

ThunderSync5-C16-PD

User Manual



जीएच:1. Table of Contents

जीएच:1. Table of Contents	2
जीएच:2. परिचय	5
जीएच:2.1. प्रमुख विशेषताएं	5
जीएच:3. Safety	6
जीएच:3.1. सिग्नल शब्द पैनल	6
जीएच:3.1. सुरक्षा चेतावनी प्रतीक	7
जीएच:3.2. पिक्टोग्राम	7
जीएच:3.1. उत्पाद संशोधन	7
जीएच:3.1. बिजली की आपूर्ति	8
जीएच:3.1. भंडारण और स्थापना	9
जीएच:3.1. अपनी सफाई ThunderSync5-C16-PD	11
जीएच:4. Getting Started	12
जीएच:4.1. Unpacking your product	12
जीएच:4.2. What's Included	12
जीएच:4.3. उपभोग्य वस्तुएं और ऑर्डर देना	12
जीएच:4.4. मुख्य से जुड़ना	13
जीएच:4.5. होस्ट से कनेक्ट करना	13
जीएच:4.6. Connecting devices to your ThunderSync5-C16-PD	14
जीएच:4.7. Charging	14
जीएच:4.1. पंजीकरण	15
जीएच:4.1. सहायता और समर्थन	15
जीएच:5. Using your Cambrionix Hub	16

जीएच:5.0.1 Port LED States	16
जीएच:5.0.1 Fan Behaviour	16
जीएच:5.1. Using Without Connecting to a Host	17
जीएच:5.1. Using When Connected to a Host	17
जीएच:5.1.1 Connecting the Hub to a host computer	17
जीएच:5.1.2 Linux® पर Thunderbolt™ हब को अधिकृत करना	17
जीएच:5.1.3 Charging	18
जीएच:5.1.4 Data Transfer	18
जीएच:5.1.5 संचार इंटरफेस और प्रोटोकॉल	19
जीएच:5.1. Managing Ports & Your ThunderSync5-C16-PD	20
जीएच:5.1.1 Port Modes	20
जीएच:5.2.1 Switching port modes	20
जीएच:5.2.2 Charging Profiles	20
जीएच:5.0.1 Firmware	20
जीएच:6. Power Management	23
जीएच:7. सॉफ्टवेयर	24
जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना	24
जीएच:7.0.1 कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट	25
जीएच:7.0.1 Internal Hub Settings	25
जीएच:7.0.1 Cambrionix Hub API	26
जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर अपडेट कर रहा है	27
जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर निकाल रहा है	28
जीएच:7.0.1 कमांड लाइन निर्देश (सीएलआई)	29
जीएच:8. उत्पाद की विशेषताएं	30
जीएच:8.1. Features	30

जीएच:8.1. TS5-C16-PD Specifications	30
जीएच:8.1. Power Specifications	32
जीएच:8.1. Port Specifications	34
जीएच:8.1. Drawings	35
जीएच:8.1.1 ThunderSync5-C16-PD	35
जीएच:8.5.1 ThunderSync5-C16-PD Rack-mount Accessory	36
जीएच:8.1. Hub Architecture	37
जीएच:9. Troubleshooting	40
जीएच:9.1. Common troubleshooting tips	40
जीएच:9.2. Logging through Cambrionix Connect	40
जीएच:9.3. हार्डवेयर विफलता	41
जीएच:9.4. Device connection	41
जीएच:9.5. Hub connection issues	44
जीएच:9.6. Using with a headless system	45
जीएच:9.7. Software troubleshooting	45
जीएच:10. रिटर्न और क्षतिग्रस्त उत्पाद	46
जीएच:10.1. What if my order arrives with an issue?	46
जीएच:10.2. मेरे द्वारा वापसी का अनुरोध करने के बाद क्या होता है?	46

जीएच:2. परिचय

The ThunderSync5-C16-PD has been designed to provide high-speed data transfer to USB compliant devices and expand the endpoint limits.

ThunderSync5-C16-PD स्थानीय कंप्यूटर का उपयोग किए बिना संलग्न USB उपकरणों को चार्ज कर सकते हैं। The ThunderSync5-C16-PD allows any USB compliant device to be charged at its optimum rate (up to 3A). The firmware can be updated to ensure the ThunderSync5-C16-PD can manage the latest devices. होस्ट कंप्यूटर से जुड़े होने पर यह आउट-ऑफ़-द-बॉक्स चार्ज करने और उपकरणों को सिंक करने के लिए तैयार है।

जब एक स्थानीय (होस्ट) कंप्यूटर संलग्न होता है, तो होस्ट कैम्ब्रियोनिक्स द्वारा प्रदान किए गए सॉफ्टवेयर का उपयोग करके प्रत्येक पोर्ट के संचालन को नियंत्रित कर सकता है। डिवाइस चार्जिंग और सिंक्रोनाइज़ेशन हो सकता है

monitored through Cambrionix's Connect Application, the Application Programming Interface (API) or Command Line Interface (CLI). कैम्ब्रियोनिक्स के निगरानी और नियंत्रण सॉफ्टवेयर से डाउनलोड किया जा सकता है <https://www.cambrionix.com/software>

The ThunderSync5-C16-PD includes a Thunderbolt™ 5 connection to the host. It supports speeds of up to 10 Gbps for devices capable of SuperSpeed USB operation. It also delivers up to 480 Mbps for devices that support Hi-Speed USB.

जीएच:2.1. प्रमुख विशेषताएँ



डेटा को निर्बाध रूप से स्थानांतरित करें

प्रत्येक हाई-स्पीड पोर्ट डेटा को स्थानांतरित कर सकता है 10 Gbps



शक्ति

Each port can charge devices up to 3 A at 60 (W)

जीएच:3. Safety

यह उपयोगकर्ता पुस्तिका केवल सूचनात्मक उद्देश्यों के लिए है, इसमें इस उत्पाद के स्टार्ट-अप और संचालन के लिए जानकारी शामिल है। नोट: वर्णित सामग्री और उत्पाद बिना सूचना के परिवर्तन के अधीन हैं। चोटों और क्षति से बचने के लिए, उपयोगकर्ता पुस्तिका में सुरक्षा निर्देशों का पालन करें।

This manual has been arranged to follow the IEC/IEEE 82079-1 standard. यह इससे संबंधित जानकारी की आसान समझ और स्थान को सुगम बनाने के लिए है ThunderSync5-C16-PD . Any errors or omissions can be reported using our support ticket system (see [सहायता और समर्थन](#)). This way, any issues that are discovered can be acted on quickly and we can update the documentation to reflect this.

Understanding and observing the instructions in this user manual are prerequisites for hazard-free use and safety during operation. यह उपयोगकर्ता पुस्तिका सभी संभावित अनुप्रयोगों को शामिल नहीं कर सकती है। If you would like additional information or if problems arise that are not sufficiently addressed in this manual, please ask your distributor or contact us directly using the means preferred, which are located on the back cover of this manual.

	⚠ सावधानी
	व्यक्तिगत चोट और उत्पाद को नुकसान Always observe the safety instructions in this user manual

जीएच:3.1. सिग्नल शब्द पैनल

गंभीर परिणामों की संभावना के आधार पर, संभावित खतरों को एक संकेत शब्द, संबंधित सुरक्षा रंग, और यदि उपयुक्त हो, सुरक्षा चेतावनी प्रतीक के साथ पहचाना जाता है।

⚠ सावधानी
एक संभावित खतरनाक स्थिति को इंगित करता है, जिसे अगर टाला नहीं गया, तो मध्यम या मामूली (प्रतिवर्ती) चोट लग सकती है।

सावधानी
एक संभावित खतरनाक स्थिति को इंगित करता है, जिसे अगर टाला नहीं जाता है, तो उत्पाद और उसके कार्यों, या उसके आसपास की संपत्ति को नुकसान हो सकता है।

जीएच:3.1. सुरक्षा चेतावनी प्रतीक

	सुरक्षा चेतावनी प्रतीक का उपयोग चोट लगने के जोखिम को इंगित करता है। चोट से बचने के लिए सुरक्षा चेतावनी प्रतीक के साथ चिह्नित सभी उपायों का पालन करें
---	---

जीएच:3.2. पिक्टोग्राम

इन प्रतीकों का उपयोग इस दस्तावेज में किसी भी संभावित खतरे या आवश्यक कार्रवाई के प्रति सचेत करने के लिए किया जाएगा।

चेतावनी के संकेत	
 विद्युत खतरा	 आग जोखिम

अनिवार्य कार्रवाई के संकेत	
 ऑपरेटिंग निर्देश पढ़ें	 अनिवार्य विनियमन

जीएच:3.1. उत्पाद संशोधन

कैम्ब्रियोनिक्स उत्पादों को यूके और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा नियमों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन और निर्मित किया गया है। उत्पाद में संशोधन सुरक्षा को प्रभावित कर सकता है और उत्पाद को प्रासंगिक सुरक्षा मानकों के अनुरूप नहीं बना सकता है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पाद को चोट या क्षति हो सकती है।

	⚠ सावधानी
	बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है उत्पाद में किसी भी तरह का बदलाव न करें। उत्पाद को विघटित न करें।

	⚠ सावधानी
	अग्नि, या व्यक्तिगत चोट लग सकती है उत्पाद पर एयर वेंट्स को बाधित न करें। उत्पाद को ज्वलनशील पदार्थ से ढककर न रखें या उसके पास न रखें।

	सावधानी
	आपके उत्पाद को नुकसान हो सकता है उत्पाद के किसी भी भाग को मोड़ें या संकुचित न करें।

जीएच:3.1. बिजली की आपूर्ति

यह खंड उन सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करता है जिनका आपको बाहरी विद्युत आपूर्ति का उपयोग करते समय पालन करना चाहिए।

	⚠ सावधानी
	बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है क्षतिग्रस्त पावर कॉर्ड या प्लग, या ढीले पावर सॉकेट का उपयोग न करें। गीले हाथों से पावर प्लग को न छुएं। तरल पदार्थ को यूनिट या बिजली आपूर्ति के संपर्क में न आने दें।

	सावधानी
	आपके उत्पाद को नुकसान हो सकता है आपके उत्पाद के साथ आपूर्ति की गई पावर सप्लाय यूनिट (पीएसयू) को शॉर्ट सर्किट न करें। जब उत्पाद का उपयोग किया जा रहा हो तो पावर कॉर्ड को डिस्कनेक्ट न करें। पावर कॉर्ड को अत्यधिक बल से मोड़ें या खींचे नहीं। इस मैनुअल के भीतर बिजली आपूर्ति विनिर्देशों से अधिक बिजली आपूर्ति का उपयोग न करें

जीएच:3.1. भंडारण और स्थापना

यह खंड उन सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करता है जिनका पालन आपको अपने डिवाइस को स्थापित और संग्रहीत करते समय करना चाहिए ThunderSync5-C16-PD .

	⚠ सावधानी
	बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है पावर कॉर्ड को ताप स्रोतों के पास न रखें। Connect the plug only to an earthed socket.

