

Cambrionix Hub API

अनुवादित उपयोगकर्ता पुस्तिका

Cambrionix Hub API

जीएच:1. विषयसूची

जीएच:1. विषयसूची	1
जीएच:2. परिचय	5
जीएच:2.1. इंस्टालेशन	6
जीएच:2.1. आवश्यक शर्तें	8
जीएच:3. जल्दी शुरू	11
जीएच:3.1. पायथन उदाहरण	11
जीएच:3.2. टाइपस्क्रिप्ट उदाहरण	13
जीएच:3.3. HTTP प्राप्त उदाहरण	14
जीएच:3.4. त्रुटि प्रबंधन	14
जीएच:4. API Call Structure	16
जीएच:4.1. JSON-RPC अनुरोध वस्तु	16
जीएच:4.2. JSON-RPC प्रतिक्रिया वस्तु	16
जीएच:4.1. JSON-RPC Error Object	17
जीएच:4.1. Call Structure	18
जीएच:5. एपीआई तरीके	19
जीएच:5.1. cbrx_apidetails	21
जीएच:5.1. cbrx_apiversion	25
जीएच:5.1. cbrx_प्रमाणपत्र	26
जीएच:5.1. सीबीआरएक्स_सर्टिफिकेट (सेट)	27
जीएच:5.1. cbrx_प्रमाणपत्र (निकालें)	29
जीएच:5.1. cbrx_certificate (get)	31
जीएच:5.1. cbrx_config_set	34

जीएच:5.1. cbrx_connection_cli	36
जीएच:5.1. cbrx_connection_close	38
जीएच:5.1. cbrx_connection_closeandlock	40
जीएच:5.1. cbrx_connection_get	42
जीएच:5.1. cbrx_connection_getdictionary	44
जीएच:5.1. cbrx_connection_open	46
जीएच:5.1. cbrx_connection_set	48
जीएच:5.1. cbrx_connection_setdictionary	50
जीएच:5.1. cbrx_connection_unlock	52
जीएच:5.1. cbrx_device_get	54
जीएच:5.1. cbrx_discover	56
जीएच:5.1. cbrx_discover ("सभी")	58
जीएच:5.1. cbrx_discover_id_to_os_reference	62
जीएच:5.1. cbrx_exit	64
जीएच:5.1. cbrx_find	65
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर	69
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (जोड़ें)	71
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (सूची)	73
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (निकालें)	75
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (स्थिति)	77
जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (अपडेट)	80
जीएच:5.1. cbrx_get_usb (tree)	82
जीएच:5.1. cbrx_get_usb (descriptors)	86

जीएच:5.1. cbrx_hub_get	91
जीएच:5.1. cbrx_hub_set	93
जीएच:5.1. cbrx_notifications	95
जीएच:5.1. cbrx_pair_device	97
जीएच:6. एपीआई सूचनाएं	99
जीएच:7. बहिष्कृत तरीके	105
जीएच:7.1. cbrx_apiversion (सत्य)	106
जीएच:7.1. cbrx_get_usbtrees	110
जीएच:8. डिवाइस स्ट्रिंग	114
जीएच:9. API Management	118
जीएच:9.1. Stopping the API service	118
जीएच:9.2. Starting the API Service	119
जीएच:10. अतिरिक्त जानकारी	121
जीएच:11. लॉगिंग	126
जीएच:12. डॉक्स	129
जीएच:13. Dynamic Hubs	130
जीएच:14. शब्दकोश:	131
जीएच:14.1. फ़ीचर सेट	131
जीएच:14.1. शब्दकोश प्राप्त करें	133
जीएच:14.1. डिक्शनरी सेट करें	233
जीएच:14.1. पदावत शब्दकोश	290
जीएच:15. सॉकेट कनेक्शन	294
जीएच:16. एल ई डी को नियंत्रित करना	295

जीएच:17. बैटरी की जानकारी	296
जीएच:18. API Error codes	298

जीएच:2. परिचय

The Cambrionix Hub API is designed to control Cambrionix products through a locally installed service called 'CambrionixApiService'. This service provides a programming interface to control Cambrionix units.

एक सार्वजनिक डोमेन JSON-RPC लाइब्रेरी के साथ एक पायथन रैपर प्रदान किया जाता है जो JSON से अत्यधिक परिचित होने की आवश्यकता के बिना स्क्रिप्ट को लिखने की अनुमति देगा। वैकल्पिक रूप से, आप एक मानक टीसीपी/आईपी सॉकेट पर डेमॉन से सीधे जुड़ने और JSON स्वरूपित डेटा भेजने और प्राप्त करने के लिए अपनी पसंद की प्रोग्रामिंग भाषा का उपयोग कर सकते हैं। जब एपीआई का उपयोग रिमोट नेटवर्क से जुड़े हब के साथ संवाद करने के लिए किया जाता है, तो यह एसएसएच सुरंग पर किया जाता है।

The Cambrionix Hub API supports multiple simultaneous client connections to itself and supports concurrent access to numerous hubs.

The Cambrionix Hub API is implemented in CambrionixApiService, which sits between the application and the Cambrionix units. यह कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों के गुणों को एपीआई कमांड में मैप करता है।

आप इस मैनुअल का नवीनतम संस्करण हमारी वेबसाइट से निम्न लिंक पर डाउनलोड कर सकते हैं।

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

JSON-RPC पुस्तकालय

एपीआई टीसीपी पर जेएसओएन-आरपीसी का उपयोग करता है। JSON-RPC डेटा स्वरूप के रूप में JSON से एक कनेक्शन है। JSON-RPC का अर्थ 'जावास्क्रिप्ट ऑब्जेक्ट नोटेशन रिमोट प्रोसीजर कॉल' है। संक्षेप में, JSON डेटा इंटरचेंज के लिए एक हल्के प्रारूप का प्रतिनिधित्व करता है। यह संरचित डेटा के लिए एक प्रारूप है जो स्थानांतरित करना आसान है।

JSON-RPC का समर्थन करने वाली किसी भी प्रोग्रामिंग भाषा का उपयोग किया जा सकता है; पुस्तकालय अन्य भाषाओं के लिए व्यापक रूप से उपलब्ध हैं।

जीएच:2.1. इंस्टालेशन

macOS® स्थापना

macOS® के लिए, एक इंस्टॉलर प्रदान किया जाता है जो डेमॉन प्रक्रिया के रूप में चलने के लिए CambrionixApiService को सेट अप करेगा। सेवा को ऑन-डिमांड लोड करने के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है जब यह कॉन्फ़िगर किया गया है, सुनने वाला पोर्ट लॉन्चड द्वारा जुड़ा हुआ है।

Due to how the Cambrionix Hub API runs, it requires User Account Control (UAC) interaction to be installed. This means that the installer cannot be run silently.

स्थापना Python 2 और 3 के किसी भी स्थापित संस्करण को कॉन्फ़िगर करने के लिए सभी आवश्यक कदम उठा सकती है और आपको विभिन्न उदाहरण स्क्रिप्ट पर निर्देशित कर सकती है।

विंडोज़ स्थापना

विंडोज़ के लिए, एक सेल्फ-एक्सट्रैक्टिंग इंस्टॉलर प्रदान किया जाता है जो विंडोज़ सेवा के रूप में चलने के लिए कैम्ब्रियोनिक्सएपीसर्विस को स्थापित करेगा।

Due to how the Cambrionix Hub API runs, it requires User Account Control (UAC) interaction to be installed. This means that the installer cannot be run silently.

स्थापना Python 2 और 3 को स्थापित और कॉन्फ़िगर करने के लिए सभी आवश्यक कदम भी कर सकती है, और आपको विभिन्न उदाहरण स्क्रिप्ट पर निर्देशित कर सकती है।

लिनक्स स्थापना

Linux® पैकेज एक डेबियन पैकेज के रूप में आता है जिसे आप या तो GUI के माध्यम से या apt का उपयोग करके कमांड लाइन से स्थापित कर सकते हैं:

```
sudo dpkg -i /Downloads/cambrionix-api-setup-?????????.deb
```

You can also set the API to run in a persistent mode which will then run when you reboot your system this can be achieved by using the following command

```
sudo /usr/bin/CambrionixApiService --install --persistent
```

oDroid और Raspberry Pi पर armhf संस्करण का भी परीक्षण किया गया है।

वर्तमान में हमारे पास आरपीएम फाइलों के लिए समर्थन नहीं है; यदि आपको सहायता की आवश्यकता है, तो आप नीचे दिए गए पेज से अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

<https://fedingo.com/how-to-convert-deb-to-rpm-files-in-linux/>

यूएसबी ड्राइवर्स

The USB drivers that are required to access Cambrionix hubs are included with most OS's by default.

ये ड्राइवर इंस्टॉलर में शामिल हैं और इंस्टॉलेशन के दौरान वैकल्पिक घटक का चयन करके इंस्टॉल किए जा सकते हैं। यदि आवश्यक ड्राइवर पहले से मौजूद हैं तो विकल्प दिखाई नहीं देगा। हालाँकि, इन ड्राइवरों की स्थापना तब तक पूरी नहीं होती जब तक कि कैम्ब्रियोनिक्स चार्जर होस्ट मशीन से जुड़ा नहीं होता। If you install the API and the USB drivers before the first time you connect a Cambrionix charger, then the API will not start, and you will need to reboot the host machine after connecting a Cambrionix hub that will trigger the completion of the USB driver installation, to ensure that the API service is correctly started.

जीएच:2.1. आवश्यक शर्तें

Before using the Cambrionix Hub API, a few steps and checks need to be completed.

यूएसबी हार्डवेयर तक सीधी पहुंच

For the API to retrieve USB information from connected devices, it must have direct access to the hardware. This means that running in a Virtual machines (VM) such as Parallels, VirtualBox and Microsoft Hyper-V are not supported as the virtualisation prevents the API from determining which USB device is connected to which physical port. Also, it is not unusual that such a virtual environment will not have access to serial devices necessary to communicate with the hub to query information.

विंडोज के साथ वज्र™

You may need to update your Thunderbolt™ Bus Drivers and possibly the BIOS on Windows. Once the Thunderbolt™ device has been accepted to connect, you may need to turn it off and on again for Windows to connect physically

USB जानकारी के लिए सक्षम चार्जर को सिंक करें

For the API to return USB device information such as the VID, PID, Manufacturer, Description or Serial Number, there must be a USB connection from the host machine to the connected device. यह केवल सिंक-सक्षम उत्पादों पर मौजूद है। Charge-only products have a USB connection to the charger but not to connected devices. The API is functional with charge-only chargers but cannot return the USB device information.

सार्वभौमिक फर्मवेयर उत्पादों के लिए संस्करण

When used with this API, products using the universal firmware must have firmware version 1.52 or later installed. We recommend that the latest version is installed available from our website or through Cambrionix Connect; a table of all products and the firmware used is below.

