

ربط Cambrionix

1.0.1 جدول المحتويات

2	1.0.1 جدول المحتويات
6	2. مقدمة
6	2.1 المتطلبات الأساسية
8	2.2 Installing ربط Cambrionix and the Cambrionix Hub API
9	3. استخدام ربط Cambrionix
9	3.1 إدارة الموانئ
9	3.2 معلومات الجهاز
9	3.3 Managing Hubs
9	3.4 إدارة البرامج الثابتة
10	3.5 Using Your Account
10	3.6 Adding a Computer
10	3.7 الوصول عن بعد
11	3.8 مساعدة و دعم
12	4. حسابات
12	4.1 إنشاء حساب
13	5. المنظمات
13	5.1 اسم المنظمة
13	5.2 معرف المنظمة
13	5.3 اختيار المنظمة
13	5.4 مستخدمو المنظمة
13	5.5 Organisation invites
14	6. الصفحات
15	6.1 Dashboard

16	6.2. الأجهزة
16	6.2.1 معلومات الجهاز
16	6.2.2 الرسوم البيانية
17	6.2.3 Icons
18	6.2.4 Groups
18	6.2.5 Device User Assignment
19	6.3. المحاور
19	6.3.1 نظرة عامة على الموانئ
20	6.3.2 الرسوم البيانية
21	6.3.3 تفاصيل وخصائص المحور
21	6.3.4 Hub settings
22	6.3.5 Groups
22	6.3.6 إعدادات المحور الداخلي
25	6.4. أجهزة الكمبيوتر
26	6.4.1 إعدادات API
28	6.5. إعدادات
28	6.5.1 الإعدادات العامة
29	6.5.2 إعدادات المنظمات
30	6.5.3 إعدادات RFID
31	6.5.4 قوالب المحور
31	6.5.5 Developer Settings
32	6.5.6 إعدادات المحور الديناميكي
34	6.6. البرامج الثابتة
36	6.7. اختبارات
38	6.8. عن

39	6.9. يساعد
40	Customisable Data Views and Advanced Filtering .7
40	7.1. Different views
41	7.2. Filtering
43	8. شهادات رقمية
43	8.1. Adding a certificate
44	9. الشبكات
44	9.1. أسماء المجال
44	9.2. نطاقات عناوين IP
44	9.3. الاتصال من خارج شبكتك
46	10. Roles (Licensed)
46	10.1. Creating custom roles
48	11. Audit Logs
50	12. Email Notifications
52	13. (DFU Mode Management (Licensed
52	13.1. Key Features of DFU Mode
53	13.2. DFU Mode Management in Cambrionix Connect
56	14. (Hardware Groups (Licensed
56	14.1. Hardware groups overview
56	14.2. Creating Hardware Groups
56	14.3. Assigning hardware to groups
57	14.4. Hardware Group Details
58	15. (Workflows (Licensed

58	Workflows overview .15.1
60	Workflow settings .15.2
61	Creating and Editing Workflows .15.3
62	Publishing Workflows .15.4
63	(Locations (Licensed .16
63	Creating locations .16.1
64	Assigning locations .16.2
64	Managing locations .16.3
66	(Groups (Licensed .17
66	Creating Groups .17.1
67	Assigning Users and Services .17.2
67	Managing Roles within Groups .17.3
68	(Metadata (Licensed .18
68	Metadata overview .18.1
68	Adding Metadata .18.2
70	(Virtual Hubs (Licensed .19
70	Virtual Hubs Overview .19.1
71	Creating Virtual hubs .19.2
71	Viewing and Editing Virtual Hubs .19.3
72	سمات .20
74	استكشاف الأخطاء وإصلاحها .21
74	Logging through Cambrionix Connect .21.1
76	إزالة البرامج .21.2

2. مقدمة

ربط Cambrionix is our application designed to manage your Cambrionix hubs يمكن الوصول إليه عبر الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام macOS و iOS و Windows وبعض توزيعات Linux. يمكن الوصول إلى التطبيق عبر أي متصفح بالانتقال إلى عنوان الويب أدناه.

<https://connect.cambrionix.com>

ربط Cambrionix can also be downloaded from <https://www.cambrionix.com/connect> بمجرد التنزيل والتثبيت على الكمبيوتر المضيف ، ربط Cambrionix يسمح لك بإدارة المحاور وجمع المعلومات من كل من المحاور وأي أجهزة متصلة.

:Within this application you can see all connected hubs and devices. Using Connect, you can

- مراقبة درجات حرارة المحور واستهلاك الطاقة وحالة المنفذ وعلامات الخطأ.
- إدارة تحديثات البرامج الثابتة.
- إدارة المنافذ على المحور والتبديل بين الأوضاع.
- اكتب ونفذ برامج Cambrionix CLI النصية أو Python أو أرسل حزم JSON للتحكم في المحور

You will have the option to create a Cambrionix account, which will allow you to save preferences and templates. With an appropriate license, it will also enable you to connect to hubs remotely, meaning you can view and manage all products on your network. Each host system can be added to an organisation owned by yourself and each user from your organisation can access and manage these hubs (depending on roles and permissions). باستخدام هذه الوظيفة ، ستكون مؤسستك قادرة على:

- Remotely control your products from across the room, or across the world, 24/7
- إدارة تحديثات البرامج الثابتة عن بُعد عبر مجموعة منتجاتك بالكامل.
- مراقبة منتجات Cambrionix والتحكم فيها باستخدام الهاتف / الكمبيوتر اللوحي / الكمبيوتر.

Cloud storage

From version 3.3.0 all devices and hub information will be stored in the cloud, this means if you disconnect a hub or device you will still be able to access the information. If a device or hub is disconnected and you dont want the information to be stored anymore or see the hardware pages for more information [الأجهزة](#) or [المحاور](#) you can remove from the cloud storage. see the

2.1 المتطلبات الأساسية

For Cambrionix Connect to connect to your hubs, the host system the hub is connected to must have the Cambrionix Hub API installed, with a minimum of V3.12.1. The Cambrionix Hub

API is a service that runs on your host system, which is what enables communication with your Cambrionix hubs.

You can find more information on the Cambrionix Hub API from the user manual. You can find more information on the Cambrionix Hub API from the user manual along with the Cambrionix Hub API installation files.

www.cambrionix.com/cambrionix-api

بمجرد تثبيت واجهة برمجة التطبيقات على النظام المضيف ، ستحتاج إلى متصفح لفتح ملف Cambrionix Connect موقع إلكتروني. المتصفحات المتوافقة المعروفة ، على سبيل المثال ، ستكون:

- جوجل كروم
- سفاري *
- مايكروسوفت إيدج

You cannot connect to local APIs on Safari due to security reasons unless a digital certificate* has been assigned, information on this can be found in the section [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#).

سيحتاج المحور الخاص بك إلى أن يكون متصلاً بنظامك المضيف وأن يكون مرئيًا لواجهة برمجة التطبيقات. طالما كان المحور مرئيًا في مدير الجهاز أو معلومات النظام ، فستتمكن واجهة برمجة التطبيقات من رؤية المحور والتفاعل معه. If you use any other 3rd party software that controls the port that the hub requires, the API will not be able to connect to it, and as such, the hub will not be visible in the application.

نظام التشغيل

لقد اختبرنا Cambrionix Connect ويمكن أن يؤكد أن أنظمة التشغيل التالية تعمل مع Cambrionix Connect . قد يكون هناك نظام تشغيل آخر يعمل ولكن ربما لم يتم اختباره:

- نظام التشغيل Windows 10
- نظام التشغيل Windows 11
- macOS 11 (بيج سور)
- macOS 12 (مونتييري)
- macOS 13 (Ventura)
- macOS 14 (Sonoma)
- macOS 15 (Sequoia)
- لينكس أوبونتو
- لينكس دبيان

مع Linux ، نقوم بإجراء الاختبار فقط باستخدام نظام التشغيل المذكور أعلاه. تم أيضًا اختبار إصدار ARM hard float (armhf) على Raspberry Pi و oDroid.

Cambrionix and the Cambrionix Hub API ربط Installing .2.2

Cambrionix and the Cambrionix Hub API is available to download as a desktop application ربط from <https://www.cambrionix.com/software>, you will find software available for Windows™, Mac® and Linux® Systems.

Linux® OS systems tested with our software are Ubuntu 20.04 LTS or Debian 9; some other OS versions based on the two mentioned should also work. Some different Linux® OS versions may work, but we don't test against other distributions.

للتثبيت على أنظمة Mac® و Windows™ ، قم بتنزيل ملفات التثبيت من الرابط أعلاه ، بمجرد التنزيل ، قم بتشغيل عملية التثبيت وستساعدك مربعات الحوار خلال التثبيت والإعداد الأولي. ربط Cambrionix requires User Account Control (UAC) interaction to be installed. This means that the installer cannot be run silently.

For Linux® systems, download the ApplImage 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 ApplImage file, go to Properties > Permissions, and check the option to allow it to be executed as a program, or by making it executable via terminal `sudo chmod +x Connect(version-number).ApplImage` once the file is executable run the ApplImage by double-clicking it in your file manager or executing it from the terminal.

3. استخدام ربط Cambrionix

ربط Cambrionix لديه العديد من الميزات الرائعة التي من شأنها تحسين استخدام منتجاتنا. تم تصميم هذا القسم لشرح الميزات بمزيد من التفصيل.

3.1. إدارة الموانئ

يمكنك إدارة المنافذ الموجودة على المحور (المحاور) بسهولة باستخدام Cambrionix Connect. يمكنك تبديل المنافذ بين الأوضاع التالية*.

تكلفة	أدر منافذ محددة أو المحور بالكامل لشحن الوضع فقط (لا توجد بيانات الاتصال ، المحور يحاكي شاحن OEM)
مزامنة	أدر منافذ محددة أو لوحة الوصل بالكامل إلى وضع المزامنة
انحياز	كشف وجود جهاز ولكنه لن يقوم بمزامنته أو شحنه
عن	قم بتشغيل أو إيقاف تشغيل المنافذ المحددة (لا توجد طاقة ولا قنوات بيانات مفتوحة ، تقليد فصل الجهاز)

* بعض المنتجات لا تحتوي على جميع الأوضاع المذكورة أعلاه ، يرجى الاطلاع على كتيبات المنتجات الفردية لمزيد من المعلومات

There is more detailed information on managing your ports in the [section 3.2 نظرة عامة على الموانئ](#).

3.2. معلومات الجهاز

يمكنك الحصول على معلومات حول الأجهزة المتصلة باستخدام Cambrionix Connect. للحصول على المعلومات ، يمكنك إما الانتقال من خلال المحور لإلقاء نظرة على ملف [نظرة عامة على الموانئ](#) أو انتقل مباشرة إلى [الأجهزة](#) قسم المشاهد.

من هذه الصفحات ، يمكنك الحصول على معلومات الشحن الخاصة بالجهاز ، وسجل موقع الأجهزة ومعلومات إضافية حول الجهاز.

3.3. Managing Hubs

You can manage the hub settings through Cambrionix Connect. This can be done by adjusting the settings in the [Hub settings](#) or by loading and editing templates from the [قوائم المحور](#) page

Managing your hub(s) is useful as certain settings will need to be changed to alter the behaviour of the hub. For example, you can turn 'charging downstream ports' (CDP) off which will reduce the amount of charge being delivered to a device whilst syncing data. If you then save this setting change to a template, you could really easily apply the same set of settings across host systems, by applying that template

3.4. إدارة البرامج الثابتة

استخدام Cambrionix Connect يمكنك إدارة وتغيير إصدار البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله حاليًا على المحور (المحاور). All you need is for the hub(s) to be connected to a host API. If doing this remotely, you'll need to

ensure the API is running on those local host systems and you can then do all updates from the 'Master' host system. Once the hub is connected to the API you can go to the firmware section .and update multiple hubs at a time

We release new firmware versions regularly, to ensure the hubs are kept up to date with new devices and functionality. Keeping your hubs firmware up to date will ensure that you have the .latest features along with any fixes to any known bugs

لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على البرامج الثابتة قسم.

Using Your Account .3.5

You can sign into your account. مع Cambrionix Connect ، هناك وظيفة القدرة على تسجيل الدخول إلى الحساب. from the profile/login button along the top bar. Having an account will allow you to access the .API's and settings associated with your account, from any device

section for more information حسابات See the

Adding a Computer .3.6

When you open Cambrionix Connect you will see a section called "Computers". This is the section which will show you the computers currently available to Connect. On initial launch (without logging in) this section will show only 'localhost' provided you have the 'Cambrionix Hub API' installed

أجهزة If you have logged into your Cambrionix Connect Account then you can navigate to the section and will be given an option to add the computer you are currently using to your الكمبيوتر organisation. When you log into your account on a different host machine, this computer will then be available to view, in order to view hubs and devices connected along with the حسابات For more information please see the section. الوصول عن بعد computer you must set up

On macOS you must add the API through لأسباب أمنية. Safari إلى حسابك من خلال لن تتمكن من إضافة API حسابك من خلال Safari لأسباب أمنية. the Cambrionix Connect Desktop application

3.7. الوصول عن بعد

ميزة رائعة لاستخدام Cambrionix Connect هي القدرة على الوصول عن بعد وإدارة المحاور الخاصة بك. In order to remotely access a hub you will need to ensure the host API is at least on v3.14 and the hub has a digital certificate linked (see section رقمية). (section رقمية)

A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, please contact (.enquiries@cambrionix.com

ملحوظة

من أجل الوصول إلى واجهة برمجة تطبيقات بعيدة ، يجب أن يكون الجهاز المستخدم للتواصل مع الموزع قادرًا على الوصول إلى واجهة برمجة التطبيقات البعيدة. يمكن أن يكون هذا إما مع وجود واجهة برمجة التطبيقات والجهاز على نفس الشبكة المحلية ، ويتم تزويد واجهة برمجة التطبيقات بعنوان IP عام أو لإعداد إعادة توجيه المنفذ باستخدام جهاز التوجيه المواجه للعموم. لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على [الشبكات](#) قسم من هذا الدليل.

3.8. مساعدة و دعم

FAQs and help can be found in our Support Portal. يمكنك رفع تذكرة دعم لمزيد من الدعم المتعمق هنا

• <https://support.cambrionix.com>

You can also download any of our manuals for any hardware and software and get the most up to date versions at the link here

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

عند الاتصال بالدعم ، يرجى تقديم معلومات المنتج للمحور المعني. يمكن العثور على هذا في لوحة معلومات الجهاز الموجودة إما على الجانب السفلي أو الخلفي من الوحدة.