	सावधानी
	आपके कैम्ब्रियोनिक्स उत्पाद को नुकसान हो सकता है उत्पाद को केवल ऐसे वातावरण में संचालित करें जहां परिवेश हो तापमान ऑपरेटिंग तापमान सीमा के भीतर है। उत्पाद को केवल ऐसे वातावरण में संचालित करें जहां सापेक्ष आर्द्रता ऑपरेटिंग रेंज के अंदर हो। सावधान रहें कि पावर कॉर्ड को किसी भारी वस्तु के नीचे न छोड़ें।

	⚠ सावधानी
	ओवरहीट पावर सॉकेट से आग लग सकती है आपके हब से जुड़े पावर सॉकेट को ओवरलोड न करें। पावर प्लग को पूरी तरह से सॉकेट में डालें ताकि वह ढीला न हो।

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

जीएच:3.1. अपनी सफाई ThunderSync5-C16-PD

उत्पाद को साफ करने की आमतौर पर आवश्यकता नहीं होती है, हालांकि कुछ मामलों में यह आवश्यक हो सकता है यदि अतिरिक्त गंदगी/धूल/बाल जमा हो गए हों, या यदि संचालन या भंडारण के दौरान मॉड्यूल पर मामूली तरल रिसाव हुआ हो।

	⚠ सावधानी
	बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है यदि वेंटिलेशन स्लॉट, बाहरी डेटा/पावर कनेक्टर या उत्पाद एपचर पर गंदगी/छलकाव है, तो कृपया तरल को छुए बिना यूनिट से बिजली हटा दें और बिजली को दोबारा लगाने से पहले सलाह लें

- सुनिश्चित करें कि उत्पाद बंद है और उत्पाद से पावर कॉर्ड हटा दिया गया है। पावर केबल को प्लग से पकड़ें और गीले या नम हाथों से प्लग या पावर कॉर्ड को न छुएं क्योंकि इससे बिजली का झटका लग सकता है
- उत्पाद को साफ, सूखे और मुलायम कपड़े से पोंछ लें। अल्कोहल, विलायक या सतह-सक्रिय एजेंटों वाले डिटर्जेंट का उपयोग न करें। उत्पाद पर सीधे पानी या डिटर्जेंट का छिड़काव न करें
- आवश्यकतानुसार उत्पाद को साफ करने के लिए एक मुलायम और सूखे कपड़े को पानी में हल्का गीला करें और अच्छी तरह निचोड़ें
- सफाई समाप्त होने के बाद उत्पाद को अच्छी तरह से सुखा लें
- सफाई पूरी हो जाने पर पावर कॉर्ड को फिर से कनेक्ट करें और अपने उत्पाद का उपयोग सलाह के अनुसार करें

जीएच:4. Getting Started

This manual provides a reference for end-users installing for the first time and using their hub afterwards. साथ ही उत्पाद सुरक्षा से संबंधित जानकारी के लिए एक गाइड।

ThunderSync5-C16-PD एक इनडोर स्थिर वातावरण में उपयोग करने का इरादा है जिसमें चार्ज, सिंक और प्रबंधन कार्यक्षमता प्रदान करने के लिए पर्यावरण परीक्षण विनिर्देशों के भीतर आता है। Please see the [उत्पाद की विशेषताएं](#) section of this manual for information on the environment specifications.

जीएच:4.1. Unpacking your product

When you have received your product, please check the packing slip inside the box to ensure all contents and quantities are correct before opening. यह किसी भी ऐसे आइटम को दोबारा जांचने और दोबारा पैक करने से बचने के लिए है जिसकी आवश्यकता नहीं है।

पैकेजिंग खोलते समय, बॉक्स खोलने के लिए एक उपयुक्त विधि का उपयोग करें अर्थात चाकू का उपयोग न करें। यह सुनिश्चित करने के लिए है कि उत्पाद क्षतिग्रस्त न हो।

	⚠ सावधानी
	व्यक्तिगत चोट और उत्पाद को नुकसान There will be a label on the hub advising you to read the User manual before use. उपयोग से पहले इसे हटाने की आवश्यकता होगी क्योंकि यह होस्ट पोर्ट, वेंट आदि को कवर कर सकता है।

जीएच:4.2. What's Included

- Thunderbolt™ 5 Cable (to provide communication between the host system and hub)
- ThunderSync5-C16-PD Hub
- 2m Mains power cable (Country specified on order including fuse for the UK plugs)
- Power Supply Unit

जीएच:4.3. उपभोग्य वस्तुएं और ऑर्डर देना

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

इन्हें आपके द्वारा खरीदे गए पुनर्विक्रेता या समाधान भागीदार से ऑर्डर किया जा सकता है ThunderSync5-C16-PD से, या कैम्ब्रियोनिक्स से सीधे।

अपने स्थानीय भागीदारों में से एक को खोजने के लिए कृपया देखें www.cambrionix.com/about-cambrionix/partners-distributors जहां आप स्थानीय विक्रेताओं और वितरकों के बारे में जान सकते हैं जो आपकी सहायता कर सकते हैं और उनकी संपर्क जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

जीएच:4.4. मुख्य से जुड़ना

पावर सप्लाई यूनिट (PSU) को हब से कनेक्ट करें Molex Mini Fit 6 pin प्लग करना। पावर केबल को PSU से कनेक्ट करें। Making sure you adhere to local safety regulations, connect the power cable to the 100 – 250 VAC mains power outlet and switch the hub on using. When the device is switched on, a LED next to the power input will be illuminated. हब अब संलग्न उपकरणों को चार्ज करने के लिए तैयार है।

जीएच:4.5. होस्ट से कनेक्ट करना

इस मैनुअल में हम "होस्ट सिस्टम" का उल्लेख करेंगे, यह वह सिस्टम है जिसका उपयोग आप अपने डिवाइस और हब को कनेक्ट करने और नियंत्रित करने के लिए करेंगे। यह कोई भी होस्ट सिस्टम हो सकता है जैसे कि विंडोज पीसी, मैकओएस सिस्टम या लिनक्स पीसी।

Once the power is connected, connect the ThunderSync5-C16-PD to your host system using a Thunderbolt™ 5 cable, one of these is supplied with your hub and we recommend using this cable to connect with. If your host system does not have a matching port to the cable supplied still use the cable, but also use an adaptor cable to finish the connection at your host. गलत होस्ट केबल का उपयोग करने से हब और उसके बाद के सभी पोर्ट आपके होस्ट द्वारा पहचाने नहीं जा सकते हैं।

In order for the ThunderSync5-C16-PD to connect to the host system the host will require a Thunderbolt™ connection, this can be checked easily if you look at the port it has the Thunderbolt™ logo. If your host system does not have a Thunderbolt™ connection natively it is possible to add a Thunderbolt™ port by using an expansion card. Not all host systems will allow a Thunderbolt™ add-in card and it is recommended that you check the requirements of the particular add in card for your host. Some basic requirements for the add in card are;

- Thunderbolt Header on the Motherboard
- Available PCIe slot
- Space for the card to sit inside the casing, including a gap for the port to be accessed from

Cambrionix recommend using the Thunderbolt™ cable that is provided with our ThunderSync5-C16-PD. If you are looking at purchasing your own cable, to achieve 80 Gbps a suitable cable would be either:

- 0.8m निष्क्रिय तक
- 2 मी तक सक्रिय।

सक्रिय और निष्क्रिय के बीच अंतर यह है कि सक्रिय केबलों में आंतरिक सिग्नल बढ़ाने वाले इलेक्ट्रॉनिक्स होते हैं, जबकि निष्क्रिय केबलों में ऐसा नहीं होता है।

A Thunderbolt™ 5 cable is fully backwards compatible and can be used with older generations of Thunderbolt™ ports on your computer. When connected to a host device with an earlier Thunderbolt™ version, data transfer speeds will automatically adjust to match the maximum supported speed of the host. You can also use a Thunderbolt™ 2 cable with a Thunderbolt™ 2-to-5 adapter, though speeds will be further reduced based on the older connection standard.

कैम्ब्रियोनिक्स इंटेल्® द्वारा प्रमाणित केबलों का उपयोग करने की अनुशंसा करता है, थंडरबोल्ट™ लोगो के साथ चिह्नित सभी केबलों के पास प्रमाणन होना चाहिए।

एक समय में केवल एक ही होस्ट को एक हब से जोड़ा जा सकता है, तथा होस्ट सिस्टम से कनेक्ट करने के लिए केवल एक ही केबल की आवश्यकता होगी।

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

जीएच:4.6. Connecting devices to your ThunderSync5-C16-PD

Throughout this manual we will refer to "devices" this relates to the device you are connecting to the ThunderSync5-C16-PD this could be any USB device such as a phone, tablet, USB drive or any other USB connected device.

Once you have your hub setup the next thing is to connect your devices to start using the ThunderSync5-C16-PD. हम हमेशा डिवाइस के निर्माता द्वारा आपूर्ति किए गए OEM केबल का उपयोग करने की सलाह देंगे, इसलिए डिवाइस के साथ जो भी केबल प्रदान की गई है, हब से कनेक्ट करने के लिए उसी केबल का उपयोग करें।

यदि आपके डिवाइस में पहले से ही यूएसबी प्लग (पुरुष कनेक्टर) लगा हुआ है तो आप डिवाइस को सीधे हब से जोड़ सकते हैं।

If the cable (or plug fitted to device) is not the same USB type as the socket (female connectors) on the ThunderSync5-C16-PD then you will require an adaptor or a different cable.

केबल

कुछ USB केबल केवल डेटा ट्रांसफर के लिए हैं, और कुछ केवल पावर डिलीवरी के लिए हैं। ऐसे विकल्प भी हैं जो दोनों कार्यों को संभाल सकते हैं। किसी केबल को खरीदने से पहले उसकी क्षमताओं को सत्यापित करना सुनिश्चित करें और एक केबल का चयन करें जो आपके लिए आवश्यक गति और पावर ट्रांसफर को नियंत्रित कर सके।

जीएच:4.7. Charging

Your ThunderSync5-C16-PD will allow your device to charge at the maximum rate possible up to 3A. The way that charging takes place is the ThunderSync5-C16-PD will provide the device with a capability to charge and the devices USB charging controller will determine the maximum amount of charge it wants to draw down.

Although a maximum charge rate of 3A is possible, the device itself determines the exact rate and as such you may not see the maximum amount of charging on every device type that is connected.

जीएच:4.1. पंजीकरण

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

जीएच:4.1. सहायता और समर्थन

सहायता पृष्ठ पर अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न और सहायता पाई जा सकती है

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

आप यहां अधिक गहन समर्थन के लिए समर्थन टिकट बढ़ा सकते हैं

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

आप हमारे किसी भी मैनुअल को डाउनलोड कर सकते हैं और यहां लिंक पर अद्यतित रह सकते हैं

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

समर्थन से संपर्क करते समय, कृपया विचाराधीन हब के लिए उत्पाद जानकारी प्रदान करें। यह डिवाइस सूचना प्लेट पर पाया जा सकता है जो या तो यूनिट के नीचे या पीछे होता है।

सीरियल और क्रय आदेश संख्या प्रदान करने से आपके विशिष्ट उत्पाद की पहचान करने और प्रक्रिया में तेजी लाने में मदद मिल सकती है।

जीएच:5. Using your Cambrionix Hub

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

जीएच:5.0.1 Port LED States

Your ThunderSync5-C16-PD has inbuilt LEDs used to show the state of the ports, devices and the power state. इन एल ई डी को आपके उपयोग के मामले का समर्थन करने के लिए कॉन्फिगर किया जा सकता है; इसे सीधे कमांड भेजने के लिए एपीआई का उपयोग करके या अलग सॉफ्टवेयर के माध्यम से नियंत्रित किया जा सकता है। When the hub is powered on all the available LED's will flash once and then revert to the default behaviour mentioned below.

रंग	व्यवहार
Solid Green	The device is connected, the port is on, and the device is fully charged.
Pulsing Green	The device is connected, the port is on, and the device is charging.
पीला	Hub is resetting
लाल	Fatal error
नेतृत्व किया	कोई उपकरण नहीं मिला

जी.टी.:तालिका5-1

जीएच:5.0.1 Fan Behaviour

Your ThunderSync5-C16-PD has an inbuilt fan used to cool the product when internal temperatures rise above a set threshold. On power up the fan will spin for approximately a second before turning off. For more information on the temperatures that trigger the fan please see the fan properties section in the [Hub Specifications](#).