फर्मवेयर	भाग संख्या	प्रोडक्ट का नाम
सार्वभौमिक	पीपी15एस	पावरपैड15एस
सार्वभौमिक	पीपी15सी	पावरपैड15सी
सार्वभौमिक	PP8S	पावरपैड8S
सार्वभौमिक	एसएस15	सुपरसिंक 15
सार्वभौमिक	TS3-16	थंडरसिंक 3-16
बुद्धिमान	TS3-C10	थंडरसिंक 3-C10
सार्वभौमिक	U16S कुदाल	U16S कुदाल
सार्वभौमिक	U8S	U8S
पीडीसिंक	पीडीएस-सी4	पीडीसिंक-सी4
सार्वभौमिक	मॉडिट-मैक्स	मॉडिट-मैक्स
मोटर नियंत्रण	मोटर नियंत्रण बोर्ड	मॉडिट-मैक्स

यूएसबी ड्राइवर्स

The Cambrionix Hub API daemon (CambrionixApiService) must be able to communicate with the local hub. हब USB डिवाइस के रूप में दिखाई देगा। USB डिवाइस के साथ एक वर्चुअल कम्प्युनिकेशन पोर्ट (VCP) होगा। वर्चुअल कम्प्युनिकेशन एक मानक सीरियल कम्प्युनिकेशन पोर्ट या COM पोर्ट की तरह काम करता है जैसा कि इसे अक्सर कहा जाता है। ऑपरेटिंग सिस्टम में उपयुक्त VCP (वर्चुअल COM पोर्ट) ड्राइवर स्थापित होना चाहिए।

लिनक्स	मैक ओएस	खिड़कियाँ
कर्नेल में डिफ़ॉल्ट समर्थन पर्याप्त है। D2XX ड्राइवर स्थापित न करें क्योंकि यह आवश्यक VCP ड्राइवरों के साथ विरोध करता है।	ओएस में डिफ़ॉल्ट समर्थन पर्याप्त है। D2XX ड्राइवर स्थापित न करें क्योंकि यह आवश्यक VCP ड्राइवरों के साथ विरोध करता है।	D2XX समर्थन VCP समर्थन के साथ सह-अस्तित्व में हो सकता है। ये ड्राइवर स्वचालित रूप से विंडोज 10 के नए संस्करणों पर स्थापित होते हैं।

ऑपरेटिंग सिस्टम

हमने परीक्षण किया है Cambrionix Hub API और पुष्टि कर सकते हैं कि निम्नलिखित ऑपरेटिंग सिस्टम इसके साथ काम करते हैं Cambrionix Hub API . हो सकता है कि अन्य ऑपरेटिंग सिस्टम भी काम करें लेकिन उनका परीक्षण नहीं किया गया हो:

- विंडोज 10
- विंडोज 11

- macOS 11 (बिग सूर)
- macOS 12 (मोंटेरी)
- macOS 13 (वेंचुरा)
- macOS 14 (सोनोमा)
- macOS 15 (Sequoia)
- लिनक्स उबंटू
- लिनक्स डेबियन

लिनक्स के साथ, हम केवल ऊपर उल्लिखित ओएस का उपयोग करके परीक्षण करते हैं। ARM हार्ड फ्लोट (armhf) संस्करण का परीक्षण oDroid और Raspberry Pi पर भी किया गया है।

जीएच:3. जल्दी शुरू

Node.JS, C#, VB.Net, और Python में कुछ उदाहरण स्क्रिप्ट स्थापित फ़ाइलों के साथ शामिल हैं। पायथन के लिए, हम पुराने तुल्यकालिक उदाहरणों के बजाय नए asyncio उदाहरण का उपयोग करने की सलाह देते हैं।

- Windows: %ProgramFiles%\Cambrionix\CambrionixAPI/examples
- लिनक्स: /usr/local/share/cambrionix/apiservice/examples.
- macOS: /Library/Cambrionix/ApiService/examples.

उदाहरण फ़ोल्डर में प्रत्येक कोड प्रकार के लिए आपको आवश्यक प्रोग्राम स्थापित करने की आवश्यकता होगी।

- अजगर उदाहरणों के लिए पायथन 3.4, साथ ही साथ पायथन 3.4, आपको jsonrpc-websocket मॉड्यूल की आवश्यकता होगी। पायथन का उपयोग करने पर संदर्भ जानकारी [यहां](#) पाई जा सकती है।
- नोडजेस उदाहरण के लिए नोड.जेएस को एनपीएम या यार्न की भी आवश्यकता होगी। अधिक जानकारी [यहां](#) पाई जा सकती है।
- C# या VB.Net उदाहरणों के लिए विजुअल स्टूडियो

Python async api पैकेज को स्थापित करने के लिए example/python/asyncio पर जाएँ और रन करें

```
pip install .
```

जीएच:3.1. पायथन उदाहरण

jsonrpc-websocket मॉड्यूल स्वचालित रूप से अजगर स्क्रिप्ट को JSON-RPC अनुरोध में परिवर्तित करता है। नीचे दिया गया उदाहरण है कि कैसे वेबसोकेट एक साधारण स्क्रिप्ट को रूपांतरित करेगा।

अजगर।

```
cbrxapi.cbrx_connection_open("DJ000102")
```

JSON-RPC अनुवाद।

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_open",
  "params": [
    "DJ000102"
  ]
}
```

Replies are automatically converted back from JSON into a Python dictionary, or list or value as appropriate.

यहां एपीआई का उपयोग करने का एक उदाहरण दिया गया है, कोड पायथन 3.6 में लिखा गया है: उदाहरण कोड त्रुटियों की जांच नहीं करता है, इसलिए पायथन स्क्रिप्ट केवल एक त्रुटि पर रुक जाएगी। मजबूत कोड त्रुटि प्रबंधन को आपके अपने सॉफ्टवेयर में शामिल किया जाना चाहिए।

```
# Import the cbrxapi library.
import sys
from cbrxapi import cbrxapi

print("Querying API Version...")
try:
    result = cbrxapi.cbrx_apiversion()
except Exception as e:
    print(f"Could not communicate with API : {e}")
    result = None

if result:
    print(f"API Version {result[0]}.{result[1]}")

# Call cbrx_discover with "local" to find any locally attached Cambrionix
units.
# This will return a list of local Cambrionix units.
print("Discovering local devices..")
result = cbrxapi.cbrx_discover("local")
if not result or len(result) == 0:
    print("No Cambrionix unit found.")
    sys.exit(0)

print(f"Discovered {len(result)} units")

for unit_id in result:
    serial_port = cbrxapi.cbrx_discover_id_to_os_reference(unit_id)

    try:
        # Open a connection to the Cambrionix unit, which will return a handle
        for
            # the connection.
            handle = cbrxapi.cbrx_connection_open(unit_id)
        except Exception as e:
            print(f"Could not open connection to {unit_id} : {e}")
            handle = None

        if handle:
            # Using the handle, get the "Hardware" and "nrOfPorts" properties
            hardware = cbrxapi.cbrx_connection_get(handle, "Hardware")
            n_ports = cbrxapi.cbrx_connection_get(handle, "nrOfPorts")

            # Done using the Cambrionix unit, close the handle.
            cbrxapi.cbrx_connection_close(handle)

            # Finally, print out the information retrieved from the Cambrionix
            unit.
            print(f"* {hardware} on {serial_port} has {n_ports} ports")
```

जीएच:3.2. टाइपस्क्रिप्ट उदाहरण

यह हब और उपकरणों पर जानकारी प्राप्त करने के लिए एपीआई का उपयोग करने के लिए टाइपस्क्रिप्ट का उपयोग करने का एक सरल उदाहरण है। टाइपस्क्रिप्ट पर अधिक जानकारी [यहां](#) पाई जा सकती है।

```
import React from 'react';
import WebSocket from 'react-websocket';

class MyApiInterface extends React.Component {
  lastId = 0;

  render() {
    return (
      <WebSocket ref={r => this.websocket = r} reconnect
        url="ws://localhost:43424" protocol="jsonrpc"
        onMessage={this.onDataReceived.bind(this)}
        onOpen={this.onApiConnection.bind(this)}
        onClose={this.onApiDisconnection.bind(this)} />
    );
  }

  requests = {};

  onDataReceived(json) {
    const data = JSON.parse(json);
    const id = data.id;
    if (id) {
      const request = this.requests[id];
      if (request && request.callback) {
        request.callback(data);
      }
      delete this.requests[id];
    }
    else
    {
      //Could get a notification here if you enable them on active connection
      //Notifications have no id and can arrive at any time
    }
  }

  makeRequest(method, params, callback) {
    var packet = {
      jsonrpc: "2.0",
      id: ++this.lastId,
      method: method,
      params: params,
    };

    this.requests[packet.id] = {packet: packet, callback: callback};

    this.websocket.sendMessage(JSON.stringify(packet));
  }
}
```

```

onApiConnection() {
  console.log("Connected");
  this.makeRequest("cbrx_discover", ["local"], console.log);
}

onApiDisconnection() {
  console.log("Disconnected");
  this.requests = {};
}
}

```

जीएच:3.3. HTTP प्राप्त उदाहरण

कनेक्शन सीधे एक http प्रीफ़िक्स्ड URI से बनाए जा सकते हैं, जिस स्थिति में json को या तो पते से ही निकाला जाता है, या GET अनुरोध की मुख्य सामग्री। आप इस उदाहरण को अपने ब्राउज़र में या कमांड लाइन से कर्ल का उपयोग करके आजमा सकते हैं:

```

curl -get http://localhost:43424/?
{"id":0,"jsonrpc":"2.0","method":"cbrx_discover","params":
["all"]}

```

सॉकेट कनेक्शन सरल बाइनरी डेटा, http GET अनुरोध या वेब-सॉकेट (जैसे Node.js से) हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, निम्नलिखित को अपने ब्राउज़र के एड्रेस बार में पेस्ट करने से आपको त्वरित परिणाम देखने की अनुमति मिलनी चाहिए:

```

http://localhost:43424/?{"jsonrpc":"2.0","id":1,"method":"cbrx_
discover","params":["all"]}

```

Please be aware that on some Terminal/Command Prompt windows, you may find that you need to encode the URL to prevent error's from occurring.

Once encoded, the above URL should look like:

```

http://localhost:43424/%7B%22jsonrpc%22:%222.0%22,%22id%22:0,%22method%22:%22c-
brx_apidetails%22%7D

```

जीएच:3.4. त्रुटि प्रबंधन

एक JSON-RPC त्रुटि निम्नलिखित सदस्यों वाले एक त्रुटि सदस्य को वापस कर देगी:

- कोड (अनिवार्य) - एक पूर्णांक जो -32768 से -32000 की सीमा में पूर्व-निर्धारित JSON-RPC त्रुटि कोड या CBRXAPI त्रुटि कोड को इंगित करता है जैसा कि CBRXAPI विशिष्ट त्रुटि अनुभाग में प्रलेखित है।

- संदेश (वैकल्पिक) - त्रुटि कोड की व्याख्या करने वाला एक संदेश स्ट्रिंग
- डेटा (वैकल्पिक) - त्रुटि के बारे में अतिरिक्त जानकारी जैसे डीबग संदेश या हैंडल।

उपयोग किए गए पायथन JSON-RPC निम्नलिखित मैपिंग के साथ त्रुटि प्रतिक्रिया के लिए अपवाद का कारण बनता है:

- सदस्य कोड e.error_code में लौटाया जाता है
- सदस्य संदेश e.error_message में दिया जाता है
- सदस्य डेटा e.error_data में लौटाया जाता है।

आप इसके साथ त्रुटि प्रतिक्रिया पकड़ सकते हैं:

```
try:
    handle = cbrxapi.cbrx_connection_open(id)
except jsonrpc.RPCFault as e:
    gotException = True
    errorCode = e.error_code
    errorMessage = e.error_message
    errorData = e.error_data
```

एक त्रुटि कैसे बनाई जाए और इसके द्वारा दी जाने वाली प्रतिक्रिया का उदाहरण:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_open",
  "params": [
    "0"
  ]
}
```

जवाब:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "error": {
    "code": -10001,
    "message": "ID not found"
  }
}
```

जीएच:4. API Call Structure

एपीआई कॉल के विवरण में JSON-RPC अनुरोध/प्रतिक्रियाएं शामिल हैं जैसा कि आप उन्हें वायर पर देखेंगे।

जीएच:4.1. JSON-RPC अनुरोध वस्तु

JSON-RPC एक स्टेटलेस, लाइट-वेट रिमोट प्रोसेस कॉल (RPC) प्रोटोकॉल है। एक अनुरोध वस्तु भेजकर एक JSON-RPC का प्रतिनिधित्व किया जाता है। अनुरोध वस्तु में निम्नलिखित सदस्य हैं:

jsonrpc

JSON-RPC प्रोटोकॉल के संस्करण को निर्दिष्ट करने वाला एक स्ट्रिंग। बिल्कुल "2.0" होना चाहिए।

पहचान

क्लाइंट द्वारा स्थापित एक पहचानकर्ता जिसमें शामिल होने पर एक स्ट्रिंग, संख्या या NULL मान होना चाहिए। यदि यह शामिल नहीं है तो इसे एक अधिसूचना माना जाता है।

तरीका

एक स्ट्रिंग जिसमें आह्वान की जाने वाली विधि का नाम है।

पैरामीटर

एक संरचित मान जो विधि के आह्वान के दौरान उपयोग किए जाने वाले पैरामीटर मान रखता है। यह हर तरीके के लिए जरूरी नहीं है

यह सब एक साथ समूहीकृत करने से पूरा JSON-RPC अनुरोध प्राप्त होगा:

```
{
  "jsonrpc": "version",
  "id": 0,
  "method": "method-name",
  "params": [
    "structured-params"
  ]
}
```

जीएच:4.2. JSON-RPC प्रतिक्रिया वस्तु

जब एक आरपीसी कॉल की जाती है, तो सूचनाओं के मामले को छोड़कर, एक प्रतिक्रिया होगी। प्रतिक्रिया निम्नलिखित सदस्यों के साथ एकल JSON ऑब्जेक्ट के रूप में व्यक्त की जाती है:

jsonrpc

JSON-RPC प्रोटोकॉल के संस्करण को निर्दिष्ट करने वाला एक स्ट्रिंग। बिल्कुल "2.0" होना चाहिए।

पहचान

यह सदस्य अनुरोध वस्तु में आईडी सदस्य के मान के समान है।

परिणाम

इस सदस्य का मान अनुरोध वस्तु में विधि द्वारा निर्धारित किया जाता है।

गलती

यह सदस्य केवल त्रुटि पर लौटाया जाता है।

इन सभी को एक साथ समूहीकृत करने से संपूर्ण JSON-RPC प्रतिक्रिया प्राप्त होगी:

