

थंडरसिंक 3-16

अनुवादित उपयोगकर्ता पुस्तिका



जीएच:1. विषयसूची

जीएच:1. विषयसूची	1
जीएच:2. आपका थंडरसिंक 3-16 एक नजर में	3
जीएच:2.1. प्रमुख विशेषताएं	3
जीएच:3. सुरक्षा	4
जीएच:3.1. सिग्नल शब्द पैनल	4
जीएच:3.1. सुरक्षा चेतावनी प्रतीक	4
जीएच:3.2. पिक्टोग्राम	5
जीएच:3.1. उत्पाद संशोधन	5
जीएच:3.1. बिजली की आपूर्ति	6
जीएच:3.1. भंडारण और स्थापना	6
जीएच:3.1. अपनी सफाई थंडरसिंक 3-16	7
जीएच:4. शुरू करना	9
जीएच:4.1. अपने उत्पाद को खोलना	9
जीएच:4.2. क्या शामिल है	9
जीएच:4.3. उपभोग्य वस्तुएं और ऑर्डर देना	9
जीएच:4.4. मुख्य से जुड़ना	10
जीएच:4.5. किसी होस्ट से कनेक्ट हो रहा है	10
जीएच:4.6. Connecting devices to your थंडरसिंक 3-16	10
जीएच:4.7. चार्ज	11
जीएच:4.1. पंजीकरण	11
जीएच:4.1. सहायता और समर्थन	11
जीएच:5. आपका उपयोग करना थंडरसिंक 3-16	12
जीएच:5.0.1 Port LED States	12
जीएच:5.0.1 प्रशंसक व्यवहार	12
जीएच:5.1. किसी होस्ट से कनेक्ट किए बिना उपयोग करना	12
जीएच:5.1. होस्ट से कनेक्ट होने पर उपयोग करना	13
जीएच:5.1.1 हब को होस्ट कंप्यूटर से कनेक्ट करना	13
जीएच:5.1.2 Linux® पर Thunderbolt™ हब को अधिकृत करना	13
जीएच:5.1.3 चार्ज	14
जीएच:5.1.4 डेटा स्थानांतरण	14
जीएच:5.1.5 संचार इंटरफेस और प्रोटोकॉल	15
जीएच:5.1. अनुमापकता	16
जीएच:5.1. Managing Ports & Your थंडरसिंक 3-16	17
जीएच:5.1.1 पोर्ट मोड	17
जीएच:5.1.2 स्विचिंग पोर्ट मोड	17
जीएच:5.1.3 चार्जिंग प्रोफाइल	18
जीएच:5.0.1 फर्मवेयर	18
जीएच:6. सॉफ्टवेयर	20
जीएच:6.0.1 सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना	20
जीएच:6.0.1 कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट	20

जीएच:6.0.1 Cambrionix Hub API	23
जीएच:6.0.1 सॉफ्टवेयर अपडेट कर रहा है	23
जीएच:6.0.1 सॉफ्टवेयर निकाल रहा है	24
जीएच:6.0.1 कमांड लाइन निर्देश (सीएलआई)	25
जीएच:7. उत्पाद की विशेषताएं	26
जीएच:7.1. Features	26
जीएच:7.1. TS3-16 Specifications	26
जीएच:7.1. बिजली विनिर्देशों	28
जीएच:7.1. Port Specifications	28
जीएच:7.1. Drawings	30
जीएच:7.1. Product Label	30
जीएच:7.1. हब आर्किटेक्चर	31
जीएच:8. समस्या निवारण	33
जीएच:8.1. सामान्य समस्या निवारण युक्तियाँ	33
जीएच:8.2. Logging through Cambrionix Connect	33
जीएच:8.3. हार्डवेयर विफलता	34
जीएच:8.4. डिवाइस कनेक्शन	34
जीएच:8.5. हब कनेक्शन समस्याएँ	36
जीएच:8.6. बिना नेतृत्व वाली प्रणाली के साथ प्रयोग करना	36
जीएच:8.7. सॉफ्टवेयर समस्या निवारण	36
जीएच:9. रिटर्न और क्षतिग्रस्त उत्पाद	38
जीएच:9.1. यदि मेरा ऑर्डर किसी समस्या के साथ आता है तो क्या होगा?	38
जीएच:9.2. मेरे द्वारा वापसी का अनुरोध करने के बाद क्या होता है?	38
जीएच:10. अनुपालन और मानक	39
जीएच:10.1. EU RoHS Compliance	40
जीएच:10.1. Bis Certification	41
जीएच:10.1. Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)	42

जीएच:2. आपका थंडरसिंक 3-16 एक नजर में




The थंडरसिंक 3-16 has been designed to provide high-speed data transfer to USB compliant devices and expand the endpoint limits.

थंडरसिंक 3-16 स्थानीय कंप्यूटर का उपयोग किए बिना संलग्न USB उपकरणों को चार्ज कर सकते हैं। The थंडरसिंक 3-16 allows any USB compliant device to be charged at its optimum rate (up to 2.4A). The firmware can be updated to ensure the थंडरसिंक 3-16 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>

With your थंडरसिंक 3-16 there is a वज़्र™ 3 connection to the host capable of up to 5 Gbps. अपस्ट्रीम डेटा अंतरण दर डाउनस्ट्रीम कनेक्शनों के बीच साझा की जाएगी।

जीएच:2.1. प्रमुख विशेषताएँ


 <p>तक 5 Gbps प्रति बंदरगाह</p>	 <p>तक 2.4 ए प्रति बंदरगाह</p>	 <p>तक 48 उपकरण</p>
डेटा को निर्बाध रूप से स्थानांतरित करें	शक्ति	अनुमापकता
प्रत्येक हाई-स्पीड पोर्ट डेटा को स्थानांतरित कर सकता है 5 Gbps	Each port can charge devices up to 2.4 A at 12 (W)	तक 48 कई हब का उपयोग करके उपकरणों को एक साथ जोड़ा जा सकता है

जीएच:3. सुरक्षा

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।

इस मैनुअल को IEC/ICEE 82079-1 मानक का पालन करने के लिए व्यवस्थित किया गया है। यह इससे संबंधित जानकारी की आसान समझ और स्थान को सुगम बनाने के लिए है थंडरसिंक 3-16. हमारे समर्थन टिकट प्रणाली का उपयोग करके किसी भी त्रुटि या चूक की सूचना दी जा सकती है (देखें [सहायता और समर्थन](#)). इस तरह, पाए गए किसी भी मुद्दे पर तुरंत कार्रवाई की जा सकती है और हम इसे दर्शाने के लिए दस्तावेज़ को अपडेट कर सकते हैं।

इस उपयोगकर्ता पुस्तिका में दिए गए निर्देशों को समझना और उनका पालन करना ऑपरेशन के दौरान खतरे से मुक्त उपयोग और सुरक्षा के लिए आवश्यक शर्तें हैं। यह उपयोगकर्ता पुस्तिका सभी संभावित अनुप्रयोगों को शामिल नहीं कर सकती है। यदि आप अतिरिक्त जानकारी चाहते हैं या यदि ऐसी समस्याएं उत्पन्न होती हैं जिनका इस मैनुअल में पर्याप्त रूप से समाधान नहीं किया गया है, तो कृपया अपने वितरक से पूछें या पसंदीदा साधनों का उपयोग करके सीधे हमसे संपर्क करें, जो इस मैनुअल के पिछले कवर पर स्थित हैं।

	⚠ सावधानी
	<p>व्यक्तिगत चोट और उत्पाद को नुकसान</p> <p>इस उपयोगकर्ता पुस्तिका में दिए गए सुरक्षा निर्देशों का हमेशा पालन करें</p>


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





सावधानी
<p>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।</p>

जीएच:3.1. सुरक्षा चेतावनी प्रतीक

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



जीएच:3.2. पिक्टोग्राम


इन प्रतीकों का उपयोग इस दस्तावेज़ में किसी भी संभावित खतरे या उठाए जाने वाले किसी भी कदम 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
	<p>बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है</p> <p>उत्पाद में किसी भी तरह का बदलाव न करें। उत्पाद को विघटित न करें। उत्पाद को न खोलें</p>
	⚠ सावधानी
	<p>अग्नि, या व्यक्तिगत चोट लग सकती है</p> <p>उत्पाद पर एयर वेंट्स को बाधित न करें। उत्पाद को न ढकें और न ही ज्वलनशील पदार्थ के पास रखें।</p>

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

जीएच:3.1. बिजली की आपूर्ति


यह अनुभाग बाहरी बिजली आपूर्ति का उपयोग करते समय आपके द्वारा पालन की जाने वाली सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करता है।


	⚠ सावधानी
	<p>बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है</p> <p>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।</p>


	सावधानी
	<p>आपके उत्पाद को नुकसान हो सकता है</p> <p>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 खींचें नहीं। इस मैनुअल के भीतर बिजली आपूर्ति विनिर्देशों से अधिक बिजली आपूर्ति का उपयोग न करें</p>


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 थंडरसिंक 3-16 .