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

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

जीएच:5.1. Using Without Connecting to a Host

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

एक बार डिवाइस कनेक्ट हो जाने के बाद, एल्गोरिदम प्रत्येक संलग्न डिवाइस के लिए स्वीकार्य उच्चतम चार्ज दर का पता लगाएगा। Charging at the optimum rate (up to 3A) specified by the manufacturer will commence once profiling is complete. संलग्न डिवाइस के चार्ज की स्थिति के आधार पर, इसमें दसियों सेकंड लग सकते हैं।

जीएच:5.1. Using When Connected to a Host

जीएच:5.1.1 Connecting the Hub to a host computer

You must use the Thunderbolt™ host port numbered '1' which is the closest connector to the power supply input on the rear of the hub to connect to your host system. There are two ports on the rear, one port to connect the host and the other port to daisy chain hubs.

कनेक्ट करें ThunderSync5-C16-PD का उपयोग करके अपने होस्ट सिस्टम के लिए केबल। Thunderbolt™ 5 गलत होस्ट केबल का उपयोग करने से हब और उसके बाद के सभी पोर्ट आपके होस्ट द्वारा पहचाने नहीं जा सकते हैं। You can use an optical cable to connect to your host as the ThunderSync5-C16-PD is self powered. Thunderbolt™ 5 cables are backwards compatible to Thunderbolt™ 3 connections.

The ThunderSync5-C16-PD must be connected physically to a host in order to communicate with the hub and devices. If you wish to connect to a hub remotely (not on the physical host it is connected to) it will still need to be connected to a host and have access to the Cambrionix Hub API which can then be connected to if the relevant steps have been taken, more information on remote access can be seen in the Cambrionix Hub API user manual, which can be viewed from the website. <https://www.cambrionix.com/cambrionix-api>

जीएच:5.1.2 Linux® पर Thunderbolt™ हब को अधिकृत करना

Linux® सिस्टम के साथ, इसे अधिकृत/नामांकित करना आवश्यक है ThunderSync5-C16-PD कनेक्ट होने से पहले।

ऐसा करने के लिए, आपको "बोल्टक्टल" का उपयोग करने की आवश्यकता होगी, जिसका उपयोग थंडरबोल्ट™ डिवाइस मैनेजर को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। "बोल्टक्टल" बोल्ट के साथ इंटरैक्ट करने के लिए कमांड-लाइन इंटरफ़ेस है, सिस्टम डेमॉन जो थंडरबोल्ट™ 3™ उपकरणों का प्रबंधन करता है। "बोल्टक्टल" का उपयोग करते हुए, अपने अधिकृत और नामांकित करने के लिए निम्नलिखित कमांड इनपुट करें ThunderSync5-C16-PD .

इस विषय पर कुछ उपयोगी जानकारी निम्नलिखित लिंक पर मिल सकती है।

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/boltctl.1.html>

शक्ति [-टी। --टाइमआउट सेकंड]

थंडरबोल्ट™ कंट्रोलर को पावर अप करें। यदि थंडरबोल्ट™ नियंत्रक "नेटिव एन्यूमरेशन मोड" में नहीं है, तो इसे होस्ट फर्मवेयर/BIOS द्वारा पूरी तरह से बंद किया जा सकता है। समर्थित प्रणालियों पर, थंडरबोल्ट™ नियंत्रक को "बलपूर्वक" पावर देने के लिए एक इंटरफ़ेस होता है। यदि समर्थित हो, तो यह आदेश डेमॉन को ऐसा करने का अनुरोध करेगा। डेमॉन सभी क्लाइंट अनुरोधों पर नज़र रखेगा और अंतिम अनुरोध जारी होने पर बल पावर ओवरराइड जारी करेगा।

डिवाइस को अधिकृत करें

इसकी अनूठी आईडी (यूआईडी) डिवाइस के माध्यम से पहचानी गई वर्तमान में अनधिकृत डिवाइस को अधिकृत करें। If a key is stored in the database, it will be used, given the security level of the domain supports secure device connection. डिवाइस के यूआईडी का पता लगाने के लिए बोल्टक्ल सूची का उपयोग करें।

नामांकन [--नीति डिफ़ॉल्ट] डिवाइस

डेटाबेस में अद्वितीय आईडी डिवाइस के साथ डिवाइस को अधिकृत और रिकॉर्ड करें। If the domain supports a secure connection a new key will be generated and stored in the database alongside the device and vendor name. The key, if created, will be used in the future to authorize the device securely.

जीएच:5.1.3 Charging

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

The ThunderSync5-C16 is equipped with Power Delivery (PD) technology, specifically compliant with the PD 3.0 standard. However, it is important to note that this product does not support Quick Charge (QC) functionality. This means that while it can efficiently deliver power based on PD 3.0 specifications, it is not compatible with QC fast-charging protocols commonly used by certain devices.

जीएच:5.1.4 Data Transfer

If you wish to transfer data, change applications, restore or update your mobile device, a data connection to a local host computer is required. The Cambrionix Hub API and software is compatible with macOS®, Windows™ and Linux® operating systems and can transfer data between these operating systems and many mobile operating systems such as iOS™ and Android™. डेटा स्थानांतरित करने के लिए, होस्ट पोर्ट को अपने स्थानीय (होस्ट) कंप्यूटर से एक का उपयोग करके कनेक्ट करें Thunderbolt™ 5 आज्ञाकारी केबल। हब से जुड़ा कोई भी उपकरण अब ऐसा दिखाई देगा जैसे कि वे होस्ट कंप्यूटर के यूएसबी पोर्ट से जुड़े हों।

जीएच:5.1.5 संचार इंटरफेस और प्रोटोकॉल

The ThunderSync5-C16-PD appears as a virtual COM port (VCP). Microsoft Windows™ पर, सिस्टम COM पोर्ट के रूप में दिखाई देगा, COM पोर्ट नंबर डिवाइस मैनेजर में पाया जा सकता है। macOS® पर, / निर्देशिका में एक डिवाइस फ़ाइल बनाई जाती है। S एक अल्फ़ा-न्यूमेरिक सीरियल स्ट्रिंग है जो प्रत्येक डिवाइस के लिए अद्वितीय है

```
/dev/tty.usbserial एस
```

डिवाइस में FTDI इंटरनेशनल से USB से UART कनवर्टर आईसी शामिल है। विंडोज 7 या बाद में, एक ड्राइवर स्वचालित रूप से स्थापित हो सकता है (यदि विंडोज स्वचालित रूप से इंटरनेट से ड्राइवों को डाउनलोड करने के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है)। यदि ऐसा नहीं है, या यदि Mac® या Linux® प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग किया जाता है, तो ड्राइवर को www.ftdichip.com से डाउनलोड किया जा सकता है। वीसीपी ड्राइवों की आवश्यकता है। Linux® या Mac कंप्यूटरों के लिए, डिफ़ॉल्ट OS ड्राइवर का उपयोग किया जाना चाहिए।

डिफ़ॉल्ट संचार सेटिंग्स नीचे दी गई हैं, ANSI टर्मिनल इम्यूलेशन का चयन किया जाना चाहिए।

संचार सेटिंग	कीमत
प्रति सेकंड बिट्स की संख्या (बॉड)	115200
डेटा बिट्स की संख्या	8
समानता	कोई नहीं
स्टॉप बिट्स की संख्या	1
प्रवाह नियंत्रण	कोई नहीं

जी.टी.:तालिका5-2

जीएच:5.1. Managing Ports & Your ThunderSync5-C16-PD

प्रत्येक पोर्ट आपके ThunderSync5-C16-PD या तो व्यक्तिगत रूप से, या सभी एक साथ प्रबंधित किया जा सकता है। You can turn the ports off and on, change the port mode, or change various other settings applicable to the ThunderSync5-C16-PD more information can be found in the [कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट](#) section under Internal hub settings. This can be done through Cambrionix Connect, the CLI or by connecting to the hub via the API.

जीएच:5.1.1 Port Modes

साथ-साथ करना	सिंक मोड में विशिष्ट पोर्ट या पूरे हब को चालू करें
बंद	विशिष्ट बंदरगाहों को चालू या बंद करें या पूरे हब को चालू या बंद करें (कोई शक्ति नहीं और कोई डेटा चैनल नहीं खुलता है, डिवाइस को अनप्लग करने की नकल करता है)

जी.टी.:तालिका5-2

जीएच:5.2.1 Switching port modes

You can switch between port modes by using Cambrionix Connect, the CLI or by connecting to the hub via the API. यदि आप किसी पोर्ट को बंद कर देते हैं तो यह USB डिवाइस से होने वाले किसी भी कनेक्शन को रोक देगा और USB डिवाइस को होस्ट सिस्टम से पूरी तरह से अनप्लग करने की नकल करेगा।

जीएच:5.2.2 Charging Profiles

संलग्न उपकरणों को उनकी इष्टतम दर पर चार्ज करने के लिए, हमारे स्मार्ट USB हब में निर्मित बुद्धिमान चार्जिंग प्रोफाइल के साथ आते हैं:

1	900mA
2	1.5A
3	3A

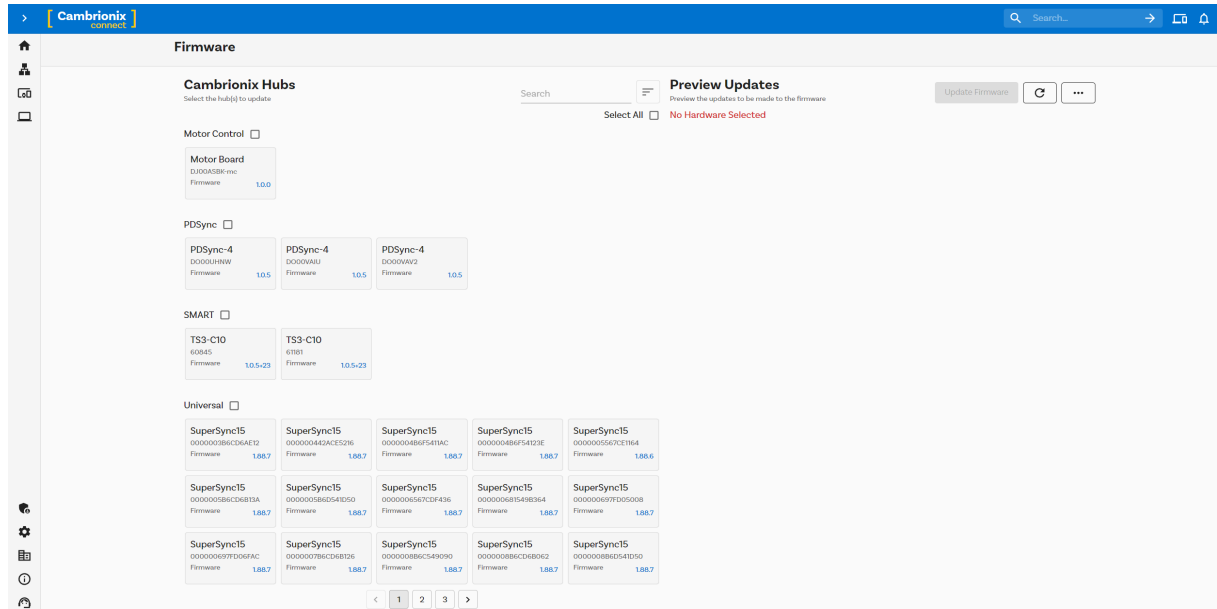
जी.टी.:तालिका5-3

जीएच:5.0.1 Firmware

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

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

The current firmware version on the hub is displayed in the firmware section alongside the hub's name. This will appear red if a newer version is available or green if it is the most up to date.



जीएफ:चित्र5.1

To install the firmware onto the hub click the hub(s) connected that you want to update, the latest firmware will be automatically selected, if you wish to change the firmware version you are updating to then this can also be done. Once selected press the update button at the top and the update will commence.