```
{  
  "jsonrpc": "version",  
  "id": 0,  
  "result": "method-result"  
}
```

जीएच:4.1. JSON-RPC Error Object

जब किसी कॉल में कोई त्रुटि आती है, तो प्रतिक्रिया ऑब्जेक्ट में त्रुटि सदस्य शामिल होगा जो निम्न सदस्यों के साथ ऑब्जेक्ट है:

कोड

एक संख्या जो हुई त्रुटि प्रकार को इंगित करती है। यह एक पूर्णांक है।

संदेश

त्रुटि का संक्षिप्त विवरण प्रदान करने वाला एक स्ट्रिंग।

आंकड़े

एक आदिम या संरचित मान जिसमें त्रुटि के बारे में अतिरिक्त जानकारी होती है।

इन सभी को एक साथ समूहीकृत करने से संपूर्ण JSON-RPC प्रतिक्रिया प्राप्त होगी:

```
{ "jsonrpc": "version", "id": 0, "error": { "code": "error-code",  
  "message": "error-message" } }
```

जीएच:4.1. Call Structure

प्रलेखन को सरल बनाने के लिए इस भाग को पूरे मैनुअल में सिंटैक्स और रिटर्न अनुभागों से हटा दिया गया है।

JSON-अनुरोध को पूरा करने के लिए दो और कुंजी-मान युग्मों को पारित करने की आवश्यकता है; एक JSON-RPC के उपयोग किए जा रहे संस्करण को इंगित करता है, इस मामले में 2.0 और इस अनुरोध की पहचान करने वाली एक आईडी:

आईडी अनिवार्य है लेकिन केवल तभी प्रासंगिक है जब एक ही कनेक्शन पर एक साथ कई अनुरोध बकाया हो सकते हैं। यह (एसिंक्रोनस) अनुरोधों की प्रतिक्रियाओं से मेल खाने में मदद करता है। कैम्ब्रियोनिक्सएपीसर्विस द्वारा किसी अनुरोध के जवाब में मैचिंग आईडी दी जाएगी।

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0  
}
```

जीएच:5. एपीआई तरीके

एपीआई में कॉल के 3 समूह हैं:

- संस्करण - एपीआई के बारे में विवरण प्राप्त करें
- डिस्कवरी - एपीआई से क्या जुड़ा है, इसके बारे में विवरण प्राप्त करें
- कनेक्शन - जुड़े कनेक्शन और डिवाइस प्रबंधित करें

संस्करण

एपीआई कॉल	विवरण
<code>cbrx_apiversion</code>	एपीआई का संस्करण प्राप्त करें
<code>cbrx_apidetails</code>	एपीआई के विवरण का एक उन्नत संस्करण प्राप्त करें

खोज

एपीआई कॉल	विवरण
<code>cbrx_discover</code>	कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों की खोज करें
<code>cbrx_discover_id_to_os_reference</code>	ओएस द्वारा उपयोग किए जाने वाले यूनिट से डिवाइस तक यूनिट आईडी को मैप करें
<code>cbrx_find</code>	स्थानीय कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों से जुड़े उपकरणों की खोज करें
<code>cbrx_get_usb (tree)</code>	खोजे गए संपूर्ण USB ट्री को वापस करें
<code>cbrx_get_usb (descriptors)</code>	Request entire dump of a USB device's descriptor information
<code>cbrx_config_set</code>	कॉन्फिगरेशन विकल्प सेट करें

संबंध

एपीआई कॉल	विवरण
<code>cbrx_प्रमाणपत्र</code>	एपीआई के लिए प्रमाणपत्र और निजी कुंजियां प्रबंधित करें
<code>cbrx_connection_open</code>	एक हब के लिए एक कनेक्शन खोलें
<code>cbrx_connection_close</code>	एक हब के लिए एक खुला कनेक्शन बंद करें

एपीआई कॉल	विवरण
<code>cbrx_connection_getdictionary</code>	द्वारा निर्दिष्ट हब पर सभी कुंजियाँ प्राप्त करें कनेक्शनहैंडल।
<code>cbrx_connection_get</code>	द्वारा निर्दिष्ट हब से एक कुंजी प्राप्त करें कनेक्शनहैंडल
<code>cbrx_hub_get</code>	हब सीरियल नंबर द्वारा निर्दिष्ट हब से एक कुंजी प्राप्त करें
<code>cbrx_device_get</code>	USB डिवाइस के सीरियल नंबर द्वारा निर्दिष्ट हब से कुंजी प्राप्त करें
<code>cbrx_connection_setdictionary</code>	कनेक्शनहैंडल द्वारा निर्दिष्ट हब के लिए सभी लिखने योग्य और कमांड कुंजियाँ सूचीबद्ध करें
<code>cbrx_connection_set</code>	हब पर निर्दिष्ट मान के लिए एक कुंजी सेट करें कनेक्शनहैंडल द्वारा निर्दिष्ट
<code>cbrx_hub_set</code>	हब पर निर्दिष्ट मान के लिए एक कुंजी सेट करें हब सीरियल नंबर द्वारा निर्दिष्ट
<code>cbrx_notifications</code>	सूचनाएं भेजें
<code>cbrx_फ़र्मवेयर</code>	फ़र्मवेयर फ़ाइलें जोड़ें या निकालें
<code>cbrx_connection_closeandlock</code>	एक हब के सभी कनेक्शनों को बंद करें और इसे लॉक करें
<code>cbrx_connection_unlock</code>	उस हब को अनलॉक करें जिसे पहले लॉक किया गया था।
<code>cbrx_connection_cli</code>	कमांड लाइन इंटरफ़ेस ऑपरेशन करें
<code>cbrx_pair_device</code>	Initiaite pairing of an iOS device
<code>cbrx_exit</code>	एपीआई को पुनरारंभ करें

जीएच:5.1. cbrx_apidetails

एपीआई के विवरण का एक उन्नत संस्करण लौटाता है। यह जानकारी cbrx_apiversion के लिए एक वैकल्पिक टू पैरामीटर पास करके भी प्राप्त की जा सकती है।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_apidetails"
}
```

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": {
    "संस्करण": [ संस्करण-संख्या ],
    "सेम्वर": " सेम्वर-वैरिएंट ", "कमिटिड": कमिटिड-नंबर , "ब्रांच": " ब्रांच-नेम ",
    "क्षमता": [ एपीआई-क्षमता ], "नोटिफिकेशन": [ संभावित-अधिसूचना ], "इंस्टॉल करें
    ":" इंस्टॉल-लोकेशन ", "लॉगिंग": " लॉग्स-लोकेशन ", "सेटिंग्स": " सेटिंग्स-लोकेशन
    ", "डॉक्यूमेंटेशन": " डॉक्यूमेंटेशन-लोकेशन ", "सीपीयू": {
    "ब्रांड": " ब्रांड-सूचना ", "आर्क": " सीपीयू-आर्किटेक्चर ", "फीचर्स": [ सीपीयू-
    फीचर्स ], "कोर": कोर-वैल्यू
    },
    "ओएस": " ओएस-सूचना "
  }
}
```

उत्पादन	विवरण
संस्करण संख्या	एक पूर्णांक के रूप में एपीआई की संस्करण संख्या (मेजर, माइनर, संशोधन, बिल्ड)
<i>semver-variant</i>	एपीआई संस्करण का पूरा नाम
प्रतिबद्ध-वैरिएंट	कमिट आईडी का नंबर मान

उत्पादन	विवरण
शाखा का नाम	एपीआई की शाखा स्थापित
एपीआई-क्षमता	एपीआई के संस्करण के साथ उपलब्ध है
संभव-अधिसूचना	संभावित अधिसूचना दिखाने के लिए तार की सरणी। देखना एपीआई सूचनाएं
इंस्टॉल-स्थान	फ़ाइलों को स्थापित करने का स्थान
लॉग-स्थान	वह स्थान जहाँ लॉग संग्रहीत किए जाते हैं
सेटिंग्स-स्थान	एपीआई सेटिंग्स का स्थान
दस्तावेज़-स्थान	एपीआई प्रलेखन का वेब पता
ब्रांड-जानकारी	सीपीयू का ब्रांड
सीपीयू-आर्किटेक्चर	सीपीयू की वास्तुकला
सीपीयू-सुविधाएँ	सीपीयू पर उपलब्ध सुविधाएँ
कोर-मूल्य	CPU में कितने कोर होते हैं
os-सूचना	ऑपरेटिंग सिस्टम स्थानीय मशीन पर चल रहा है

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_apidetails"
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "version": [
      3,

```

```

    7,
    0,
    34
  ],
  "semver": "3.7.0+34",
  "guid": {
    "id": "d0dc3cac-e165-4e38-88bb-39064431bdc9",
    "computerId": "35aea4bc-44d3-4e9e-9b3c-c33b965c5639"
  },
  "host": [
    {
      "ip": "10.167.111.81",
      "port": 0,
      "nameServer": "10.167.111.241",
      "domainName": "CBRX.LOCAL",
      "hostName": "CBRXPC-011",
      "adapterName": "Intel(R) Ethernet Controller (3) I225-V",
      "adapterType": "Ethernet"
    }
  ],
  "commitid": 4287981321,
  "branch": "release",
  "capability": [
    "protobuf",
    "crash-report",
    "notification"
  ],
  "notifications": [
    "usb-changed",
    "usb-device-attached",
    "usb-device-detached",
    "discover-changed",
    "dead-hub-changed",
    "firmware-progress",
    "rfid-received",
    "rfid-removed",
    "over-temperature",
    "over-voltage",
    "under-voltage",
    "certificate-changed"
  ],
  "install": "C:\\Program Files\\Cambrionix\\API",
  "logging": "C:\\ProgramData\\Cambrionix\\Log",
  "settings": "C:\\ProgramData\\Cambrionix",
  "documentation": "C:\\Program Files\\Cambrionix\\API\\Cambrionix Hub API
Reference.html",
  "cpu": {
    "brand": "12th Gen Intel(R) Core(TM) i9-12900K",
    "arch": "x64",
    "features": [
      "aes",
      "avx",
      "avx2",
      "bmi1",
      "bmi2",

```

```
    "clflushopt",
    "clflush",
    "clwb",
    "cx16",
    "cx8",
    "erms",
    "f16c",
    "fma3",
    "fpu",
    "mmx",
    "movbe",
    "pclmulqdq",
    "popcnt",
    "rdrnd",
    "rdseed",
    "sha",
    "smx",
    "ss",
    "sse",
    "sse2",
    "sse3",
    "sse4_1",
    "sse4_2",
    "ssse3",
    "tsc",
    "vaes",
    "vpclmulqdq"
  ],
  "cores": 24
},
"os": "Windows 10 Pro 21H2 Build 19044.1889 64-bit"
}
}
```

जीएच:5.1. cbrx_apiversion

चल रहे एपीआई के संस्करण को वापस करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{ "method": "cbrx_apiversion" }
```

एक और तरीका है जिसका इस्तेमाल किया जा सकता है, देखें [cbrx_apidetails](#) अधिक जानकारी के लिए।

रिटर्न:

```
{ "result": [Version-number] }
```

संस्करण-संख्या में अल्पविराम द्वारा अलग की गई दो संख्याएँ होती हैं। सबसे बाईं ओर की संख्या को प्रमुख कहा जाता है, सबसे दाईं ओर की संख्या को छोटी संख्या कहा जाता है।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_apiversion"  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": [  
    3,  
    7  
  ]  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_प्रमाणपत्र

लोकलहोस्ट (जिस मशीन पर एपीआई चल रहा है) के बाहर एसएसएल कनेक्शन की अनुमति देने के लिए एपीआई को एक प्रमाणपत्र और निजी कुंजी प्रदान करें (या हटाएं)। इस प्रमाणपत्र के बिना, एपीआई केवल लोकलहोस्ट: 43424 पर कनेक्शन के लिए सुनेगा। वैध प्रमाणपत्र और निजी कुंजी प्रदान करने के बाद, यह 0.0.0.0:43424 में बदल जाएगा। बाहरी कनेक्शन (लोकलहोस्ट से नहीं) की अनुमति केवल तभी दी जाएगी जब वे एसएसएल कनेक्शन (एचटीटीपीएस या सिक्वोर वेबसाकेट) हों।