	⚠ सावधानी
	<p>बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है</p> <p>पावर कॉर्ड को ताप स्रोतों के पास न रखें। प्लग को केवल अर्थ सॉकेट से कनेक्ट करें।</p>


	सावधानी
	<p style="text-align: center;">आपके कैम्ब्रियोनिक्स उत्पाद को नुकसान हो सकता है</p> <p style="text-align: center;">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।</p>

	⚠ सावधानी
	<p style="text-align: center;">ओवरहीट पावर सॉकेट से आग लग सकती है</p> <p style="text-align: center;">आपके हब से जुड़े पावर सॉकेट को ओवरलोड न करें। पावर प्लग को पूरी तरह से सॉकेट में डालें ताकि वह ढीला न हो।</p>

	सावधानी
	<p style="text-align: center;">ब्रैकेट्स को ओवरलोड करने से विफलता हो सकती है</p> <p style="text-align: center;">हमारे सभी उत्पादों के लिए रैक ब्रैकेट मोबाइल एप्लिकेशन में उपयोग करने के लिए डिज़ाइन नहीं किए गए हैं, यदि इकाइयां पूरी तरह से समर्थित नहीं हैं तो ब्रैकेट विफलता हो सकती है, उदाहरण के लिए सड़क परिवहन के दौरान झटका।</p>

जीएच:3.1. अपनी सफाई थंडरसिंक 3-16

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
	<p style="text-align: center;">बिजली का झटका या व्यक्तिगत चोट लग सकती है</p> <p style="text-align: center;">यदि वेंटिलेशन स्लॉट, बाहरी डेटा/पावर कनेक्टर या उत्पाद एपचर पर गंदगी/फैलाव है, तो कृपया तरल पदार्थ को छुए बिना यूनिट से बिजली हटा दें और दोबारा बिजली लगाने से पहले सलाह लें।</p>

- 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
- पावर कॉर्ड को दोबारा कनेक्ट करें और सफाई पूरी होने पर सलाह के अनुसार अपने उत्पाद का उपयोग करें

जीएच:4. शुरू करना

यह मैनुअल अंतिम उपयोगकर्ताओं को पहली बार इंस्टॉल करने और बाद में अपने हब का उपयोग करने के लिए एक संदर्भ प्रदान करता है। साथ ही उत्पाद सुरक्षा से संबंधित जानकारी के लिए एक गाइड।

थंडरसिंक 3-16 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. अपने उत्पाद को खोलना

जब आपको अपना उत्पाद मिल जाए, तो कृपया खोलने से पहले यह सुनिश्चित करने के लिए बॉक्स के अंदर पैकिंग स्लिप की जांच करें कि सभी सामग्री और मात्रा सही हैं। 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 अर्थात् चाकू का उपयोग न करें। यह सुनिश्चित करने के लिए है कि उत्पाद क्षतिग्रस्त न हो।

	⚠ सावधानी
	व्यक्तिगत चोट और उत्पाद को नुकसान
	हब पर एक लेबल होगा जो आपको उपयोग से पहले उपयोगकर्ता मैनुअल पढ़ने की सलाह देगा। उपयोग से पहले इसे हटाने की आवश्यकता होगी क्योंकि यह होस्ट पोर्ट, वेंट आदि को कवर कर सकता है।

जीएच:4.2. क्या शामिल है

- वज्र™ 3 केबल (होस्ट सिस्टम और हब के बीच संचार प्रदान करने के लिए)
- थंडरसिंक 3-16 केंद्र
- 2m मेन पावर केबल (यूके प्लग के लिए फ़्यूज सहित ऑर्डर पर निर्दिष्ट देश)
- डेस्कटॉप उपयोग के लिए पैर
- रैक बढ़ते कान

जीएच:4.3. उपभोग्य वस्तुएं और ऑर्डर देना

If you require any spare parts, such as the power cable or वज्र™ 3 cable, 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 थंडरसिंक 3-16 से, या कैम्ब्रियोनिक्स से सीधे।

अपने स्थानीय भागीदारों में से एक को खोजने के लिए कृपया देखें www.cambrionix.com/partners 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

सुनिश्चित करें कि आप स्थानीय सुरक्षा नियमों का पालन करते हैं, पावर केबल को सॉकेट से कनेक्ट करें और बिजली की आपूर्ति चालू करें। हब अब संलग्न उपकरणों को चार्ज करने के लिए तैयार है।

क्षति के किसी भी संकेत के लिए बिजली आपूर्ति केबल और किसी भी यूएसबी केबल का समय-समय पर निरीक्षण किया जाना चाहिए। यदि कोई क्षति पाई जाती है, तो आगे उपयोग करने से पहले क्षतिग्रस्त कॉर्ड को बदल दें।

जीएच:4.5. किसी होस्ट से कनेक्ट हो रहा है

Throughout this manual we will refer to a "host system" this is the system you will be using to connect and control your devices and hubs. This could be any host system such as a Windows PC, macOS system or Linux PC.

बिजली कनेक्ट होने के बाद, कनेक्ट करें थंडरसिंक 3-16 a का उपयोग करके अपने होस्ट सिस्टम के लिए वज्र™ 3 केबल। गलत होस्ट केबल का उपयोग करने से हब और उसके बाद के सभी पोर्ट आपके होस्ट द्वारा पहचाने नहीं जा सकते हैं।

Cambrionix recommend using the Thunderbolt™ cable that is provided with our थंडरसिंक 3-16. If you are looking at purchasing your own cable, to achieve 40 Gbps a suitable cable would be either:

- 0.8m निष्क्रिय तक
- 2 मी तक सक्रिय।

कैम्ब्रियोनिक्स Intel® द्वारा प्रमाणित केबलों का उपयोग करने की सलाह देता है, थंडरबोल्ड™ लोगो से चिह्नित सभी केबलों के पास प्रमाणीकरण होना चाहिए।

Only one host can be connected to a hub at one time, and only one cable will be required to connect to the host system. The host connection location can be found on the image in the [TS3-16 Specifications](#) section.

कृपया ध्यान दें कि यूएसबी विनिर्देशों के लिए डेटा ट्रांसफर के दौरान उपलब्ध होने के लिए न्यूनतम 100 एमए चार्ज करंट की आवश्यकता होती है। As indicated in above, if the attached device has a BC1.2 compliant CDP port, the device can draw up to 2.4A whilst transferring data.

जीएच:4.6. Connecting devices to your थंडरसिंक 3-16

Throughout this manual we will refer to "devices" this relates to the device you are connecting to the थंडरसिंक 3-16 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 थंडरसिंक 3-16. We would always recommend using the OEM cable supplied by the manufacturer of the device, so whatever cable is provided with the device use that cable to connect to the hub.

If your device has a USB plug (male connector) on it already then you can connect the device directly into the hub.

If the cable (or plug fitted to device) is not the same USB type as the socket (female connectors) on the थंडरसिंक 3-16 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. चार्ज

आपका थंडरसिंक 3-16 तक संभव अधिकतम दर पर आपके डिवाइस को चार्ज करने की अनुमति देगा 2.4 ए। जिस तरह से चार्जिंग होती है वह है थंडरसिंक 3-16 डिवाइस को चार्ज करने की क्षमता प्रदान करेगा और डिवाइस USB चार्जिंग कंट्रोलर चार्ज की अधिकतम मात्रा निर्धारित करेगा जिसे वह कम करना चाहता है।

हालांकि अधिकतम शुल्क दर 2.4 ए संभव है, डिवाइस स्वयं सटीक दर निर्धारित करता है और इस तरह आप कनेक्ट होने वाले प्रत्येक डिवाइस प्रकार पर चार्जिंग की अधिकतम मात्रा नहीं देख सकते हैं।

जीएच:4.1. पंजीकरण

आप अपना उत्पाद www.cambrionix.com/product-registration पर पंजीकृत कर सकते हैं

जीएच:4.1. सहायता और समर्थन

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

- 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।

क्रमांक और खरीद आदेश संख्या प्रदान करने से आपके विशिष्ट उत्पाद की पहचान करने और प्रक्रिया को तेज़ करने में मदद मिल सकती है।

जीएच:5. आपका उपयोग करना थंडरसिंक 3-16

इस खंड में, आप अपने हब प्रभारी या सिंक एप्लिकेशन का उपयोग करके जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। आप अपने हब को प्रबंधित करने, पोर्ट मोड बदलने, एकाधिक हब को एक होस्ट से जोड़ने और कैंब्रिओनिक्स सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के बारे में भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

जीएच:5.0.1 Port LED States

Your थंडरसिंक 3-16 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 कॉन्फ़िगर 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। जब हब सभी उपलब्ध एलईडी पर संचालित होता है तो एक बार फ्लैश होगा और फिर नीचे उल्लिखित डिफ़ॉल्ट व्यवहार पर वापस आ जाएगा।

रंग	व्यवहार
चमकता लाल	पोर्ट चार्ज मोड में है और डिवाइस की प्रोफाइलिंग कर रहा है
लाल	पोर्ट चार्ज मोड में है और चार्ज हो रहा है
पीला	पोर्ट सिंक मोड में है और इसमें होस्ट कनेक्शन है
हरा	पोर्ट चार्ज मोड में है और डिवाइस चार्ज सीमा तक पहुंच गया है
नेतृत्व किया	कोई उपकरण नहीं मिला

Table 5-1

जीएच:5.0.1 प्रशंसक व्यवहार

Your थंडरसिंक 3-16 has an inbuilt fan used to cool the product when internal temperatures rise above a set threshold. बिजली चालू होने पर पंखा बंद होने से पहले लगभग एक सेकंड तक घूमेगा। For more information on the temperatures that trigger the fan please see the fan properties section in the [TS3-16 Specifications](#).

With the थंडरसिंक 3-16 there is also an internal power supply which has its own fan which will continuously be active with a very low sound level (less than 47db at full load)

जीएच:5.1. किसी होस्ट से कनेक्ट किए बिना उपयोग करना

जब हब चालू होता है और स्थानीय होस्ट कंप्यूटर से कनेक्ट नहीं होता है तो यह स्वचालित रूप से अपने बुद्धिमान चार्जिंग एल्गोरिदम का उपयोग करके उपकरणों को चार्ज करने के लिए कॉन्फ़िगर किया जाता है। चार्ज किए जाने वाले उपकरणों को यूएसबी-संगत केबलों का उपयोग करके किसी भी उपलब्ध पोर्ट (होस्ट पोर्ट नहीं) से कनेक्ट करें।

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 2.4A) 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।

प्रोफाइलिंग के दौरान, एलईडी लाल रंग में चमकेंगी। प्रोफाइलिंग पूर्ण होने के बाद निर्माता द्वारा निर्दिष्ट इष्टतम दर (2.4 एम्पस तक) पर चार्ज करना शुरू हो जाएगा। इस बिंदु पर, लाल एल ई डी लगातार रोशन रहेंगे। संलग्न डिवाइस के चार्ज की स्थिति के आधार पर, प्रोफाइलिंग में दसियों सेकंड लग सकते हैं। एक बार जब डिवाइस लगभग पूरी तरह से चार्ज हो जाता है, और वर्तमान ड्रॉ एक निश्चित अवधि के लिए निर्धारित सीमा से नीचे गिर जाता है, तो हरी एलईडी प्रकाशित हो जाएगी।

जीएच:5.1. होस्ट से कनेक्ट होने पर उपयोग करना

जीएच:5.1.1 हब को होस्ट कंप्यूटर से कनेक्ट करना

आप अपने होस्ट सिस्टम से कनेक्ट करने के लिए हब के पीछे थंडरबोल्ट™ होस्ट पोर्ट का उपयोग कर सकते हैं; पीछे की तरफ दो पोर्ट हैं, इसलिए आप एक पोर्ट का उपयोग होस्ट और दूसरे पोर्ट को डेज़ी चेन मल्टीपल हब से जोड़ने के लिए कर सकते हैं।

कनेक्ट करें थंडरसिंक 3-16 a का उपयोग करके अपने होस्ट सिस्टम के लिए वज्र™ 3 केबल। 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 थंडरसिंक 3-16 is self powered.