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

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

	सावधानी
	Your Hub may not function correctly Do not downgrade firmware onto a new product

	सावधानी
	Your Cambrionix Firmware may get corrupted Do not interrupt the Firmware update process. Do not disconnect the power during the update process.

सावधानी
A new version may be available Ensure you have the latest version of Firmware installed on your hub. These updates will often contain new features, fixes for bugs and performance improvements

जीएच:6. Power Management

The ThunderSync5-C16-PD hub supports Power Delivery (PD) charging across multiple ports, providing flexible power distribution for connected devices. By default, all ports are set to a 60W limit, but this can be adjusted using the Command Line Interface (CLI), API, or the Cambrionix Connect application. Detailed instructions on how to modify these settings can be found in the relevant user manual.

The hub's firmware is designed to intelligently distribute power while ensuring that every connected port receives at least 4.5W. When a port is assigned a higher power profile, such as 60W or 45W, the system will allocate the maximum available power only after reserving a minimum of 4.5W for all unoccupied or lower-power ports. The total available power is dynamically managed, ensuring optimal distribution without exceeding the hub's overall capacity. If multiple high-power devices are connected simultaneously, the firmware will adjust allocations based on availability, ensuring that no port falls below the 4.5W threshold.

This adaptive power management feature ensures efficient and reliable charging for multiple devices, making the ThunderSync5-C16-PD an ideal solution for high-performance, multi-device environments.

The Power limits that can be set are:

- 4.5W
- 15W
- 27W
- 36W
- 45W
- 60W

जीएच:7. सॉफ्टवेयर

कैम्ब्रियोनिक्स इंटरफेस प्रदान करता है जिसके द्वारा हब की निगरानी और प्रबंधन किया जा सकता है:

- कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट
- कैम्ब्रियोनिक्स हब एपीआई
- कमांड लाइन निर्देश

Cambrionix connect will use the Cambrionix Hub API to interact with the hub through a user-friendly application. एपीआई का उपयोग अन्य प्रोटोकॉल प्रदान करने के लिए किया जा सकता है जो अनुवादित स्ट्रिंग कमांड भेजते हैं। The Hub uses string commands to communicate with the host system. These can be sent via the virtual serial port directly. If another piece of software is accessing the virtual serial port that the hubs is connected through the API will not be able to communicate with the hub.

हमारे कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट एप्लिकेशन और एपीआई दोनों के लिए अलग-अलग चैनल हैं। ये चैनल बीटा और रिलीज़ हैं। We would recommend using the release version of both the API and Cambrionix Connect.

हम रिलीज़ संस्करण में विलय से पहले बग फिक्स और अपडेट को बीटा के माध्यम से आगे बढ़ाएंगे। यदि आपको कोई बग मिला है जिसका समाधान हमारे पास है, तो हो सकता है कि बीटा रिलीज़ में पहले से ही इसका समाधान कर दिया गया हो और सुधार लागू कर दिए गए हों।

जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना

कैम्ब्रियोनिक्स के पास ऐसा सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग विभिन्न होस्ट सिस्टम का उपयोग करके डिवाइस और आपके हब को प्रबंधित करने के लिए किया जा सकता है। इस खंड में तीन सबसे लोकप्रिय होस्ट सिस्टम पर हमारे सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के निर्देश और जानकारी है।

हमारा सॉफ्टवेयर से डाउनलोड करने के लिए उपलब्ध है <https://www.cambrionix.com/software>, आपको Windows™, Mac® और Linux® सिस्टम के लिए उपलब्ध सॉफ्टवेयर मिलेंगे।

हमारे सॉफ्टवेयर के साथ परीक्षण किए गए Linux® OS सिस्टम उबंटू 20.04 LTS या डेबियन 9 हैं; उल्लिखित दो पर आधारित कुछ अन्य OS संस्करण भी काम करेंगे। कुछ अलग Linux® OS संस्करण काम कर सकते हैं, लेकिन हम अन्य वितरणों के विरुद्ध परीक्षण नहीं करते हैं।

Mac® और Windows™ सिस्टम पर इंस्टॉल करने के लिए, उपरोक्त लिंक से इंस्टॉल फाइल डाउनलोड करें, एक बार डाउनलोड होने के बाद इंस्टॉल प्रक्रिया चलाएं और डायलॉग बॉक्स आपको इंस्टॉलेशन और शुरुआती सेट-अप में मदद करेंगे।

For Linux® systems, download the Applmage 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 Applmage 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).Applmage` once the file is executable run the Applmage by double-clicking it in your file manager or executing it from the terminal

जीएच:7.0.1 कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट

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

- स्थिति (संलग्न/डिस्कनेक्ट)
- मोड (चार्ज/सिंक/ऑफ़)
- प्रोफ़ाइल (प्रोफ़ाइल चार्ज करना)
- अवधि (डिवाइस को कितनी देर से जोड़ा गया है)
- समाप्ति समय (बैटरी के थ्रेशोल्ड (पूर्ण) स्तर तक पहुंचने का समय)
- करंट (एमए में क्लिक चार्ज करंट)
- ऊर्जा (वर्तमान ऊर्जा दर)

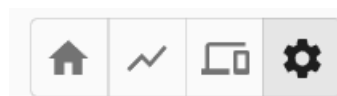
प्रत्येक पोर्ट प्रतीक से सटे टिक बॉक्स उस पोर्ट मोड को बदलने की अनुमति देते हैं जब "पोर्ट कंट्रोल सक्षम करें" चुना जाता है। Cambrionix Connect shows the hub rail voltages, time since switched on, total current and power, and temperature. Further details on Cambrionix Connect are available on our website. <https://www.cambrionix.com/connect>

	सावधानी
	एक नया संस्करण उपलब्ध हो सकता है Ensure you have the latest version of Cambrionix Connect installed on your host system. इन अद्यतनों में अक्सर नई सुविधाएँ, बग्स के लिए फ़िक्सेस और प्रदर्शन सुधार शामिल होंगे

जीएच:7.0.1 Internal Hub Settings

Within your hub, there are some specific controllable settings called 'internal hub settings'. These are a variety of different settings for your ThunderSync5-C16-PD.

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



जीएफ:चित्र7.1

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

सेटिंग नाम	विवरण	डिफ़ॉल्ट मान
Local Name	Optional, "Local Name", set by the user. 31 वर्णों की सीमा। सेट होने पर यह नाम डिवाइस की सिस्टम जानकारी में दिखाई देगा।	Empty
थ्रेसहोल्ड संलग्न करें (mA)	अटैच थ्रेसहोल्ड डिवाइस करंट (mA) स्तर है जिस पर हब यह निर्धारित कर सकता है कि एक डिवाइस (iPhone आदि) को पोर्ट से जोड़ा गया है। यदि डिवाइस (iPhone आदि) एक कैम्ब्रियोनिक्स पोर्ट से एक केबल के साथ जुड़ा हुआ है, जिसमें एक एलईडी या अन्य इलेक्ट्रॉनिक्स शामिल हैं, तो अटैच थ्रेसहोल्ड को बढ़ाने की आवश्यकता हो सकती है। यदि आप किसी तीसरे पक्ष के स्लेज/होल्डर/केस (जैसे बारकोड स्कैनर या बैटरी पैक) के साथ एक डिवाइस (आईफोन आदि) का उपयोग कर रहे हैं, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक्स या चार्जिंग पास-थ्रू शामिल है, तो इसे बढ़ाने की आवश्यकता हो सकती है।	10
झंडे	विभिन्न झंडे बदलें	कोई भी नहीं चुना गया
Stagger Delay (ms)	जब या तो होस्ट का पता चलता है या मोड को सिंक पर स्विच किया जाता है, तो बंदरगाहों के चालू होने में देरी होती है। 0-9999ms	3000
Stagger Offset (ms)	कंपित प्रक्रिया शुरू करने से पहले जोड़ने के लिए एक अतिरिक्त विलंब। 0-9999ms	0

जी.टी.:तालिका7-1

There is more information on the Internal hub settings and how to manage them in our CLI manual. जो [यहाँ लिंक पर पाया जा सकता है।](#)

जीएच:7.0.1 Cambrionix Hub API

The Cambrionix Hub API allows you to monitor and control each port in detail and to integrate these functions into your own workflow processes. एपीआई में एक डेमो (जो पृष्ठभूमि में चलने वाला एक प्रोग्राम है) शामिल है जिसे से डाउनलोड किया जा सकता है <https://www.cambrionix.com/cambrionix-api> और मेजबान मशीन पर स्थापित। पोर्ट सूचना और नियंत्रण एपीआई के माध्यम से प्रदान किया जा सकता है। Calls are sent as a request to the API to "Get" port, device or Hub information, or "Set" port functions. A library of sample code is downloaded along with the API from the following link <https://www.cambrionix.com/cambrionix-api> and can be found within the program files under

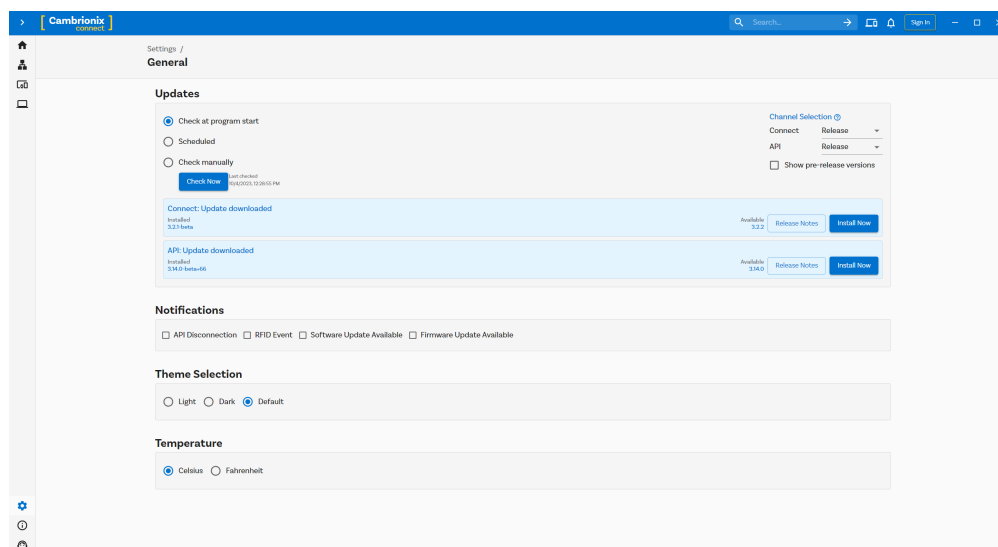
'examples'. These can help you integrate many of these functions into your process work-flow alongside the complete user manual.