Providing serial and Purchase Order numbers will help us identify your specific product and speed up the process.

4. حسابات

مع Cambrionix Connect هناك القدرة على إدارة الإعدادات والمحور (ق) وحفظ التفضيلات في حساب. تم تعيين حسابك إلى عنوان بريد إلكتروني يحتاج إلى التحقق منه. بمجرد الإعداد للوصول إلى إعدادات ومعلومات حسابك ، ستحتاج إلى تسجيل الدخول. لعرض مزيد من المعلومات حول الإعدادات ، يرجى الاطلاع على [إعدادات المنظمات](#) قسم.

:You can access your Cambrionix Connect account by clicking the 'Sign In' button



بمجرد التحديد ، يمكنك إما تسجيل الدخول إلى ملف Cambrionix Connect حساب أو إنشاء حساب جديد.

4.1. إنشاء حساب

If you require a new Cambrionix Connect account, click on 'Sign In'. You will need to fill in some basic information such as email address and name and you will be asked to verify this email address before you're able to proceed with creating the account. Click on "Verify Email" to send you a code to the email address provided, get the code and paste it into the box. Hit "Verify .Code" and you will then be able to proceed with creating the account

5. المنظمات

Your Cambrionix Connect account will be linked to an Organisation, which will manage the API connections. You can have multiple accounts connected to an Organisation, and each API/Host Machine can be connected to multiple Organisations. If you navigate to the Organisation settings page you can access and view all of your Organisation's and click on individual Organisations for more information.

From here view you can view/change your default organisation, change the name of Organisations, view users' accounts which are linked to the Organisation and invite other users to join the Organisation.

عندما يكون لدى المستخدم مؤسسة محددة ، فإن أي واجهة برمجة تطبيقات يضيفها ستكون مرئية لجميع المستخدمين الآخرين داخل نفس المؤسسة. يمكن بعد ذلك الوصول إليها وإدارتها من جميع عمليات تسجيل الدخول في وقت واحد.

5.1 اسم المنظمة

عندما تقوم بإعداد ملف Cambrionix Connect حساب ، سيتم تعيين منظمتك على أنها "منظمة غير معروفة". يمكنك تغيير هذا ليكون أي اسم بما في ذلك الأحرف الكبيرة والصغيرة والرموز. لا نوصي باستخدام اسم أطول من 64 حرفًا.

5.2 معرف المنظمة

Each organisation will have a random, unique id, assigned to it as a unique Organisation name can't be guaranteed. This is the way to identify an organisation, which will be required for licensing and support purposes. The Id cannot be changed and can be viewed from the Organisation settings page. This will follow the format: xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx

5.3 اختيار المنظمة

أ Cambrionix Connect يمكن ربط الحساب بمؤسسات متعددة. يمكنك فقط الوصول إلى مؤسسة واحدة والمحاور المرتبطة بتلك المؤسسة في كل مرة. من المنظمات يمكنك اختيار منظمة واحدة والمحوار المرتبطة بها. يمكنك تغييرها من المنظمات page.

5.4 مستخدمو المنظمة

يمكن أن يكون لديك عدة مستخدمين مرتبطين بمؤسسة. من إعدادات المنظمات صفحة يمكنك عرض جميع حسابات المستخدمين الموجودة حاليًا في مؤسستك.

5.5 Organisation invites

In order to add more user accounts to your organisation, you can send them an invite with an email address from the إعدادات المنظمات page.

Once you have invited a user to your organisation, they will need to navigate to the General Settings page and accept the invitation.

6. الصفحات

Cambrionix Connect has several pages that can be accessed via the Navigation Panel of the application. ستمنحك كل صفحة الوصول إلى معلومات ووظائف مختلفة باستخدام واجهة برمجة التطبيقات والمحور الخاص بك. يمكن الاطلاع على وصف موجز لكل قسم أدناه.

قسم	وصف
Dashboard	نظرة عامة على المحاور المتصلة وواجهة برمجة التطبيقات والإجراءات السريعة
الأجهزة	نظرة عامة على الأجهزة المتصلة
المحاور	نظرة عامة على المحاور المتصلة
أجهزة الكمبيوتر	قائمة بأجهزة الكمبيوتر المضيفة المرتبطة بمؤسستك.
إعدادات	إعدادات API والمحاور المتصلة والحسابات
عن	معلومات حول إصدارات تشغيل Cambrionix Connect ، API
يساعد	معلومات عن Cambrionix ورابط إلى مركز دعم Cambrionix

.These pages can be accessed by selecting the icon on the Navigation Panel

Dashboard .6.1

From the dashboard section, you can view all connected hubs and see the status of each hub. This is the default page of Cambrionix Connect but can also be accessed by clicking on 'Dashboard' in the Navigation Panel

Hubs

From a glance, you can see which hubs are connected to your Host Machine, what standard of USB cable is being used to connect the Hub to the Host, as well as a small icon of the hub itself

You are able to click into any connected hubs to see further information about connected devices

Computers

From the Dashboard section, you can see Computers connected to your Cambrionix Connect Account. You can select each Computer to navigate to the settings for that specific computer. [أجهزة الكمبيوتر](#) The information available and settings are explained more in the page.

Devices

You can see all devices linked to your active organisation from the Dashboard screen and the [الأجهزة](#) information relating to the device. More information on the devices can be found in the page.

Quick Actions

From the Dashboard screen you also have a 'Quick Actions' section. This has some of the more common actions and sections for user's to be able to navigate around the application quickly from the 'Dashboard' section

6.2. الأجهزة

من هذه الصفحة ، يمكنك عرض والبحث عن أجهزة محددة متصلة بلوحة وصل Cambrionix Connect لديه حق الوصول إلى. يمكنك الوصول إلى هذه الصفحة عن طريق تحديد "الأجهزة" في القائمة.

You can see every device you have connected from the devices overview. This page can be viewed in list or tile view and can be filtered and viewed in different ways as seen in the [Customisable Data Views and Advanced Filtering](#) section. You can use filters to look at specific devices, so if you want only to view iPhones connected, you can filter for this

From here, if you click into a connected device, you are then able to see a lot more detailed information about that device, you can also delete devices from cloud

6.2.1 معلومات الجهاز

You can obtain information on a device and even more information if the host system has been trusted on initial connection. This can be done when you first connect the device to the host computer, a prompt will appear on the page, asking you to trust the device على وثائق الجهاز الفردي للحصول على معلومات حول الوثوق بجهاز وإقرانه بنظام مضيف.

بدون الاقتران ، سيتم توفير المعلومات التالية إذا كانت متوفرة:




- VID / PID
- USB المسلسل (UDID)
- موقع USB
- الكمبيوتر المضيف
- إذا قمت بإقران الجهاز ، فسيتم توفير هذه المعلومات الإضافية إذا كانت متوفرة:
- الاسم الداخلي للجهاز
- إصدار نظام تشغيل الجهاز
- USB serial number
- الأجهزة واي فاي عنوان ماك
- معلومات حالة البطارية (سيطلب ذلك iTunes أو ADB للحصول على هذه المعلومات)
- Endpoints and endpoint memory used by the device

6.2.2 الرسوم البيانية

From the device information page, if you have the Cambrionix Recorder service installed, you will also be able to obtain information on the device charging levels over time, along with the device presence history. يرجى الاطلاع على [دليل مستخدم API](#) لمزيد من المعلومات حول خدمة المسجل

Connection health

This diagram displays the USB Connection of this device, there will be circles representing each node. You can hover your mouse over each node to see information and some information is represented by the colour of the node

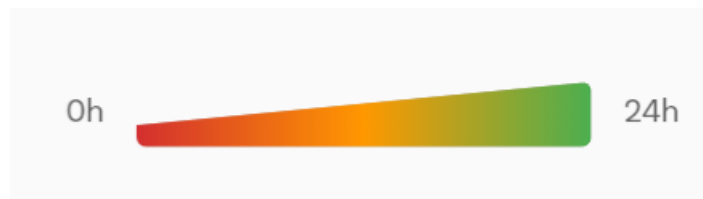
وصف	Node Colour
USB Node with no warnings	
USB Node below capability	
USB Node with error	

Device Charging History

This is a chart will show the charging information over time for the specific device, if you were .to move the device from one hub to another, the charging history will continue in this graph

Device Presence History

This chart will show you how long the device is connected using a colour chart per day and month the colour guide on presence can be seen below



Under the chart there is a button you can press which will take you through to all the device :presence information in a table format such as the below



5/21/2024, 9:58:26 AM	Attached	15	0000004B6F54123E
1/30/2023, 10:10:11 AM	Detached	7	00000036C0C485BA
1/30/2023, 9:49:33 AM	Attached	7	00000036C0C485BA

From here you can see the date and time of the attach or detach event the port number and .serial number of the hub the device was connected or disconnected from



Icons 6.2.3

Icons may be visible against your device

if you have the necessary battery service running and the information can be collected from [API section إعدادات](#) your device, you can find more information on battery services in the

وصف	رمز البطارية
خدمة البطارية قيد التشغيل والجهاز مقترن	
خدمة البطارية قيد التشغيل ولكن الجهاز غير مقترن	
خدمة البطارية لا تعمل	لا توجد صورة

If you have API version 3.19.0 then devices will be stored in the cloud, you will still be able to see the device information but an icon will be displayed whether the device is connected or not

وصف	Connection Icon
Device is stored in the cloud and is connected	
Device is stored in the cloud and is not connected or visible to the API	

Groups 6.2.4

You can view and assign groups to each device from the device page, more information on [Hardware Groups \(Licensed\)](#) can be found in the manual section.

Device User Assignment 6.2.5

With Cambrionix Connect, you can assign a device to a specific user within your organization, making it easier to track who is using each device.

To assign a user to a device, navigate to the User Assignment section and select "Add User to Device." A window will appear displaying all users within your organization, allowing you to select the user(s) you wish to assign the device to.

If multiple users share a device, you can assign more than one user to it. All assignments can be reviewed in the [إعدادات المنظمات](#) section or on the device page. From there, you can also remove users who no longer require access to the device.

6.3. المحاور

You can select a connected hub from the available list on the Dashboard page or by selecting 'Hubs' from the Navigation Panel

This page can be viewed in list or tile view and can be filtered and viewed in different ways as seen in the [Customisable Data Views and Advanced Filtering](#) section

To obtain more information on the hubs, select one from this page and you'll be taken to that hub page. Once you have navigated to a particular hubs page, at the top of the page you'll see some options for

- نظرة عامة على الموانئ
- الرسوم البيانية
- تفاصيل وخصائص المحور
- Hub settings

6.3.1 نظرة عامة على الموانئ

If you click on the Dashboard page on the Navigation Panel and select a hub, you will be taken to the Ports overview page

عند تحديد محور لأول مرة ، سيتم تعيينه افتراضياً إلى قسم نظرة عامة على المنافذ. من هذه الصفحة سيكون لديك المزيد من التفاصيل حول الموزع والأجهزة المتصلة مثل:

- عدد المنافذ
- اسم الجهاز
- الرقم التسلسلي للأجهزة أو UDID
- معدلات الشحن في مللي أمبير
- USB information
- Battery Health information

من هذه الصفحة ، يمكنك تغيير وضع المنفذ على جميع المنافذ بشكل فردي أو متعدد في وقت واحد.

أوضاع المنفذ

The port modes available vary between products. For more information, please see individual product user manuals at the below link

www.cambrionix.com/product-user-manuals

تكلفة	أدر منافذ محددة أو المحور بالكامل لشحن الوضع فقط (لا توجد بيانات الاتصال ، المحور يحاكي شاحن OEM)
مزامنة	أدر منافذ محددة أو لوحة الوصل بالكامل إلى وضع المزامنة
انحياز	كشف وجود جهاز ولكنه لن يقوم بمزامنته أو شحنه
عن	قم بتشغيل أو إيقاف تشغيل المنافذ المحددة (لا توجد طاقة ولا قنوات بيانات مفتوحة ، تقليد فصل الجهاز)

If you click on a device/port from this section you can see more information which is detailed in the [الأجهزة](#) page.

6.3.2 الرسوم البيانية

If you installed the Cambrionix Recorder service and the API, you can access charts and information on the hub charging performance and health.

If you click on the Dashboard section on the menu and select a hub, you will be taken to the Ports overview page. حدد رمز الرسم البياني من هذه الصفحة في الزاوية اليمنى العليا للدخول إلى هذا القسم. يمكنك ضبط مقياس الوقت على كل مخطط باستخدام القائمة المنسدلة في أعلى الجانب الأيمن. يمكن تغيير ذلك من 30 دقيقة إلى عام واحد. يمكنك استخدام هذا العرض لمعلومات الشحن التاريخية.

You can also zoom on the charts; this can be done by clicking on the Zoom button at the bottom of a chart and then dragging on the graph to select a specific period to zoom in to. Alternatively, you can use the scroll wheel on your mouse for fine-tuning. There is reset button for going back to the default view.

أداء الشحن المحوري

سيعرض هذا المخطط معلومات شحن المحاور. على الرسم البياني ، سيظهر المحور Y تيار الشحن بالمللي أمبير ، وسيظهر المحور X الوقت. باستخدام هذا المخطط ، يمكنك رؤية الأجهزة المختلفة المتصلة ومعدلات الشحن بمرور الوقت. سيتمثل كل جهاز خط ملون مختلف.

التاريخ الصحي للمحور

سيعرض هذا المخطط السجل الصحي للمحور. يوجد محورين Y مختلفين على هذا المخطط ، سيظهر الجانب الأيسر الجهد في V ، والجانب الأيمن سيظهر درجة الحرارة بالدرجة المئوية. يُظهر المحور السيني الوقت.

Using this chart, you can see the temperature of the hub, the 12V internal voltage and the 5V internal voltage. إذا ارتفعت درجة الحرارة أو الجهد أعلى أو أقل من معلمات محددة ، فسيتم رفع العلم ، وقد يتم إيقاف تشغيل المحور. More information on exact values can be found in individual product user manuals, which can be found in the link below.

www.cambrionix.com/product-user-manuals

6.3.3 تفاصيل وخصائص المحور

Once you've selected a hub, you can click on the following symbol to be taken to the Hub details and properties page.



من هذه الصفحة ، يمكنك عرض معلومات حول المحور. You can view the serial port connection the hub is currently using and the actual hardware information.