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

Linux® सिस्टम के साथ, इसे अधिकृत/नामांकित करना आवश्यक है थंडरसिंक 3-16 कनेक्ट होने से पहले।

ऐसा करने के लिए, आपको "बोल्टकटल" का उपयोग करने की आवश्यकता होगी, जिसका उपयोग थंडरबोल्ट™ डिवाइस मैनेजर को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। "बोल्टकटल" बोल्ट के साथ इंटरैक्ट करने के लिए कमांड-लाइन इंटरफ़ेस है, सिस्टम डेमॉन जो थंडरबोल्ट™ 3™ उपकरणों का प्रबंधन करता है। "बोल्टकटल" का उपयोग करते हुए, अपने अधिकृत और नामांकित करने के लिए निम्नलिखित कमांड इनपुट करें थंडरसिंक 3-16 .

इस पर कुछ उपयोगी जानकारी निम्नलिखित लिंक पर पाई जा 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 "मूल गणना मोड" में नहीं है, तो इसे होस्ट फ़र्मवेयर/BIOS द्वारा पूरी तरह से बंद किया जा सकता है। समर्थित सिस्टम पर, थंडरबोल्ट™ नियंत्रक को "बलपूर्वक" पावर देने के लिए एक इंटरफ़ेस होता है। यदि समर्थित है, तो यह आदेश डेमॉन से ऐसा करने का अनुरोध करेगा। डेमॉन सभी क्लाइंट अनुरोधों पर नज़र रखेगा और अंतिम अनुरोध जारी होने पर फ़ोर्स पावर ओवरराइड जारी करेगा।

डिवाइस को अधिकृत करें

इसकी अनूठी आईडी (यूयूआईडी) डिवाइस के माध्यम से पहचानी गई वर्तमान में अनधिकृत डिवाइस को अधिकृत करें। यदि एक कुंजी डेटाबेस में संग्रहीत है, इसका उपयोग डोमेन के सुरक्षा स्तर को देखते हुए किया जाएगा सुरक्षित डिवाइस कनेक्शन का समर्थन करता है। डिवाइस के यूआईडी का पता लगाने के लिए बोल्टकटल सूची का उपयोग करें।

नामांकन [--नीति डिफ़ॉल्ट] डिवाइस

डेटाबेस में अद्वितीय आईडी डिवाइस के साथ डिवाइस को अधिकृत और रिकॉर्ड करें। यदि डोमेन एक सुरक्षित कनेक्शन का समर्थन करता है एक नई कुंजी उत्पन्न होगी और डेटाबेस में संग्रहीत की जाएगी डिवाइस और विक्रेता के नाम के साथ। यदि कुंजी बनाई जाती है, तो उसका उपयोग भविष्य में किया जाएगा डिवाइस को सुरक्षित रूप से अधिकृत करने के लिए।

जीएच:5.1.3 चार्ज

जब होस्ट पोर्ट एक स्थानीय कंप्यूटर से जुड़ा होता है, तो हब सिंक मोड के लिए डिफॉल्ट करता है और यूएसबी इम्प्लीमेंटर्स फोरम (USBIF) सुपर-स्पीड USB3 विनिर्देशों के अनुसार चार्ज करेंट निर्धारित किया जाता है। 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 at 2.4A. If the connected device does not comply with BC1.2, the charge current will be limited to 0.9A in compliance with USB specifications.

यदि आप अपने होस्ट सिस्टम से कनेक्ट होने के दौरान अपने डिवाइस की चार्जिंग को सीमित करना चाहते हैं तो आप सीडीपी को अक्षम कर सकते हैं। आप सीडीपी को आंतरिक हब सेटिंग्स के माध्यम से या तो उन्नत सेटिंग्स के माध्यम से जाकर और "सिंक चार्ज" को बंद करके या एपीआई के माध्यम से और कोड के माध्यम से अक्षम करके अक्षम कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, कमांड लाइन का उपयोग करते हुए निर्देश नीचे होंगे।

सीएलआई 1 या 0 प्रति पोर्ट के साथ सिंक चार्ज विकल्पों को बंद करने का आदेश देता है।

```
settings_unlock
settings_reset
settings_set sync_chrg 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
settings_set alt_sync_chrg 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
reboot
```

यह आसान होने पर एपीआई के माध्यम से भी किया जा सकता है। बस उस स्ट्रिंग की आपूर्ति करें (\n के साथ जुड़ गया) जैसे:

```
cbrxapi.cbrx_connection_set(handle, "Settings", "settings_unlock\nsettings_reset\nsettings_set sync_chrg 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0\nsettings_set alt_sync_chrg 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0\nreboot")
```

ध्यान दें कि settings_reset किसी भी पिछली सेटिंग को साफ़ कर देता है, इसलिए यदि आपको कुछ और बनाए रखने की आवश्यकता है, तो पहले settings_display जारी करना बेहतर होगा, जो आपको संपूर्ण सेटिंग्स देता है जिसे आप संशोधित कर सकते हैं और पूरी तरह से फिर से जारी कर सकते हैं।

जीएच:5.1.4 डेटा स्थानांतरण

यदि आप डेटा ट्रांसफर करना चाहते हैं, एप्लिकेशन बदलना चाहते हैं, अपने मोबाइल डिवाइस को पुनर्स्थापित या अपडेट करना चाहते हैं, तो एक डेटा

स्थानीय होस्ट कंप्यूटर से कनेक्शन की आवश्यकता है। 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 वज्र™ 3 आज्ञाकारी केबल। हब से जुड़ा कोई भी उपकरण अब ऐसा दिखाई देगा जैसे कि वे होस्ट कंप्यूटर के यूएसबी पोर्ट से जुड़े हों।

डेटा स्थानांतरित करने के लिए, अपने स्थानीय (होस्ट) कंप्यूटर के थंडरबोल्ट™ पोर्ट को थंडरबोल्ट™ 3 अनुरूप केबल (थंडरबोल्ट™ 4 केबल पीछे की ओर संगत है) का उपयोग करके हब के पीछे थंडरबोल्ट™ पोर्ट में से एक से कनेक्ट करें। थंडरबोल्ट™ 2-3 एडाप्टर के साथ थंडरबोल्ट™ 2 केबल का उपयोग कम डेटा गति के साथ भी किया जा सकता है। हब से जुड़ा कोई भी उपकरण अब होस्ट कंप्यूटर के यूएसबी पोर्ट से जुड़ा हुआ दिखाई देगा। हब पूरी तरह से सुपरस्पीड यूएसबी 3.2 का अनुपालन करता है और प्रति पोर्ट 5 जीबीपीएस डेटा ट्रांसफर गति प्रदान कर सकता है। ए पीला सिंक करने पर प्रत्येक पोर्ट के ऊपर एलईडी प्रकाशित होगी। आप अपने डिवाइस से डेटा स्थानांतरित करने के लिए अपनी पसंद के प्रोग्राम का उपयोग कर सकते हैं। यदि संलग्न डिवाइस में BC1.2-संगत सीडीपी पोर्ट है, तो डेटा स्थानांतरित करते समय डिवाइस 1.5A तक खींच सकता है।

जीएच:5.1.5 संचार इंटरफेस और प्रोटोकॉल

The थंडरसिंक 3-16 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 एफटीडीआई इंटरनेशनल से यूएसबी से यूएआरटी 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, एएनएसआई 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

Table 5-2

जीएच:5.1. अनुमापकता

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

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

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

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

For more information on endpoints, connecting multiple devices and calculating how many devices you can connect to your host system please see our technical note on endpoints.

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

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

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

उदाहरण

Using the थंडरसिंक 3-16 you will be able to connect the following amount of devices. It is possible to connect more devices and hubs but as a baseline this amount of devices should always be possible to connect at one time.

Device	Maximum numbers of devices connected via USB 2	Hubs required	Maximum number of devices connected via USB 3	Hubs required
Google Pixel 6	48	3	30	2
iPhone 13	16	1	लागू नहीं	लागू नहीं
Samsung S20	16	1	9	1
Oppo X2 Lite	48	3	लागू नहीं	लागू नहीं
Xiaomi Redmi 9AT	48	3	लागू नहीं	लागू नहीं

जीएच:5.1. Managing Ports & Your थंडरसिंक 3-16

प्रत्येक पोर्ट आपके थंडरसिंक 3-16 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 थंडरसिंक 3-16 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 पोर्ट मोड

शुल्क	चार्ज मोड में विशिष्ट बंदरगाहों या पूरे हब को चालू करें (डेटा लाइनें खुली हैं लेकिन हब चार्ज करने के लिए एक OEM चार्जर का अनुकरण करता है)
साथ-साथ करना	सिंक मोड में विशिष्ट पोर्ट या पूरे हब को चालू करें
पक्षपाती	डिवाइस की उपस्थिति का पता लगाएं लेकिन यह इसे सिंक या चार्ज नहीं करेगा
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)

Table 5-3

जीएच:5.1.2 स्विचिंग पोर्ट मोड

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।

यदि आप सिंक मोड में हैं और फिर चार्ज मोड में स्विच करते हैं तो प्रोफाइलिंग प्रक्रिया होने के दौरान USB डिवाइस थोड़ी देर के लिए डिस्कनेक्ट हो जाएगा। एक बार जब प्रोफाइलिंग हो जाती है, और एक चार्जिंग प्रोफाइल का चयन कर लिया जाता है, तब डिवाइस एक चार्ज दर खींचेगा, जिसे यूएसबी डिवाइस के चार्जिंग कंट्रोलर द्वारा परिभाषित किया जाएगा। चार्जिंग प्रोफाइल उस अधिकतम राशि को सीमित कर देगी जिसे डिवाइस खींच सकता है।