	सावधानी
	एक नया संस्करण उपलब्ध हो सकता है सुनिश्चित करें कि आपके पास अपने होस्ट सिस्टम पर एपीआई का नवीनतम संस्करण स्थापित है। इन अद्यतनों में अक्सर नई सुविधाएँ, बग्स के लिए फिक्सेस और प्रदर्शन सुधार शामिल होंगे

जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर अपडेट कर रहा है

कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट का उपयोग करके आप स्वचालित रूप से सबसे अद्यतन सॉफ्टवेयर (कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट और कैम्ब्रियोनिक्स हब एपीआई) डाउनलोड और इंस्टॉल कर सकेंगे।

कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट के बाईं ओर स्थित सेटिंग्स अनुभाग में जाकर, आप सामान्य टैब पर जा सकते हैं, और इसके अंतर्गत कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट और एपीआई दोनों को अद्यतन रखने के विकल्प देख सकते हैं।



जीएफ:चित्र7.1

डिफ़ॉल्ट रूप से कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट नियमित रूप से अपडेट की जांच करेगा या, यदि आप चाहें, तो आप मैनुअल अपडेट चयन में बदलाव कर सकते हैं। आप बीटा या रिलीज़ विकल्पों के बीच से यह भी चुन सकते हैं कि आप सॉफ्टवेयर का कौन सा संस्करण उपयोग करना चाहते हैं। आप इंस्टॉल करने के लिए API और कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट के ऐतिहासिक संस्करण भी चुन सकते हैं।

जब आपके पास कुछ सॉफ्टवेयर अद्यतन उपलब्ध हों, तो आप स्थापना प्रक्रिया शुरू करने के लिए अभी स्थापित करें का चयन कर सकते हैं; स्थापना स्थिति दिखाने के लिए एक प्रगति पट्टी दिखाई देगी। इस बार से, आप जिस सॉफ्टवेयर को देख रहे हैं उसके संस्करण के रिलीज़ नोट भी देख सकते हैं।

जीएच:7.0.1 सॉफ्टवेयर निकाल रहा है

यदि आप अपने होस्ट सिस्टम से सॉफ्टवेयर (कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट, कैम्ब्रियोनिक्स हब एपीआई और कैम्ब्रियोनिक्स रिकॉर्डर सेवा) को अनइंस्टॉल करना चाहते हैं, तो निम्न चरणों का पालन करके ऐसा किया जा सकता है।

विंडोज™

विंडोज™ सिस्टम से सॉफ्टवेयर को हटाने के लिए, आप "प्रोग्राम जोड़ें या निकालें" में जाकर ऐसा कर सकते हैं, जिस सॉफ्टवेयर को आप हटाना चाहते हैं, उसका चयन करके और "अनइंस्टॉल" दबाकर ऐसा कर सकते हैं।

macOS®

MacOS® सिस्टम से सॉफ्टवेयर को निकालने के लिए, Finder में एप्लिकेशन का पता लगाएं, एप्लिकेशन को ट्रैश में खींचें, या एप्लिकेशन का चयन करें और फ़ाइल > ट्रैश में ले जाएं चुनें। आपको अपने Mac® पर व्यवस्थापक खाते का नाम और पासवर्ड दर्ज करने के लिए कहा जा सकता है। फिर एप्लिकेशन को पूरी तरह से हटाने के लिए Finder > ट्रैश खाली करें चुनें।

वैकल्पिक रूप से, नीचे दिए गए निर्देशों का उपयोग करें।

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

लिनक्स

Linux® पर सॉफ्टवेयर निकालने के लिए दो विकल्प हैं।

पहले सॉफ्टवेयर केंद्र का उपयोग करना है, फिर या तो इंस्टॉल किए गए एप्लिकेशन की सूची या उस सॉफ्टवेयर को खोजने के लिए खोज बार जिसे आप हटाना चाहते हैं। एक बार जब आप एप्लिकेशन का चयन कर लेते हैं, तो रिमूव बटन पर क्लिक करें और आपको पासवर्ड के लिए कहा जाएगा, पासवर्ड दर्ज करें और सॉफ्टवेयर हटा दिया जाएगा।

दूसरा तरीका जिससे आप सॉफ्टवेयर को हटा सकते हैं वह है कमांड लाइन का उपयोग करना। आपको केवल निम्नलिखित तरीके से कमांड का उपयोग करना है:

सुडो एट प्रोग्राम_नाम हटाएँ

जी.टी.:तालिका7-1

चर	विवरण
कार्यक्रम का नाम	प्रोग्राम का फ़ाइल नाम जिसमें कोई भी संस्करण संख्या शामिल हो

आपको अपना खाता पासवर्ड दर्ज करने के लिए कहा जाएगा। जब आप इसमें प्रवेश करते हैं, तो स्क्रीन पर कुछ भी दिखाई नहीं देता है। आपको निष्कासन की पुष्टि करने की आवश्यकता होगी, यह आपकी पुष्टि के लिए पूछेगा, एंटर

कुंजी या वाई कुंजी दबाएं: ध्यान रखें कि आपको सटीक पैकेज नाम का उपयुक्त रिमूव कमांड में उपयोग करना होगा अन्यथा, यह 'ढूँढने में असमर्थ' दिखाएगा पैकेज त्रुटि। आप उस प्रोग्राम के पहले कुछ अक्षर टाइप कर सकते हैं जिसे आप अनइंस्टॉल करना चाहते हैं, और फिर टैब कुंजी दबाएं। यह उन सभी संस्थापित पैकेजों को दिखाएगा जो उनके नाम के आरंभ में उन अक्षरों से मेल खाते हैं।

जीएच:7.0.1 कमांड लाइन निर्देश (सीएलआई)

कमांड लाइन निर्देशों का उपयोग हब और संलग्न उपकरणों के कार्यों को नियंत्रित करने और मॉनिटर करने के लिए किया जा सकता है। कमांड-लाइन इंटरफ़ेस का उपयोग करने के लिए होस्ट कंप्यूटर पर एक सीरियल टर्मिनल एमुलेटर स्थापित होना चाहिए। उदाहरणों में PuTTY, Serial, ZTerm और Minicom शामिल हैं। यदि आप अधिक जानकारी चाहते हैं, तो कृपया हमारी अधिक गहन जानकारी यहाँ देखें: www.cambrionix.com/cambrionix-cli

दो उदाहरण कमांड नीचे देखे जा सकते हैं, आप इन कमांड का उपयोग हब की जानकारी और स्वास्थ्य की जांच के लिए कर सकते हैं।

आज्ञा	कार्य
प्रणाली	हार्डवेयर और फर्मवेयर जानकारी दिखाएं
स्वास्थ्य	वोल्टेज, तापमान, त्रुटियां और बूट फ्लैग दिखाएं

जी.टी.:तालिका7-1

जीएच:8. उत्पाद की विशेषताएं

जीएच:8.1. Features

TS5-C16-PD Features	
19-inch Rack Mountable	no
Dedicated control port	no
Fan Assisted Cooling	yes
Selective upstream port	no
Internal Temperature Monitoring	yes
Indicator LED	yes
User Replaceable Fuse	no
Internal Battery	[[[Undefined variable Hub-Features.Internal Battery]]]

जी.टी.:तालिका8-1

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

जी.टी.:तालिका8-2

जीएच:8.1. TS5-C16-PD Specifications

TS5-C16-PD Properties					
Colour	Nom	Black	Number of USB Upstream Ports	Nom	-
Control Port Connector Type	Nom	-	Number of USB Upstream Ports	Nom	-
Dimensions Depth (mm)	Nom	124	Number of USB2 Type-A Downstream Ports	Nom	-
Dimensions Height (mm)	Nom	30	Number of USB2 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Dimensions Width (mm)	Nom	306	Number of USB2 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Downstream Connector Type	Nom	Type-C	Number of USB2 Type-B Upstream Ports	Nom	-

TS5-C16-PD Properties					
Electrostatic Discharge, air (kV)	Max	-	Number of USB2 Type-C Downstream Ports	Nom	-
Electrostatic Discharge, Vesd (kV)	Max	-	Number of USB2 Type-C Expansion Ports	Nom	-
Enclosure Material	Nom	Steel	Number of USB2 Type-C Upstream Ports	Nom	-
Expansion Connector Type	Nom	Thunderbolt™ 5	Number of USB3 Type-A Downstream Ports	Nom	-
Form Factor	Nom	Desktop	Number of USB3 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Fuse Type	Nom	-	Number of USB3 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Host Connector Type	Nom	Thunderbolt™ 5	Number of USB3 Type-C Upstream Ports	Nom	-
Manufacturing Origin	Nom	UK	Output Power, Max (W)	Max	300
Mass (kg)	Nom	1.2	Part Number	Nom	200638
Model Number	Nom	TS5-C16-PD	Power Efficiency at maximum load (%)	Min	-
Number of Thunderbolt 3 Expansion Ports	Nom	-		Nom	-
Number of Thunderbolt 3 Upstream Ports	Nom	-		Max	-
Number of Thunderbolt 5 Upstream Ports	Nom	1	Power Type	Nom	DC
Number of Thunderbolt 5 Expansion Ports	Nom	1	Product Name	Nom	ThunderSync5-C16-PD
Number of USB Control Ports	Nom	-	Vbus Source Power (W)	Max	300
Number of USB Downstream Ports	Nom	16			
Number of USB Expansion Ports	Nom	-			

जी.टी.:तालिका8-2

TS5-C16-PD Environmental Properties		
Ambient Operating Temperature (°C)	Min	0
	Max	35
Relative Humidity Range (%)	Min	20
	Max	80
Storage Relative Humidity Range (%)	Min	5
	Max	95
Storage Temperature (°C)	Min	-20
	Max	60
Operating Altitude Max (m)	Max	2000

जी.टी.:तालिका8-3

Fan Properties		
Airflow (m3/hr)	Min	-
	Nom	-
	Max	9.8
Acoustic Noise (dB A)	Min	-
	Nom	-
	Max	41
Start Temperature (°C)	Nom	40
50% Speed Start Temperature (°C)	Nom	50
Max Airflow Temperature (°C)	Nom	60
Drop to 50% Speed Temperature (°C)	Nom	55

TS5-C16-PD Environmental Properties

Fan Properties		
Drop to Minimum Fan Speed Temperature (°C)	Nom	45
Stop Temperature (°C)	Nom	35
Minimum Fan Speed (%)	Nom	50
Fan Diameter (mm)	Nom	54

जी.टी.:तालिका8-4

Boxed Properties		
Dimensions, Depth (cm)	Nom	17
Dimensions, Height (cm)	Nom	12
Dimensions, Width (cm)	Nom	39
Mass (kg)	Nom	2.5

जी.टी.:तालिका8-5

Power LED Properties					
Colour	Nom	RGB	LED Wavelength, Green (nm)	Min	-
Diameter (mm)	Nom	-		Nom	-
LED Wavelength, Red (nm)	Min	-		Max	-
	Nom	-	LED Wavelength, Blue (nm)	Min	-
	Max	-		Nom	-
Luminous Intensity (mcd)	Nom	-		Max	-

जी.टी.:तालिका8-6

जीएच:8.1. Power Specifications

TS5-C16-PD Power Input Properties		
Connector Type	Nom	Molex Mini Fit 6 pin
Voltage, Vsupply (V)	Min	-
	Nom	24
	Max	-
Voltage Measurement Rate (Hz)	Nom	-
Voltage Measurement Accuracy, Vsupply (%FSR)	Nom	-

AC Power Input Properties		
Operating Current @ 115VAC (A)	Min	-
	Max	-
Operating Current @ 230VAC (A)	Min	-
	Max	-
Operating Voltage, Vsupply (VAC)	Min	100
	Max	240

TS5-C16-PD Power Input Properties		
Power, Psupply (W)	Min	-
	Max	-
Power, no devices attached (W)	Min	-
	Nom	-
	Max	-

जी.टी.:तालिका8-2

AC Power Input Properties		
Under Voltage Threshold (VAC)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Over Voltage Threshold (VAC)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Voltage Measurement Resolution, Vsupply (mVAC)	Nom	-
Frequency Range (Hz)	Min	50
	Max	60

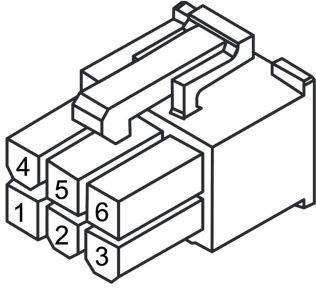
जी.टी.:तालिका8-3

TS5-C16-PD DC Power Input Properties		
Under Voltage (V)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Current, Isupply (A)	Min	-
	Max	15
Over Voltage (V)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Voltage Measurement Resolution, Vsupply (mV)	Nom	-

जी.टी.:तालिका8-4

PSU Properties		
Dimensions, Depth (mm)	Nom	170
Dimensions, Height (mm)	Nom	40
Dimensions, Width (mm)	Nom	84
Input Connector Type	Nom	C14
Input Power Type	Nom	AC
Output Connector Type	Nom	Molex Mini Fit 6 pin
Output Power Max (W)	Max	360
Output Power Type	Nom	DC
Part Number	Nom	200656
Power Efficiency, at maximum load (%)	Min	-
	Nom	88
	Max	-

जी.टी.:तालिका8-5

Power connection pin layout		
	Pin	Function
	1	+Vo
	2	+Vo
	3	+Vo
	4	-Vo
	5	-Vo
	6	-Vo

जी.टी.:तालिका8-6

* -V is connected to AC input ground.