معلومات المنفذ التسلسلي

وصف	عامل
اسم الكمبيوتر كما تم تعيينه بواسطة Cambrionix Connect	حاسوب
المنفذ الذي يتصل به المحور على سبيل المثال COM17	ميناء
ما إذا كان المحور نشطًا أم لا	حالة
الوقت منذ إعادة تشغيل المحور	مدة التشغيل

معلومات الأجهزة

وصف	عامل
نوع البرامج الثابتة التي يستخدمها المحور	نوع البرنامج الثابت
الشركة المصنعة للمحور	اسم المصنع
إصدار البرنامج الثابت المثبت على لوحة الوصل	نسخة برنامج ثابت
تم تثبيت إصدار Bootloader على لوحة الوصل	إصدار Bootloader
المجموعة المرتبطة بالبرامج الثابتة	مجموعة

You can now see the Hub Sensors for 'Temperature', 'External Voltage' and 'Internal Voltage' from the Hub Details page.

Hub settings 6.3.4

If you click on the Dashboard section on the menu and select a hub, you will be taken to the Ports overview page. You can select the cog symbol at the top of this page to enter this section.

www.cambrionix.com/product-user-manuals

Groups 6.3.5

6.3.6 إعدادات المحور الداخلي

القيمة الافتراضية	وصف	اسم الإعداد
فارغ	Optional, "Local Name", set by the user. بحد أقصى 31 حرفًا. سيظهر هذا الاسم في معلومات نظام الجهاز إذا تم تعيينه.	Local Name

© 2025 Cambrionix Ltd. جميع الحقوق محفوظة.

القيمة الافتراضية	وصف	اسم الإعداد
10	<p>The attach threshold refers to the current level (mA) at which the hub detects that a device, such as a phone, has been connected to a port. In some cases, the threshold may need to be increased—for example, when using a cable with LEDs or other electronics that draw additional power, or when the device is enclosed in a third-party sled, holder, or case (such as a battery pack) that contains electronics or supports charging pass-through.</p> <p>If the attach threshold is set too high, the hub may fail to detect that a device is connected. Conversely, if it is set too low, the hub might mistakenly detect a connection due to the power draw of the cable itself. Adjusting the threshold appropriately ensures accurate device detection while avoiding false positives or missed connections.</p>	إرفاق عتبة (مللي أمبير)
100	<p>If the drawn power drops below this mark for 2 minutes, then we set a charged flag.</p>	عتبة الشحن (مللي أمبير)
70	يُضبط درجة الحرارة القصوى قبل إغلاق المنافذ	Maximum Internal Hub Temperature (°C)
ترتيب تسلسلي	تغيير ترتيب المنافذ من الافتراضي	Port Mapping
0	تغيير ملف التعريف الافتراضي لمنافذ معينة. استخدم 0 للعملية الافتراضية	ملفات التعريف الافتراضية
عن	قم بتكوين المنافذ التي سيتم تشغيلها دائمًا بغض النظر عن حالة الإرفاق. يجب استخدام هذا فقط مع ملف التعريف الافتراضي	Ports AlwaysOn
على	تمكين CDP * على أساس كل منفذ	مزامنة المسؤول
على	<p>Enable alternative method CDP* to support some hardware, and increase the device charging time. هذا ليس له أي تأثير إذا تم تعطيل مزامنة الشحن لهذا المنفذ.</p>	Alternative Charge Mode

Table 6-1

القيمة الافتراضية	وصف	اسم الإعداد
التيار (مللي أمبير)	قم بتغيير وضع العرض للوحات المحورية التي تحتوي على مصابيح LED ممتدة	وضع العرض
لم يتم تحديد أي منها	Change various flags	أعلام
3000	أدخل تأخيرًا بين المنافذ التي يتم تشغيلها عند اكتشاف أي من المضيفين أو تبديل الوضع إلى المزامنة. ms 0-9999	Stagger Delay ((ms
0	إضافة تأخير إضافي قبل بدء العملية المتدرجة. ms 0-9999	Stagger Offset ((ms

Table 6-1

* شحن منفذ المصعب (CDP) يعني التمكن أن المنفذ قادر على نقل البيانات وشحن الجهاز في نفس الوقت بتيار أعلى من مجرد مزامنة البيانات وحدها. With CDP enabled the hub can supply up to 1.5 A

إذا قمت بتعطيل CDP ، فستتلقى إشعارًا "تم تعطيل وضع Charge Downstream Port UCS لهذا المحور. This could limit the maximum current seen on some ports." This notification is there to ensure you haven't turned this off by accident and can still have the highest charge available

6.4. أجهزة الكمبيوتر

يتيح لك هذا القسم عرض وإدارة أجهزة الكمبيوتر المتصلة بمؤسستك. You can access this section by selecting the computers section in the Navigation Panel.

You will see a list of computers that can be managed along with the logo of the operating system of that computer. When you select a computer, you can see the details of that computer including:

- IP Address
- Domain Name
- نظام التشغيل
- CPU Brand
- CPU Architecture
- CPU Cores

You will can also see the different API services running on that computer the status of the Service and the version of that service. You can click on one of the services to be taken to the إعدادات API page of that service.

From here, you are also able to view all connected hubs and devices to that computer. By clicking on any connected Computer under this section, you will notice a settings bar with the following options:

- Computer details and configuration
- List of ports with attached devices connected to this computer
- List of hubs connected to this computer

The Computer Details section is the landing page and if you click over to either the Ports or Hubs section, you are able to manage your hubs and devices.

خدمة مسجل Cambrionix

إذا كنت ترغب في استخدام المخططات ومعلومات السجل على اتصال Host API ، فسوف تحتاج إلى توصيل اتصال Recorder API. To install the Recorder API onto your host computer, you must ensure this (optional service is installed when installing the Cambrionix Hub API (This is selected by default).

Cambrionix Workflow API

If you wish to make use of [Workflows \(Licensed\)](#) within Cambrionix Connect you will need to configure and add the Workflow API to your computer in the same way you add the 'Cambrionix Hub API' and 'Cambrionix Recorder Service'. You can download the 'Cambrionix Workflow API' by downloading the 'Cambrionix Host Manager' and the Workflow API will be bundled with the CHM

6.4.1 إعدادات API

When you navigate to the Computers page, you will see a list of all available APIs. سوف تحتاج إلى تحديد API من القائمة لإدارة API. You can navigate to this page by selecting 'Computers' in the Navigation Panel and then clicking on your connected API.

نظرة عامة على API

من النظرة العامة يمكنك رؤية المعلومات التالية

- لون الحالة

- .Green = The API is connected and you have an appropriate license

- .Orange = The API is connected and you don't have an appropriate license

- .Red = The API is not connected

- إصدار

- معلومات إصدار API

- معلومات الشهادة

The following symbol will show if there is no certificate or the API is unable to get the certificate information ◦



إعدادات API الفردية

Once an API is selected, you can then click on the settings page for that API. يمكنك تغيير المعلومات التالية.

اسم	وصف
اسم الحاسوب	This is the name you will see as a description for the host computer on your Cambrionix Connect Account. افتراضات على اسم المضيف.
عنوان	هذا هو عنوان URL لواجهة برمجة التطبيقات ؛ ستتم قراءة عنوان URL من الكمبيوتر المحلي عند إضافة واجهة برمجة التطبيقات إلى حسابك. يمكن إدخال عنوان URL مخصص إذا لزم الأمر.
ميناء	هذا هو المنفذ الذي ستتصل به واجهة برمجة التطبيقات. بشكل افتراضي ، هذا هو 43427 لا ينبغي تغييره عادة. هذا للاستخدام المتقدم والشبكات المعقدة مع قيود على المنافذ التي يمكن استخدامها. يجب أن يتطابق رقم المنفذ المستخدم مع رقم API المتصل.

بمجرد تغيير القيم المذكورة أعلاه ، يجب أن تضغط على زر حفظ حتى تصبح هذه التغييرات سارية المفعول. يمكنك الضغط على زر الرجوع للعودة إلى الإعدادات السابقة. يمكنك الضغط على زر إزالة API لإزالة API من مؤسستك. يمكنك أيضاً إلغاء تنشيط الكمبيوتر المضيف المرتبط بواجهة برمجة التطبيقات ، مما يعني أنه لا يمكن توصيل واجهة برمجة التطبيقات إلا بجهاز مضيف محلي.

خدمات البطارية

If you have iTunes installed, Apple devices (macOS has the service pre installed for Apple devices) or an adb server running on your host, you will be able to obtain battery information on connected devices. يمكنك ضبط إعدادات معلومات تحديث البطارية عن طريق تغيير عدد المرات التي يتم فيها الحصول على معلومات البطارية في رسالة بفواصل زمنية بالثواني. يمكنك أيضاً تغيير عدد تحديثات البطارية التي يمكن تشغيلها في وقت واحد.

تسجيل API

The API can generate logging information for all USB events and store information on what has happened, along with specific hardware information. This is useful for troubleshooting any issues encountered with the API and capturing any faults or issues عند الحصول على السجلات للدعم ما لم يُطلب منك خلاف ذلك ، بمجرد تمكين التسجيل ووقوع الحدث ، قم بضغط السجلات لإرسالها إلى Cambrionix للتحقيق. لا يتوفر زر السجلات المضغوطة حالياً إلا في إصدار سطح المكتب.

بمجرد حصولك على بعض السجلات ، ستحتاج إلى إرسالها إلى Cambrionix ، وتأكد من أنها مضغوطة بحيث إذا كانت الملفات كبيرة ، فلا يزال من الممكن إرسالها. إذا كانت الملفات لا تزال كبيرة جداً ، فالرجاء استخدام محرك أقراص عبر الإنترنت يمكن لدعم Cambrionix الوصول إليه أو إرساله عبر خدمة نقل الملفات.

شهادة

من صفحة إعدادات API ، يمكنك عرض معلومات حول الشهادة المخصصة لواجهة برمجة التطبيقات. For more information on certificates and how to assign them to an API please see the section [شهادات رقمية](#).

6.5. إعدادات

يمكن إدارة العديد من الإعدادات المختلفة باستخدام Cambrionix Connect . You can access this page from the Navigation Panel. يتم فصلهم إلى صفحات أخرى:

- الإعدادات العامة
- إعدادات المنظمات
- إعدادات RFID
- قوالب المحور
- Developer Settings
- إعدادات المحور الديناميكي
- البرامج الثابتة
- اختبارات

6.5.1 الإعدادات العامة

يمكنك إدارة وعرض الإعدادات العامة من هذه الصفحة ، وسيتم حفظ هذه الإعدادات في حسابك إذا قمت بتسجيل الدخول ، وإذا لم يتم تسجيل الدخول ، فسيتم حفظ هذه الإعدادات محليًا. You can navigate to this page by selecting the settings 'in the menu and then selecting 'General'.

التحديثات

This is only applicable to the downloaded version of Cambrionix Connect. يمكنك إدارة كيف Cambrionix Connect يدير التحديثات ، يمكنك تحديد للتحقق من وجود تحديثات عند الإطلاق الأولي لـ Cambrionix Connect ، في وقت محدد يناسبك أو يدويًا عندما تريد التحقق بنفسك. يمكنك أيضًا تحديد قناة لإصدار Cambrionix Connect كنت ترغب في التنزيل والتنصيب. يمكنك تحديد إصدار قديم من Cambrionix Connect نسخة الإصدار الكامل أو النسخة التجريبية.

إشعارات

الإخطارات المدارة هي:

- فصل API
- أحداث RFID
- تحديثات البرامج المتاحة
- تحديثات البرامج الثابتة المتوفرة

In this section, you can also select 'View Organisation User Settings'. From here, you can enable or disable the notifications you wish to receive. Refer to the [Email Notifications](#) for more detailed information.

اختيار الموضوع

من هذه الصفحة ، يمكنك أيضًا تحديد موضوع Cambrionix Connect ، والذي سيغير شكل التطبيق بصريًا.

وصف	سمة
هذا سوف يتطابق مع موضوع نظام التشغيل	تقصير
هذه خلفية بيضاء للاستخدام النموذجي	ضوء
هذه خلفية سوداء لتقليل إجهاد العين في الإضاءة المنخفضة	مظلم

انضم إلى منظمة أخرى

If you are joining another organisation you will need a user from that organisation to invite you page. Once invited you will find the invite at the bottom of the general [إعدادات المنظمات](#) from the settings page, once you have accepted the invitation you will then be able to select that organisation as your active one.

6.5.2 إعدادات المنظمات

From the Cambrionix Connect Organisations settings page, you can view and manage your Organisation's information. لمزيد من المعلومات حول المنظمات يرجى الاطلاع [المنظمات](#) قسم. You can navigate to this page in the Navigation Panel.

مؤسستك

If you have the appropriate permissions to do so, from this section you can

- عرض المنظمة الحالية المختارة
- عرض معرف مؤسستك
- قم بتغيير اسم مؤسستك الحالية
- اترك المنظمة
- عرض حالة الترخيص الخاص بك
- إدارة مستخدمي المؤسسة
- (Manage users and roles (see [Roles \(Licensed\)](#) section for more info

- section for information on [الأجهزة](#) Manage and view user device assignments (see (assigning users to devices
- (Manage and view locations (see [Locations \(Licensed\)](#) section for more info
- (Manage and view metadata (see [Metadata \(Licensed\)](#) section for more info
- Manage and view hardware groups (see [Hardware Groups \(Licensed\)](#) section for more (info
- (Manage Email Notifications (see [Email Notifications](#) section for more info
- (View and Manage Audit Logs (see [Audit Logs](#) section for more info

إدارة المستخدمين

من هذا القسم يمكنك عرض معلومات مستخدمي المؤسسة مثل ؛

- نظرا الاسم / الاسم الأول)
- اللقب (الاسم الأخير)
- معرف المستخدم
- Email address

.You can also remove users from your organisation or change their user role/permissions

قم بدعوة المستخدمين إلى مؤسستك

To be able to add users to join you organisation you will need to send them an invite. There is a section at the bottom of the page to send invites, once clicked you will then be given a prompt to input their email and assign them a role for the organisation. The invited user will need to .accept the invite from the Organisations page

6.5.3 إعدادات RFID

RFID (تحديد تردد الراديو) هو شكل من أشكال الاتصال اللاسلكي. واجهة برمجة تطبيقات Cambrionix قادرة على إدارة أحداث الكشف عن RFID ويمكن استخدامها لتخزين المعلومات حول بطاقات RFID. يمكنك الوصول إلى إعدادات RFID عن طريق تحديد الإعدادات ثم تحديد RFID (الإعدادات / RFID)

حالياً ، تتعامل API فقط مع قارئ RFID في وحدة ModIT Boss. هذا نموذج RDR-80581AK0 RFIDEas. هذه الصفحة بتنسيق Cambrionix Connect يدير المعلومات التي تم الحصول عليها من قارئ RFID وواجهة برمجة التطبيقات.