यदि आप ऑफ या चार्ज मोड में हैं और सिंक मोड में स्विच करते हैं, तो यूएसबी डिवाइस डेटा कनेक्शन के खुलने के दौरान थोड़ी देर के लिए डिस्कनेक्ट हो जाएगा, फिर यूएसबी डिवाइस होस्ट के लिए उपलब्ध हो जाएगा जैसे कि यूएसबी डिवाइस सीधे होस्ट से जुड़ा हुआ है, और होगा की अधिकतम दर पर डेटा सिंक करने में सक्षम हो 5 Gbps . थंडरसिंक 3-16 कनेक्ट होने के दौरान डिवाइस को चार्ज भी करेगा। बिना किसी पावर बातचीत के USB डिवाइस से डेटा कनेक्शन होना असंभव है, आप CDP (चार्जिंग डाउनस्ट्रीम पोर्ट) को अक्षम करके उपलब्ध चार्जिंग दरों को कम कर सकते हैं।

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

```
settings_unlock
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

जीएच:5.1.3 चार्जिंग प्रोफाइल

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

0	इंटेलिजेंट चार्जिंग एल्गोरिदम जो प्रोफाइल 1-6 का चयन करेगा
1	2.1ए (एप्पल)
2	BC1.2 मानक (इसमें अधिकांश Android™ फ़ोन और अन्य उपकरण शामिल हैं)
3	SAMSUNG
4	2.1A (प्रोफ़ाइल 1 लेकिन लंबे समय के साथ)
5	1.0A (आमतौर पर Apple द्वारा उपयोग किया जाता है)
6	2.4A (आमतौर पर Apple द्वारा उपयोग किया जाता है)

Table 5-4

जीएच:5.0.1 फर्मवेयर

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. यहां आप हब पर इंस्टॉल करने के लिए उपलब्ध फ़र्मवेयर संस्करण देख सकते हैं।

हब पर वर्तमान फर्मवेयर संस्करण हब के नाम के साथ फर्मवेयर अनुभाग में प्रदर्शित होता है। यदि कोई नया संस्करण उपलब्ध है तो यह लाल दिखाई देगा या यदि यह सबसे अद्यतित है तो हरा दिखाई देगा।

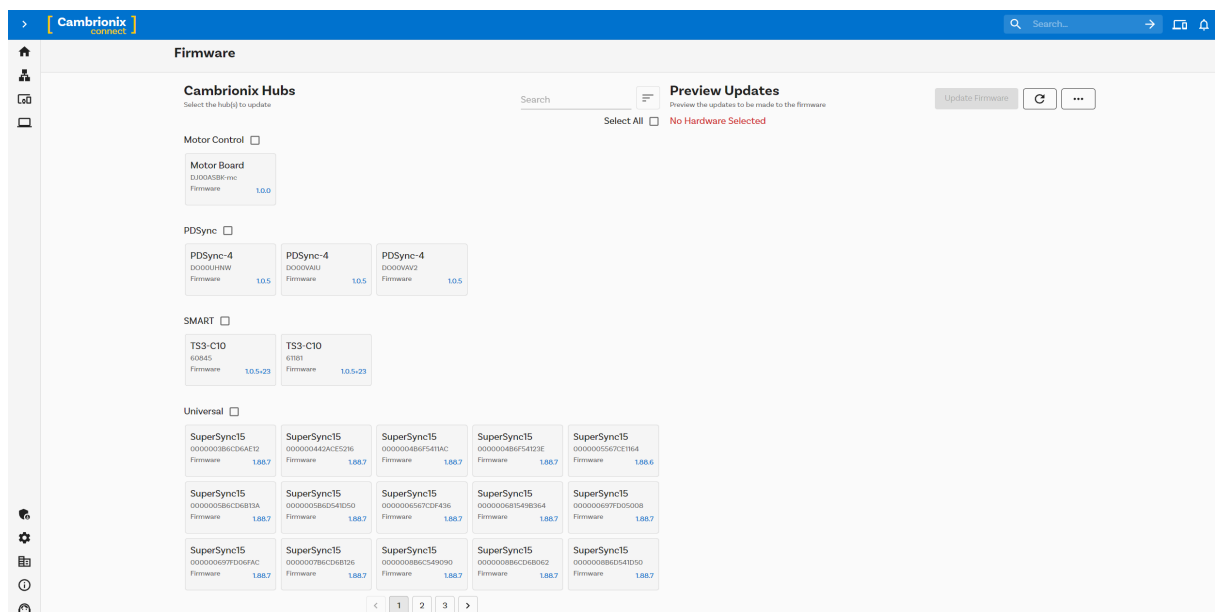




Figure 5.1

फर्मवेयर को हब पर स्थापित करने के लिए कनेक्टेड हब पर क्लिक करें जिसे आप अपडेट करना चाहते हैं, नवीनतम फर्मवेयर स्वचालित रूप से चुना जाएगा, यदि आप जिस फर्मवेयर संस्करण को अपडेट कर रहे हैं उसे बदलना चाहते हैं तो यह भी किया जा सकता है। एक बार चयनित होने पर शीर्ष पर अपडेट बटन दबाएं और अपडेट शुरू हो जाएगा।

	सावधानी
	<p>आपका थंडरसिंक 3-16 ठीक से काम नहीं कर सकता</p> <p>फर्मवेयर को किसी नए उत्पाद पर डाउनग्रेड न करें</p>

	सावधानी
	<p>आपका कैम्ब्रियोनिक्स फर्मवेयर दूषित हो सकता है</p> <p>फर्मवेयर अपडेट प्रक्रिया को बाधित न करें। अद्यतन प्रक्रिया के दौरान पावर डिस्कनेक्ट न करें।</p>

	सावधानी
	<p>आपका कैम्ब्रियोनिक्स हब दिखाई नहीं दे सकता है या अनुत्तरदायी हो सकता है</p> <p>If you have older hardware with Firmware version number lower than 1.83 then the hub may not be compatible with the Cambrionix Hub API and will need to be updated to the latest version of Firmware using the Command Line Updater which can be downloaded and installed from the following link. https://www.cambrionix.com/firmware</p>

सावधानी
<p>एक नया संस्करण उपलब्ध हो सकता है</p> <p>सुनिश्चित करें कि आपके पास अपने हब पर फर्मवेयर का नवीनतम संस्करण स्थापित है। इन अद्यतनों में अक्सर नई सुविधाएँ, बग्स के लिए फ़िक्सेस और प्रदर्शन सुधार शामिल होंगे</p>

जीएच:6. सॉफ्टवेयर

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

- कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट
- Cambrionix Hub API
- कमांड लाइन निर्देश

लाइवव्यूअर या कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट उपयोगकर्ता के अनुकूल एप्लिकेशन के माध्यम से उपकरणों के साथ बातचीत करने के लिए एपीआई का उपयोग कर सकता है, या एपीआई का उपयोग अन्य प्रोटोकॉल प्रदान करने के लिए किया जा सकता है जो अनुवादित स्ट्रिंग कमांड भेजते हैं। थंडरसिंक 3-16 होस्ट सिस्टम के साथ संवाद करने के लिए स्ट्रिंग कमांड का उपयोग करता है। These can be sent via the virtual serial port of the थंडरसिंक 3-16 directly,

There are different channels for both our Cambrionix Connect application and the API. चैनल बीटा और रिलीज़ हैं। We would recommend using the release version of both the API and Cambrionix Connect.

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

जीएच:6.0.1 सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना

कैम्ब्रियोनिक्स में 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 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 Ubuntu 18.04 LTS या डेबियन 9 हैं; उल्लिखित दो पर आधारित कुछ अन्य ओएस संस्करण काम करेंगे। कुछ भिन्न 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 फ़ाइल डाउनलोड करें, एक बार डाउनलोड होने के बाद इंस्टॉल प्रक्रिया चलाएं और डायलॉग बॉक्स आपको इंस्टॉलेशन और शुरुआती सेट-अप में मदद करेंगे।

Linux® सिस्टम के लिए, उपरोक्त लिंक पर वेबसाइट से फ़ाइलें इंस्टॉल करें डाउनलोड करें। एक बार डाउनलोड हो जाने के बाद, आप इसे डेस्कटॉप जीयूआई या कमांड लाइन से इंस्टॉल कर सकते हैं:

```
sudo apt install ./
```

इस आदेश के बाद आपको उस फ़ाइल का नाम दर्ज करना होगा जिसे अभी हमारी वेबसाइट से डाउनलोड किया गया है।

जीएच:6.0.1 कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट

Cambrionix Connect is an application that can be run from a browser by visiting connect.cambrionix.com or it can be downloaded from 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 किक 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.

www.cambrionix.com/connect

आंतरिक हब सेटिंग्स

आपके हब के भीतर, कुछ विशिष्ट नियंत्रणीय सेटिंग्स हैं जिन्हें 'आंतरिक हब सेटिंग्स' कहा जाता है। These are a variety of different settings for your थंडरसिंक 3-16.

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

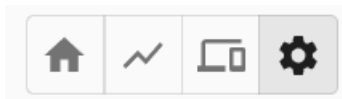


Figure 6.1

एक बार जब आप इसे दबा देंगे तो आपको आंतरिक हब सेटिंग्स अनुभाग पर ले जाया जाएगा जहां आप आंतरिक हब सेटिंग्स को देख और बदल सकते हैं, जिसमें डिफ़ॉल्ट फ़ैक्टरी सेटिंग्स पर वापस लौटना भी शामिल है।

सेटिंग नाम	विवरण	डिफ़ॉल्ट मान
दोस्ताना नाम	Optional, "Friendly Name", set by the user. 31 वर्णों की सीमा। सेट होने पर यह नाम डिवाइस की सिस्टम जानकारी में दिखाई देगा।	खाली
थ्रेशोल्ड संलग्न करें (mA)	अटैच थ्रेशोल्ड 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 थ्रेशोल्ड 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
चार्ज थ्रेशोल्ड (mA)	चार्ज सीमा का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जाता है कि डिवाइस संभवतः चार्ज है या नहीं। If the drawn power drops below this mark for 2 minutes, then we set a charged flag	100

Table 6-1


सेटिंग नाम	विवरण	डिफ़ॉल्ट मान
Maximum Internal Hub Temperature (°C)	बंदरगाहों के बंद होने से पहले अधिकतम तापमान निर्धारित करता है	70
Port Mapping	बंदरगाहों के क्रम को डिफ़ॉल्ट से बदलें	अनुक्रमिक आदेश
डिफ़ॉल्ट प्रोफाइल	विशिष्ट पोर्ट के लिए डिफ़ॉल्ट प्रोफाइल बदलें। डिफ़ॉल्ट ऑपरेशन के लिए 0 का उपयोग करें	0
Ports AlwaysOn	संलग्न स्थिति की परवाह किए बिना कॉन्फ़िगर करें कि कौन से पोर्ट हमेशा संचालित रहेंगे। इसका उपयोग केवल एक डिफ़ॉल्ट प्रोफाइल के संयोजन में किया जाना चाहिए	बंद
सिंक चार्ज	सीडीपी* को प्रति पोर्ट के आधार पर सक्षम करें	पर
Alternative Charge Mode	कुछ हार्डवेयर का समर्थन करने के लिए वैकल्पिक पद्धति CDP* सक्षम करें। यदि उस पोर्ट के लिए सिंक चार्ज अक्षम है तो इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।	पर
प्रदर्शन प्रणाली	उन हब के लिए डिस्प्ले मोड बदलें जिनमें विस्तारित एलईडी हैं	वर्तमान (एमए)
झंडे	Change various flags	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

Table 6-1

*चार्जिंग डाउनस्ट्रीम पोर्ट (सीडीपी) सक्षम होने का मतलब है कि एक पोर्ट केवल डेटा सिंकिंग की तुलना में एक ही समय में डेटा को स्थानांतरित करने और डिवाइस को उच्च वर्तमान के साथ चार्ज करने में सक्षम है। CDP सक्षम होने पर हब 1.5A तक आपूर्ति कर सकता है


यदि आप सीडीपी को अक्षम करते हैं तो आपको सूचना मिलेगी "इस हब में चार्ज डाउनस्ट्रीम पोर्ट यूसीएस मोड अक्षम है। यह कुछ बंदरगाहों पर देखी जाने वाली अधिकतम धारा को सीमित कर सकता है।" यह अधिसूचना यह सुनिश्चित करने के लिए है कि आपने इसे गलती से बंद नहीं किया है और अभी भी उच्चतम शुल्क उपलब्ध हो सकता है।

हमारे सीएलआई मैनुअल में आंतरिक हब सेटिंग्स और उन्हें प्रबंधित करने के तरीके के बारे में अधिक जानकारी है। जो [यहाँ लिंक पर पाया जा सकता है।](#)

	सावधानी
	<p style="text-align: center; color: #0070c0;">एक नया संस्करण उपलब्ध हो सकता है</p> <p>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</p>

जीएच:6.0.1 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 डेमन (जो पृष्ठभूमि में चलने वाला एक प्रोग्राम है) शामिल है जिसे से डाउनलोड किया जा सकता है www.cambrionix.com/products/api और मेजबान मशीन पर स्थापित। पोर्ट सूचना और नियंत्रण एपीआई के माध्यम से प्रदान किया जा सकता है। पोर्ट, डिवाइस या हब जानकारी "प्राप्त करें", या पोर्ट फ़ंक्शंस "सेट" करने के लिए एपीआई के अनुरोध के रूप में कॉल भेजी जाती हैं। निम्नलिखित लिंक से एपीआई के साथ नमूना कोड की एक लाइब्रेरी डाउनलोड की गई है www.cambrionix.com/products/api और प्रोग्राम फ़ाइलों में 'उदाहरण' के अंतर्गत पाया जा सकता है। ये संपूर्ण उपयोगकर्ता मैनुअल के साथ-साथ इनमें से कई कार्यों को आपके प्रक्रिया कार्य-प्रवाह में एकीकृत करने में आपकी सहायता कर सकते हैं।

	सावधानी
	<p style="text-align: center; color: #0070c0;">एक नया संस्करण उपलब्ध हो सकता है</p> <p>सुनिश्चित करें कि आपके पास अपने होस्ट सिस्टम पर एपीआई का नवीनतम संस्करण स्थापित है। इन अद्यतनों में अक्सर नई सुविधाएँ, बग्स के लिए फ़िक्सेस और प्रदर्शन सुधार शामिल होंगे</p>

जीएच:6.0.1 सॉफ्टवेयर अपडेट कर रहा है

By using Cambrionix Connect you will be able to automatically download and install the most up to date software (Cambrionix Connect and the Cambrionix Hub API)

By going into the settings section on the left-hand side of Cambrionix Connect, you can navigate to the general tab, and under this can see the options for keeping both Cambrionix Connect and the API up to date.

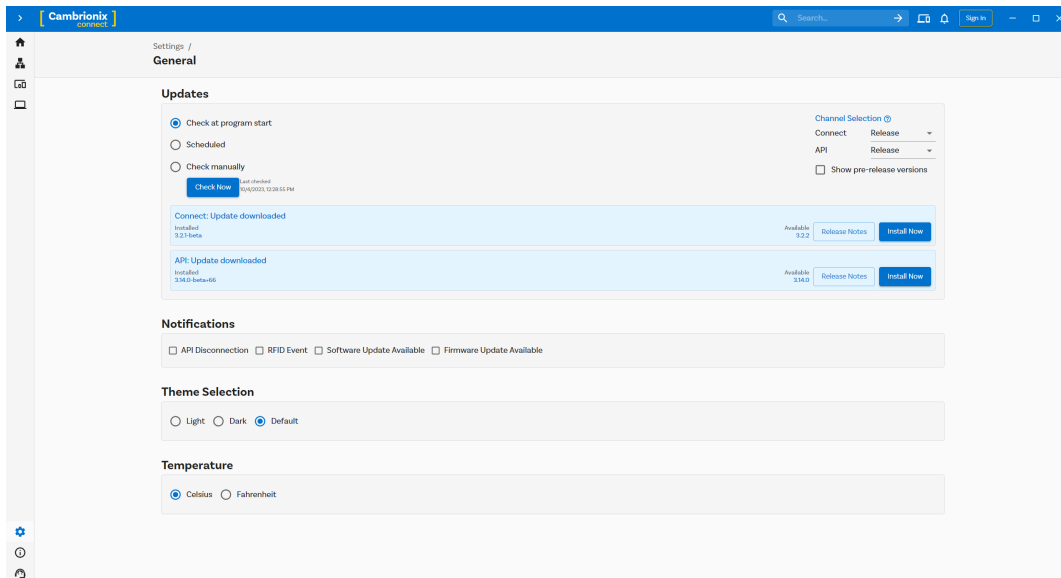


Figure 6.2

By default Cambrionix Connect will check for updates regularly or, if you prefer, you can change to a manual update selection. आप बीटा या रिलीज़ विकल्पों के बीच यह भी चुन सकते हैं कि सॉफ़्टवेयर का कौन सा संस्करण आप उपयोग करना चाहेंगे। You can also select historic versions of the API and Cambrionix Connect to install.

जब आपके पास कुछ सॉफ़्टवेयर 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 सॉफ़्टवेयर को देख रहे हैं उसके संस्करण के रिलीज़ नोट भी देख सकते हैं।

जीएच:6.0.1 सॉफ़्टवेयर निकाल रहा है

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.

विंडोज™

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

macOS®

MacOS® सिस्टम से सॉफ़्टवेयर 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:

```
sudo उपयुक्त प्रोग्राम_नाम हटाएं
```

Table 6-2

चर	विवरण
कार्यक्रम का नाम	किसी भी संस्करण संख्या सहित प्रोग्राम का फ़ाइल नाम

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 'दूढ़ने 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:6.0.1 कमांड लाइन निर्देश (सीएलआई)

कमांड लाइन निर्देशों का उपयोग हब और संलग्न उपकरणों के कार्यों को नियंत्रित 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 पुट्टी, सीरियल, ज़ेडटर्म और मिनिक्ॉम शामिल हैं। यदि आप अधिक जानकारी चाहते हैं, तो कृपया हमारी अधिक गहन जानकारी यहाँ देखें: www.cambrionix.com/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

Table 6-3

जीएच:7. उत्पाद की विशेषताएं

जीएच:7.1. Features

TS3-16Features	
19-inch Rack Mountable	हाँ
Dedicated control port	नहीं
Fan Assisted Cooling	हाँ
Selective upstream port	नहीं
Internal Temperature Monitoring	हाँ
Indicator LED	हाँ
User Replaceable Fuse	हाँ

Table 7-1

USB Downstream Port Features	
Configurable enumeration delay	हाँ
USB BC 1.2 Support	हाँ
USB Type-C Rev 1.3 Support	नहीं
USB Power Delivery 2.0 Support	नहीं
USB Power Delivery 3.0 Support	नहीं
Independent Hi-Speed Enable and Disable	नहीं
Independent SuperSpeed Enable and Disable	नहीं
Individual Enable and Disable	हाँ
Individual port voltage measurement, Vbus	नहीं
Individual port current measurement, Vbus	हाँ
Individual CC voltage measurement, Vconn	नहीं
Individual CC current measurement, Vconn	नहीं
Link speed detection	नहीं
Programmable port current limits	नहीं
RGB Indicator LEDs	नहीं
Individual Colour Indicator LEDs	हाँ

Table 7-2

जीएच:7.1. TS3-16 Specifications

TS3-16 Properties					
रंग	Nom	Black	Number of USB Upstream Ports	Nom	-
Control Port Connector Type	Nom	-	Number of USB Upstream Ports	Nom	-
Dimensions Depth (mm)	Nom	262	Number of USB2 Type-A Downstream Ports	Nom	-
Dimensions Height (mm)	Nom	44	Number of USB2 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Dimensions Width (mm)	Nom	431	Number of USB2 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Downstream Connector Type	Nom	Type-A	Number of USB2 Type-B Upstream Ports	Nom	-
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	वज्र™ 3	Number of USB3 Type-A Downstream Ports	Nom	16
Form Factor	Nom	Rackmount	Number of USB3 Type-A Expansion Ports	Nom	-
Fuse Type	Nom	T5A 250	Number of USB3 Type-A Upstream Ports	Nom	-
Host Connector Type	Nom	वज्र™ 3	Number of USB3 Type-C Upstream Ports	Nom	-
Manufacturing Origin	Nom	यूके	Output Power, Max (W)	Max	230
Mass (kg)	Nom	3.7	भाग संख्या	Nom	200099
Model Number	Nom	TS3-16	Power Efficiency at maximum load (%)	Min	-
Number of Thunderbolt 3 Expansion Ports	Nom	1		Nom	-
Number of Thunderbolt 3 Upstream Ports	Nom	1		Max	-

TS3-16 Properties					
Number of USB Control Ports	Nom	-		Power Type	Nom AC
Number of USB Downstream Ports	Nom	16		प्रोडक्ट का नाम	Nom थंडरसिंक 3-16
Number of USB Expansion Ports	Nom	-		Vbus Source Power (W)	Max 230

Table 7-3

TS3-16 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

Table 7-4

Fan Properties		
Airflow (m3/hr)	Min	-
	Nom	11
	Max	-
Acoustic Noise (dB A)	Min	-
	Nom	21.8
	Max	-
Start Temperature (°C)	Min	-
	Nom	35
	Max	-
Max Airflow Temperature (°C)	Min	-
	Nom	45
	Max	-
Stop Temperature (°C)	Min	-
	Nom	35
	Max	-

Table 7-5

Boxed Properties		
Dimensions, Depth (cm)	Nom	14
Dimensions, Height (cm)	Nom	52
Dimensions, Width (cm)	Nom	43
Mass (kg)	Nom	5

Table 7-6

Power LED Properties		
रंग	Nom	लाल
Diameter (mm)	Nom	3
LED Wavelength, Red (nm)	Min	-
	Nom	639
	Max	-
Luminous Intensity (mcd)	Nom	54

Table 7-7

Hub Endpoint Information		
USB Hub Depth*	Max	3

Hub Endpoint Information		
Memory Used (Kb)	Max	136
Total Endpoints Used	Max	17

Table 7-8

* Hub depth may differ for expansion ports, please see the internal architecture for more information

फ्यूज

There is a fuse on the rear of the थंडरसिंक 3-16 that can be accessed and serviced by users, the information on the fuse type can be found above and you will be able to access the fuse by below.

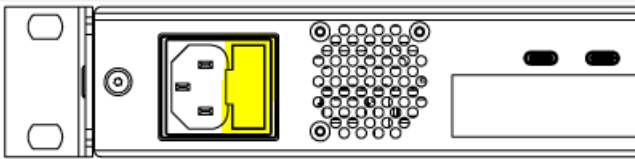


Figure 7.1

जीएच:7.1. बिजली विनिर्देशों

TS3-16 Power Input Properties		
Connector Type	Nom	C14
Voltage, Vsupply (V)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Voltage Measurement Rate (Hz)	Nom	-
Voltage Measurement Accuracy, Vsupply (%FSR)	Nom	-
Power, Psupply (W)	Min	-
	Max	-
Power, no devices attached (W)	Min	-
	Nom	-
	Max	-

Table 7-9

AC Power Input Properties		
Operating Current @ 115VAC (A)	Min	-
	Max	3.5
Operating Current @ 230VAC (A)	Min	-
	Max	-
Operating Voltage, Vsupply (VAC)	Min	100
	Max	250
Under Voltage Threshold (VAC)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Over Voltage Threshold (VAC)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Voltage Measurement Resolution, Vsupply (mVAC)	Nom	-
Frequency Range (Hz)	Min	-
	Max	-

Table 7-10

जीएच:7.1. Port Specifications

USB Downstream Port Properties					