जीएच:8.1. Port Specifications

USB Downstream Port Properties					
Short Circuit Detection Time (ms)	Max	-	Vbus Output Current, ALT CDP Mode (A)	Max	-
Short Circuit Response Time (µs)	Max	-	Vbus Output Current, CDP Mode (A)	Max	3
USB D Logic Low Voltage (V)	Min	-	Vbus Output Current, DCP Mode (A)	Max	3
	Max	-	Vbus Output Current, SDP Mode (A)	Max	0.9
USB D Logic High Voltage (V)	Min	-	Vbus Output Power (W)	Max	60
	Max	-	Vbus Output Voltage (V)	Min	4.8
USB Hi-Speed Data Rate (Mbps)	Nom	480		Nom	-
USB SuperSpeed Data Rate (Gbps)	Nom	10		Max	21
Vbus Current Measurement Accuracy (%FSR)	Min	-	Vbus Source Power (W)	Max	-
	Max	-	Vbus Voltage Measurement Accuracy (%FSR)	Min	-
Vbus Current Measurement Range (A)	Min	-		Max	-
	Max	-	Vbus Voltage Measurement Range (V)	Min	-
Vbus Current Measurement Rate (Hz)	Nom	-	Vbus Voltage Measurement Rate (Hz)	Max	-
Vbus Current Measurement Resolution (mA)	Nom	-		Nom	-
Vbus Current Setpoint Resolution (mA)	Nom	-	Vbus Voltage Measurement Resolution (mV)	Nom	-
Vbus Output Current (A)	No	3	Vbus Voltage Ripple (mV)	Max	-
			Vbus Voltage Setpoint Resolution (mV)	Nom	-

जी.टी.:तालिका8-2

जी.टी.:तालिका8-3

Upstream Port Properties		
Vbus Input Current (mA)	Min	-
	Nom	-
	Max	-

Indicator LED Properties		
LED Wavelength, Red (nm)	Min	-
	Nom	-
	Max	-

Upstream Port Properties		
Vbus Input Power (W)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Vbus Input Voltage (V)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Connection speed (Gbps)	Nom	80

Indicator LED Properties		
LED Wavelength, Green (nm)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
LED Wavelength, Blue (nm)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Diameter (mm)	Nom	-
Luminous Intensity (mcd)	Nom	-

जी.टी.:तालिका8-4

USB Type-C Port Properties		
Vconn, Output Current (A)	Max	-
Vconn, Output Voltage (V)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Vconn, Output Voltage Ripple (mV)	Max	-

जी.टी.:तालिका8-5

USB3 Downstream Port Properties		
USB SuperSpeed Data Rate (Gbps)	Max	-
USB SS TX Logic Low Voltage (V)	Min	-
	Max	-
USB SS TX/RX Logic High Voltage (V)	Min	-
	Max	-

जी.टी.:तालिका8-6

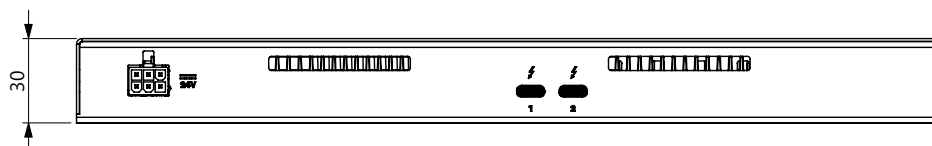
Ports Lifetime

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

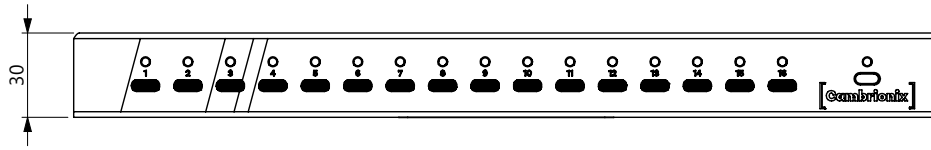
One thing you can do to prolong the lifetime of the ports on your ThunderSync5-C16-PD is to use "sacrificial cables" in between the hub and your charging cables so when you repeatedly connect/ disconnect you are only going to wear the cables rather than the hub.

जीएच:8.1. Drawings

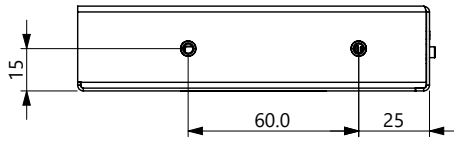
जीएच:8.1.1 ThunderSync5-C16-PD



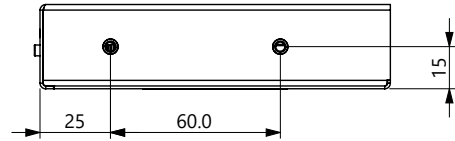
जीएफ:चित्र8.1



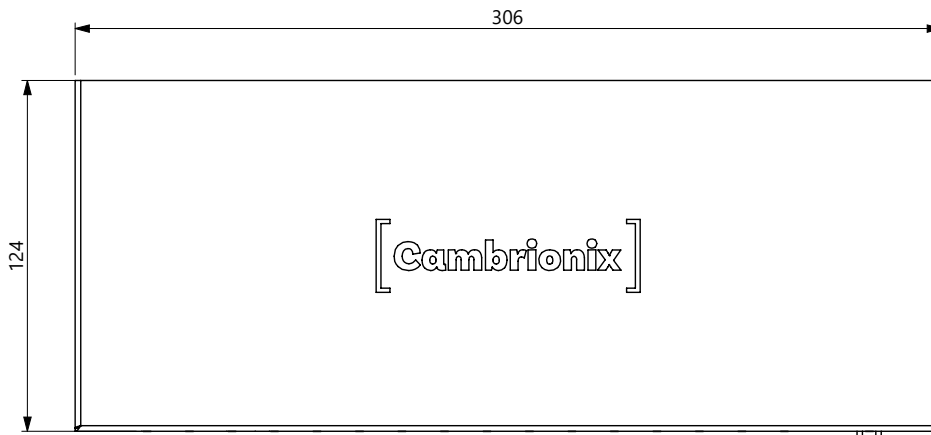
जीएफ:चित्र8.2



जीएफ:चित्र8.3

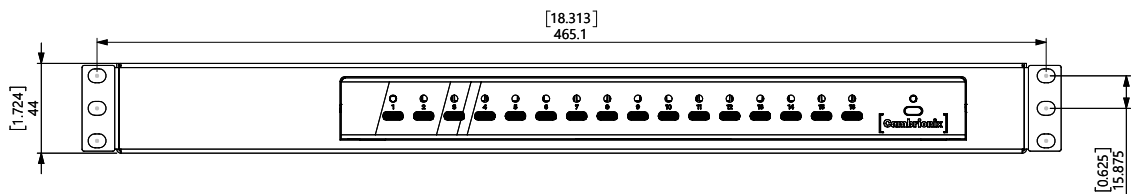


जीएफ:चित्र8.4

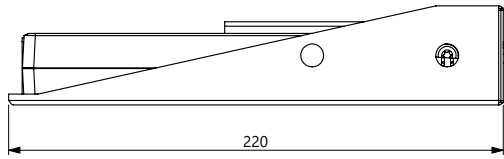


जीएफ:चित्र8.5

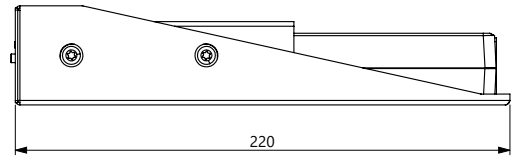
जीएच:8.5.1 ThunderSync5-C16-PD Rack-mount Accessory



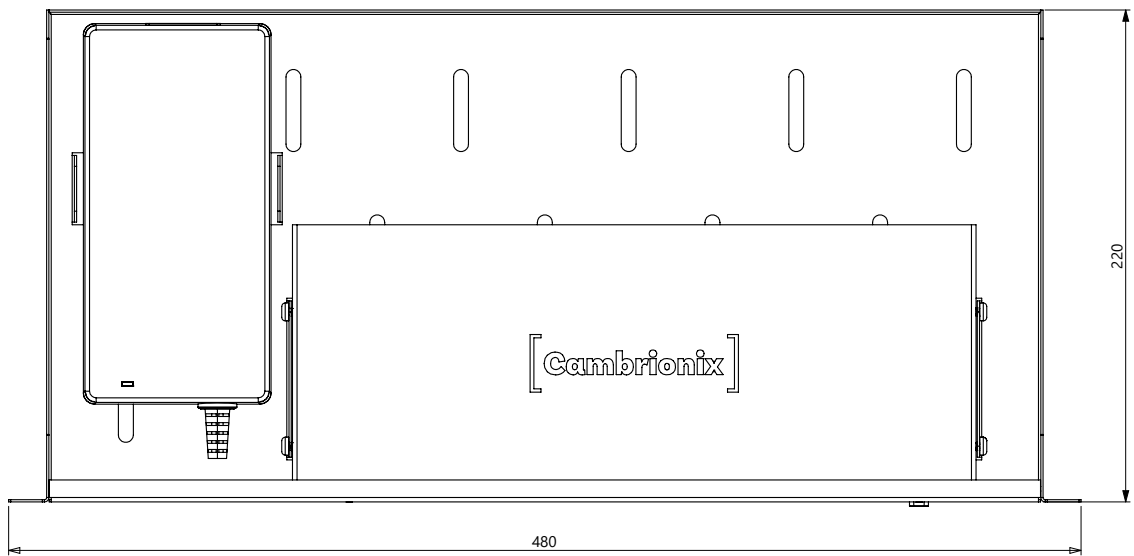
जीएफ:चित्र8.1



जीएफ:चित्र8.2



जीएफ:चित्र8.3



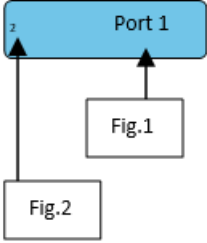
जीएफ:चित्र8.4

जीएच:8.1. Hub Architecture

Below is a diagram of the internal architecture for the ThunderSync5-C16-PD.