في المرة الأولى التي تستخدم فيها بطاقة RFID ، يجب عليك تحديد مربع "تمكين اكتشاف RFID في واجهة برمجة التطبيقات" Cambrionix Connect ويمكن لواجهة برمجة التطبيقات رؤية حدث RFID الأولي. عند مسح بطاقة RFID ضوئياً ، ستظهر في قائمة ، ويمكنك تحديد اسم للبطاقة والسلوك الذي ترغب في حدوثه عند مسح البطاقة ضوئياً من الآن فصاعداً.

بمجرد مسح البطاقات ضوئيًا وإعدادها ، يمكنك تصدير الإعدادات حتى الإصدارات الأخرى من Cambrionix Connect. يمكن الحفاظ على نفس الإعدادات.

6.5.4 قوالب المحور

من هذه الصفحة ، يمكنك إدارة قوالب ملف **Hub settings** . The templates are saved locally. You can access this page by selecting settings in the Navigation Panel and then selecting 'Hub Setting'. Templates

تحرير القوالب

يجب أن يتم تنفيذ النموذج الأول الذي تقوم بإنشائه من خلال ملف **Hub settings** . بمجرد إنشاء النموذج ، انتقل إلى هذه الصفحة ويمكنك تحرير المعلومات. You can change the name of each template by selecting the name and typing in a new one. You can edit the settings by selecting the pencil icon next to the delete icon.



بمجرد فتح نافذة التحرير ، يمكنك عرض جميع إعدادات المحور الداخلي وتعديل كل إعدادات ، بمجرد الانتهاء من إجراء أي تغييرات ، ستحتاج إلى الضغط على "موافق" التي ستغلق نافذة التحرير. Remember to click save after closing the editing window or the changes will be lost.

نسخ القوالب

من هذه الصفحة يمكنك تحديد قالب ونسخه. By selecting the tick box next to the name, the 'COPY' button below will become active. Click this to make a copy of the template appear underneath. Again, remember to click save once you have created copies or navigating away will delete the copy.

حذف القوالب

You can delete any stored templates by pressing the delete icon. Ensure you click save after deleting a template, or it won't actually be deleted.

Developer Settings 6.5.5

You can use these script pages to send commands through the Host or Recorder API to the selected hub(s) or computer(s). You can navigate to this page by selecting settings in the 'Navigation Panel and then 'Developer

From the Developer settings you will be able to access the scripting pages for the installed API's. The API scripting pages are listed below

Hub API •

Recorder API •

Hub API

The two methods of communication supported from the script page are JSON and the Cambrionix CLI.

إذا كنت ترغب في الحصول على معلومات مفصلة حول البرمجة النصية والأوامر / الطرق التي يمكن إرسالها باستخدام API و Cambrionix CLI ، فيرجى الاطلاع على أدلة مستخدم البرنامج المحددة ، والتي يمكن العثور عليها من خلال الروابط أدناه.

www.cambrionix.com/cambrionix-cli

<https://www.cambrionix.com/cambrionix-api>

في أعلى الجانب الأيمن من الصفحة ، توجد قائمتان منسدلتان. أحدهما هو تحديد المحور الذي ترغب في إرسال الأوامر إليه ، والآخر هو الاختيار بين JSON و Cambrionix CLI.

Once you have chosen a hub and a method of communication, you can write your script or use one of the pre-made examples in the drop-down. Once you have written or selected a pre-made script, press the 'RUN' button. You will then receive the response to the script in the window below your initial script.

إذا كنت ترغب في إرسال أوامر إلى جهاز كمبيوتر ، فستحتاج إلى تحديد لوحة وصل متصلة بهذا الكمبيوتر. سيتم إرسال أي أوامر يتم إرسالها بعد ذلك إلى هذا الكمبيوتر ، على سبيل المثال إذا كنت ترغب في العثور على تفاصيل على شجرة USB لجهاز كمبيوتر معين.

Recorder API

If you selected to install the 'Recorder API' along with the 'Hub API' (this is selected by default) then you will be able to access more historical information such as battery health and device presence.

From this section you can send queries directly to obtain information. There is a drop down to select the 'Recorder API' you wish to communicate with, this list will be populated with all the API's in your organisation. You can type your own script or there is also a drop-down to select some pre-made scripts with legacy queries. Once you have written or selected the script you can then run the query using the 'Run Query' Button.

6.5.6 إعدادات المحور الديناميكي

From this page, you can create and manage 'Dynamic hubs'. A Dynamic hub is a collection of hubs that Cambrionix Connect will treat as a single hub. You can navigate to this page by selecting settings in the Navigation Panel and then 'Dynamic Hubs'.

إنشاء محور ديناميكي

To create a Dynamic hub, you can drag and drop your chosen hub(s) from the 'Physical Hubs' section over to the 'Dynamic Hubs' section. Once you have grouped up the hubs you want into a Dynamic hub, you have the option to rename it and then remember to press save to store this as a Dynamic hub

6.6. البرامج الثابتة

من هذه الصفحة ، يمكنك عرض إصدارات وتحديثات البرامج الثابتة وإدارتها. You can access this page by going to 'Settings (in the navigation panel) and then 'Firmware

On this page you will see two sections. One for 'Cambrionix Hubs' and one for 'Preview Updates'. You can select the hubs you want to update in one section and select and update the firmware for the chosen hub(s) in the other.

وصف	منقي
نوع البرنامج الثابت *	يكتب
اسم الحاسوب	نقطة النهاية
اسم المركز	وصف

* المنتجات ونوع البرامج الثابتة أدناه

اسم المنتج	رقم القطعة	البرامج الثابتة
PowerPad15S	PP15S	عالمي
PowerPad15C	PP15C	عالمي
PowerPad8S	PP8S	عالمي
سوبر سينك 15	SS15	عالمي
ThunderSync3-16	TS3-16	عالمي
ThunderSync3-C10	TS3-C10	SMART
U16S سييد	U16S سييد	عالمي
U8S	U8S	عالمي
PDSync-C4	PDSync-C4	PDSync
موديت ماكس	موديت ماكس	عالمي
موديت ماكس	لوحة التحكم في المحرك	Motor Control

اختيار المحاور

أي لوحات وصل لا تحتوي على أحدث إصدار من البرنامج الثابت سيكون لها رقم إصدار البرنامج الثابت باللون الأحمر. سيكون إصدار البرنامج الثابت باللون الأزرق إذا كان المحور محدثًا.

You can select and update multiple hubs at once; you can see if it is selected as the box will be highlighted, and under the 'Preview Updates' section, you will see which hub(s) you have selected to be updated.

تحديث البرنامج الثابت

Cambrionix Connect سيختار تلقائيًا أحدث إصدار من البرنامج الثابت للتحديث إليه ؛ يمكن تغيير ذلك باستخدام القائمة المنسدلة واختيار البرنامج الثابت الذي ترغب في تثبيته على المحور. نوصي دائمًا باستخدام أحدث إصدار من البرنامج الثابت ما لم يكن هناك سبب محدد لعدم التحديث.

بمجرد تحديد لوحات الوصل التي ترغب في تحديثها وإصدار البرنامج الثابت لتحديثه ، اضغط على زر تحديث البرنامج الثابت ، والذي سيقوم بعد ذلك بتشغيل العملية. Once updated, a tick will appear in the Update Preview section to show the update has been successful.

أخطاء

من المهم أنه بمجرد بدء تحديث البرنامج الثابت ، لا تقوم بفصل لوحة الوصل عن النظام المضيف. If you disconnect the hub while it's updating, then the hub will be in an unusable state. This state is called bootloader mode, which is a different piece of firmware used to launch the hub's firmware الوصل في وضع أداة تحميل التشغيل ، فستحتاج إلى استعادة لوحة الوصل باستخدام أداة تحديث سطر الأوامر Cambrionix والتي يمكن تنزيلها من الرابط أدناه مع دليل المستخدم.

<https://www.cambrionix.com/cambrionix-clu>

6.7. اختبارات

You can access this page from Cambrionix Connect لديه مرفق اختبار مدمج لاختبار المحاور الخاصة بك. 'Navigating to Settings and then 'Testing

تم تصميم هذا لضمان أداء المحاور بشكل صحيح وعدم وجود مشكلات. الاختبارات التي يتم إجراؤها باستخدام هذا المرفق مذكورة أدناه:

وصف	امتحان
تحقق من أن المركز يقوم بإرجاع معلومات معقولة استجابة لأمر "id" الخاص به. يتضمن ذلك التحقق من أن إصدار البرنامج الثابت هو 1.79 على الأقل وأنه في الوضع الصحيح.	اختبار استجابة معرف Hub
إذا كان المحور المتصل هو ModIT Pro مع بوابات قابلة للقفل ، فسيتم التحقق من صحة التكوين.	تعديل تكوين البوابة
إذا كان المحور المتصل هو ModIT Pro مع بوابات قابلة للقفل ، فسيتم التحقق من صحة الاختبار من أنها تفتح وتغلق خلال الوقت المتوقع وأن السحب الحالي يقع ضمن الحدود المعقولة.	ModIT بوابات التمارين
تحقق من عدم وجود مجموعة إشارات خطأ لوحة الوصل	تحقق من صحة Hub
يُرجع التحقق من صحة لوحة الوصل معلومات معقولة استجابة لأمر "settings_display".	إعدادات المحور
تحقق من عدم وجود إشارات خطأ في المنفذ تم تعيينها على المنافذ الفردية	تحقق من صحة المنفذ
تحقق من صحة وظيفة USB للمحور	تحقق من صحة USB
تحقق من أن واجهة برمجة التطبيقات تعمل وأنها ذات إصدار مناسب للاختبارات الأخرى	التحقق من API

هناك ثلاث صفحات مختلفة لقسم الاختبار:

- Test Selected Hubs
- Automatic Testing
- إعدادات

Test Selected Hubs

Using this first page, you will be given a list of all connected hubs and can choose which hubs you wish to test. Once you have selected all the hubs you want to test, press the go button, and they will begin

Automatic Testing

سيؤدي استخدام الصفحة "تلقائي" إلى تشغيل جميع الاختبارات على جميع لوحات الوصل المتصلة بمجرد الانتقال إليها. سيكون العرض هو نفسه الذي تم تحديده ولكن بدون خيار اختيار محاور محددة للاختبار باستخدامها.

إذا قمت بالنقر فوق السهم لأسفل في القائمة ، فسيتم عرض كل اختبار تم إجراؤه وحالة الاختبار. سيتم تشغيل شريط التقدم من اليسار إلى اليمين ويتحول إلى اللون الأخضر في حالة اكتمال جميع الاختبارات واجتيازها. إذا فشل أي اختبار ، سيتحول الشريط إلى اللون الأحمر.

إعدادات

في قسم التكوين ، يمكنك تحديد الاختبارات التي سيتم تشغيلها في الوضع التلقائي والوضع المحدد وأيضًا تكوين القيم التي يعتبر الاختبار ناجحًا فيها. يمكنك تعديل القيم في ثلاثة من الاختبارات.

- اختبار استجابة معرف Hub
- الحد الأدنى من إصدار البرنامج الثابت
- الحد الأدنى من إصدار Bootloader
- تعديل تكوين البوابة
- وضع الكشف
- الحد الأدنى من إصدار البرنامج الثابت للتحكم في المحرك
- ModIT بوابة التمارين
- حد الفشل
- التكرارات
- الحد الأقصى الحالي
- أقصى وقت انتقالي

6.8. عن

From this page, you can see various pieces of information about the APIs and Cambrionix .Connect. You can navigate to this page by selecting 'about' on the Navigation Panel

يمكنك رؤية إصدار API المحلي الذي يعمل جنبًا إلى جنب مع إصدار Cambrionix Connect .

.There is a link to be able to download and view the Cambrionix Hub API User manual

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Hub-API-User-Manual.pdf>

هناك ارتباط لتتمكن من تنزيل وعرض ملف Cambrionix Connect دليل الاستخدام.

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Connect-User-Manual.pdf>

Below the 'About' section on the Navigation Panel, there is also a 'Help' button to take you to our support centre should you ever need any assistance

بسكوييت

يستخدم Cambrionix ملفات تعريف الارتباط الضرورية للميزات بما في ذلك التحسين والأداء. يمكنك العثور على معلومات حول ملفات تعريف الارتباط المضمنة في هذه الصفحة ، وهي مدرجة أيضًا أدناه.

اسم ملف تعريف الارتباط	دور	مدة	وصف
مسال	المصادقة	حصّة	تستخدم بواسطة خدمة الدخول الموحد (SSO) لإنشاء ملف تعريف ارتباط لجلسة المستخدم

من هذه الصفحة يمكنك أيضًا عرض معلومات الشركة الخاصة بـ Cambrionix ؛

- Contact information
- روابط وسائل التواصل الاجتماعي
- رقم الشركة
- ظريبه الشراء

6.9. يساعد

من خلال تحديد صفحة المساعدة في القائمة ، سيتم نقلك إلى مركز دعم Cambrionix. يمكنك من مركز الدعم ؛

- احصل على الدعم الفني لأجهزة وبرامج Cambrionix
- اقترح منتج جديد
- اقترح ميزة جديدة لأجهزة وبرامج Cambrionix
- اقترح تحسين لأجهزة وبرامج Cambrionix الحالية

عند الاتصال بالدعم ، يرجى تقديم معلومات المنتج للمحور المعني. يمكن العثور على هذا في لوحة معلومات الجهاز الموجودة إما على الجانب السفلي أو الخلفي من الوحدة. يمكن أن يساعد توفير الأرقام التسلسلية وأرقام أوامر الشراء في تحديد منتجك المحدد وتسريع العملية.

With any hardware support we recommend first checking the troubleshooting section in the products user manual.