Short Circuit Detection Time (ms)	Max	-	Vbus Output Current, CDP Mode (A)	Nom	2.4

USB Downstream Port Properties

Short Circuit Response Time (µs)	Max	-
USB D Logic Low Voltage (V)	Min	0
	Max	0.3
USB D Logic High Voltage (V)	Min	2.8
	Max	3.6
USB Hi-Speed Data Rate (Mbps)	Nom	480
USB SuperSpeed Data Rate (Gbps)	Nom	5
Vbus Current Measurement Accuracy (%FSR)	Min	-
	Max	-
Vbus Current Measurement Range (A)	Min	-
	Max	-
Vbus Current Measurement Rate (Hz)	Nom	-
Vbus Current Measurement Resolution (mA)	Nom	-
Vbus Current Setpoint Resolution (mA)	Nom	-
Vbus Output Current (A)	No	2.4

Table 7-11

Vbus Output Current, DCP Mode (A)	Nom	2.4
Vbus Output Current, SDP Mode (A)	Nom	0.9
Vbus Output Power (W)	Max	12
Vbus Output Voltage (V)	Min	4.8
	Nom	5
	Max	5.2
Vbus Source Power (W)	Max	-
Vbus Voltage Measurement Accuracy (%FSR)	Min	-
	Max	-
Vbus Voltage Measurement Range (V)	Min	-
	Max	-
Vbus Voltage Measurement Rate (Hz)	Nom	-
Vbus Voltage Measurement Resolution (mV)	Nom	-
Vbus Voltage Ripple (mV)	Max	-
Vbus Voltage Setpoint Resolution (mV)	Nom	-

Table 7-12

Upstream Port Properties

Vbus Input Current (mA)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Vbus Input Power (W)	Min	-
	Nom	-
	Max	-
Vbus Input Voltage (V)	Min	4.45
	Nom	5
	Max	5.25
Connection speed ()	Nom	40

Table 7-13

Indicator LED Properties

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

Table 7-14

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 थंडरसिंक 3-16 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:7.1. Drawings

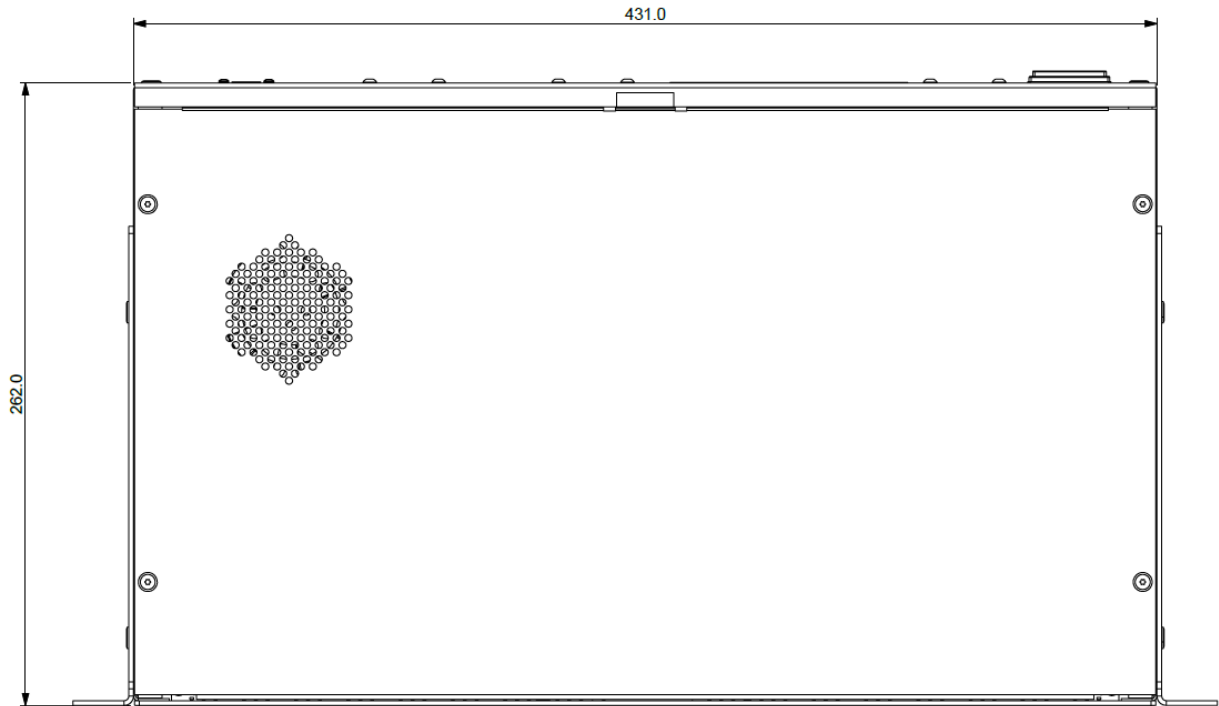


Figure 7.1

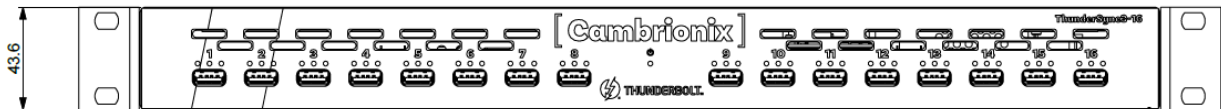


Figure 7.2

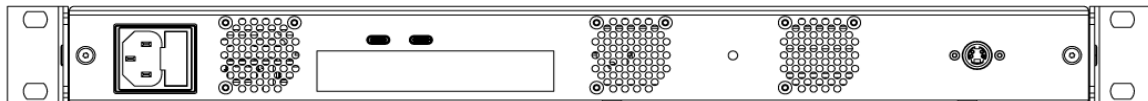


Figure 7.3

जीएच:7.1. Product Label

The following label can be found on the थंडरसिंक 3-16. This is where you can find the information such as the part number and Logos for Compliance and Standards applicable to the TS3-16

अधिक जानकारी के लिए कृपया देखें [अनुपालन और मानक](#) अनुभाग।



Network Appliance (ADPM)
Model No: CBRX1202V3
AC Input: 100-240V, 4A Max, 50-60Hz
DC Output: 5.1V, 2.4A max per port
Fuse: T5A 250V
CAUTION: For continued protection against risk of fire, replace only with same type and rating of fuse.
ATTENTION : Pour une protection continue contre les risques d'incendie, remplacer uniquement avec le même type et calibre de fuse.



Figure 7.4

जीएच:7.1. हब आर्किटेक्चर

Below is a diagram of the internal architecture for the थंडरसिंक 3-16.

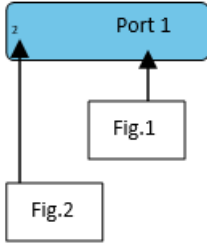
	अंजीर	विवरण
	1	यह बाहरी भौतिक पोर्ट नंबर है
	2	यह मौजूद है यदि यह घटक आंतरिक हब से जुड़ा है, यदि यह मौजूद है तो संख्या आंतरिक हब पर पोर्ट संख्या का प्रतिनिधित्व करती है

Table 7-15

पृष्ठभूमि का रंग	विवरण
	एक बाहरी भौतिक पोर्ट जिससे आप USB डिवाइस कनेक्ट कर सकते हैं
	होस्ट पोर्ट जिससे आप होस्ट कंप्यूटर को कनेक्ट करेंगे
	एक आंतरिक हब जो बाहरी पोर्ट या अन्य आंतरिक घटकों से जुड़ सकता है
	कोई अन्य घटक जिसमें विस्तार पोर्ट और आंतरिक चिप्स शामिल हैं

Table 7-16

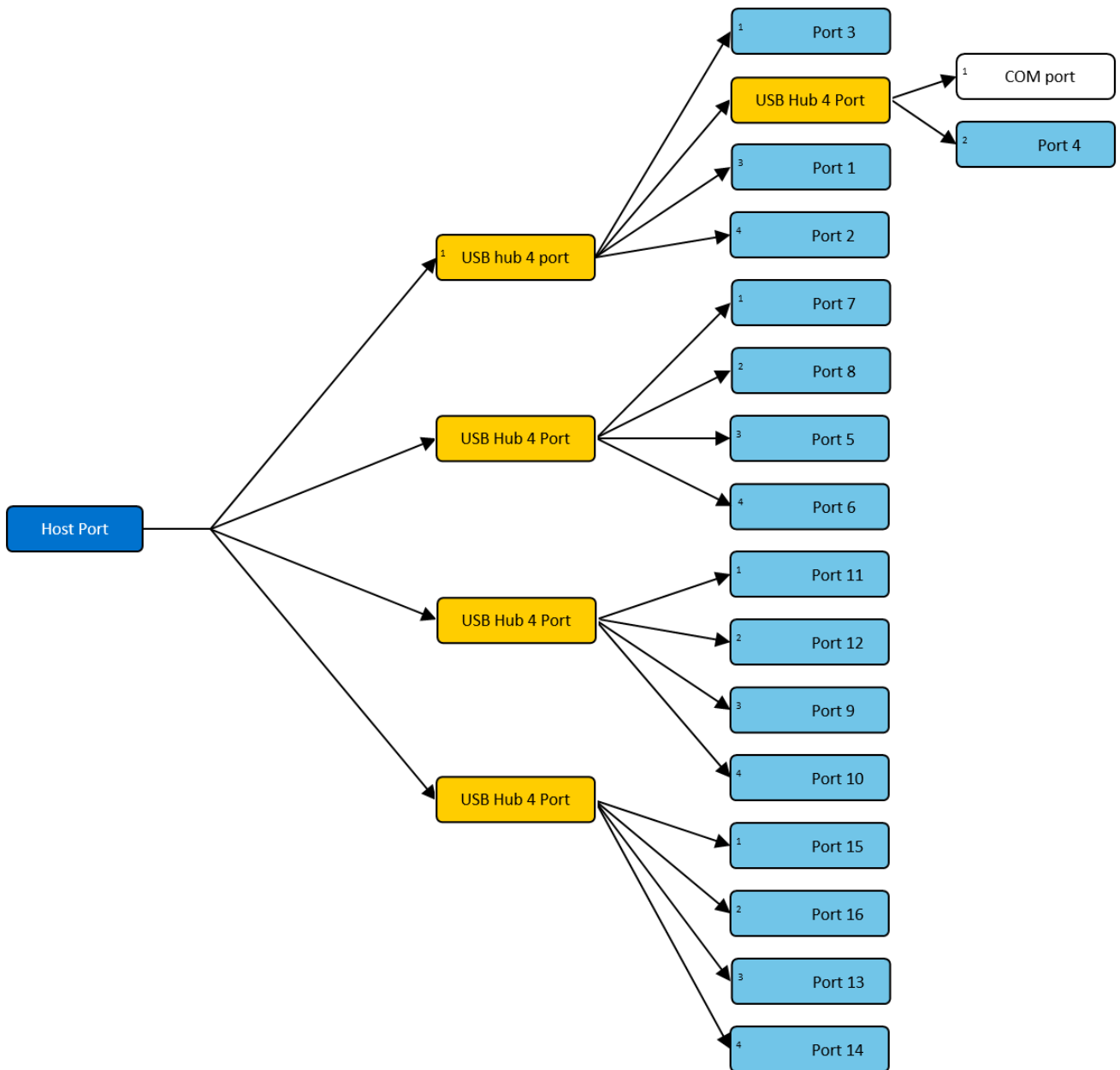


Figure 7.5

जीएच:8. समस्या निवारण

If you experience any issues with your थंडरसिंक 3-16; 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. कैम्ब्रियोनिक्स सपोर्ट से संपर्क करने के लिए कृपया देखें [सहायता और समर्थन](#) .

जीएच:8.1. सामान्य समस्या निवारण युक्तियाँ

पहले जांच करने के लिए कुछ टिप्स और जानकारी।

- यदि आप उसी डिवाइस को सीधे उस पोर्ट से कनेक्ट करते हैं जिसमें हब है, तो क्या यह OS को दिखाई देता है।
- यदि आप किसी डिवाइस (फोन, यूएसबी स्टिक) को हब में प्लग करते हैं, तो क्या यह ओएस (डिवाइस मैनेजर/सिस्टम जानकारी इत्यादि) पर दिखाई देता है।
- क्या आप एक Thunderbolt™ होस्ट केबल का उपयोग कर रहे हैं? (यूएसबी टाइप-सी थंडरबोल्ड™ के बराबर नहीं है)
- क्या थंडरबोल्ड™ केबल थंडरबोल्ड™ पोर्ट से जुड़ा है?
- जो केबल काम कर रहे हैं उनसे स्विच करने का प्रयास करें/ ऐसे हब से केबल का उपयोग करें जो काम कर रहा हो।
- क्या आपने हब में फ़्यूज़ की जाँच की है?

जीएच:8.2. 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) www.cambrionix.com/software
2. Once in Cambrionix Connect, on the left-hand side of the screen, select the settings section.
3. एक बार सेटिंग सेक्शन में, एपीआई टैब चुनें।
4. एपीआई अनुभाग में स्थानीय एपीआई के दाईं ओर "कॉग" बटन पर क्लिक करें
5. "सभी का चयन करें" टिक बॉक्स पर क्लिक करें और फिर सेव बटन पर क्लिक करें।
6. इसे सक्षम करने के बाद, हब का इस तरह से उपयोग करें जिससे आपको दिखाई देने वाली समस्या हो।
7. समस्या के होने की प्रतीक्षा करें, अर्थात डिवाइस डिस्कनेक्ट हो जाता है.
8. 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.
9. एक बार आपके पास लॉग होने के बाद "सभी का चयन करें" बॉक्स को अन-टिक करें और अपनी सेटिंग्स को सेव करें।
10. हमें देखने के लिए लॉग हमें भेजें।

एपीआई 256 एमबी प्रत्येक पर अधिकतम 20 लॉग रखता है, इसलिए नवीनतम आमतौर पर छोटा होता है। यदि कोई क्रैश होता है, तो आपको एक छोटी लॉग फ़ाइल दिखाई देगी और एपीआई का अगला उदाहरण मौजूदा लॉगों 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 डिफॉल्ट हो जाएगा