एपीआई प्रमाणपत्र या निजी कुंजी की प्रतिलिपि नहीं बनाता है क्योंकि यह सुरक्षा का उल्लंघन कर सकता है यदि वे सीमित एक्सेस फ़ोल्डर में हैं। एपीआई जिस उपयोगकर्ता के रूप में चल रहा है, उसे उपयोग करने में सक्षम होने के लिए फ़ाइलों तक पहुंच की आवश्यकता होगी। जब "सेट" कमांड जारी किया जाता है तो यह सब परीक्षण किया जाता है और यदि यह काम नहीं करता है तो पर्याप्त त्रुटि जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

यह उपयोगकर्ता पर निर्भर है कि वह एक प्रमाण पत्र प्रदान करे जो उनके उपयोग के लिए उपयुक्त हो। उदाहरण के लिए, यदि यह किसी प्रमाणपत्र प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित नहीं है, तो आपको इससे सामान्य तरीके से निपटने की आवश्यकता होगी, जैसे कि अपने स्वयं के प्रमाणपत्र प्राधिकारी के साथ अपने प्रमाणपत्र पर हस्ताक्षर करना और उसे अपने एप्लिकेशन या ब्राउज़र में जोड़ना।

गूगल क्रोम के साथ आप इस [गाइड](#) का उपयोग कर सकते हैं।

फ़ायरफ़ॉक्स के साथ आप इस [गाइड](#) का उपयोग कर सकते हैं।

सफारी के साथ आप इस [गाइड](#) का उपयोग कर सकते हैं।

अन्य ब्राउज़रों के लिए ऐसी मार्गदर्शिकाएँ हैं जो ऑनलाइन पाई जा सकती हैं।

केवल एक प्रमाणपत्र कॉन्फ़िगरेशन समर्थित है। यदि पासवर्ड प्रदान किया जाता है, तो यह सुरक्षा के लिए अस्पष्ट है।

जीएच:5.1. सीबीआरएक्स_सर्टिफिकेट (सेट)

एपीआई को प्रमाणपत्र और निजी कुंजी प्रदान करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_प्रमाणपत्र",
  "पैराम्स": [
    "तय करना", {
      "private-key": key-filename, "certificate": certificate-filename,
      "password": password
    }
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कुंजी-फ़ाइल नाम	The filename including the path of the private key
प्रमाणपत्र-फ़ाइल नाम	The filename including the path of the certificate
पासवर्ड	निजी कुंजी द्वारा आवश्यक होने पर वैकल्पिक पासवर्ड

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

टिप्पणियाँ

- The files will need to be stored in a location that is accessible by the system and API.

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_certificate",
  "params": [
    "set",
    {
      "private-key": "C:\\git\\capi\\cbrxjson\\certificate\\key.pem",
      "certificate": "C:\\git\\capi\\cbrxjson\\certificate\\cert.pem"
    }
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": true
}
```

जीएच:5.1. cbrx_प्रमाणपत्र (निकालें)

एपीआई से प्रमाणपत्र और निजी कुंजी हटाएं:

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_प्रमाणपत्र",  
  "पैराम्स": ["निकालें"]  
}
```

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_certificate",  
  "params": [  
    "remove"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_certificate (get)

Get the supplied certificate and private key information from the API.

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_प्रमाणपत्र",  
  "params": "get"  
}
```

रिटर्न:

```
"परिणाम": {  
  "certificate": "Certificate",  
  "subject": {  
    "C": "Country",  
    "L": "Location",  
    "O": "Organisation",  
    "CN": "Common name"  
  },  
  "issuer": {  
    "C": "Country",  
    "O": "Organisation",  
    "CN": "Common name"  
  },  
  "serial_number": "Serial number",  
  "algorithm": "Algorithm",  
  "extensions": {  
    "subjectAltName": [Alternative names]  }  
}
```

```

    },
    "validity": {
    "not_after": Valid until,
    "not_before": Valid from
    }
  
```

Variable	विवरण
<i>Certificate</i>	The public certificate in its entirety
<i>Country</i>	Country code
<i>Location</i>	Specific Location company is registered
<i>Organisation</i>	The organisations name
<i>Common name</i>	The name the organisation is referred to in the certificate
<i>Serial number</i>	Used to uniquely identify the certificate within a CA's systems
<i>Algorithm</i>	This contain a hashing algorithm and a digital signature algorithm. For example "sha256RSA" where sha256 is the hashing algorithm and RSA is the signature algorithm
<i>Alternative names</i>	All name associated with the certificate
<i>Valid until</i>	The time and date past which the certificate is no longer valid
<i>Valid from</i>	The earliest time and date on which the certificate is valid

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_certificate",
  "params": "get"
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "certificate": "-----BEGIN CERTIFICATE-----\r\nD.....CF7ig==\r\n-----END
CERTIFICATE-----\r\n",
    "subject": {
      "C": "GB",
      "L": "Cambridge",
      "O": "Cambrionix Limited",
      "CN": "*.api.cambrionix.com"
    },
    "issuer": {
      "C": "US",
      "O": "DigiCert Inc",
      "CN": "DigiCert TLS RSA SHA256 2020 CA1"
    },
    "serial_number": "096...9BFBE",
    "algorithm": "sha256WithRSAEncryption",
    "extensions": {
      "subjectAltName": [
        "*.api.cambrionix.com",
        "api.cambrionix.com"
      ]
    },
    "validity": {
      "not_after": 169...99,
      "not_before": 16...400
    }
  }
}
```

जीएच:5.1. cbrx_config_set

यह फ़ंक्शन लगातार कॉन्फ़िगरेशन विकल्पों को सेट करने की अनुमति देता है। Multiple configuration keys can be set at once as the Example below shows.

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_config_set",
  "पैराम्स": {
    " कॉन्फ़िगरेशन-की : कॉन्फ़िगरेशन-वैल्यू
  }
}
```

पैरामीटर	विवरण
कॉन्फ़िगरेशन-कुंजी	नीचे दी गई तालिका के अनुसार आप जिस कॉन्फ़िगरेशन कुंजी को बदलना चाहते हैं।
विन्यास-मान	वह मान जिससे आप कॉन्फ़िगरेशन बदलना चाहते हैं।

कॉन्फ़िगरेशन-कुंजी	विवरण
adb_path	Android™ डेवलपर टूल से निष्पादन योग्य ADB का पूरा पथनाम।
बैटरी-अपडेट-सक्षम	क्या बैटरी अपडेट बिल्कुल किया जाएगा।
बैटरी-अद्यतन-संगामिति	कितने समवर्ती बैटरी अद्यतन चलाए जाएँगे इसके साथ ही।
बैटरी-अपडेट-फ्रीक्वेंसी-सेकंड	बैटरी अपडेट के बीच कितने सेकंड।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_config_set",
  "params": {
    "battery-update-enabled": true,
    "battery-update-concurrency": 2,
    "battery-update-frequency-seconds": 60
  }
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": true
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_cli

कनेक्टेड हब पर कमांड लाइन इंटरफेस ऑपरेशन करें और पूरा परिणाम लौटाएं। यह आपको एपीआई सेवा को रोके बिना सीधे हब की कमांड लाइन पर कमांड चलाने की अनुमति देता है। This method is only for using the CLI commands to obtain information and not update settings, if you wish to change the internal hub settings please use the [समायोजन](#) command.

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_cli",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन संभाल
    क्ली-कमांड
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
क्ली-कमांड	सीएलआई कमांड जिसे आप भेजना चाहते हैं। सभी सीएलआई आदेशों के लिए सीएलआई दस्तावेज़ीकरण देखें www.cambrionix.com/cambrionix-cli

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ क्ली-प्रतिक्रिया ] }
```

cli-response कमांड से लौटाए गए आउटपुट की सभी पंक्तियों वाली स्ट्रिंग्स की एक सरणी है। अधिक जानकारी के लिए www.cambrionix.com/cli देखें

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_cli",
  "params": [
    7654,
    "id"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": ["mfr:cambrionix,mode:main,hw:PP15S,hwid:0x13,fw:1.83,bl:0.12,sn:000000,group:-,fc:un"]
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_close

पहले से खोले गए हब के लिए एक कनेक्शन बंद करें, जैसा कि कनेक्शन हैंडल द्वारा निर्दिष्ट किया गया है।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_close",  
  "पैराम्स": [ कनेक्शन-हैंडल ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल द है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_connection_close",  
  "params": [  
    7654  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_closeandlock

एक हब के सभी कनेक्शनों को बंद कर दें और इसे जारी होने तक आगे उपयोग के लिए लॉक कर दें

cbrx_connection_unlock. अन्य प्रक्रियाएँ जो इन कनेक्शनों का उपयोग कर रही थीं, यदि इस हब तक पहुँचने का प्रयास कर रही हैं तो उन्हें त्रुटियाँ वापस मिल जाएँगी।

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{  
  "method": "cbrx_connection_closeandlock", "params": [hub-serial]  
}
```

hub-serial is a string which is the serial number of the hub, each string is guaranteed to be unique.

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_connection_closeandlock",  
  "params": [  
    "DB0074F5"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_get

कनेक्शन हैंडल द्वारा निर्दिष्ट हब से, कुंजी मान प्राप्त करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , " डिक्शनरी-की " ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
शब्दकोश कुंजी	जैसा कि एक कॉल द्वारा लौटाया गया है cbrx_connection_getdictionary देखना शब्दकोश प्राप्त करें अधिक जानकारी के लिए

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ शब्दकोश-मूल्य ] }
```

शब्दकोश-मूल्य शब्दकोश कुंजी का मूल्य है, देखें [शब्दकोश प्राप्त करें](#) अधिक जानकारी के लिए।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
```

```
"id": 0,  
"method": "cbrx_connection_get",  
"params": [  
  569,  
  "nrOfPorts"  
]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 10  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_getdictionary

वे सभी कुंजियाँ प्राप्त करें जो निर्दिष्ट हब पर जानकारी लौटा सकती हैं।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_getdictionary", "पैराम्स": [ कनेक्शन-हैंडल ]}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ शब्दकोश ]}
```

डिक्शनरी स्ट्रिंग्स की एक सरणी है जिसमें डिवाइस के लिए कुंजियों और मानों के नाम होते हैं। कृपया देखें [शब्दकोश प्राप्त करें](#) अनुभाग।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_getdictionary",
  "params": [
    7654
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
```

```
"जेसनआरपीसी": "2.0",  
"आईडी": 0,  
"परिणाम": [ शब्दकोश ] }
```

डिक्शनरी स्ट्रिंग्स की एक सरणी है जिसमें डिवाइस के लिए कुंजियों और मानों के नाम होते हैं। कृपया देखें [शब्दकोश प्राप्त करें](#) अनुभाग।

जीएच:5.1. cbrx_connection_open

निर्दिष्ट हब के लिए एक कनेक्शन खोलें। कनेक्शन हैंडल में एक सफल खुला परिणाम जिसका उपयोग आगे की कॉल के लिए किया जा सकता है।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_open",
  "पैराम्स": [
    hub-serial , location
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
hub-serial	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है cbrx_discover
जगह	नीचे दी गई तालिका देखें, यदि शामिल नहीं किया गया तो स्थानीय के लिए डिफ़ॉल्ट होगा

स्थान पैरामीटर	विवरण
स्थानीय	स्थानीय हब से कनेक्ट करें
डॉक्स	a में एक हब से कनेक्ट करें डॉक्स आईडी निर्दिष्ट की जानी चाहिए जिसे से पाया जा सकता है cbrx_discover

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ कनेक्शन-हैंडल ] }
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_open",
  "params": [
    "DB0074F5"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": 579
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_set

कनेक्शन हैंडल द्वारा निर्दिष्ट हब पर, कुंजी मान सेट करें। डॉक पर कॉल करने पर संबंधित कुंजी दोनों चार्जर पर सेट हो जाएगी सिवाय पोर्ट विशिष्ट कुंजियों के जो केवल उपयुक्त चार्जर को निर्देशित की जाएंगी।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , " डिक्शनरी-की ", वैल्यू
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
शब्दकोश कुंजी	जैसा कि एक कॉल द्वारा लौटाया गया है cbrx_connection_setdictionary देखना डिक्शनरी सेट करें अधिक जानकारी के लिए
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी भी सेट करना चाहते हैं

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    5313,
    "TwelveVoltRail.OverVoltage",
    true
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": true
}
```

जीएच:5.1. cbrx_connection_setdictionary

द्वारा निर्दिष्ट हब के लिए सभी लिखने योग्य मान कुंजियाँ और कमांड कुंजियाँ सूचीबद्ध करें [Connection Handles](#) .

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_setdictionary", "पैराम्स": [ कनेक्शन-हैंडल ] }
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": [ शब्दकोश ]  
}
```

डिक्शनरी स्ट्रिंग्स की एक सरणी है जिसमें डिवाइस के लिए लिखने योग्य कुंजियों और कमांड कुंजियों के नाम होते हैं। कृपया देखें [डिक्शनरी सेट करें](#) अनुभाग।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_connection_setdictionary",  
  "params": [  
    7654  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "जेसनआरपीसी": "2.0",  
  "आईडी": 0,  
  "परिणाम": [ शब्दकोश ]  
}
```

शब्दकोश के लिए कृपया देखें [डिक्शनरी सेट करें](#) अनुभाग

जीएच:5.1. cbrx_connection_unlock

उस हब को अनलॉक करें जो पहले लॉक था।

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{  
  "method": "cbrx_connection_unlock", "params": [hub-serial]  
}
```

hub-serial is a string which is the serial number of the hub, each string is guaranteed to be unique.