Cambrionix Product User Manuals: www.cambrionix.com/product-user-manuals

/Cambrionix Support Portal: <https://support.cambrionix.com>

Customisable Data Views and Advanced Filtering .7

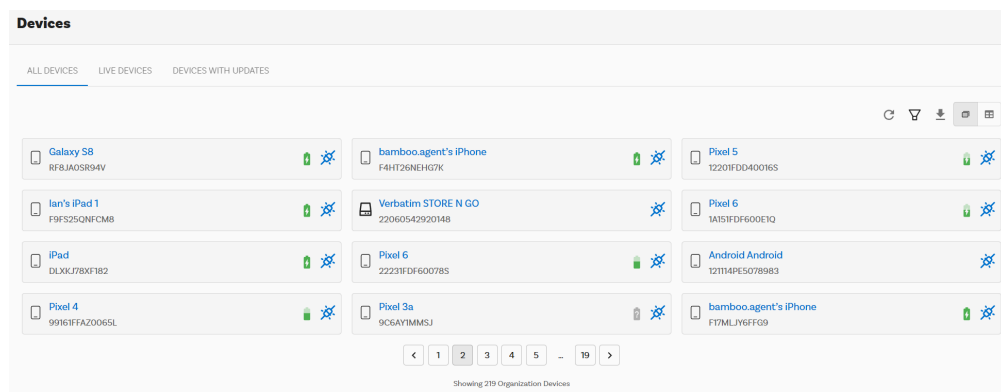
The Cambrionix Connect application provides a highly customisable and user-friendly experience for managing and viewing information. Each table of data can be displayed in various formats, allowing users to tailor the presentation to their specific needs. Columns can be selected to be visible or hidden, giving complete control over the information displayed at any given time. Users can also adjust the density of the data view, making it possible to choose between a more compact layout for a high-level overview or a more spacious format for .detailed analysis

To further enhance usability, powerful custom filtering options are available, enabling users to isolate and focus on specific subsets of data quickly and efficiently. Once tailored to their requirements, users can export all or filtered data as a CSV file, ensuring seamless integration .with external tools and workflows outside the application

Different views .7.1

:There are two different views that can be used within the Cambrionix Connect application

'Card view'



'Table view'

Devices

ALL DEVICES LIVE DEVICES DEVICES WITH UPDATES

Columns Density

Type	Name	Model Code	Connection Status	Updated At	Created At	OS Type	OS Version	Computer Id	View
	Piexl 5	Unknown Model		27 minutes ago	8 months ago	Android	Android 13, API level...	CBRXCI-007	View
	iPad	iPad Pro 11 inch 3rd ...		27 minutes ago	8 months ago	iOS	16.6	CBRXCI-007	View
	Apple Inc. iPhone	iPhone 7		about 16 hours ago	8 months ago	iOS	15.4.1	Unknown	View
	Piexl 5	Unknown Model		27 minutes ago	8 months ago	Android	Android 13, API level...	CBRXCI-007	View
	iPhone	iPhone 13		27 minutes ago	8 months ago	iOS	16.6	CBRXCI-007	View
	iPad	iPad 8th Gen (WiFi...		27 minutes ago	8 months ago	iOS	15.1	CBRXCI-007	View
	Apple Inc. iPhone	iPhone XS Max Glob...		3 days ago	8 months ago	iOS	15.4.1	Unknown	View
	iPhone	iPhone XS Max Glob...		27 minutes ago	8 months ago	iOS	16.6	CBRXCI-007	View
	iPad	iPad Pro 11 inch 3rd ...		2 days ago	8 months ago	iOS	17.0.3	CBRXCI-007	View
	Kingston DataTravel...	Unknown Model		27 minutes ago	8 months ago	unknown	unknown	CBRXCI-007	View

Rows per page: 10 1-10 of 219

Filtering .7.2

You can filter the information in a variety of ways, from 'Table view' you can select 'Columns' .and select and de-select columns that you wish to have visible or not

This advanced filtering interface is designed to allow users to create custom queries and refine datasets based on multiple conditions. It provides a flexible and user-friendly approach to .narrow down large amounts of data to meet specific requirements

Creating Filters

There are two different ways that you can create a filter, you can either just open up the filter menu and start adding in conditions to filter the view you currently have, or you can create a . 'Saved Filter' which will save to your current organisation for any users to use going forward

To start creating a filter you will need to select 'Add a new Condition' you will then have a new :condition added to your filter. Each condition consists of three components

Description	Component
A dropdown menu where users select the data attribute or column they want ".to filter, such as "Id" or "Connection Status"	Field
A dropdown menu defining the logic for filtering, such as "Equals," "Contains," ".or "Does Not Equal"	Operator
A text box where users enter the specific value or criteria they are targeting, .such as a specific ID number or status	Value

To create more complex queries, users can click the "Add new condition" button, which adds another row to the filter configuration. Each condition can also be individually deleted using the trash bin icon, ensuring users can easily modify or remove unwanted conditions

:At the bottom of the interface, there are two action buttons

Description	Action
Executes the filter and refines the displayed dataset based on the conditions specified	Apply
Closes the filter interface without applying any changes, allowing users to exit without affecting the data view	Close

There is also the option of selecting the plus symbol next to the dropdown which will then add the filter as a 'Saved Filter' for use within your organisation

8. شهادات رقمية

سوف تحتاج إلى اتصال آمن للوصول إلى واجهات برمجة التطبيقات المتصلة بشبكته. للحصول على اتصال آمن ، ستكون الشهادات الرقمية مطلوبة. الشهادة الرقمية هي ملف أو كلمة مرور إلكترونية تثبت صحة الجهاز أو الخادم أو المستخدم. This helps Organisations ensure that only trusted devices and users can connect to their networks, only a single certificate configuration is supported.

يجب عليك توفير شهادة ومفتاح خاص لواجهة برمجة التطبيقات لإنشاء اتصال آمن يسمى اتصال SSL (طبقة مأخذ التوصيل الآمنة). ينشئ بروتوكول SSL روابط مصدق عليها ومشفرة بين أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكة. بمجرد أن يكون لديك اتصال SSL ، يمكنك الاتصال خارج المضيف المحلي (الجهاز الذي تعمل عليه واجهة برمجة التطبيقات). بدون هذه الشهادة ، ستستمتع API فقط للاتصالات من المضيف المحلي. لن يُسمح بالاتصالات الخارجية إلا إذا كانت آمنة (HTTPS أو مأخذ الويب الآمنة). الهوية التي تعمل بها واجهة برمجة التطبيقات كما ستحتاج إلى الوصول إلى الملفات لاستخدامها ، لذلك يجب تخزين الشهادات في مجلد أو مكتبة يمكن الوصول إليها.

الأمر متروك للمستخدم لتقديم شهادة مناسبة لاستخدامه. بعض مقدمي الخدمة

• [كومودو](#)

• [Digicert](#)

• [Identrust](#)

• [جلوبالزايين](#)

إذا لم يتعرف المستعرض على المرجع المصدق المستخدم ، فسيتعين التعامل مع ذلك اعتمادًا على المتصفح المستخدم. ستحتاج إلى توقيع شهادتك مع المرجع المصدق الخاص بك وإضافة ذلك إلى التطبيق أو المستعرض الخاص بك.

باستخدام Google Chrome ، يمكنك استخدام هذا [الدليل](#) .

باستخدام Firefox ، يمكنك استخدام هذا [الدليل](#) .

مع Safari ، يمكنك استخدام هذا [الدليل](#) .

إذا كنت ترغب في استخدام متصفحات مختلفة ، فستحتاج إلى العثور على أدلة لتتمكن من الإعداد.

8.1 Adding a certificate

To add a digital certificate to your hub's API, the simplest method is through the Cambrionix [API](#) page, where you will find a certificate section إعدادات Connect application. Navigate to the with blank fields for the certificate and key. Paste the contents of the certificate and key into the respective fields, then click the Add Certificate button to assign the certificate to your API

Alternatively, you can also add a certificate directly using API methods, which are detailed in [the Cambrionix Hub API User Manual](#).

9. الشبكات

If your network has restrictive firewall or proxy server settings, you or your network administrator will need to whitelist certain domains and IP address ranges to ensure that Cambrionix Connect and its related services work as expected.

9.1. أسماء المجال

For it to operate correctly, Cambrionix Connect يستخدم مجالات ذات مستويات مختلفة من المجالات الفرعية. please allow these first-party Cambrionix domains and their levels of subdomains. يتم تشغيل وإدارة هذه المجالات مباشرة بواسطة Cambrionix.

إختصاص	غاية
* connect.cambrionix.com.	Cambrionix Connect تطبيق الويب والخدمات الوظيفية المطلوبة
* downloads.cambrionix.com.	Cambrionix Connect يسترد البرامج الثابتة من هذا الموقع.

عند السماح بنطاق ، تأكد من أن الإجراء يسمح بنطاق المستوى الأعلى والمستويات المتعددة من النطاقات الفرعية ، وليس النطاقات الفرعية المباشرة فقط.

على سبيل المثال ، يجب أن يسمح إدخال التصريح لـ * connect.cambrionix.com. بكل من server1.connect.cambrionix.com و server2.connect.cambrionix.com .

بالإضافة إلى ذلك ، تأكد من أن نطاقات المستوى الأعلى نفسها مسموح بها أيضًا ، وليس فقط نطاقاتها الفرعية. على سبيل المثال ، يجب أن يسمح * connect.cambrionix.com. لكل من server.connect.cambrionix.com و connect.cambrionix.com .

9.2. نطاقات عناوين IP

Cambrionix Connect ليس لديه عنوان IP ثابت. بدلاً من ذلك ، يستخدم نطاقًا محددًا من عناوين IP. يجب أن تسمح بإدراج نطاقات IP الموضحة أدناه للحفاظ على الوصول إليها Cambrionix Connect .

نستخدم حاليًا مزيًا من عناوين IP التي توفرها جهات خارجية (مثل Microsoft Azure). يجب عليك مراجعة قيود الشبكة وتحديثها للتأكد Cambrionix Connect يعمل على النحو المنشود. تُستخدم نطاقات IP لتلقي الطلبات من العملاء والاستجابة لها (مثل المتصفحات) ولإجراء اتصالات بالإنترنت نيابة عنك (مثل خطاطيف الويب ووظائف التطبيق).

قائمة نطاقات IP المراد إدراجها في القائمة هي النطاقات ذات العلامة "AzureFrontDoor" من [نطاقات IP Azure](#) من مركز التنزيل الرسمي لـ Microsoft.

9.3. الاتصال من خارج شبكتك

قد ترغب في الاتصال بمضيفين خارج شبكتك المحلية. تتمثل إحدى طرق القيام بذلك في تمكين إعادة توجيه المنفذ. ستحتاج أنت أو مسؤول الشبكة لديك إلى إعداد هذا على جهاز التوجيه المواجه للعموم.

ميناء الشحن

يسمح إعادة توجيه المنفذ لأجهزة الكمبيوتر البعيدة بالاتصال بجهاز كمبيوتر أو خدمة معينة داخل شبكة خاصة. سيحتاج هذا إلى الإعداد على جهاز التوجيه الذي يتصل به النظام المضيف.

ستحتاج إلى الوصول إلى إعدادات جهاز التوجيه لإعداد إعادة توجيه المنفذ. للوصول إلى إعدادات جهاز التوجيه الخاص بك ، ستحتاج إلى العثور على العنوان الافتراضي لجهاز التوجيه الخاص بك وإدخاله في متصفح الويب. ستحتاج بعد ذلك إلى تسجيل الدخول إلى واجهة مستخدم جهاز التوجيه باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور المسؤول. إذا لم تقم بتغيير اسم المستخدم وكلمة المرور ، فستحتاج إلى استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيين ، اللذين سيتم إدراجهما في دليل مستخدم جهاز التوجيه أو الوثائق عبر الإنترنت.

بمجرد دخولك إلى إعدادات جهاز التوجيه ، ستحتاج إلى الوصول إلى قسم إعادة توجيه المنفذ الموجود عادةً في قسم الإعدادات المتقدمة ، وهذا يختلف بالنسبة لجميع أجهزة التوجيه ولكن يجب أن تكون قادرًا على العثور على معلومات حول الوصول إلى هذا القسم من خلال دليل مستخدم جهاز التوجيه الخاص بك أو التوثيق عبر الإنترنت.

بمجرد دخولك إلى هذا القسم ، ستحتاج إلى إعداد قاعدة مخصصة لإعادة توجيه المنفذ باستخدام المعلومات التالية:

- الاسم - هذا هو الاسم المخصص الذي يمكنك إدخاله لتعريف القاعدة بسهولة
- النوع - نوصي باستخدام "كلاهما" أو "TCP / UDP" حسب جهاز التوجيه الخاص بك
- الوارد - هذا هو رقم المنفذ ، يجب عليك التحقق من عدم استخدام رقم المنفذ هذا حاليًا قبل تحديده
- خاص أو نهاية - أدخل نفس رقم المنفذ مثل Inbound
- عنوان IP - سيكون هذا هو عنوان IP للكمبيوتر المضيف مع تشغيل API ، ويجب أن يكون عنوان IP ثابتًا لتجنب أي تعارضات في المستقبل

.The Default port the API runs on (when a digital certificate is assigned) will be: 43424

هناك الكثير من الأدلة عبر الإنترنت لكل جهاز توجيه وكذلك أدلة حول إعداد إعادة توجيه المنفذ. If you are unsure how to perform this function, we recommend reading some documentation على مزيد من المعلومات [هنا](#).

(Roles (Licensed .10

Roles allow you to define and assign specific sets of permissions and privileges within an organisation, enabling precise control over access to resources and functionalities. By creating custom roles, organisations can manage access levels for different groups, services, and .system functions based on their specific operational needs

A sufficient Cambrionix Connect License is required to use this feature. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the .license becomes available, please contact enquiries@cambrionix.com

:Custom roles provide several key benefits

- **Security:** Assigning permissions based on roles ensures that only authorised individuals or services can access specific resources, reducing the risk of unauthorised access, data .breaches, or accidental misuse
- **Control:** Defining roles allows organisations to enforce separation of duties, ensuring that each entity can perform only the actions permitted within its assigned role, minimising .errors and maintaining compliance
- **Scalability:** As organisations grow and evolve, custom roles make it easier to manage permissions, allowing for seamless adjustments to accommodate new structures and .operational changes without compromising security or functionality

Roles

Within your organisation, each group or service can have multiple assigned roles, allowing for flexible and structured access management. By default, the following roles are available for :assignment

Description	Role
.Can read everything and view all information, but cannot make any changes	Member
.Can perform all actions except manage/ invite users to the organisation	Contributor
.Can perform all actions in the organisation	Owner

Creating custom roles .10.1

You can create custom roles for your organisation by navigating to "Manage Roles" and .selecting the "Create Role" button

.Note: This option will only be available in Cambrionix Connect with the appropriate license

Basics

When you initially create a new role you will need to input some basic information such as the name of the user role and a short (optional) description of the role to help identify the specific role and its permissions.