	Fig	Description
	1	This is the external physical port number

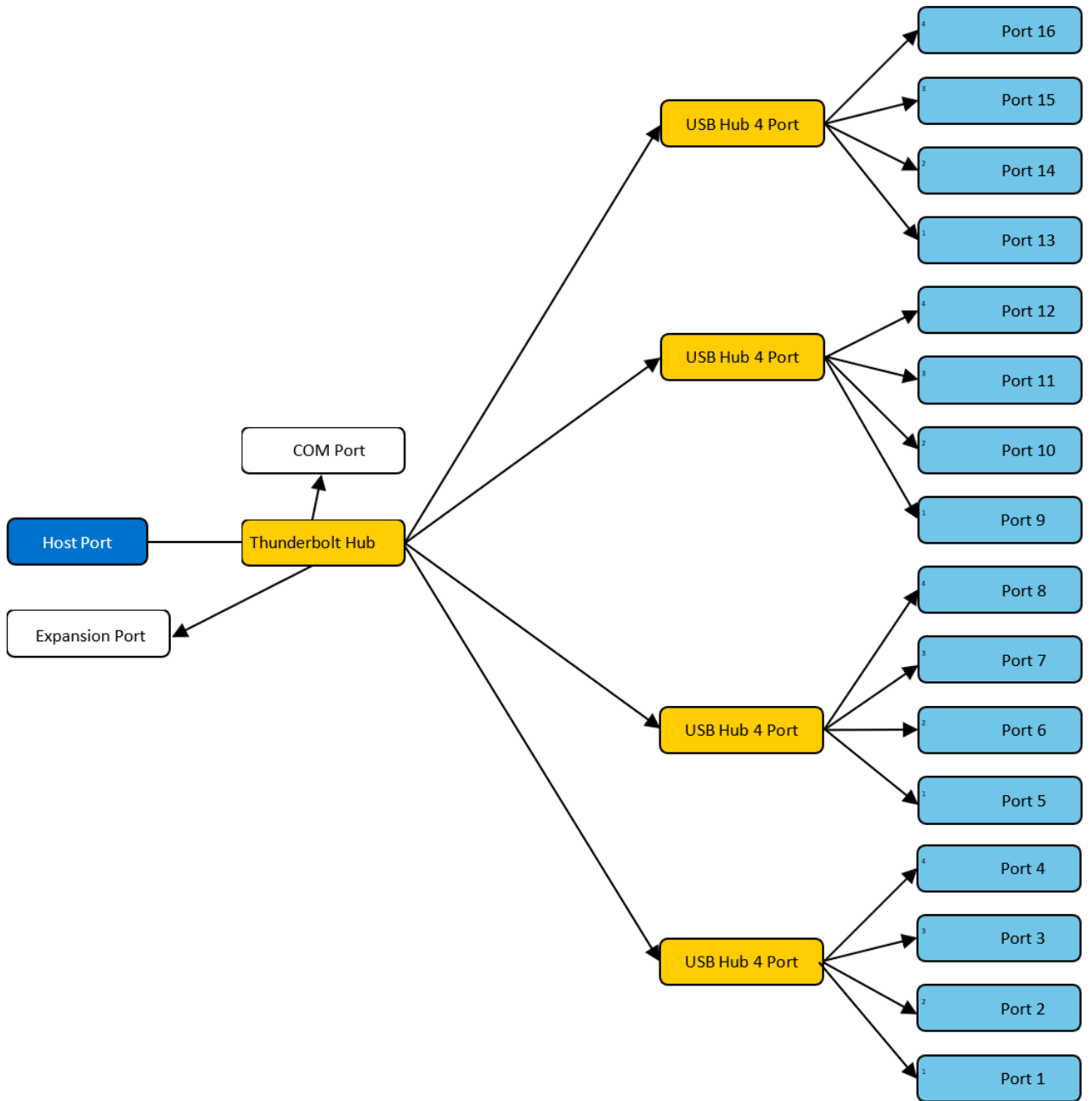
जी.टी.:तालिका8-2

	Fig	Description
	2	This is present if this component is connected to an internal hub, if it is present the number represents the port number on the internal hub

जी.टी.:तालिका8-2

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

जी.टी.:तालिका8-3



जीएच:9. Troubleshooting

If you experience any issues with your ThunderSync5-C16-PD ; please try the following troubleshooting steps, if the issue is not addressed in this section, please get in touch with your local vendor or Cambrionix. To contact Cambrionix Support please see [सहायता और समर्थन](#).

जीएच:9.1. Common troubleshooting tips

Some tips and information to check first.

- If you directly connect the same device to the port the hub is in, does it appear to the OS.
- If you plug a device (phone, USB stick) into the hub, does it appear to the OS (device manager/ system info etc.).
- Are you using a Thunderbolt™ host cable? (USB Type-C does not equal Thunderbolt™)
- Is the Thunderbolt™ cable connected to a Thunderbolt™ port?
- Try switching the cables with ones that are working/ use cable from a hub that is working.

जीएच:9.2. Logging through Cambrionix Connect

यदि आप किसी बग या किसी समस्या का सामना कर रहे हैं, तो हम आपसे व्यवहार के कुछ लॉग प्राप्त करने के लिए कह सकते हैं, ताकि अधिक विस्तार से देखा जा सके कि क्या हो रहा है। व्यवहार के लॉग प्राप्त करने के लिए लॉग की ज़िप फ़ाइल प्राप्त करने के लिए निम्न चरणों का उपयोग करें।

1. Open Cambrionix Connect (if this is not already downloaded, then go onto our website and download both the API and Cambrionix Connect)
<https://www.cambrionix.com/software>
2. Once inside, select the Computers tab.
3. Select localhost or the name of the local computer you are obtaining logs from
4. Then, click on the “Hub API”
5. From here, you should see a section titled 'API Logging Sections'. Expand the 'Advanced logging settings' downwards.
6. "सभी का चयन करें" टिक बॉक्स पर क्लिक करें और फिर सेव बटन पर क्लिक करें।
7. इसे सक्षम करने के बाद, हब का इस तरह से उपयोग करें जिससे आपको दिखाई देने वाली समस्या हो।
8. समस्या होने की प्रतीक्षा करें
9. Note the time and date that the issue occurs. Then, go back to the API page in Cambrionix Connect and press the zip logs.

10. एक बार आपके पास लॉग होने के बाद "सभी का चयन करें" बॉक्स को अन-टिक करें और अपनी सेटिंग्स को सेव करें।
11. Send the logs to us for us to take a look at

The API keeps a maximum of 20 logs at 256 Mb each, so the latest one is usually smaller. यदि कोई क्रैश होता है, तो आपको एक छोटी लॉग फ़ाइल दिखाई देगी और एपीआई का अगला उदाहरण मौजूदा लोगों को शफल कर देगा

डिफ़ॉल्ट स्थान

CambrionixApiService द्वारा जनरेट किए गए लॉग संदेश syslog में जाते हैं।

विंडोज का उपयोग करते हुए लॉग नीचे के स्थान पर डिफ़ॉल्ट होंगे

```
सी: \ProgramData\Cambrionix
```

macOS का उपयोग करने से लॉग निम्न स्थान पर डिफ़ॉल्ट हो जाएगा

```
लाइब्रेरी> लॉग्स> कैम्ब्रियोनिक्स
```

लिनक्स का उपयोग करते हुए लॉग नीचे के स्थान पर डिफ़ॉल्ट होंगे

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

जीएच:9.3. हार्डवेयर विफलता

यदि हार्डवेयर विफल हो जाता है, तो विफलता के प्रकार को निर्धारित करने के लिए एलईडी एक पैटर्न में चमक सकती है। यदि डाउनस्ट्रीम पोर्ट पर कोई एलईडी नहीं है, तो यह एक पैटर्न में चमकती लाल पावर एलईडी होगी।

इकाई चार बार झपकेगी(B), उसके बाद आठ बार लम्बी(L) या छोटी(S) झपकियाँ देगी, जो फिर दोहराई जाएंगी। चमक बाइनरी में एक संख्या है जो हमारी त्रुटि कोड सूची में एक संख्या से मेल खाती है।

यानी अगर एलईडी निम्नलिखित को फ्लैश करता है - BBBB SLSSSLSS, बाइनरी नंबर 01000100 है।

जीएच:9.4. Device connection

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

Device Detection

Lightning cables have the capacity to draw a small amount of current, even when no device is connected to them. This behaviour can cause a USB hub to interpret the cable as a device with a low power draw, resulting in the hub's LEDs turning on. Additionally, in the case of a Cambrionix Connect system, this may lead to the appearance of an "unknown device" in the interface.

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

अपडेट करते समय डिवाइस समस्याएँ

हमने पाया है कि कुछ उपकरणों पर अपडेट के दौरान डिवाइस पर कनेक्शन गिरा या खो सकता है, यह बूटलोडर के अंदर और बाहर जाने वाले उपकरणों के कारण होता है और विभिन्न पावर स्तरों की आवश्यकता होती है। In most instances disabling CDP has resolved this issue for our customers.

You can disable CDP through Internal hub settings either by going through the advanced settings and turning "Sync charge" off or through the API and disabling it via code. उदाहरण के लिए, कमांड लाइन का उपयोग करते हुए निर्देश नीचे होंगे।

```
settings_unlock  
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

अस्थिर उपकरण कनेक्शन

Some devices can have unstable connections with your host system through USB hubs. हमने यह व्यवहार बहुत कम डिवाइसों में देखा है, CDP को अक्षम करने और पोर्ट को हमेशा चालू रखने से सभी समस्याएं हल हो गई हैं और कनेक्शन स्थिर हैं।

आप आंतरिक हब सेटिंग्स के माध्यम से CDP को अक्षम कर सकते हैं, या तो उन्नत सेटिंग्स में जाकर और "सिंक चार्ज" को बंद करके या API के माध्यम से और कोड के माध्यम से इसे अक्षम करके। उदाहरण के लिए, कमांड लाइन का उपयोग करते हुए, निर्देश नीचे दिए गए होंगे।

```
settings_unlock  
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

आप उन्नत सेटिंग्स के माध्यम से आंतरिक हब सेटिंग्स के माध्यम से पोर्ट को हमेशा चालू रखने के लिए सेट कर सकते हैं और प्रत्येक पोर्ट के लिए "पोर्ट चालू" सेटिंग को हमेशा चालू रख सकते हैं। जब आप पोर्ट को हमेशा चालू रखने के

लिए सेट करते हैं, तो आपको प्रत्येक पोर्ट पर एक डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल सेट करने की आवश्यकता होगी। कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट में प्रत्येक प्रोफ़ाइल के लिए एक विवरण है।

Android के लिए बैटरी की जानकारी

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

1. जांचें कि एंड्रॉइड डिवाइस पर डेवलपर विकल्प सक्षम हैं, और फिर यूएसबी डीबगिंग भी सक्षम है।
2. यदि आपने यह कदम उठाया है और यह अभी भी काम नहीं करता है, तो डेवलपर विकल्प पर जाएं और 'यूएसबी डीबगिंग प्राधिकरण रद्द करें' पर क्लिक करें। केबल को अनप्लग करें और फिर से कनेक्ट करें।
3. यदि यह अभी भी काम नहीं करता है, तो शीर्ष पर डेवलपर विकल्पों को बंद करें, इसे पुनः सक्षम करें और 'USB डीबगिंग' को पुनः सक्षम करें।
4. चीजों के निदान के प्रत्येक चरण पर आप सीधे एडीबी से विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं:

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

अज्ञात उपकरण

कभी-कभी, कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट और डिवाइस मैनेजर में, कनेक्टेड डिवाइस अज्ञात डिवाइस के रूप में दिखाई दे सकती है।

यह डिवाइस पर भरोसा करने के लिए होस्ट सिस्टम की आवश्यकता के कारण हो सकता है। यह प्रारंभिक कनेक्शन पर डिवाइस पर ही किया जा सकता है।

यह होस्ट सिस्टम में USB नियंत्रक पर उपलब्ध अंतिम बिंदुओं की अपर्याप्त संख्या के कारण भी हो सकता है। USB नियंत्रक के भीतर इस सीमा को केवल तभी हल किया जा सकता है जब आप कम USB उपकरणों को संबंधित नियंत्रक से कनेक्ट करते हैं।

Apple उपकरणों के लिए "USB एक्सेसरीज़" नामक एक सेटिंग है जिसे सक्रिय किया जा सकता है, एक बार सक्रिय होने पर यह डिवाइस को अनलॉक/भरोसेमंद होने की आवश्यकता को कम कर देगा। अधिक जानकारी <https://support.apple.com/en-gb/HT208857> लिंक पर पाई जा सकती है।

और डिवाइस कनेक्ट नहीं कर सकते

कभी-कभी, आप अपने USB नियंत्रक की समापन बिंदु सीमा तक पहुँच सकते हैं और यह आपको अपने होस्ट सिस्टम में और डिवाइस संलग्न करने में सक्षम होने से रोक सकता है।

आप USB3 से USB2 में कनेक्शन बदलने के लिए अधिक स्थान बना सकते हैं। आप स्टार्टअप पर BIOS में USB3 को अक्षम करके कनेक्शन बदल सकते हैं।

USB3 केबलों के बजाय USB2 केबलों का उपयोग करने का एक बहुत आसान तरीका है, कनेक्शन को USB2.

