom	21
USB SuperSpeed Data Rate (Gbps)	Nom	-			Max	-



LIOD D			
	lowbotroom	UOTT UTOD	OFTIOO
	UWISLEan		

Vbus Current Measurement Accuracy (%FSR)		-
		-
Vbus Current Measurement Range (A)		-
		-
Vbus Current Measurement Rate (Hz)		-
Vbus Current Measurement Resolution (mA)	Nom	-
Vbus Current Setpoint Resolution (mA)		-
Vbus Output Current (A)		3

Polit Properties		
Vbus Source Power (W)	Max	-
		-
Volus voltage Measurement Accuracy (%FSR)	Max	-
Vbus Voltage Measurement Range (V)		-
		-
Vbus Voltage Measurement Rate (Hz)		-
Vbus Voltage Measurement Resolution (mV)		-
Vbus Voltage Ripple (mV)		-
Vbus Voltage Setpoint Resolution (mV)	Nom	-

Upstream Port Properties			Indicat
	Min	-	
Vbus Input Current (uA)	Nom	17	LED Wavelength, Re
	Max	-	
Vbus Input Power (W)	Min	-	
	Nom	-	LED Wavelength, Gre
	Max	-	
	Min	-	
Vbus Input Voltage (V)	Nom	-	LED Wavelength, Yel
	Max	-	
Connection speed (Mbps)	Nom	480	Diameter (mn

テーブル7-15

テーブル7-14

Indicator LED Properties				
	Min	-		
LED Wavelength, Red (nm)	Nom	639		
	Max	-		
	Min	-		
LED Wavelength, Green (nm)	Nom	574		
	Max	-		
	Min	-		
LED Wavelength, Yellow (nm)	Nom	588		
	Max	-		
Diameter (mm)	Nom	3		
Luminous Intensity (mcd)	Nom	80		

テーブル7-16

Ports Lifetime

Standard USB connections have a minimum rated lifetime of 1,500 cycles of insertion and removal.USB-C receptacles have a minimum rated lifetime of 10,000 cycles of insertion and removal.This is an industry-standard.

One thing you can do to prolong the lifetime of the ports on your PDSync-C4 is to use "sacrificial cables" in between the hub and your charging cables so when you repeatedly connect/ disconnect you are only going to wear the cables rather than the hub.



7.5.Drawings



フィギュア7。2

7.6.Product Label

The following label can be found on the PDSync-C4. This is where you can find the information such as the part number, Power Input Pin configuration and Logos for Compliance and Standards applicable to the PDS-C4.



詳細については、Compliance and Standardsセクション。





フィギュア7。3

7.7.Hub Architecture

Below is a diagram of the internal architecture for the PDSync-C4.

2 Port 1	Fig	説明
Fig.1	1	This is the external physical port number
Fig.2	2	This is present if this component is connected to an internal hub, if it is present the number represents the port number on the internal hub

テーブル7-17

Background colour	説明
	An External physical port you can connect a USB device to
	The Host port that you will connect the host computer to
	An Internal hub which can then connect to external ports or other internal components
	Any other components which includes expansion ports and internal chips

テーブル7-18





フィギュア7。4



8.トラブルシューティング

If you experience any issues with your PDSync-C4 ; 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.

8.1.Common troubleshooting tips

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。
- If you plug a device (phone, USB stick) into the hub, does it appear to the OS (device manager/ system info etc.).
- Try switching the cables with ones that are working/ use cable from a hub that is working.

8.2.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、何が起こっ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。

- Open Cambrionix Connect (if this is not already downloaded, then go onto our website and download both the API and Cambrionix Connect) <u>https://www.cambrionix.com/software</u>
- 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

8.3.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。

8.4. 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

ー 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 00000000000000
```

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 00000000000000

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 <code>SERIAL_NUMBER</code> 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 コントローラーで使用 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
```

8.5.ハブ接続の問題

If you there are issues with the hub and connecting to your host system, please see below troubleshooting solutions.

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PDSync-C4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。

拡張ポートを使用した複数のPDSync-C4のデイジーチェーン接続

USB C ケーブルは、速度、電力、およびプロトコル機能が異なる場合があります。一部の「アクティブ」 または



E マークタイプ C ケーブルは、拡張ポートを別の PDysnc-4 に接続する場合、デイジー チェーンで機能 しない場合があります。「パッシブ」タイプ C ケーブルを使用することをお勧めします。 e マーカーが取り付 けられたケーブルは使用しないでください。 ケーブルの供給元に問い合わせて、 e マーカーが取り付けら れているかどうかを確認してください。

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。

8.6.Using with a headless system

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

8.7.ソフトウェアのトラブルシューティング

ー部のユーザーは、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。Information on how to uninstall programs can be found in the ソフトウェアの削除 section.



9.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。

9.1.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。

9.2.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 <u>website</u>.
- 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)



10.コンプライアンスと基準

The PDSync-C4 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	FC
Declaration of RoHS Compliance	ROHS
CE Declaration of Conformity	Œ
Bis Certification	
UL Certification	CUL US
Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	



10.1.EU RoHS Compliance



We declare that the PDSync-C4 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:

With Exemptions

V	6c	Copper alloy containing up to 4% lead by weight
V	7a	Lead in high melting temperature type solders (lead-based alloys containing 85 % by weight or more lead).
V	7c-1	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors (piezoelectronic devices) or in a glass or ceramic matrix compound.

You can access and download the complete EU RoHS Declaration of Conformity by following the provided link:

https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/PDS-C4-EU-RoHS-DOC.pdf



10.2.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)



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	<u>GB2489429</u>	1105081.2	2489429
カンブリオニクス	<u>UK00002646615</u>	2646615	00002646615
CAMBRIONIX 非常にインテリジェント	<u>UK00002646617</u>	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で