أذونات

A list of each permission that can be assigned can be seen below

وصف	أذونات	مجموعة الإذن
اقرأ البيانات المقدمة من خدمة Host API.	API. قراءة	API الأذونات المتعلقة بخدمة Host API
تنفيذ إجراءات التحديث / الإنشاء / الحذف عبر خدمة Host API	API.Write	
تنفيذ الإجراءات الإدارية عبر خدمة Host API	API.Admin	
اقرأ مستخدمي المؤسسة	المستخدم اقرأ	مستخدمو المنظمة الأذونات المتعلقة بمستخدمي المؤسسة
تحديث مستخدمي المؤسسة	المستخدم	
إزالة مستخدمي المؤسسة	User.Delete	
تعيين أو إزالة دور من المستخدم	دور التعيين	تعيين دور المنظمة الأذونات المتعلقة بتعيينات دور المؤسسة
ادع المستخدمين إلى المؤسسة	قم بالدعوة والكتابة	دعوات المنظمة أذونات تتعلق بمؤسسة يدعو المستخدم
اقرأ دعوة مستخدم المؤسسة	ادعوا اقرأ	
حذف دعوات المستخدم	قم بدعوة واحذف	
إنشاء / تحديث / حذف الأدوار المخصصة للمؤسسة	CustomRole.Write	أدوار المنظمة المخصصة الأذونات المتعلقة بالأدوار المخصصة للمؤسسة
اقرأ الأدوار المخصصة للمؤسسة	CustomRole.Read	
حذف الأدوار المخصصة للمؤسسة	CustomRole.Delete	

Review

Once you have completed the basic information and selected the permissions required you will then have the opportunity to review the information before creating the role.

Audit Logs .11

Audit logs are records that provide a detailed account of activities and events related to a any change made inside an organisation. They ensure accountability, maintaining security, and facilitating compliance within the organisation. These logs can include a variety of data points, such as user activities, system changes, access events, and security incidents. They serve as a historical record that can be reviewed to track the actions of users and systems over time. For more information on what events are recorded with the Audit logs inside Cambrionix Connect please see the individual API manuals for more details. Your audit logs are available for 7 days.
.Changes to your log duration only affect new logs

Key Purposes of Audit Logs

Help detect unauthorised access or suspicious activities by recording login attempts, access to sensitive data, and changes made by users	Security Monitoring
Many industries are subject to regulations that require organisations to .maintain audit logs for accountability and regulatory compliance	Compliance
Help investigations into security breaches or incidents by providing a .detailed time-line of events leading up to an incident	Analysis
Help organisations monitor and optimise system performance, user .activities, and workflows by analysing usage patterns	Operational Oversight
Ensure that users are held accountable for their actions within a system, promoting responsible behaviour	Accountability

You can navigate to the audit logs by selecting the organisation for the information you want to view. Once in the organisation page you can select 'View audit logs' Once you have navigated into the audit logs you will see the logs and the following information

.(The user who performed the action (username and user ID	User Identifier
.(The nature of the action taken (e.g., login, logout, data modification	عمل
The specific resource that was accessed or modified	Resource
.The date and time when an event occurred	الطابع الزمني
Click View to see more information on the specific log	View

Columns Filters Density Export Download CSV						
User	Id	Action	Type	Resource	Time	View
Test Test	051075f1-80f0-43fe-9656-6d...	DELETE	Computers	/api/v1/organizations/399911a...	18/07/2024 11:01:03	View
Test Test	5e0b32bb-c9cc-40b0-9fb4-b...	DELETE	Computers	/api/v1/organizations/399911a...	18/07/2024 11:01:00	View
Rows per page: 10 1-2 of 2 < >						

.This view can be filtered and sorted dependant on the users preference

إعدادات

If you want to amend the different events you wish to capture in the audit logs you can click through to the settings and use the check boxes to select/ deselect the different information you wish to log

Email Notifications .12

Cambrionix Connect includes an email notification feature, allowing users to receive updates or changes within their organisation via email. Notifications can be configured by an administrator or a user with the appropriate permissions. To manage notifications for an organisation, .navigate to the organisation's settings page and select 'Manage Notifications

Once you access the notification management page, you will see a list of all notifications that :can be managed within your organisation. The page displays the following information

A status colour indicator: red indicates "disabled", and green indicates .""enabled	Enabled
The title of the notification	Title
.A brief description of the notification	Description
.The severity level of the notification	Severity
.The category of the notification	Category
.Click the 'Manage' button to edit the notification details	View

When you select 'Manage' on a notification, you will be directed to the notification details :management page. From here, you can

- .Enable or disable the notification •
- .Specify who receives the notification based on roles •
- .Explicitly select individual recipients for the notification •

الاعدادات العامة. Each user can customise the notifications they receive by navigating to their

:A list of available notifications can be see below

Description	Notification
A user has accepted an invite to the organisation	Organisation User Invite Accepted
A license has expired in the organisation	Organisation License Expired
A users role has been changed	Organisation User Role Changed
A license is expiring soon in the organisation	Organisation License Expiring Soon

Description	Notification
Firmware updates are available for hubs in your organisation	Organisation Hub Firmware Updates Available
Firmware updates are available for devices in your organisation	Organisation Device Firmware Updates Available
Email template for organisation user invites	Organisation User Invited
A service has been added to the organisation	Organisation Service Added
A user has declined an invite to the organisation	Organisation User Invite Declined
A computer has been removed from the organisation	Organisation Computer Removed
A user has been removed from the organisation	Organisation User Removed
A license has been removed from the organisation	Organisation License Revoked
A hub has been added to the organisation	Organisation Hub Added
A service has been removed from the organisation	Organisation Service Removed
A license has been issued to the organisation	Organisation License Issued
A hub has been removed from the organisation	Organisation Device Removed
A hub has been added to the organisation	Organisation Device Added
A hub has been removed from the organisation	Organisation Hub Removed
A computer has been added to the organisation	Organisation Computer Added

(DFU Mode Management (Licensed .13

DFU (Device Firmware Update) mode is a specialised, low-level mode on Apple devices such as iPhones, iPads, and MacBooks. This mode enables the device to establish a direct connection with your host without booting into the operating system or activating the bootloader. By bypassing these systems, DFU mode provides greater control over the device's firmware and software, making it a critical tool for advanced troubleshooting, firmware restoration, and software modifications.

In order to enter DFU mode on devices, you are typically required to use specific button combinations and/or certain ports on a macOS device. However, with Cambrionix Connect, this manual process is no longer necessary. Using the Connect application, multiple devices can be placed into DFU mode with the simple push of a button or by sending an API command.

With Cambrionix Connect, this process can be performed both locally and remotely, providing total control over the devices in your fleet. This streamlined approach makes managing DFU mode efficient and scalable, especially in environments with large numbers of devices.

Key Features of DFU Mode .13.1

Bypasses the iOS Operating System

Unlike Recovery Mode, which loads a limited version of the iOS system, DFU mode bypasses both the iOS operating system and the bootloader entirely. This deeper level of access allows for more extensive operations, including complete firmware restoration or modification.

Enables Advanced Troubleshooting

DFU mode is a go-to solution for addressing complex issues that cannot be resolved through standard means:

- **Fixing Unresponsive Devices:** It can be used to restore devices stuck in a boot loop, frozen screens, or other unresponsive states.

- **Factory Resetting Devices:** DFU mode allows you to erase the device entirely and restore it to factory settings when Recovery Mode fails to work.

Facilitates Firmware Restoration

- **Reinstallation of Firmware:** DFU mode allows you to reinstall the firmware entirely, which is particularly useful when the existing firmware is corrupted or malfunctioning.

- **Downgrading Firmware Versions:** If Apple is still signing an older version of iOS, DFU mode can be used to downgrade to it, giving users more flexibility over their device's software.

Supports Custom Firmware Installation

DFU mode allows for the installation of modified or custom firmware, a feature often utilised by developers or advanced users seeking to customise their devices or explore additional functionality beyond standard settings.

DFU Mode Management in Cambrionix Connect .13.2

المتطلبات الأساسية

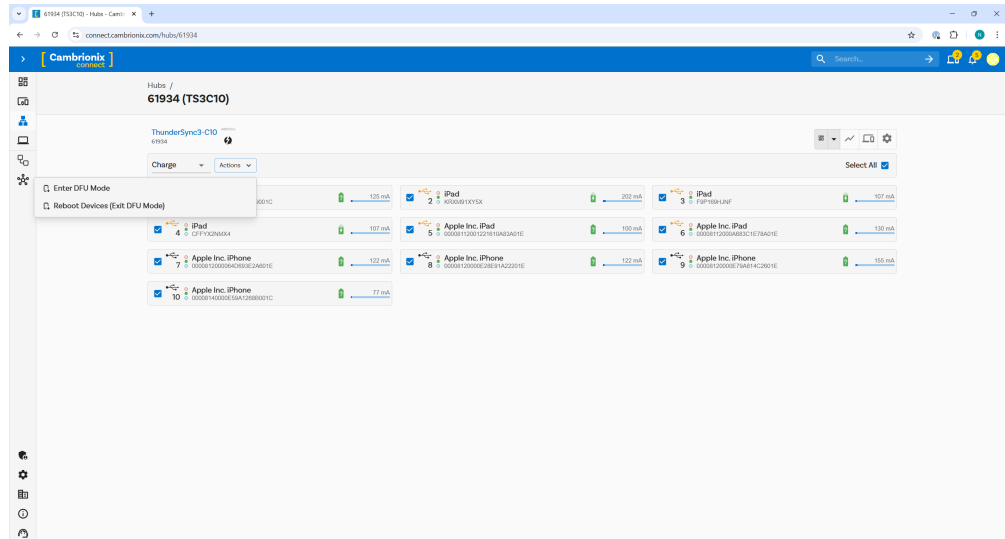
:In order to use DFU mode control you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.24.0
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com
- A Type-C Cambrionix Hub (such as the TS3-C10) with firmware of at least version 2.1.0

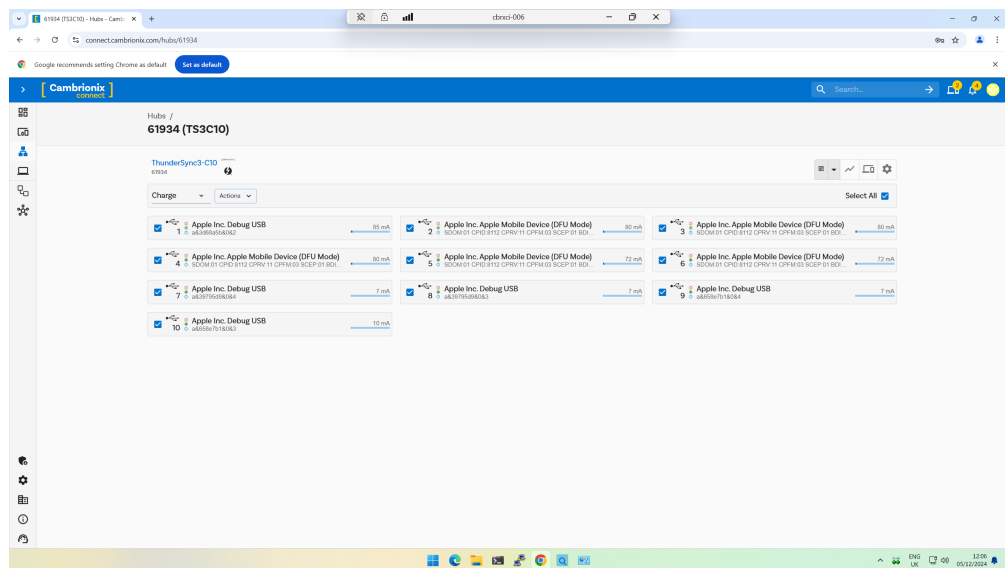
Putting devices into DFU mode

After meeting the necessary prerequisites, placing a device into DFU mode is a straightforward process. Begin by navigating to a compatible hub within the application and selecting the devices you wish to send the Enter DFU command to.

Once the devices are selected (and confirmed to be compatible), an Actions dropdown menu will appear next to the Port Mode dropdown. Opening this dropdown will reveal two options: (Enter DFU Mode and Reboot Devices (Exit DFU Mode



Simply select Enter DFU Mode and then type in the confirmation phrase, and the command will be sent to all connected devices, enabling DFU mode with ease and efficiency. The name of the devices will change to show that they are now in DFU Mode. This streamlined method ensures a .smooth experience for managing multiple devices



Exiting DFU mode

To exit DFU mode, the device needs to be rebooted. This can be achieved using the same method as entering DFU mode, but instead, select the Reboot Devices (Exit DFU Mode) option .from the Actions dropdown menu

Once this option is selected, a command will be sent to all chosen devices, prompting them to .reboot. The devices will then exit DFU mode and return to their normal state seamlessly

Device Compatibility

Apple devices with USB-C connections are expected to function seamlessly with this process.

While other devices may also work, they have not been specifically tested by us, so compatibility cannot be guaranteed.

We have conducted thorough testing on the following devices and can confirm that the commands operate as intended. These verified devices provide a reliable foundation for implementing the process with confidence. For any untested devices, additional testing may be necessary to ensure functionality.

جهاز
iPhone 16
iPhone 16 Pro
iPhone 15
11 inch iPad Pro (M4) Wi-Fi
(Apple iPad Air M2 11" (Wi-Fi Only

Further device testing will take place and this list will increase once validation has taken place*

(Hardware Groups (Licensed .14

One of the great features within Cambrionix Connect is being able to group specific hardware into groups. This means if you want to group specific devices or hubs and view them all at once .this can be done easily within your organisation

المتطلبات الأساسية

In order to use Hardware groups you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.19.2
- The Host computers with the connected hardware to be added to your organisation
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com

Hardware groups overview .14.1

To view and create hardware groups, first navigate to the organisation you wish to access. Once you have selected the organisation and clicked on its tile, you will then be able to click on .the 'Manage Hardware Groups' button at the top of the page

Once through to the overview page you can view a list of current hardware groups, within this list you can see each groups Name, Description and ID. You can also create a new group from .this page

Creating Hardware Groups .14.2

Clicking on the 'Create Group' button on the hardware groups overview page will allow you to .start the process of making a new group

Firstly you will need to create a name and description for your group, we would recommend creating a unique recognisable name for your group as this will make it easier to assign .hardware to the groups later

Once you have added the name and description press the create button and you will navigate .back to the group overview page and see the new group has been created

Assigning hardware to groups .14.3

Once you have created a group you can then assign hardware to the group. To assign a hub to a group you will need to navigate to the [Hub settings](#) page. From here you can see a section called 'Groups' and there is a dropdown box, if you click the down arrow you will see a list of

available hardware groups and can select the groups you want to add the hub to. You can assign a hub to multiple groups

You can also assign devices to groups, to do this you navigate to the device page and similar to the hub use the dropdown box to assign a device to one or more groups

Hardware Group Details .14.4

From the hardware groups overview page you can select an existing group and view the details of the group such as

- Details
- Creation and Updates
- الأجهزة
- المحاور

The details section is where you can view the Id, Name and Description of the group and edit the Name or Description

Creation and Updates you can view the name and email address of the account that created the hardware group, you can also see the information on when the latest update took place and who performed the update

The Devices and Hubs section of the page is where you can view Names, Types and Ids of devices and hubs and also remove them from the hardware groups

(Workflows (Licensed .15

Workflows are a feature designed to run a series of tasks or actions based off of triggers within the Cambrionix Ecosystem. These can be set up to run on any host computer you have added to your organisation.