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_connection_unlock",  
  "params": [  
    "DB0074F5"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_device_get

सीरियल नंबर द्वारा निर्दिष्ट हब से, कुंजी मान प्राप्त करें। के समान `cbrx_connection_get` केवल वे मान प्राप्त करें जो बंदरगाहों के लिए प्रासंगिक हैं, स्वीकार किए जाते हैं।

ध्यान दें कि यदि आपको एक ही डिवाइस पर कई ऑपरेशन करने की आवश्यकता है तो यह अन्य तरीकों की तुलना में धीमा है।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_device_get",
  "पैराम्स": [
    usb-serial, dictionary-key
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
<i>usb-serial</i>	USB serial number
शब्दकोश कुंजी	जैसा कि एक कॉल द्वारा लौटाया गया है <code>cbrx_connection_getdictionary</code> देखना शब्दकोश प्राप्त करें अधिक जानकारी के लिए

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ शब्दकोश-मूल्य ] }
```

डिक्शनरी-वैल्यू वह कुंजी वैल्यू है जिसे निर्दिष्ट किया गया है देखें `शब्दकोश प्राप्त करें` अधिक जानकारी के लिए।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a `JSON-RPC Error Object` लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_device_get",  
  "params": [  
    "0000802000184C390CD2002E",  
    "USBSpeed"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "High"  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_discover

कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों की खोज करें, हब सीरियल नंबर प्राप्त करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_discover",
  "पैराम्स": [ इकाई ] }
```

यूनिट पैरामीटर	विवरण
स्थानीय	हब के लिए यूनिट आईडी संलग्न है
डॉक्स	एक साथ जुड़े और संलग्न कई हब के लिए यूनिट आईडी

रिटर्न:

```
{
  "result": [hub-serial] }
```

hub-serial is a string which is the serial number of the hub, each string is guaranteed to be unique.

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_discover",
  "params": [
    "local"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": [  
    "000000897FD0505A"  
  ]  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_discover ("सभी")

सभी इकाइयों की खोज करें और हब और उनके जुड़े उपकरणों के बारे में विस्तृत जानकारी दें। ध्यान दें कि केवल USB स्कैन में दिखाई देने वाले डिवाइस ही शामिल किए जाएंगे। अन्य खोज विधियों के विपरीत, सीरियल नंबरों की एक सरणी के बजाय, यह सामग्री के साथ सीरियल नंबरों का एक ऑब्जेक्ट होगा।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_discover",
  "पैराम्स": ["सभी"]}
```

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": {
    "hub-serial": { "Status": "status", "Manufacturer":
    "manufacturer-name", "Firmware": "firmware-version",
    "Bootloader": "bootloader-version", "SerialNumber": "hub-
    serial", "Group": "group-order", "FormFactor": "firmware-type",
    "PanelID": hardware-id, "Hardware": "product-name",
    "HostSerialPort": "serial-port", "USBVersion": usb-version,
    "LocationID": location-ID, "nrOfPorts": port-quantity, "ExtPSU":
    external-PSU, "Uptime_sec": runtime, "Rebooted": reboot-flag,
    "SyncSupported": sync-possible, "FiveVolt": 5V-present,
    "TwelveVolt": 12V-present, "TemperatureMonitoring": temp-
    possible, "HardwareFlags": "hardware-flags", "Devices": {device-
    string}
  }
}
```

उत्पादन	विवरण
<i>hub-serial</i>	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है cbrx_discover
दर्जा	क्या कोई सीरियल पोर्ट खुला है, देखें दर्जा

उत्पादन	विवरण
निर्माता नाम	निर्माता का परिभाषित नाम, डिफ़ॉल्ट 'कैम्ब्रियोनिक्स' है
प्रक्रिया यंत्र सामग्री संस्करण	फर्मवेयर की संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
बूटलोडर-संस्करण	बूटलोडर की संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
समूह आदेश	हब्स को ऑर्डर करने के लिए उपयोग किया जाता है जो कनेक्टेड उत्पादों को अपडेट करते समय उपयोगी होता है ताकि डाउन-स्ट्रीम उत्पादों को अपडेट किया जा सके और पहले रीबूट किया जा सके।
फर्मवेयर प्रकार	यह दर्शाने के लिए उपयोग किया जाता है कि उत्पाद कौन सा फर्मवेयर स्वीकार करता है
हार्डवेयर आईडी	फ्रंट पैनल उत्पाद का हार्डवेयर आईडी नंबर
प्रोडक्ट का नाम	उत्पाद का हार्डवेयर नाम
आनुक्रमिक द्वार	आनुक्रमिक द्वार उत्पाद से जुड़ा है।
यूएसबी-संस्करण	हब से कनेक्शन की USB संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
पोर्ट-मात्रा	उत्पाद में कितने पोर्ट हैं
बाहरी-पीएसयू	क्या उत्पाद में बाहरी बिजली आपूर्ति इकाई है
क्रम	उत्पाद कितने समय से संचालित है (मिलीसेकंड में). कोई सीमा नहीं
रिबूट-झंडा	क्या रीबूट फ्लैग सही है या गलत
सिंक संभव	क्या उत्पाद सिंक करने में सक्षम है। सही या गलत
5V-वर्तमान	क्या उत्पाद में 5V की आपूर्ति है। सही या गलत
12V-वर्तमान	क्या उत्पाद में 12V की आपूर्ति है। सही या गलत

उत्पादन	विवरण
अस्थायी संभव	क्या उत्पाद मॉनिटर तापमान का कैल है। सही या गलत
हार्डवेयर-इंटे	में विस्तृत रूप में हार्डवेयर इंटे शब्दकोश प्राप्त करें
डिवाइस-स्ट्रिंग	जुड़े उपकरणों से जानकारी, देखें डिवाइस स्ट्रिंग

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_discover",
  "params": [
    "all"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "000000897FD0505A": {
      "Status": "active",
      "Manufacturer": "cambrionix",
      "Firmware": "1.88.0",
      "Bootloader": "0.21",
      "SerialNumber": "000000897FD0505A",
      "Group": "-",
      "FormFactor": "un",
      "PanelID": 48,
      "Hardware": "SuperSync15",
      "HostSerialPort": "COM3",
      "USBVersion": 2.1,
      "LocationID": 574750720,
      "USB3CompanionLocationID": 2723151872,
      "HostPortLocationID": 574771200,
      "nrOfPorts": 15,
      "ExtPSU": true,
      "Uptime_sec": 167551,
    }
  }
}
```

```
"Rebooted": true,  
"SyncSupported": true,  
"FiveVolt": true,  
"TwelveVolt": true,  
"TemperatureMonitoring": true,  
"HardwareFlags": "SLET",  
"Devices": {}  
}  
}  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_discover_id_to_os_reference

ओएस द्वारा उपयोग किए जाने वाले डिवाइस नाम के लिए खोजे गए हब के लिए एक यूनिट आईडी मैप करें। इसका उपयोग केवल स्थानीय रूप से संलग्न कैम्ब्रियोनिक्स उत्पादों के लिए किया जा सकता है।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_discover_id_to_os_reference",  
  "params": "[hub-serial]"  
}
```

hub-serial is a string which is the serial number of the hub, each string is guaranteed to be unique.

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": [" डिवाइस-नाम " ]  
}
```

device-name is what the OS uses for the connection that the hub which is identified by the *hub-serial*. अधिक जानकारी के लिए कृपया देखें [आनुक्रमिक द्वार](#)

उदाहरण:

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_discover_id_to_os_reference",  
  "params": [  
    "DB0074F5"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "COM9"  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_exit

एपीआई को पुनरारंभ करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_exit"  
}
```

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_exit"  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_find

स्थानीय कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों से जुड़े उपकरणों की खोज करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_find",
  "पैराम्स": [ आईडी ]
}
```

आईडी निम्न में से कोई भी हो सकता है:

आईडी पैरामाटर	विवरण
वीआईडी	वेंडर आईडी से मेल खाने वाले किसी भी डिवाइस को खोजें। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
वीआईडी और पीआईडी	विक्रेता और उत्पाद आईडी से सटीक रूप से मेल खाने वाले उपकरणों की खोज करें। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
नाम	दिए गए रेगैक्स से मेल खाने वाली कोई भी चीज़ खोजें। The regex is run against a string made up of the manufacturer, product name, USB serial number and DeviePath (For an iPhone this is the UDID). "<निर्माता-नाम>\x1D<उत्पाद-नाम>\x1D<सीरियल-नंबर>"। रेगैक्स एक मैच के बजाय एक खोज के रूप में किया जाता है, इसलिए आपको सबस्ट्रिंग से मिलान करने के लिए ".*iPhone.*" जैसे काम करने की आवश्यकता नहीं है; "आईफोन" पर्याप्त है। आप जितने सख्त हो सकते हैं। साथ ही अगर फोन की पहचान या इंटरनल सीरियल नंबर का पता चला है तो इनका भी मिलान किया जाएगा।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": {
    "usb-serial": {
      "HostDevice": "hub-serial", "HostPort": device-port,
      "HostDescription": "product-name", "HostSerial": "serial-port",
      "Device": ["device-string"] }
  }
}
```

```

    }
  }
}

```

उत्पादन	विवरण
<i>usb-serial</i>	डिवाइस का सीरियल नंबर
<i>hub-serial</i>	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है <code>cbrx_discover</code>
डिवाइस पोर्ट	डिवाइस के हब का पोर्ट नंबर भी जुड़ा हुआ है
प्रोडक्ट का नाम	उत्पाद का हार्डवेयर नाम
आनुक्रमिक द्वार	आनुक्रमिक द्वार उत्पाद से जुड़ा है।
डिवाइस-स्ट्रिंग	जुड़े उपकरणों से जानकारी, देखें डिवाइस स्ट्रिंग

लौटाया गया डेटा खोज मानदंड से मेल खाने वाले किसी भी उपकरण की क्रम संख्या पर अंकित होता है। प्रत्येक नोड का मान स्थान का विवरण और सटीक उपकरण विवरण रखता है।

निर्दिष्ट मर्जों के लिए पूरे यूएसबी ट्री की खोज की जाती है, और यदि कैम्ब्रियोनिक्स हब के नीचे कहीं भी पाया जाता है, तो कनेक्शन विवरण वापस आ जाएगा। यह उन उपकरणों के लिए विशेष रूप से उपयोगी होगा जो कैम्ब्रियोनिक्स हब से सीधे कनेक्ट होने के बजाय इंटरमीडिएट हब डिवाइस में प्लग किए गए हैं, जैसे बैटरी विस्तारित और अतिरिक्त यूएसबी स्लॉट वाला फोन।

For any search results that do not have their own USB serial number, there will be an additional entry of NoSerial that is an array of such results, see information in below example.

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_find",
  "params": [
    "i (Phone|Pad) "
  ]
}

```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "974a9d1e6848316264a8a9d8b094b7d5e63a7ae5": {
      "HostDevice": "60003",
      "HostPort": 2,
      "HostDescription": "TS3-C10",
      "Device": {
        "VID": 1452,
        "PID": 4779,
        "Manufacturer": "Apple Inc.",
        "Description": "iPad",
        "SerialNumber": "974a9d1e6848316264a8a9d8b094b7d5e63a7ae5",
        "DeviceType": "Apple",
        "LocationID": 856686592,
        "DevicePath": "\\?\\usb#vid_1234&pid_5678##{a5dcbf10-653004fb951ed}",
        "USBVersion": 2,
        "USBPower": {
          "State": "D0",
          "Description": "On"
        },
      },
      "USBSpeed": {
        "Speed": "480Mbps",
        "Description": "High"
      },
      "Endpoints": {
        "Active": 6,
        "Maximum": 8,
        "Memory": 32768
      },
      "Battery": {
        "DataSource": "imobiledevice",
        "TrustLevel": "paired",
        "PairingSupported": true,
        "CurrentLevel": 100,
        "CurrentTime": 1663145986,
        "StartingLevel": 100,
        "StartingTime": 1663145986,
        "CapacityNew": 11560,
        "Capacity": 11441,
        "ChargingStatus": "full",
        "HealthPercent": 98
      },
      "PhoneSerialNumber": "DLXKJ4QAF182",
      "PhoneIdentity": "iPad",
      "MacAddress": "60:fe:c5:b1:98:8c",
      "PhoneSoftwareVersion": "10.3.3"
    }
  },
  "8b2f4103b3b74117c5bc7ca57829cb0daedcad19": {
    "HostDevice": "60003",
    "HostPort": 1,
    "HostDescription": "TS3-C10",
    "Device": {

```