पोर्ट ओवरकरंट व्यवहार

जब कोई पोर्ट ओवरकरंट घटना का सामना करता है, तो पोर्ट बंद हो जाता है और पोर्ट पर एक त्रुटि ध्वज (ई) लागू होता है, पोर्ट तब तक अक्षम रहता है जब तक डिवाइस को हटा नहीं दिया जाता है या पोर्ट स्थिति को रीसेट नहीं किया जाता है (ऑफ मोड में बदल दिया जाता है और फिर चार्ज पर वापस आ जाता है) यदि शॉर्ट को हटाया नहीं जाता है तो पोर्ट फिर से बंद हो जाएगा

पोर्ट के लिए त्रुटि ध्वज को स्टेट कमांड में देखा जा सकता है, नीचे दिए गए उदाहरण को देखें जहां पोर्ट 4 पर ओवरकरंट लागू किया गया था।

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

जीएच:9.5. Hub connection issues

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

हब होस्ट से कनेक्ट नहीं हो रहा है

यदि आप देखते हैं कि ThunderSync5-C16-PD होस्ट सिस्टम से कनेक्ट नहीं हो रहा है, तो आपके होस्ट सिस्टम पर USB ड्राइवर के अपडेट न होने के कारण एक समस्या हो सकती है। यह सुनिश्चित करना अच्छा अभ्यास है कि आपके पास अपने होस्ट सिस्टम पर नवीनतम ड्राइवर और अपडेट स्थापित हैं, जो आमतौर पर ओएस द्वारा नियंत्रित

किया जाता है, लेकिन कभी-कभी यूएसबी होस्ट नियंत्रक निर्माता से सीधे अपडेट की आवश्यकता हो सकती है, जो उनकी वेबसाइट पर मिल जाएगी।

आवश्यक USB ड्राइवर FTDI ड्राइवर हैं, जो <https://ftdichip.com/drivers/> साइट पर मिल सकते हैं।

COM पोर्ट तक पहुँच नहीं हो पा रही है

आपको "COM (और फिर एक नंबर) खोला नहीं जा सका (एक्सेस अस्वीकृत)" बताते हुए एक त्रुटि संदेश प्राप्त हो सकता है।

ऐसा इसलिए है क्योंकि किसी एप्लिकेशन का उस COM पोर्ट पर नियंत्रण होता है जिससे हब जुड़ा हुआ है, और बाद में कोई भी एप्लिकेशन हब तक नहीं पहुँच सकता है। इसे हल करने के लिए, आपको COM पोर्ट का उपयोग करने का प्रयास करने से पहले COM पोर्ट का उपयोग कर रहे किसी भी अन्य अनुप्रयोग को बंद करना होगा।

जीएच:9.6. Using with a headless system

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
```

Then after re-producing the problem, you can zip the logs from the folder

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

You may delete the file below when you are finished with it.

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

जीएच:9.7. Software troubleshooting

Some users have noted that the API can cause a high level of CPU usage. This can sometimes be linked to the API recorder service. If you are finding this and you are not using it then we would recommend to uninstall it from your system entirely. Information on how to uninstall programs can be found in the [सॉफ्टवेयर निकाल रहा है](#) section.

जीएच:10. रिटर्न और क्षतिग्रस्त उत्पाद

यदि आप किसी क्षतिग्रस्त उत्पाद को लौटाना या ठीक करना चाहते हैं, तो पहले हमारी वेबसाइट की शर्तों को देखें

www.cambrionix.com/terms-conditions

किसी उत्पाद को लौटाने से पहले कृपया इसमें वर्णित विधियों का उपयोग करके समर्थन से संपर्क करें **सहायता और समर्थन अनुभाग**।

जीएच:10.1. What if my order arrives with an issue?

- If you have received your order in a damaged box and/or the product has physical damage please contact Cambrionix Customer Support or your distribution partner. ग्राहक सहायता से संपर्क करते समय कृपया क्षतिग्रस्त बॉक्स और/या उत्पाद की तस्वीरें प्रदान करें।
- If an item in your order does not have physical damage but is not functioning properly or will not power on, please contact Customer Support or your distribution partner and provide as much information as possible and including any steps followed to troubleshoot internally.
- ग्राहक सहायता से संपर्क करते समय कृपया क्षतिग्रस्त बॉक्स और उत्पाद की तस्वीरें शामिल करें।

ध्यान दें: यदि आपको अपना ऑर्डर क्षतिग्रस्त बॉक्स में प्राप्त हुआ है और कूरियर को नुकसान का संकेत दिया गया है, तो कृपया हमें इसके विवरण के साथ डिलीवरी नोट की एक प्रति प्रदान करें।

जीएच:10.2. मेरे द्वारा वापसी का अनुरोध करने के बाद क्या होता है?

- यदि आपने कैम्ब्रियोनिक्स से सीधे उत्पाद नहीं खरीदा है, तो कृपया उस विक्रेता से संपर्क करें, जिसे मूल रूप से उनकी वापसी प्रक्रिया के लिए खरीदा गया था।
- एक बार जब आप कैम्ब्रियोनिक्स को अपनी वापसी के बारे में सूचित कर देते हैं, तो कैम्ब्रियोनिक्स उत्पाद (उत्पादों) के संग्रह की व्यवस्था करेगा, या आपको सीधे उत्पाद वापस करने के लिए निर्देश और विवरण प्रदान करेगा।
- अपना उत्पाद लौटाने समय, कृपया केवल वे आइटम वापस भेजें जिनकी सहायता प्रक्रिया के माध्यम से सलाह दी गई थी।
- अपने उत्पाद(दों) को मूल पैकेजिंग में वापस करें जहाँ आप कर सकते हैं। जहाँ मूल पैकेजिंग उपलब्ध नहीं है, उपयुक्त पैकिंग विधियों का उपयोग करें, जो यह सुनिश्चित करेगा कि उत्पाद प्रभाव क्षति के अधीन नहीं हो सकता है। अर्थात 50 मिमी नरम सामग्री के साथ डबल-दीवार वाला कार्डबोर्ड बॉक्स।
- Product(s) not returned in their original condition may result in additional costs, please refer to the warranty and terms section on our [website](#).
- जहाँ कैम्ब्रियोनिक्स संग्रह की व्यवस्था करता है, वापसी शिपिंग मुफ्त होगी, जब तक कि कैम्ब्रियोनिक्स आपको अन्यथा सूचित न करे।

- किसी उत्पाद की वापसी के बारे में हमसे संपर्क करते समय कृपया निम्नलिखित जानकारी प्रदान करें।
 - संग्रह का पता
 - Weights and Dimensions WxDxH (m) of shipment
 - पसंदीदा संग्रह तिथि और समय।
 - Product serial number(s) (this can be found on a label on the rear or underside of the unit)
 - Purchase order number(s)

ट्रेडमार्क, पंजीकृत ट्रेडमार्क और अन्य संरक्षित नामों और प्रतीकों का उपयोग

यह मैनुअल उन ट्रेडमार्क, पंजीकृत ट्रेडमार्क और अन्य संरक्षित नामों और/या तृतीय पक्ष कंपनियों के प्रतीकों का संदर्भ दे सकता है, जो किसी भी तरह से कैम्ब्रियोनिक्स से संबंधित नहीं हैं। जहां भी ये संदर्भ आते हैं, वे केवल उदाहरण के लिए हैं और कैम्ब्रियोनिक्स द्वारा किसी उत्पाद या सेवा का समर्थन नहीं दर्शाते हैं, या संबंधित तृतीय पक्ष कंपनी द्वारा उस उत्पाद (उत्पादों) का समर्थन नहीं दर्शाते हैं, जिस पर यह मैनुअल लागू होता है।

कैम्ब्रियोनिक्स एतद्वारा स्वीकार करता है कि इस मैनुअल और संबंधित दस्तावेजों में निहित सभी ट्रेडमार्क, पंजीकृत ट्रेडमार्क, सेवा चिह्न और अन्य संरक्षित नाम और / या प्रतीक उनके संबंधित धारकों की संपत्ति हैं।

"Mac® और macOS® Apple Inc. के ट्रेडमार्क हैं, जो यूएस और अन्य देशों और क्षेत्रों में पंजीकृत हैं।"

"Intel® और Intel लोगो Intel Corporation या इसकी सहायक कंपनियों के ट्रेडमार्क हैं।"

"थंडरबोल्ट™ और थंडरबोल्ट लोगो इंटेल कॉर्पोरेशन या उसकी सहायक कंपनियों के ट्रेडमार्क हैं।"

"Android™ Google LLC का ट्रेडमार्क है"

"Chromebook™ Google LLC का ट्रेडमार्क है।"

"iOS™ अमेरिका और अन्य देशों में Apple Inc का ट्रेडमार्क या पंजीकृत ट्रेडमार्क है और है
लाइसेंस के तहत उपयोग किया जाता है।"

"Linux® अमेरिका और अन्य देशों में Linus Torvalds का पंजीकृत ट्रेडमार्क है"

"Microsoft™ और Microsoft Windows™, Microsoft समूह की कंपनियों के ट्रेडमार्क हैं।"

"कैम्ब्रियोनिक्स® और लोगो कैम्ब्रियोनिक्स लिमिटेड के ट्रेडमार्क हैं।"

उल्लिखित सभी ट्रेडमार्क और पंजीकृत ट्रेडमार्क को उनके संबंधित धारकों की संपत्ति के रूप में स्वीकार किया जाता है और उनका सम्मान किया जाता है।

संरक्षित सूचना पर महत्वपूर्ण सूचना

कृपया ध्यान दें कि कैम्ब्रियोनिक्स प्रौद्योगिकी के कुछ घटकों को कैम्ब्रियोनिक्स की संरक्षित बौद्धिक संपदा (आईपी) माना जाता है। विशेषतः:

- स्रोत कोड: हमारे सॉफ्टवेयर का स्रोत कोड मालिकाना है और इसे प्रदान नहीं किया जा सकता है।
- स्वामित्व विधियाँ: हमारी स्वामित्व विधियों का विस्तृत विवरण और कार्यान्वयन भी संरक्षित है।

अतः, स्रोत कोड या अन्य संरक्षित जानकारी तक पहुंच के अनुरोध को सम्मानपूर्वक अस्वीकार कर दिया जाएगा। हम आपकी समझदारी और सहयोग की सराहना करते हैं।

कैम्ब्रियोनिक्स पेटेंट

शीर्षक	जोड़ना	आवेदन संख्या	अनुदान संख्या
सिंकिंग और चार्जिंग पोर्ट	जीबी2489429	1105081.2	2489429
कैम्ब्रियोनिक्स	यूके00002646615	2646615	00002646615
कैम्ब्रियोनिक्स बहुत बुद्धिमान...	यूके00002646617	2646617	00002646617

Terms and Conditions

कैम्ब्रियोनिक्स हब का उपयोग कैम्ब्रियोनिक्स नियम और शर्तों के अधीन है, दस्तावेज़ को निम्नलिखित लिंक का उपयोग करके डाउनलोड और देखा जा सकता है।

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

कैम्ब्रियोनिक्स लिमिटेड
The Maurice Wilkes Building
Cowley Road
Cambridge CB4 0DS
United Kingdom

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

कैम्ब्रियोनिक्स लिमिटेड इंग्लैंड और वेल्स में पंजीकृत एक कंपनी है
कंपनी नंबर 06210854 के साथ