For example Workflows can be used to schedule turning off charging on ports where the connected device has reached a certain battery charging level to improve battery longevity. You can navigate to the workflow section by selecting the workflow icon in the side-menu bar which is indicated by the below symbol



المتطلبات الأساسية

In order to run workflows you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.15.2
- (Cambrionix Workflow API (This is bundled with Cambrionix Host Manager
- Cambrionix Host Manager
- The Host computer to be added to your organisation
- The Cambrionix Workflow API added to your computer via the settings menu in **أجهزة الكمبيوتر**.
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com

Workflows overview .15.1

Once you have navigated to the Workflows section you will land on the overview page, from this page you can view, edit and delete all current available workflows and create new workflows. For each workflow in the overview you can see the following information

- State
- اسم
- Created
- Updated

• أجهزة الكمبيوتر

• Actions

.All of the workflows can be filtered and sorted in this view to see specific workflows

State

This is a colour symbol to indicate the current state of the workflow, each colour represents the state of the applicable workflow

لون	وصف
Grey	The workflow is not enabled and will not be running on any computer
لون أخضر	The workflow is enabled and will be running on the computers it has been deployed to

اسم

.This is the name of the workflow, this can be edited from the Workflows setting section

Created

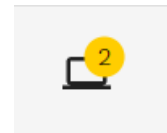
"This is to show how long it has been since the workflow was created e.g. "3 days ago

Updated

From this part you can see how long it has been since any updates have taken place to the "workflow e.g. "22 hours ago

أجهزة الكمبيوتر

This will show how many computers the workflow is deployed to for example if a workflow is deployed to two different computers it will show the below symbol



Actions

:These are the actions possible to perform on each workflow

وصف	عمل
View and edit the workflow settings	View
Edit the workflow and any of the actions within it	Edit
Delete the workflow, please not this cannot be undone	Delete

Workflow settings .15.2

If you select View in the Workflows overview this will take you to the settings of that particular workflow where you can view and edit the workflow details, manage the computers that a workflow is deployed to and view the details about each execution of the workflow

This is also where you will 'Publish' your workflow, you can edit the actions or delete the workflow.

Details

From this section of the page you can view workflow ID, View and edit the Workflow name, Enable and disable a workflow, see when it was created and when the last time it was updated

The name will default to your "organisation name workflow" but you can change this to be any name including upper and lower case characters and symbols. لا نوصي باستخدام اسم أطول من 64 حرفاً.

Once a workflow has been published you can stop it from running by disabling it, this can be done by deselecting the enable slider so that it is not coloured

There is a Notes section which you can use to write a description as to what the workflow does or whatever notes you may find useful. This can include upper and lower case characters and symbols, this is also limited to 500 characters

You can also view the applications that the workflow will use

أجهزة الكمبيوتر

From this section you can View and manage the Computers that your Workflow will deploy to. Computers must have the Cambrionix Workflow API installed to be able to run your Workflow. If you click on the 'Add & Remove Computers' button this will bring up a list of all available computers in your organisation

When looking at the list of computers you will be able to select which computers you wish to deploy the workflow to by clicking the check box, if there is a yellow warning symbol this means that the computer does not have an active connection to a workflow API which may mean it hasn't been installed on the computer or has not been added to the computer within the organisation. You can select the 'View Computer' button to see more information on the computer and configure the API's where required

Executions

This is where you can details about each execution of your Workflow. You will be given an Execution ID, the start and End time of the execution (this will be displayed as "2 minutes ago", for more detail you can hover your mouse over the time to get exact date and time-stamp of the execution). You will also see the Computer this was run on, the status of the execution (which can be a tick for completed or a warning symbol if there was any issue) and a message .to correspond to the symbol that is displayed for the Status

.All the executions can be filtered and sorted in this view to see specific events

Creating and Editing Workflows .15.3

If you select 'Create Workflow' or select the edit workflow button you will be taken to the workflow editor. From this page you can view the actions on a workflow, add or remove actions .and edit the function each action will perform

Workflow Triggers

When creating a workflow you will automatically have a trigger action included. This is what will 'trigger' the start of the workflow, the trigger will be based off of an application, a list of the :applications that can trigger a workflow can be seen below

وصف	Application
Trigger the start of a workflow dependant on a time event	Schedule

Once you have set the application you can define the event within the application which will start the workflow. For example using the 'Schedule' application for a trigger you can define :when you want the workflow to run such as

- Every Hour
- Every Day
- Every Week
- Interval

Once you have selected the event you can then configure the trigger to be an exact value. For example if you chose the event to be every week you can select what time you wish the .workflow to start and which day of the week for it to be run on

Workflow Events

To add an event following a trigger there is a plus symbol below the last event or trigger. Once you have added an event you can select the App you wish to use to run an event the applications available for events can be seen below

وصف	Application
Events for interactions with the Cambrionix Hub API	Cambrionix Hub API

Once you have selected an application for the event to use you can then define what the event you wish to take place will be. For example using the Cambrionix Hub API application you can select the following events

- Switch all ports off
- Switch all ports On
- Switch all ports off when charged
- Switch all ports to Charge mode

Once you have selected an event you can then configure the event. For example using the 'Switch all ports off when charged' Event you can select the charge level you wish to be used to turn the ports off

You can add as many events you would like following a trigger but can only have one trigger per workflow, you can use the workflow editor to delete any events you do not wish to have in the workflow

Publishing Workflows .15.4

Once you have built your workflow you will need to press the publish button either in the workflow editor page or from the workflow settings page. Once published this will then be available for any of the host computers in your organisation to use it. You can assign the computers you wish to run the workflow from the workflow settings page. The workflows will not run until you have also Enabled the workflow from the settings page as well

Once this is done the workflows will automatically run on the selected computers when the trigger events occur as you have specified

(Locations (Licensed .16

A key feature of Cambrionix Connect is the ability to create and manage locations within your organisation. These locations can be assigned to specific computers, which in turn are linked to any connected hubs and the devices attached to those hubs. By setting up these locations, you can improve the organisation and oversight of your devices across multiple computers and .hubs, making management more efficient

When a location is assigned to a computer, any hub connected to that computer is automatically associated with the same location. This ensures that all devices connected to the hub are correctly categorised and managed within the defined location. This feature not only streamlines device tracking but also enhances control over asset allocation, making it easier to .monitor devices within your organisation

المتطلبات الأساسية

:In order to use locations you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.22.0
- The Host computer to be added to your organisation
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com

Creating locations .16.1

To create a location for your organisation, start by navigating to the organisation page within the application and selecting the specific organisation to which you want to add the location

Once you've accessed the desired organisation, scroll down to the "Locations" section within the organisation overview. Here, you will see an overview of any locations that have been previously created. To add a new location, click on 'Manage Locations'. This will take you to a .more detailed locations page where you can select 'Create Location' to begin the process

After selecting 'Create Location', you will be taken to the location creation page. Here, you will find a text box where you can type in the name of your location. The system is designed to automatically suggest and fill in the location as you type. For instance, if you begin typing "Cambrionix," the address "The Maurice Wilkes Building, Cowley Rd, Milton, Cambridge CB4 0DS, .United Kingdom" will appear, allowing for quick and accurate entry

Once the location has been selected, proceed to the next page where you'll be presented with an overview of the address. This page includes a map with a pin showing the exact location, allowing you to visually verify the address. You will then need to give this location a unique

name so it can be easily referenced in the future. Additionally, you will be asked to provide a brief description, which can help other users within your organisation understand the purpose .or significance of the location in more detail

When you're satisfied with the information, click 'Create Location' to finalise the process and add the new location to your selected organisation. This location can then be used for any other computers or hubs within your organisation, improving the efficiency of hub and device .management

Assigning locations .16.2

Once you have successfully created a location, you can easily assign it to any computer that has been added to your organisation. To do this, navigate to the computer's settings page. Under the "General" tab, you will find a drop-down menu labelled 'Select Location'. From this .menu, you can choose from any of the locations you've previously created

Once a location is assigned to a computer, all hubs and devices connected to that computer will automatically be associated with the same location. This ensures that every device linked to the hubs reflects the correct location, streamlining device management and improving the organisation of your assets across your network. By maintaining accurate location data, you enhance visibility and simplify the tracking of your hardware across different parts of your .organisation

Managing locations .16.3

If you wish to manage your locations and edit details such as the location name or description, this can easily be done from the detailed locations page. When you navigate to the locations section, you'll see a table displaying all the locations associated with your organisation. Each :location is summarised with the following information

وصف	Information
.The designated name of the location	اسم
The Globally Unique Identifier (GUID) for the location. Which is a 128-bit number used to uniquely identify the information within the Cambrionix .Connect application	ID
.The description assigned to the location	وصف
.The complete address of the location	عنوان

To view more specific details, simply click the 'View' button next to the location you want to manage. This will take you to a more detailed overview, including a breakdown of the address .and a map pinpointing the location

If you need to make changes, select the 'Edit' button. This will open the same menu that was used when the location was originally created, allowing you to modify the name, description, address, or any other relevant details. Once you've made the necessary changes, save your updates to ensure the location information remains accurate and up to date. Any computers, hubs or devices assigned to this location will automatically be updated with the new information.

(Groups (Licensed .17

A key feature of Cambrionix Connect is the ability to create and manage custom groups within your organisation. These groups allow you to assign users, roles, and services, providing a structured and efficient way to manage permissions and access control across different teams or operational units. By setting up groups, you can streamline user management, ensure consistent access levels, and simplify administrative oversight.

When a user, role, or service is assigned to a group, they automatically inherit the associated permissions, ensuring that access rights are applied consistently. This approach reduces administrative effort, enhances security, and enables organisations to enforce role-based access control effectively. By leveraging custom groups, organisations can improve operational efficiency, maintain compliance, and optimise the management of users, roles, and services within their system.

Prerequisites

:In order to use groups you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.22.0
- Users and Services to be grouped created or added within your organisation
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com

Creating Groups .17.1

To create a group within your organisation, start by navigating to the organisation page within the application and selecting the specific organisation where you want to add the group.

Once you've accessed the organisation, scroll down to the groups section in the organisation overview. Here, you'll see a list of any existing groups. To add a new group, click on manage groups, which will take you to a detailed groups page. From there, select create group to begin the process.

Creating a group is straightforward—simply enter a name and a description for the group. Unlike other sections, no additional details are required at this stage. Once the group is created, you can then assign users, roles, and services as needed to define access levels and permissions.

After finalising the details, click create group to complete the process. The new group will now be available within your organisation, allowing for easier management of permissions and access control.

Assigning Users and Services .17.2

Once you have successfully created a group, you can assign users to it by navigating to the users section within your organisation. Select the user you want to assign, and within their profile, you will find a groups section. Clicking on this section will open a dropdown menu where .you can select one or more groups to assign the user to

Each user can belong to multiple groups, allowing for flexible role management and access control. Assigning users to groups ensures they inherit the correct permissions and access levels, streamlining organisational management and improving efficiency. By maintaining well-structured group assignments, you can better control user access and optimise permission .handling across your organisation

Managing Roles within Groups .17.3

If you need to manage roles within a group, you can do so from the group management section. Start by navigating to the groups section within your organisation and selecting the specific group you want to manage. Within the group settings, click on manage roles, which will take .you to a dedicated page for role assignments

On this page, you will find a roles section where you can view and manage the roles assigned to the group. Clicking on this section will open a dropdown menu displaying all available roles within your organisation. From here, you can select or remove roles as needed to customise the .group's access and permissions

Once changes are made, they will automatically apply to all users and services assigned to the group, ensuring that permissions remain consistent and up to date. This approach allows for streamlined role management, making it easier to control access levels across different teams .and services within your organisation

You can create and manage roles within you organisation, for more information see the [Roles \(Licensed\)](#) page of this user manual

(Metadata (Licensed .18

The Cambrionix Connect application includes a feature that allows users to create and manage metadata for both hubs and connected devices. This capability enhances the organisation and .management of resources within the Cambrionix Connect environment

By enabling the definition of custom metadata attributes, users can add descriptive information to their devices and hubs. This makes it easier to tag, categorise, and search for resources based on specific criteria such as device type, manufacturer, connection history, or .custom tags

This additional layer of information is particularly useful in environments where multiple hubs and devices are in use, as it helps users to organise and track these resources more effectively.