```
"VID": 1452,  
"PID": 4779,  
"Manufacturer": "Apple Inc.",  
"Description": "iPad",  
"SerialNumber": "8b2f4103b3b74117c5bc7ca57829cb0daedcad19",  
"DeviceType": "Apple",  
"LocationID": 857735168,  
"USBVersion": 2,  
"USBPower": {  
  "State": "D0",  
  "Description": "On"  
},  
"USBSpeed": {  
  "Speed": "480Mbps",  
  "Description": "High"  
},  
"Endpoints": {  
  "Active": 6,  
  "Maximum": 8,  
  "Memory": 32768  
},  
"Battery": {  
  "DataSource": "imobiledevice",  
  "LastError": "ideviceinfo returned PASSWORD_PROTECTED",  
  "TrustLevel": "error",  
  "PairingSupported": true  
}  
}  
}  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर

फ़र्मवेयर विधियाँ कैम्ब्रियोनिक्स हब पर फ़र्मवेयर को अपडेट करने के सभी पहलुओं को नियंत्रित कर सकती हैं। कई उप-आदेश हैं जो आपको एपीआई के स्थानीय भंडारण से फ़र्मवेयर फ़ाइलों को जोड़ने या हटाने की अनुमति देते हैं, वर्तमान में उपलब्ध फ़र्मवेयर फ़ाइलों को सूचीबद्ध करते हैं, प्रदान की गई फ़ाइलों से फ़र्मवेयर अपडेट करते हैं और मौजूदा फ़र्मवेयर अपडेट की स्थिति की जाँच करते हैं।

The firmware type for can be one of “un” for Universal, “pd” for PDSync, “st” for the TS3-C10 or “mc” for motor control board. For information on your hubs requirements you can use the [Firmware Requirements](#) API method.

फ़र्मवेयर	भाग संख्या	प्रोडक्ट का नाम
सार्वभौमिक	पीपी15एस	पावरपैड15एस
सार्वभौमिक	पीपी15सी	पावरपैड15सी
सार्वभौमिक	PP8S	पावरपैड8S
सार्वभौमिक	एसएस15	सुपरसिंक 15
सार्वभौमिक	TS3-16	थंडरसिंक 3-16
बुद्धिमान	TS3-C10	थंडरसिंक 3-C10
सार्वभौमिक	U16S कुदाल	U16S कुदाल
सार्वभौमिक	U8S	U8S
पीडीसिंक	पीडीएस-सी4	पीडीसिंक-सी4
सार्वभौमिक	मॉडिट-मैक्स	मॉडिट-मैक्स
मोटर नियंत्रण	मोटर नियंत्रण बोर्ड	मॉडिट-मैक्स

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_firmware",
  "पैराम्स": [ फ़र्मवेयर-कॉल ]
}
```

फर्मवेयर-कॉल	विवरण
जोड़ना	उपलब्ध अद्यतन स्रोत के रूप में एपीआई को फर्मवेयर प्रदान करता है। देखना cbrx_फर्मवेयर (जोड़ें)
निकालना	फर्मवेयर को एपीआई के लिए उपलब्ध होने से हटाता है। देखना cbrx_फर्मवेयर (निकालें)
सूची	सभी उपलब्ध फर्मवेयर सूचीबद्ध करें। देखना cbrx_फर्मवेयर (सूची)
अद्यतन	फर्मवेयर अपडेट शुरू करें। देखना cbrx_फर्मवेयर (अपडेट)
दर्जा	फर्मवेयर अद्यतन की स्थिति प्राप्त करें। देखना cbrx_फर्मवेयर (स्थिति)

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (जोड़ें)

एपीआई चलाने वाले होस्ट पर एपीआई स्थानीय भंडारण में फर्मवेयर फ़ाइल जोड़ता है। फ़र्मवेयर फ़ाइलों को जोड़ना फ़ाइल का बेस 64 एन्कोडेड ज़िप प्रदान करके किया जाता है। बेस64 एनकोडिंग के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया निम्न [लिंक](#) देखें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_firmware",
  "पैराम्स": [
    "जोड़ना",
    " फ़ाइलनाम ", एन्कोडेड-बाइट्स
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
फ़ाइल का नाम	फर्मवेयर फ़ाइल का नाम
एन्कोडेड-बाइट्स	बेस64 में फ़ाइल का एन्कोडेड ज़िप

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध: (इस उदाहरण में ध्यान दें कि मैनुअल में सरलीकरण और स्पष्टता के लिए बेस64 एन्कोडेड टेक्स्ट को छोटा कर दिया गया है)

```
{
```

```
"jsonrpc": "2.0",  
"id": 0,  
"method": "cbrx_firmware",  
"params": [  
  "add",  
  "CambrionixFirmware-v1.87-un.enfir",  
  "eJwsnduOLTFSbd9Lqn/8f8BywVzYg=="  
]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (सूची)

सभी उपलब्ध फर्मवेयर संस्करणों की सूची प्राप्त करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_firmware",
  "पैराम्स": ["सूची"]
}
```

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [
    "फ़ाइल का नाम": " फ़ाइल का नाम", "संस्करण": " फर्मवेयर-संस्करण "]
}
```

पैरामीटर	विवरण
फ़ाइल का नाम	फ़ाइल का नाम
प्रक्रिया यंत्र सामग्री संस्करण	फर्मवेयर की संस्करण संख्या

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_firmware",
  "params": [
    "list"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": [
    {
      "filename": "CambrionxFirmware-1.0.3+39-00-st.enfir",
      "version": "1.0.3+39"
    },
    {
      "filename": "CambrionxFirmware-v1.86-un.enfir",
      "version": "1.86"
    },
    {
      "filename": "CambrionxFirmware-v1.87-un.enfir",
      "version": "1.87"
    }
  ]
}
```

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (निकालें)

एपीआई चलाने वाले होस्ट पर एपीआई स्थानीय भंडारण से फर्मवेयर फ़ाइल को हटा दें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_firmware",  
  "पैराम्स": [  
    "निकालें", " फ़ाइल नाम "  
  ]  
}
```

फ़ाइल नाम फ़र्मवेयर फ़ाइल का नाम है।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": "0",  
  "method": "cbrx_firmware",  
  "params": [  
    "remove",  
    "CambrionxFirmware-v1.86-un.enfir"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": "0",  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (स्थिति)

फर्मवेयर अपडेट की स्थिति प्राप्त करने के लिए इस विधि का उपयोग किया जा सकता है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_firmware",
  "पैराम्स": [
    "दर्जा",
    " कनेक्शन-हैंडल ",
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [
    "संस्करण": " फर्मवेयर-संस्करण ", "प्रकार": " फर्मवेयर-प्रकार ", "प्रगति": प्रगति-
    प्रतिशत , "चरण": " चरण-मूल्य " ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
प्रक्रिया यंत्र सामग्री संस्करण	फर्मवेयर की संस्करण संख्या
फर्मवेयर प्रकार	फर्मवेयर के प्रकार को निरूपित करने के लिए उपयोग किया जाता है
प्रगति-प्रतिशत	अद्यतन प्रतिशत के रूप में प्रगति करता है
मंच मूल्य	फर्मवेयर अपडेट "स्टेज" वर्तमान में है

मंच मूल्य	विवरण
कोई नहीं	फर्मवेयर अपडेट नहीं किया जा रहा है

मंच मूल्य	विवरण
connecting	Connecting to the hub to update the firmware
इस में	अद्यतन प्रारंभ हो रहा है
निकाली जा रही है	वर्तमान फ़र्मवेयर मिटाया जा रहा है
मिट	वर्तमान फ़र्मवेयर मिटा दिया गया है
updating	नया फ़र्मवेयर स्थापित किया जा रहा है
updated	नया फ़र्मवेयर इंस्टॉल किया जा रहा है
verifying	यह जांचना कि फ़र्मवेयर सही तरीके से स्थापित है
पूरा	चेक पूरा हो गया है
रिबूट	सभी जाँचों और स्थापना पूर्ण होने के बाद हब को रिबूट करना
रीबूट	हब को रीबूट किया गया है और उपयोग के लिए तैयार है
skipped	Update skipped as hub already updated

त्रुटियाँ

यदि चरण में कोई त्रुटि है तो नीचे दी गई त्रुटियों में से एक चरण मान में दिखाई देगी। इनमें से किसी भी चरण की त्रुटि का मतलब है कि हब का फ़र्मवेयर अमान्य स्थिति में है और इसे फिर से करने की आवश्यकता होगी।

चरण-त्रुटि	विवरण
क्रिप्ट-इनिट-असफल	चयनित डिवाइस के लिए गलत प्रकार के फ़र्मवेयर का उपयोग किया गया था
init-असफल	प्रारंभिक चरण विफल रहा
erase-failed	वर्तमान फ़र्मवेयर मिटाया नहीं जा सका
फ्लैश-असफल	नया फ़र्मवेयर हब पर स्थापित नहीं किया जा सका
चेक-असफल	स्थापना जांच विफल रही
रीबूट-असफल	हब को रीबूट नहीं किया जा सका

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_firmware",
  "params": [
    "status",
    "7654"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": [
    "Version": "1.79",
    "Type": "un",
    "Progress": 60,
    "Stage": "verifying"
  ]
}
```

जीएच:5.1. cbrx_फर्मवेयर (अपडेट)

फ़र्मवेयर अपडेट शुरू करने के लिए इस विधि का उपयोग करें, कुछ उत्पादों में कई फ़र्मवेयर हो सकते हैं जैसे डिस्के, मोटर कंट्रोल फ़र्मवेयर आदि। उदाहरण में प्रलेखित के रूप में आप एक कमांड के साथ कई फ़र्मवेयर का अद्यतन प्रारंभ कर सकते हैं।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_firmware",
  "पैराम्स": [
    "अद्यतन",
    " कनेक्शन-हैंडल ",
    " firmware-type " filename " ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
फ़र्मवेयर प्रकार	This is a two letter code to define the specific firmware type on the device, more information on the firmware type can be found in the cbrx_फ़र्मवेयर section
फ़ाइल का नाम	फ़ाइल का नाम। उपलब्ध फ़ाइलों को प्राप्त करने के लिए उपलब्ध फ़र्मवेयर फ़ाइल का उपयोग किया जा सकता है cbrx_फ़र्मवेयर (सूची)
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में

From version 3.9 onwards with the Cambrionix Hub API you can substitute the connection-handle with the hubs serial number.

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो एक JSON-त्रुटि वस्तु लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": "0",
  "method": "cbrx_firmware",
  "params": [
    "update",
    "7654",
    {
      "un": "CambrionxFirmware-v1.86-un.enfir",
      "mc": "CambrionxFirmware-v1.0.0-mc.enfir"
    }
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": "0",
  "result": true
}
```

जीएच:5.1. cbrx_get_usb (tree)

खोजे गए संपूर्ण USB ट्री को वापस करें।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "method": "cbrx_get_usb",  
  "params": ["tree"]  
}
```

रिटर्न

```
{  
  "परिणाम": [  
    {  
      "वीआईडी": विक्रेता-आईडी , "पीआईडी": उत्पाद-आईडी , "विवरण": " विवरण " ,  
      "स्थान आईडी": स्थान-आईडी , "यूएसबी संस्करण": यूएसबी-संस्करण , "यूएसबीपावर":  
      {  
        "राज्य": " शक्ति-स्थिति " , "विवरण": " शक्ति-विवरण " } ,  
        "होस्टकंट्रोलर": {  
          "टाइप": " होस्ट-कंट्रोलर-टाइप " , "एंडपॉइंटटोटल": एक्टिव-एंडपॉइंट्स ,  
          "एंडपॉइंटपीकटोटल": पीक-एंडपॉइंट्स , "एंडपॉइंटमेमरीयूज्ड": एंडोइंट-मेमोरी ,  
          "एंडपॉइंटपीकमेमरीयूज्ड": पीक-एंडपॉइंट-मेमोरी  
        } ,  
        "बच्चे": [  
          {  
            "वीआईडी": विक्रेता-आईडी , "पीआईडी": उत्पाद-आईडी , "स्थान आईडी": स्थान-  
            आईडी , "यूएसबी संस्करण": यूएसबी-संस्करण , "यूएसबीपावर":  
            {  
              "राज्य": " शक्ति-स्थिति " , "विवरण": " शक्ति-विवरण " } ,  
              "यूएसबी स्पीड":
```