```
लाइब्रेरी> लॉग्स> कैम्ब्रियोनिक्स
```

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

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

जीएच:8.3. हार्डवेयर विफलता

If the Hardware fails, the LEDs can flash in a pattern to determine the type of failure. If no LEDs are on the downstream ports, this will be the red power LED flashing in a pattern.

The unit will blink(B) four times, followed by eight long(L) or short(S) flashes, which then repeat. 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।

शक्ति नहीं है

थंडरसिंक3-16 पर एक बाहरी फ्यूज़ है जहां बिजली कनेक्शन स्थित है। If the hub is not powering on please check the [TS3-16 Specifications](#) section for more information on the fuse type and how to replace.

जीएच:8.4. डिवाइस कनेक्शन

यदि आप कोई डिवाइस कनेक्शन समस्या देख रहे हैं तो कृपया यह देखने के लिए कि क्या यह देखे गए व्यवहार का समाधान करता है, निम्नलिखित समस्या निवारण चरणों को पढ़ें।

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.

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

```
settings_unlock
settings_set sync_chrg 0000000000000000
```

अस्थिर उपकरण कनेक्शन

कुछ उपकरणों के आपके मेजबान सिस्टम के साथ अस्थिर कनेक्शन हो सकते हैं थंडरसिंक 3-16 . हमने इस व्यवहार को बहुत ही कम संख्या में उपकरणों में देखा है, सीडीपी को अक्षम करने और पोर्ट को हमेशा चालू रखने से सभी समस्याएँ हल हो गई हैं और कनेक्शन स्थिर हैं।

आप सीडीपी को आंतरिक हब सेटिंग्स के माध्यम से या तो उन्नत सेटिंग्स के माध्यम से जाकर और "सिंक चार्ज" को बंद करके या एपीआई के माध्यम से और कोड के माध्यम से अक्षम करके अक्षम कर सकते हैं। 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 ऑन" सेटिंग्स को हमेशा चालू रख सकते हैं। जब आप पोर्ट को हमेशा चालू रहने के लिए सेट करते हैं तो आपको पोर्ट के समय के लिए प्रत्येक पोर्ट पर एक डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल सेट करने की आवश्यकता होगी। LiveViewer या Cambrionix Connect में प्रत्येक प्रोफ़ाइल के लिए एक विवरण है।

Android के लिए बैटरी की जानकारी

यदि आप एंड्रॉइड डिवाइस पर बैटरी की जानकारी प्रदर्शित करने में कोई समस्या देख रहे हैं, तो सबसे पहले सुनिश्चित करें कि आपके पास एडीबी टूल इंस्टॉल और खुला है, फिर इन चीजों को क्रम से आजमाएं।

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

Sometimes, within Cambrionix Connect and device manager, the connected device may show up as an unknown device.

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.

जीएच:8.5. हब कनेक्शन समस्याएँ

यदि आपको हब और अपने होस्ट सिस्टम से कनेक्ट होने में कोई समस्या है, तो कृपया नीचे दिए गए समस्या निवारण समाधान देखें।

हब होस्ट से कनेक्ट नहीं हो रहा है

यदि आप देखते हैं कि थंडरसिंक 3-16 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 नहीं पहुंच सकता

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 पहुंच सकता है। इसे हल करने के लिए, आपको COM पोर्ट का उपयोग करने का प्रयास करने से पहले COM पोर्ट का उपयोग करने वाले किसी भी अन्य एप्लिकेशन को बंद करना होगा।

जीएच:8.6. बिना नेतृत्व वाली प्रणाली के साथ प्रयोग करना

यदि आप बिना जीयूआई के एक हेडलेस सिस्टम का उपयोग कर रहे हैं, तो और आपको समर्थन मुद्दों के लिए लॉगिंग सक्षम करने की आवश्यकता है, आप मैन्युअल रूप से लॉगिंग सीएफजी फ़ाइल बनाने के लिए निम्न आदेश का उपयोग कर सकते हैं:

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

फिर समस्या को पुनः उत्पन्न करने के बाद, आप फ़ोल्डर से लॉग को ज़िप कर सकते हैं

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

जब आप इसे पूरा कर लें तो आप नीचे दी गई फ़ाइल को हटा सकते हैं।

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

जीएच:8.7. सॉफ्टवेयर समस्या निवारण

कुछ उपयोगकर्ताओं ने नोट किया है कि एपीआई उच्च स्तर के सीपीयू उपयोग का कारण बन सकता है। इसे कभी-कभी एपीआई रिकॉर्डर सेवा से जोड़ा जा सकता है। यदि आपको यह मिल रहा है और आप इसका उपयोग नहीं कर रहे हैं तो हम

अनुशंसा करेंगे कि इसे अपने सिस्टम से पूरी तरह से अनइंस्टॉल कर दें। प्रोग्राम को अनइंस्टॉल करने के तरीके की जानकारी यहाँ पाई जा सकती है [सॉफ्टवेयर निकाल रहा है](#) अनुभाग।

फर्मवेयर अपडेट

If you have older hardware with Firmware version number lower than 1.83 then the hub may not be compatible with the Cambrionix Hub API and will need to be updated to the latest version of Firmware using the Command Line Updater which can be downloaded and installed from the following link.

<https://www.cambrionix.com/firmware>

जीएच:9. 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:9.1. यदि मेरा ऑर्डर किसी समस्या के साथ आता है तो क्या होगा?

- यदि आपको अपना ऑर्डर किसी क्षतिग्रस्त बॉक्स में प्राप्त हुआ है और/या उत्पाद को भौतिक क्षति हुई है तो कृपया कैम्ब्रियोनिक्स ग्राहक सहायता या अपने वितरण भागीदार से संपर्क करें। ग्राहक सहायता से संपर्क करते समय कृपया क्षतिग्रस्त बॉक्स और/या उत्पाद की तस्वीरें प्रदान करें।
- यदि आपके ऑर्डर में किसी आइटम को कोई भौतिक क्षति नहीं हुई है, लेकिन वह ठीक से काम नहीं कर रहा है या चालू नहीं होगा, तो कृपया ग्राहक सहायता या अपने वितरण भागीदार से संपर्क करें और यथासंभव अधिक जानकारी प्रदान करें और आंतरिक रूप से समस्या निवारण के लिए अपनाए गए किसी भी चरण को शामिल करें।
- 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:9.2. 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।
- उत्पाद(ओं) को उनकी मूल स्थिति में नहीं लौटाए जाने पर अतिरिक्त लागत लग सकती है, कृपया हमारी [वेबसाइट](#) पर वारंटी और शर्तें अनुभाग देखें।
- 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
 - शिपमेंट का वजन और आयाम WxDxH (m)।
 - पसंदीदा संग्रह तिथि और समय।
 - उत्पाद क्रम संख्या (यह इकाई के पीछे या नीचे एक लेबल पर पाया जा सकता है)
 - क्रय आदेश संख्या

जीएच:10. अनुपालन और मानक

The थंडरसिंक 3-16 has secured official certification in strict compliance with established industry standards that are widely recognized. Below, you will find information relating to these certifications:

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

जीएच:10.1. EU RoHS Compliance

	<p>We declare that the थंडरसिंक 3-16 comply with The European RoHS Directive 2011/65/EU (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment), which restricts substances in electrical and electronic equipment:</p>
---	---

With Exemptions


	7c-1	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors (piezoelectronic devices) or in a glass or ceramic matrix compound.
--	------	--

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

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/TS3-16-EU-RoHS-DOC.pdf>


जीएच:10.1. Bis Certification

For export to India, manufacturers need BIS certification (ISI) under Foreign Manufacturers Certification Scheme (FMCS), or BIS registration (CRS) for certain products. The BIS Certification is obligatory for these products, so that they can be introduced and sold on the Indian market. BIS Certification India or BIS Registration issued by the Bureau of Indian Standards (BIS) ensure the quality, safety and reliability of products in accordance with Indian Standards (IS).

<div>IS 13252</div>  <div>R-41254541</div>	License Number	R-41254541
	Model	थंडरसिंक 3-16 / TS3-16
	IS NO	IS 13252(PART 1):2010/ IEC 60950-1 : 2005
	Brand	कैम्ब्रियोनिक्स लिमिटेड

जीएच:10.1. Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

पुराने इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का निपटान (यूरोपीय संघ और अन्य यूरोपीय देशों में अलग संग्रह प्रणाली के साथ लागू)

	<p>यह उत्पाद अपशिष्ट विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण (WEEE) पर यूरोपीय संसद और यूरोपीय संघ की परिषद के निर्देश 2012/19/EU के अधीन है, और उस निर्देश को अपनाने वाले अधिकार क्षेत्रों में अगस्त के बाद बाजार में आने के रूप में चिह्नित किया गया है। 12, 2005, और इसे अनसोल्ड म्यूनिसिपल वेस्ट के रूप में डिस्पोज़ नहीं किया जाना चाहिए। कृपया इस उत्पाद के निपटान में अपनी स्थानीय WEEE संग्रह सुविधाओं का उपयोग करें और अन्यथा सभी लागू आवश्यकताओं का पालन करें।</p>
---	--

कैम्ब्रियोनिक्स पीआरएन (प्रोड्यूसर रजिस्ट्रेशन नंबर) यूके के लिए "WEE/BH191TT" है।

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

यह मैनुअल ट्रेडमार्क, पंजीकृत ट्रेडमार्क, और अन्य संरक्षित नामों और या तीसरे पक्ष की कंपनियों के प्रतीकों का संदर्भ दे सकता है जो कैम्ब्रियोनिक्स से किसी भी तरह से संबंधित नहीं हैं। जहां वे होते हैं, ये संदर्भ केवल उदाहरणात्मक उद्देश्यों के लिए होते हैं और कैम्ब्रियोनिक्स द्वारा किसी उत्पाद या सेवा के समर्थन का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं, या उस उत्पाद (उत्पादों) के समर्थन का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं, जिस पर यह मैनुअल प्रश्न में तीसरे पक्ष की कंपनी द्वारा 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।"

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
एमओडी आईटी डीएस	जीबी2591233	6089600	6089600
एमओडी आईटी	esearch	007918669	007918669
एमओडी आईटी	90079186690001	007918669-0001	90079186690001
एमओडी आईटी	90079186690002	007918669-0002	90079186690002
एमओडी आईटी	90079186690003	007918669-0003	90079186690003
एमओडी आईटी	90079186690004	007918669-0004	90079186690004
एमओडी आईटी	90079186690005	007918669-0005	90079186690005
एमओडी आईटी	90079186690006	007918669-0006	90079186690006
एमओडी आईटी		195761	195761
एमओडी आईटी डीएस		30202007995X	30202007995X
एमओडी आईटी एमएम		30202007994वाई	30202007994वाई
मॉड आईटी स्टैक		30202007993पी	30202007993पी
एमओडी आईटी डीएस	6077253	6077253	6077253
एमओडी आईटी डीएस	3a2f8b88e935	202012311	202012311
एमओडी आईटी डीएस		195759	195759
एमओडी आईटी डीएस		329440-001	
एमओडी आईटी डीएस		29/735,477	D936,001
एमओडी आईटी	6077254	6077254	6077254
एमओडी आईटी एमएम	6077255	6077255	6077255
एमओडी आईटी एमएम	2a6ebe915fe9	202012310	202012310
एमओडी आईटी एमएम		195758	
एमओडी आईटी एमएम		329441-001	
एमओडी आईटी एमएम		29/735,479	

शीर्षक	जोड़ना	आवेदन संख्या	अनुदान संख्या
एमओडी आईटी	6077256	6077256	6077256
मॉड आईटी स्टैक	6077257	6077257	6077257
मॉड आईटी स्टैक	081a4b9c69eb	202012312	202012312
मॉड आईटी स्टैक		29/735,475	D936,000
एमओडी आईटी डीएस लग्स	6089601	6089601	6089601
एमओडी आईटी एमएम	6089602	6089602	6089602
एमओडी आईटी डीएस लग्स	6089603	6089603	6089603
मॉड आईटी स्टैक	6089604	6089604	6089604
एमओडी आईटी	6089605	6089605	6089605

नियम और शर्तें

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
www.cambrionix.com

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