The metadata can also support decision-making by providing detailed insights into device status, power usage, and other relevant factors. For instance, users can monitor the status of each port, track power consumption, and ensure that devices are used in line with .organisational policies

Overall, the metadata feature in Cambrionix Connect provides users with tools to better manage and monitor their USB hubs and connected devices, which can be beneficial for .maintaining efficiency and control, particularly in more complex setups

Prerequisites

:In order to use locations you will require the following

- (Cambrionix Hub API (at least V 3.22.0
- The Host computer to be added to your organisation
- A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, (please contact enquiries@cambrionix.com

Metadata overview .18.1

Navigate to the hub or device for which you wish to add metadata. From this location, you will see a metadata overview that displays the property names and their corresponding values, such as "Shelf Location". Additionally, you have the option to edit or delete any previously .created metadata entries

Adding Metadata .18.2

Once you are at the metadata overview, you can click on 'Add Metadata' to open the metadata creation panel. From this panel, you can select a property name. We offer some predefined

.property names, but you are also free to create any custom property name by typing it in

Description	Property
This property is used to specify a shelf location, enabling you to quickly locate .hardware when managing multiple hubs and devices	Shelf location
This property is useful for tracking your purchase date, aiding in warranty-.related enquiries	Purchase Date
This property allows you to add a short description, helping to clarify the role of .the hub or device in your setup	Device Role
This is a straightforward true or false option that indicates whether a device is .currently in use	In Use

After choosing or creating the property name, the next step is to specify the type of data. You :can choose from the following options

Description	Data Type
.This is a text field where you can enter any text to define a custom property	Text
This is a field where you can enter a number, which can be either an integer or a .decimal	Number
.This represents a simple value of either true or false	True/False

Once the data type is set, you will then need to enter the value corresponding to that data type. After completing these steps, you can either press the '+' button to add another line of .metadata or click the save icon to save the current metadata entry

(Virtual Hubs (Licensed .19

From this page, you can create and manage 'Virtual Hubs'. A Virtual Hubs is a collection of ports that Cambrionix Connect will treat as a single hub. You can navigate to this page by selecting it in the Navigation Panel. In Cambrionix Connect versions prior to 3.3.0 this feature was called 'Dynamic Hubs' and was located in the settings

A sufficient Cambrionix Connect License is required. (To use this feature, you will need a license supplied by Cambrionix Ltd. Currently, the license is not available, but it will be coming soon. If you are interested in using this feature once the license is available, please contact (.enquiries@cambrionix.com

Virtual Hubs Overview .19.1

When you navigate to 'Virtual hubs' you can view all the current virtual hubs that have been :created on your organisation from the list view you can see the following information

- Virtual Hub ID - A unique ID for the virtual hub
- Name - A custom name decided by the user
- Description -A custom description decided by the user
- Hubs - The amount of hubs used in the virtual hub
- Ports - The amount of ports used in the virtual hub
- Last Updated - The last time the virtual hub was updated
- Actions - Click to view information on a specific virtual hub

Create Virtual Hub

Virtual Hub ID	Name	Description	Hubs	Ports	Last Updated	Actions
34d0a292-a4f4-4516-b9cb-124ac8e4b240	Hub Board T15 x2	A hub consisting of two T15 boards	2	28	9 days ago	View
9943e768-f10f-4693-89f8-ba77bf77a7a	iPad Hub	A collection of ports in use by iPads	6	29	13 days ago	View
e6c9f9ca-cc2b-4d29-9a8b-caad14e8031d	shelf 4	shelf 4	2	3	about 20 hours ago	View

Rows per page: 10

1-3 of 3

You can switch between tile and list views from the page depending on personal preference. You can also filter and sort the virtual hubs and customise the columns that are visible on your [overview](#).

Creating Virtual hubs .19.2

To create a virtual hub, click the 'Create Virtual Hub' button at the top of the page. Once selected, you will be prompted to create a name and description for the virtual hub. We recommend making the name unique and the description detailed enough so you know the purpose of the virtual hub. For example, "S4R2 - Shelf four in room two" could indicate a virtual [hub](#) for all hubs and ports on shelf number four in room two.

Once you have confirmed the name and description, you will be able to select the hubs you wish to include in the virtual hub. If you have the relevant licence, you will be able to select hubs [from any of the remote computers in your organisation](#).

After selecting the hubs, you can then select the ports you wish to use. The hubs you have previously selected will be displayed, and you can use a drop-down menu to view and select all [the ports you require](#).

Once all the hubs and ports have been selected, you will be given the option to assign a virtual hub number to each port. For example, if you have two hubs with sixteen ports in one location and device slots numbered one to thirty-two, you can match the virtual port numbers to your [device slot numbers](#).

Finally, you will be shown all the previously entered information for review and confirmation [before your virtual hub is created](#).

Viewing and Editing Virtual Hubs .19.3

Once a virtual hub has been created you can click on the tile or click the view button in list view. This will be open up the virtual hub where you can see all the previously selected ports in the [نظرة عامة على](#) same way you can view any hub in the Cambrionix Connect application. See the [الموانئ](#) section for more information on what can be seen and done.

If you click on the cog icon you will go to the virtual hub settings, this will then open up the hardware information on all the hubs included with the virtual hub. You will also see all the ports in the virtual hubs along with the virtual port number that has been assigned to it. You [can delete and edit any virtual hubs from the settings section](#).

أدناه يمكنك رؤية جدول بجميع ميزات Cambrionix Connect

مميزة	غير مرخص	مرخصة
Hub Control		
View connected hubs	✓	✓
Control ports on hubs	✓	✓
Manage internal hub settings	✓	✓
Update hub firmware	✓	✓
Perform diagnostics tests on hubs	✓	✓
Developer area for creating and testing your own API scripts	✓	✓
Device Control		
View device information	✓	✓
View mobile device battery information	✓	✓
Control, manage and update devices in Connect		coming soon
Device Firmware Update (DFU) mode for iOS and macOS devices		coming soon
Organisation Management and Search		
Cambrionix service status notifications	✓	✓
Create custom groups for hubs and devices		✓
Add metadata to hubs and devices		coming soon
Create and save hub and device filters		coming soon
Virtualise multiple hubs as one hub		✓
Receive email notifications when new firmware updates are available for hubs		coming soon
الوصول عن بعد		
Connect to remote hosts to control, manage hubs and devices		✓
View last status of hubs and devices when hosts or devices are offline		✓
Workflows and Automation		
Automate port control at specific times and or when devices reach a defined charge level		✓

مميزة	غير مرخص	مرخصة
Security		
Setup and manage multiple organisations		✓
Invite and manage other users		✓
Maximum concurrent users	1	user per hub + 10 admins 1
Create and Assign custom user access roles		✓
Assign built-in roles		✓
Connect Audit Log		✓
Assign devices to specific users		✓

21. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

If you experience any issues with Cambrionix Connect; please try the following troubleshooting steps. If your issue is not addressed in this section, please get in touch with your local vendor or

For more information on Cambrionix دعم يرجى مراجعة مساعدة و دعم .
troubleshooting with your hardware please see the troubleshooting section in your products user manual. www.cambrionix.com/product-user-manuals

21.1 Logging through Cambrionix Connect

إذا كنت تواجه خطأ أو مشكلة ، فقد نطلب منك الحصول على بعض سجلات السلوك ، لنرى بمزيد من التفصيل ما يحدث. To get logs of the behaviour use the following steps to get a zip file of them to send to us

1. Open up the Cambrionix Connect application
2. Once inside, select the Computers tab
3. Then, select the button ' Go to settings '
4. Then, under the 'Host API' section, select 'Configure
5. From here, you should see a section titled 'API Logging Sections'. Expand the 'Advanced logging settings' downwards
6. انقر فوق خانة الاختيار "تحديد الكل" ثم زر الحفظ.
7. بعد تمكين هذا ، استخدم الموزع بطريقة تسبب المشكلة التي تراها.
8. انتظر حدوث المشكلة
9. Make a note of the time and date that the issue occurs then go back to the API page in Cambrionix connect, and press the zip logs
10. بمجرد حصولك على السجلات ، قم بإلغاء تحديد مربع "تحديد الكل" وحفظ إعداداتك.
11. أرسل لنا السجلات حتى نلقي نظرة عليها.

تحتفظ واجهة برمجة التطبيقات (API) بحد أقصى 20 سجلاً بمعدل 256 ميغا بايت لكل منها ، لذلك عادةً ما يكون أحدثها أصغر. في حالة حدوث عطل ، سترى ملف سجل أصغر والمثيل التالي لواجهة برمجة التطبيقات يبدل الملفات الموجودة

المواقع الافتراضية

تنتقل رسائل السجل التي تم إنشاؤها بواسطة CambrionixApiService إلى سجل النظام.
باستخدام Windows ، سيتم تعيين السجلات بشكل افتراضي إلى الموقع أدناه

ج : \ Cambrionix \ ProgramData

باستخدام macOS ، سيتم تعيين السجلات افتراضيًا على الموقع أدناه

```
المكتبة < السجلات < Cambrionix
```

باستخدام Linux ، سيتم تعيين السجلات افتراضيًا إلى الموقع أدناه

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

تستخدم مع نظام مقطوع الرأس

If you are using a headless system with no GUI, then and you require to enable logging for :support issues, you can use the following command to create the logging cfg file manually

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

ثم بعد إعادة إظهار المشكلة ، يمكنك ضغط السجلات من المجلد

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

يمكنك حذف الملف أدناه عند الانتهاء منه.

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

Using Cambrionix Connect with Safari

When using Cambrionix Connect with a local connection to the Hub API, Safari may block the connection because it requires HTTPS (a secure connection). To fix this, you need to use a .certificate to tell Safari that the connection is safe

:Here's how you can make Safari accept the connection

Create a Self-Signed Certificate A self-signed certificate is a way to secure localhost yourself. You can use tools like OpenSSL to create one. Once you have the certificate, you need to tell :Safari to trust it

1. (Open Keychain Access on your Mac (under Applications > Utilities

2. Drag and drop your certificate into the System keychain

3. Find the certificate, double-click it, and set Always Trust in the Trust section

4. Save and enter your Mac password if needed

You can also use mkcert for an Easier Option

If you want a simpler solution, use mkcert, a tool that automatically creates and installs trusted certificates for localhost. Just install it, run a few commands, and it will handle the rest for you.

For more information on this please see the following [link](#)

21.2. إزالة البرامج

If you wish to uninstall the software (Cambrionix Connect, Cambrionix Hub API and the Cambrionix Recorder Service) from your host system, the following steps can do this

™ Windows

لإزالة البرنامج من نظام Windows ™ ، يمكنك القيام بذلك بالذهاب إلى "إضافة أو إزالة البرامج" والعثور على البرنامج الذي ترغب في إزالته وتحديده والضغط على "إلغاء التثبيت"

® macOS

To remove the software from a macOS® system, locate the application in the Finder, drag the application to the Trash, or select the application and choose File > Move to Trash
إدخال الاسم وكلمة المرور لحساب المسؤول على جهاز Mac® الخاص بك. ثم لحذف التطبيق بالكامل ، اختر Finder> Empty Trash.

بدلاً من ذلك ، استخدم الإرشادات أدناه.

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

® Linux

لإزالة البرنامج على Linux® ، هناك خياران.

الأول هو استخدام مركز البرامج ، ثم إما قائمة التطبيقات المثبتة أو شريط البحث للعثور على البرنامج الذي ترغب في إزالته. بمجرد تحديد التطبيق ، انقر فوق زر الإزالة وسيُطلب منك كلمة مرور ، أدخل كلمة المرور وستتم إزالة البرنامج.

الطريقة الثانية التي يمكنك بها إزالة البرنامج هي باستخدام سطر الأوامر. كل ما عليك فعله هو استخدام الأمر بالطريقة التالية:

```
sudo apt إزالة program_name
```

عامل	وصف
إسم البرنامج	اسم ملف البرنامج متضمناً أي رقم إصدار

سيُطلب منك إدخال كلمة مرور حسابك. عند إدخاله ، لا يوجد شيء مرئي على الشاشة. ستحتاج إلى تأكيد الإزالة ، وسوف يطلب منك التأكيد ، اضغط على مفتاح الإدخال أو المفتاح Y: ضع في اعتبارك أنه سيتعين عليك استخدام اسم الحزمة الدقيق في الأمر `apt remove` وإلا ، فسيظهر "غير قادر على تحديد موقع" خطأ في الحزمة. يمكنك كتابة الأحرف القليلة الأولى من البرنامج الذي تريد إلغاء تثبيته ، ثم اضغط على مفتاح Tab. سيعرض جميع الحزم المثبتة التي تطابق هذه الأحرف في بداية أسمائها.

استخدام العلامات التجارية والعلامات التجارية المسجلة والأسماء والرموز المحمية الأخرى

قد يشير هذا الدليل إلى العلامات التجارية والعلامات التجارية المسجلة والأسماء و / أو الرموز المحمية الأخرى لشركات الطرف الثالث غير المرتبطة بأي شكل من الأشكال بـ Cambrionix. عند حدوثها ، تكون هذه المراجع للأغراض التوضيحية فقط ولا تمثل تأييداً لمنتج أو خدمة من جانب Cambrionix ، أو تأييداً للمنتج (المنتجات) التي ينطبق عليها هذا الدليل من قبل شركة الطرف الثالث المعنية.

تقر Cambrionix بموجب هذا بأن جميع العلامات التجارية والعلامات التجارية المسجلة وعلامات الخدمة والأسماء و / أو الرموز المحمية الأخرى الواردة في هذا الدليل والمستندات ذات الصلة هي ملك لأصحابها المعنيين

"Mac" و "macOS" علامتان تجاريتان لشركة Apple Inc. ، مسجلتان في الولايات المتحدة وبلدان ومناطق أخرى.

"Intel" وشعار Intel هما علامتان تجاريتان لشركة Intel Corporation أو الشركات التابعة لها.

"Thunderbolt" و "Thunderbolt" وشعار Thunderbolt هما علامتان تجاريتان لشركة Intel Corporation أو الشركات التابعة لها.

"Android" TM هي علامة تجارية لشركة Google LLC

"Chromebook" TM هي علامة تجارية لشركة Google LLC.

"iOS" TM هي علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة Apple Inc في الولايات المتحدة وبلدان أخرى وهي كذلك مستخدمة بموجب ترخيص .

"Linux" [®] هي علامة تجارية مسجلة لشركة Linus Torvalds في الولايات المتحدة وبلدان أخرى

"Microsoft Windows" TM و "Microsoft Windows" TM علامتان تجاريتان لمجموعة شركات Microsoft.

"Cambrionix" [®] والشعار هما علامتان تجاريتان لشركة Cambrionix Limited.

All trademarks and registered trademarks mentioned are acknowledged and respected as the property of their respective holders

Important Notice on Protected Information

Please note that certain components of Cambrionix technology are considered protected intellectual property (IP) of Cambrionix. Specifically

- Source Code: The source code of our software is proprietary and cannot be provided
- Proprietary Methods: Detailed descriptions and implementations of our proprietary methods are also protected

As such, requests for access to the source code or other protected information will be respectfully declined. We appreciate your understanding and cooperation

براءات اختراع كامبريونيكس

رقم المنحة	رقم الطلب	نهاية لهذه الغاية	عنوان
2489429	1105081.2	GB2489429	مزامنة وشحن المنفذ
00002646615	2646615	UK00002646615	كامبريونيكس
00002646617	2646617	00002646617 المملكة المتحدة	كامبريونيكس ذكي جدا ...

Cambrionix المحدودة

The Maurice Wilkes Building

Cowley Road

Cambridge CB4 0DS

United Kingdom

755520 1223 (0) 44+

<https://www.cambrionix.com>

Cambrionix Ltd هي شركة مسجلة في إنجلترا وويلز

برقم الشركة 06210854