```

    {
    "गति": " USB-गति ", "विवरण": " गति-नाम "},
    "अंतिम बिंदु":
    {
    "Active": active-endpoints, "Maximum": maximum-endpoints,
    "Memory": endpoint-memory,
    "TotalInTree": {
    "Endpoints": tree-endpoints
    "Memory": tree-memory
    }
    }
    ]
    }
    ]
    }
    }

```

उत्पादन	विवरण
विक्रेता पहचान	Device Vendor ID, or VID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
उत्पाद आयडी	Product ID, PID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
विवरण	हार्डवेयर का नाम
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
यूएसबी-संस्करण	हब से कनेक्शन की USB संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
बिजली राज्य	USB Power States कोड
शक्ति-विवरण	यूएसबी पावर चालू/बंद
मेजबान-नियंत्रक-प्रकार	USB होस्ट नियंत्रक का प्रकार
पीक-एंडपॉइंट्स	USB होस्ट कंट्रोलर पर पीक एंडपॉइंट उपयोग। देखना अंतिम बिंदुओं
पीक-एंडपॉइंट-मेमोरी	पीक एंडपॉइंट मेमोरी उपयोग। देखना अंतिम बिंदुओं

उत्पादन	विवरण
यूएसबी गति	अधिकतम गति यूएसबी कनेक्शन सक्षम
गति-नाम	यूएसबी कनेक्शन का नाम यानी सुपरस्पीड यूएसबी 5 जीबीपीएस
सक्रिय समापन बिंदु	डिवाइस कितने एंडपॉइंट का उपयोग कर रहा है
अधिकतम-अंतबिंदु	डिवाइस कितने एंडपॉइंट का उपयोग करने में सक्षम है
समापन बिंदु-स्मृति	एंडपॉइंट द्वारा उपयोग की जा रही मेमोरी की मात्रा
<i>tree-endpoints</i>	How many endpoints the tree is using
<i>tree-memory</i>	Amount of memory being used by endpoints in the tree

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_get_usb",
  "params": ["tree"]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": [
    {
      "VID": 32902,
      "PID": 40429,
      "Description": "Intel(R) USB 3.1 eXtensible HostController - 1.10 (Microsoft)",
      "LocationID": 553648128,
      "USBVersion": 3.1,
      "USBPower": {
        "State": "D0",
        "Description": "On"
      }
    },
    {
      "HostController": {
        "Type": "XHCI",
        "EndpointTotal": 9,
        "EndpointPeakTotal": 60,
        "EndpointMemoryUsed": 57344,
        "EndpointPeakMemoryUsed": 331776
      }
    }
  ]
}
```

```

"children": [
  {
    "VID": 3141,
    "PID": 26403,
    "LocationID": 558891008,
    "USBVersion": 2.01,
    "USBPower": {
      "State": "D0",
      "Description": "On"
    },
    "USBSpeed": {
      "Speed": "480Mbps",
      "Description": "High"
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 2,
      "Maximum": 3,
      "Memory": 12288
    }
  },
  {
    "VID": 1161,
    "PID": 57506,
    "LocationID": 560988160,
    "USBVersion": 1.1,
    "USBPower": {
      "State": "D2",
      "Description": "Low power"
    },
    "USBSpeed": {
      "Speed": "12Mbps",
      "Description": "Full"
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 6,
      "Memory": 24576
    }
  },
  {
    "VID": 0,
    "PID": 0,
    "LocationID": 563085312,
    "USBVersion": 0,
    "USBSpeed": {
      "Speed": "1.5Mbps",
      "Description": "Low"
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 1,
      "Memory": 4096
    }
  }
]
}

```

जीएच:5.1. cbrx_get_usb (descriptors)

Request entire dump of a USB device's descriptor information. This can be a lot of data for some devices (especially phones and tablets).

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{
  "method": "cbrx_get_usb",
  "params": ["descriptors", locationID | hub-serial "]
}
```

Variable	विवरण
<i>locationID</i>	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
<i>hub-serial</i>	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है cbrx_discover

रिटर्न

All variable names in the returned data match the names in [Chapter 9 of the USB 3.2 specification](#) for ease of reference. Each descriptors raw fields (as taken from the USB 3.2 spec) are represented first, and where appropriate an additional "Derived" member will be present that shows bitfields or resolved string descriptors.

For example, on the device's main descriptor there is an iManufacturer field, which is the index of the string descriptor used for that name. This will also be present in Derived.Manufacturer.

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_get_usb",
  "params": ["descriptors", "123456789abcdef"],
  "id": 0
}
```

Example successful response from a standard USB flash drive:

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "RawBytes": "120120030000000951092b17010001020301",
    "bLength": 18,
    "bDescriptorType": 1,
    "bNumConfigurations": 1,
    "bcdUSB": 800,
    "bDeviceClass": 0,
    "bDeviceSubClass": 0,
    "bDeviceProtocol": 0,
    "bMaxPacketSize0": 9,
    "idVendor": 2385,
    "idProduct": 5931,
    "bcdDevice": 1,
    "iManufacturer": 1,
    "iProduct": 2,
    "iSerialNumber": 3,
    "Derived": {
      "DescriptorType": "Device",
      "CurrentConfiguration": 1,
      "DeviceClass": "Reserved"
    },
    "Configurations": {
      "1": [
        {
          "RawBytes": "09022c00010100ff8025",
          "bLength": 9,
          "bDescriptorType": 2,
          "wTotalLength": 44,
          "bConfigurationValue": 1,
          "bmAttributes": 128,
          "bNumDescriptors": 1,
          "iConfiguration": 0,
          "reserved1": 0,
          "reserved2": 1,
          "SelfPowered": 0,
          "Derived": {
            "DescriptorType": "Configuration",
            "MaxPower": 37,
            "RemoteWakeUp": 0,
            "BusPowered": 0
          }
        },
        {
          "RawBytes": "090400000208065000",
          "bLength": 9,
          "bDescriptorType": 4,
          "iInterface": 0,
          "bInterfaceNumber": 0,
          "bAlternateSetting": 0,
          "bNumEndpoints": 2,
          "bInterfaceClass": 8,
          "bInterfaceSubClass": 6,

```

```

    "bInterfaceProtocol": 80,
    "Derived": {
      "DescriptorType": "Interface"
    }
  },
  {
    "RawBytes": "0705ff8102000400",
    "bLength": 7,
    "bDescriptorType": 5,
    "bInterval": 0,
    "bEndpointAddress": 129,
    "bmAttributes": 2,
    "wMaxPacketSize": 1024,
    "Derived": {
      "DescriptorType": "Endpoint",
      "EndpointAddress": 1,
      "Direction": "In",
      "Type": "Bulk"
    }
  },
  {
    "RawBytes": "06300f000000",
    "bLength": 6,
    "bDescriptorType": 48,
    "wBytesPerInterval": 0,
    "bMaxBurst": 15,
    "bmAttributes": 0,
    "Derived": {
      "DescriptorType": "SuperSpeedEndpointCompanion",
      "MaxStreams": 0,
      "Mult": 0,
      "SspCompanion": 0
    }
  },
  {
    "RawBytes": "07050202000400",
    "bLength": 7,
    "bDescriptorType": 5,
    "bInterval": 0,
    "bEndpointAddress": 2,
    "bmAttributes": 2,
    "wMaxPacketSize": 1024,
    "Derived": {
      "DescriptorType": "Endpoint",
      "EndpointAddress": 2,
      "Direction": "Out",
      "Type": "Bulk"
    }
  },
  {
    "RawBytes": "06300f000000",
    "bLength": 6,
    "bDescriptorType": 48,
    "wBytesPerInterval": 0,
    "bMaxBurst": 15,

```

```

        "bmAttributes": 0,
        "Derived": {
            "DescriptorType": "SuperSpeedEndpointCompanion",
            "MaxStreams": 0,
            "Mult": 0,
            "SspCompanion": 0
        }
    }
}
},
"Strings": {
    "1": "Kingston",
    "2": "DataTraveler 70",
    "3": "1831BFBD3065F551C96001E7"
},
"BOS": {
    "RawBytes": "050f160002",
    "bLength": 5,
    "bDescriptorType": 15,
    "Derived": {
        "DescriptorType": "BOS"
    },
    "wTotalLength": 22,
    "bNumDescriptors": 2,
    "Capabilities": [
        {
            "RawBytes": "07100206000000",
            "bLength": 7,
            "bDescriptorType": 16,
            "bDevCapabilityType": 2,
            "bmAttributes": 6,
            "Derived": {
                "DescriptorType": "DeviceCapability",
                "CapabilityType": "USB20Extension",
                "LPMCapable": 1,
                "BESLAndAlternateHIRDSupported": 1,
                "BaselineBESLValid": 0,
                "DeepBESLValid": 0,
                "BaselineBESL": 0,
                "DeepBESL": 0
            }
        },
        {
            "RawBytes": "0a1003000e00020affff07",
            "bLength": 10,
            "bDescriptorType": 16,
            "bDevCapabilityType": 3,
            "wU2DevExitLat": 2047,
            "bmAttributes": 0,
            "wSpeedsSupported": 14,
            "bFunctionalitySupport": 2,
            "bU1DevExitLat": 10,
            "Derived": {
                "DescriptorType": "DeviceCapability",
                "CapabilityType": "SuperSpeedUSB",

```

```
    "LTMCapable": 0,  
    "SpeedsSupported": [  
      "Full",  
      "High",  
      "SuperSpeed"  
    ]  
  }  
}  
]  
}  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_hub_get

हब सीरियल नंबर द्वारा निर्दिष्ट हब से, कुंजी मान प्राप्त करें। के समान [cbrx_connection_get](#) .

ध्यान दें कि यदि आपको एक ही हब पर कई ऑपरेशन करने की आवश्यकता है तो यह कार्य धीमा हो जाएगा।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    hub-serial, dictionary-key
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
hub-serial	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है cbrx_discover
शब्दकोश कुंजी	देखना शब्दकोश प्राप्त करें अधिक जानकारी के लिए

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": [ शब्दकोश-मूल्य ] }
```

डिक्शनरी-वैल्यू वह कुंजी वैल्यू है जिसे निर्दिष्ट किया गया है देखें [शब्दकोश प्राप्त करें](#) अधिक जानकारी के लिए।

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_hub_get",
  "params": [
    "000000897FD0505A",
    "nrOfPorts"
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": 15
}
```

जीएच:5.1. cbrx_hub_set

कनेक्शन हैंडल द्वारा निर्दिष्ट हब पर, कुंजी मान सेट करें। के समान `cbrx_connection_set`

ध्यान दें कि यदि आपको एक ही हब पर कई ऑपरेशन करने की आवश्यकता है तो यह फ़ंक्शन धीमा हो जाएगा।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_hub_set",
  "पैराम्स": [
    hub-serial, dictionary-key, Value
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
<i>hub-serial</i>	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है <code>cbrx_discover</code>
शब्दकोश कुंजी	देखना डिक्शनरी सेट करें अधिक जानकारी के लिए
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी पर लागू करना चाहते हैं

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a `JSON-RPC Error Object` लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_hub_set",
  "params": [
    "7FD0505A",
    "TwelveVoltRail.OverVoltage",
    true
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": "0",
  "result": true
}
```

जीएच:5.1. cbrx_notifications

एपीआई कुछ घटनाओं के लिए सूचनाएं भेजने का समर्थन करता है। अधिसूचना पैकेट अन्य JSON-RPC प्रतिक्रिया वस्तुओं के समान हैं, सिवाय इसके कि उनके पास "आईडी" फ़ील्ड नहीं है।

नोट: सूचनाएँ केवल उन सक्रिय सॉकेट कनेक्शनों को भेजी जाती हैं जिन्होंने उनसे अनुरोध किया है। एक सॉकेट को बंद करने और दूसरे को खोलने का मतलब होगा कि आपको सूचनाओं के लिए फिर से अनुरोध करना होगा। देखें [जल्दी शुरू उदाहरण](#) के लिए

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_notifications",  
  "पैराम्स": [" अधिसूचना "], }  
}
```

अधिसूचना भेजते समय दिखाए जाने वाले तारों की सरणी से है [cbrx_apidetails](#) संभावित सूचनाओं की पूरी सूची अनुभाग में पाई जा सकती है [एपीआई सूचनाएं](#)

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_notifications",  
  "params": [  
    ]  
}
```

```
    "usb-device-attached"  
  ]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

जीएच:5.1. cbrx_pair_device

Initiate pairing of an iOS device. This is not usually necessary as it will occur automatically when the API attempts to query battery information.

वाक्य-विन्यास: देखें API Call Structure

```
{  
  "method": "cbrx_pair_device",  
  "params": ["UDID"]  
}
```

Variable	विवरण
<i>UDID</i>	The device USB serial number

रिटर्न

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_pair_device",  
  "params": ["1234567"]  
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
```

```
"jsonrpc": "2.0",  
"id": 0,  
"result": true  
}
```

जीएच:6. एपीआई सूचनाएं

एपीआई सूचना पैकेट अन्य JSON-RPC पैकेट के समान हैं, सिवाय इसके कि उनके पास "आईडी" फ़ील्ड नहीं है। इनमें से अधिकतर अधिसूचनाएं "पैराम्स" क्षेत्र में कुछ भी प्रदान नहीं करती हैं। ये सूचनाएं केवल तभी भेजी जाएंगी जब वे का उपयोग कर सक्षम हों [cbrx_notifications](#) तरीका।

हमारे एपीआई का उपयोग करके उपलब्ध संभावित सूचनाओं की सूची नीचे दी गई तालिका में पाई जा सकती है। इनमें से अधिकतर अधिसूचनाएं "पैराम्स" क्षेत्र में कुछ भी प्रदान नहीं करती हैं।

अधिसूचना	विवरण
सभी	सभी सूचनाओं का अनुरोध करें
खोज-परिवर्तित	एपीआई ने उपलब्ध हब में बदलाव का पता लगाया। आपको फिर से दौड़ना चाहिए cbrx_discover इस समय।
डेड-हब-बदल गया	एपीआई ने पाया कि एक हब या तो अनुत्तरदायी हो गया है या उससे जुड़ा नहीं जा सकता है
फर्मवेयर-प्रगति	फर्मवेयर अद्यतन प्रगति पर अपडेट का अनुरोध करें
ज्यादा तापमान	हब तापमान से अधिक है
वोल्टेज से अधिक	हब ओवर वोल्टेज है
आरएफआईडी-प्राप्त	सेंसर को RFID कार्ड प्रस्तुत किए जाने पर सूचना प्राप्त करें
आरएफआईडी-हटा दिया	सेंसर से RFID कार्ड हटाए जाने पर सूचना प्राप्त करें
यूएसबी-डिवाइस-संलग्न	यूएसबी-बदले से अधिक विस्तृत, यह आपको उन विशिष्ट उपकरणों के बारे में बताएगा जो संलग्न हैं।
यूएसबी-डिवाइस-अलग	यूएसबी-बदले से अधिक विस्तृत, यह आपको उन विशिष्ट उपकरणों के बारे में बताएगा जो अलग हो गए हैं।
वोल्टेज के तहत	हब वोल्टेज के अधीन है
यूएसबी बदल गया	एपीआई ने यूएसबी ट्री में बदलाव का पता लगाया।

खोज-परिवर्तित

एपीआई के लिए उपलब्ध हब में बदलाव का पता चला है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "discover-changed"
}
```

डेड-हब-बदल गया

एपीआई ने पाया कि एक हब या तो अनुत्तरदायी हो गया है या इससे कनेक्ट नहीं किया जा सकता है, उदाहरण के लिए क्योंकि किसी अन्य प्रोग्राम का सीरियल पोर्ट खुला है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "dead-hub-changed",
  "params": {
    "IsDead": True
  }
}
```

फर्मवेयर-प्रगति

फर्मवेयर अद्यतन प्रगति पर जानकारी। आउटपुट पर अधिक जानकारी के लिए देखें [cbrx_फर्मवेयर \(स्थिति\)](#)

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "firmware-progress",
  "params": {
    "Progress": 60,
    "Stage": "flashing",
    "Type": "charger",
    "HostDevice": "1212343456567878",
    "HostSerial": "/dev/tty.usbmodem1421502",
    "HostDescription": "PS15-USB3"
  }
}
```

ज्यादा तापमान

हब ऑपरेटिंग तापमान से अधिक है, अधिक विवरण के लिए [उत्पाद उपयोगकर्ता मैनुअल](#) देखें।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "over-temperature"  
}
```

वोल्टेज से अधिक

हब अनुशंसित वोल्टेज से अधिक है, अधिक विवरण के लिए [उत्पाद उपयोगकर्ता मैनुअल](#) देखें।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "over-voltage"  
}
```

आरएफआईडी-प्राप्त

एक आरएफआईडी सेंसर ने पता लगाया है कि एक आरएफआईडी कार्ड मौजूद है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "rfid-received",  
  "params": "12784556655489628"  
}
```

आरएफआईडी-हटा दिया

एक आरएफआईडी सेंसर ने पता लगाया है कि एक आरएफआईडी कार्ड हटा दिया गया है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "rfid-removed",  
  "params": "12784556655489628"  
}
```

यूएसबी-डिवाइस-संलग्न

एपीआई के लिए एक डिवाइस उपलब्ध हो गया है और डिवाइस के बारे में एक विस्तृत सूचना आउटपुट प्रस्तुत किया गया है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "usb-device-attached",  
  "params": {  
    "HostDevice": "1212343456567878",  
    "HostSerial": "/dev/tty.usbmodem1421502",  
    "HostPort": 7,  
    "HostDescription": "PS15-USB3",  
    "USB2": {  
      "Description": "iPhone",  
      "LocationID": 573710336,  
      "Manufacturer": "Apple Inc.",  
      "PID": 4776,  
      "SerialNumber": "012a37d1fa07617ad7ef0430ba49f479ab9fb6b8",  
      "USBVersion": 2,  
      "VID": 1452  
    }  
  }  
}
```

यूएसबी-डिवाइस-अलग

एक डिवाइस अब एपीआई के लिए उपलब्ध नहीं है और डिवाइस के बारे में एक विस्तृत सूचना आउटपुट प्रस्तुत किया गया है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "usb-device-detached",
  "params": {
    "HostDevice": "1212343456567878",
    "HostSerial": "/dev/tty.usbmodem1421502",
    "HostPort": 7,
    "HostDescription": "PS15-USB3",
    "USB2": {
      "Description": "iPhone",
      "LocationID": 573710336,
      "Manufacturer": "Apple Inc.",
      "PID": 4776,
      "SerialNumber": "012a37d1fa07617ad7ef0430ba49f479ab9fb6b8",
      "USBVersion": 2,
      "VID": 1452
    }
  }
}
```

वोल्टेज के तहत

हब अनुशंसित वोल्टेज के अंतर्गत है, अधिक विवरण के लिए [उत्पाद उपयोगकर्ता मैनुअल](#) देखें।

उदाहरण सूचना पैकेट:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "under-voltage"
}
```

यूएसबी बदल गया

यूएसबी-ट्री में बदलाव किया गया है।

उदाहरण अधिसूचना पैकेट:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "usb-changed"  
}
```

जीएच:7. बहिष्कृत तरीके

ये विधियाँ केवल पश्चगामी अनुकूलता का समर्थन करने के लिए मौजूद हैं और इनका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। इन विधियों को भविष्य के संस्करणों में हटाया जा सकता है।

एपीआई कॉल	विवरण
<code>cbrx_apiversion</code> (सत्य)	एपीआई का एक विस्तृत संस्करण प्राप्त करें

जीएच:7.1. cbrx_apiversion (सत्य)

!इस विधि को एपीआई संस्करण 3.0 में बहिष्कृत किया गया था कृपया 'का उपयोग करें *cbrx_apidetails* !

चल रहे एपीआई का विस्तृत संस्करण लौटाएं।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_apiversion",
  "पैराम्स": [सच]
}
```

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": {
    "संस्करण": [ संस्करण-संख्या ], "सेम्वर": " सेवर-वैरिएंट ", "कमिटिड": कमिटिड-
    नंबर , "शाखा": " शाखा-नाम ", "क्षमता": [ एपीआई-क्षमता ], "सूचनाएं ": [
    संभावित अधिसूचना ], "इंस्टॉल": " इंस्टॉल-लोकेशन ", "लॉगिंग": " लॉग्स-लोकेशन ",
    "सेटिंग्स": " सेटिंग्स-लोकेशन ", "डॉक्यूमेंटेशन": " डॉक्यूमेंटेशन-लोकेशन ", "सीपीयू
    ": {
      "ब्रांड": " ब्रांड-सूचना ", "आर्क": " सीपीयू-आर्किटेक्चर ", "फीचर्स": [ सीपीयू-
      फीचर्स ], "कोर": कोर-वैल्यू
    },
    "os": " OS-सूचना " }
}
```

उत्पादन	विवरण
संस्करण संख्या	एक पूर्णांक के रूप में एपीआई की संस्करण संख्या (मेजर, माइनर, रिवीजन, बिल्ड)
<i>semver-variant</i>	एपीआई संस्करण का पूरा नाम

उत्पादन	विवरण
प्रतिबद्ध-वैरिएंट	कमिट आईडी का नंबर मान
शाखा का नाम	एपीआई की शाखा स्थापित
एपीआई-क्षमता	कैम्ब्रियोनिक्स आंतरिक उपयोग के लिए एपीआई जानकारी
संभव-अधिसूचना	संभावित सूचनाएं दिखाने के लिए स्ट्रिंग्स की सरणी। देखना एपीआई सूचनाएं
इंस्टॉल-स्थान	फ़ाइलों को स्थापित करने का स्थान
लॉग-स्थान	वह स्थान जहाँ लॉग संग्रहीत किए जाते हैं
सेटिंग्स-स्थान	एपीआई सेटिंग्स का स्थान
दस्तावेज़-स्थान	एपीआई प्रलेखन का वेब पता
ब्रांड-जानकारी	सीपीयू का ब्रांड
सीपीयू-आर्किटेक्चर	सीपीयू की वास्तुकला
सीपीयू-सुविधाएँ	सीपीयू पर उपलब्ध सुविधाएँ
कोर-मूल्य	CPU में कितने कोर होते हैं
os-सूचना	ऑपरेटिंग सिस्टम स्थानीय मशीन पर चल रहा है

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_apiversion",
  "params": [
    True
  ]
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "version": [
      3,
      7,
      0,
      34
    ],
    "semver": "3.7.0+34",
    "guid": {
      "id": "d0dc3cac-e165-4e38-88bb-39064431bdc9",
      "computerId": "35aea4bc-44d3-4e9e-9b3c-c33b965c5639"
    },
    "host": [
      {
        "ip": "10.167.111.81",
        "port": 0,
        "nameServer": "10.167.111.241",
        "domainName": "CBRX.LOCAL",
        "hostName": "CBRXPC-011",
        "adapterName": "Intel(R) Ethernet Controller (3) I225-V",
        "adapterType": "Ethernet"
      }
    ],
    "commitid": 4287981321,
    "branch": "release",
    "capability": [
      "protobuf",
      "crash-report",
      "notification"
    ],
    "notifications": [
      "usb-changed",
      "usb-device-attached",
      "usb-device-detached",
      "discover-changed",
      "dead-hub-changed",
      "firmware-progress",
      "rfid-received",
      "rfid-removed",
      "over-temperature",
      "over-voltage",
      "under-voltage",
      "certificate-changed"
    ],
    "install": "C:\\Program Files\\Cambrionix\\API",
    "logging": "C:\\ProgramData\\Cambrionix\\Log",
    "settings": "C:\\ProgramData\\Cambrionix",
    "documentation": "C:\\Program Files\\Cambrionix\\API\\Cambrionix Hub API Reference.html",
    "cpu": {
      "brand": "12th Gen Intel(R) Core(TM) i9-12900K",
      "arch": "x64",

```

```
"features": [  
  "aes",  
  "avx",  
  "avx2",  
  "bmi1",  
  "bmi2",  
  "clflushopt",  
  "clfsh",  
  "clwb",  
  "cx16",  
  "cx8",  
  "erms",  
  "f16c",  
  "fma3",  
  "fpu",  
  "mmx",  
  "movbe",  
  "pclmulqdq",  
  "popcnt",  
  "rdrnd",  
  "rdseed",  
  "sha",  
  "smx",  
  "ss",  
  "sse",  
  "sse2",  
  "sse3",  
  "sse4_1",  
  "sse4_2",  
  "ssse3",  
  "tsc",  
  "vaes",  
  "vpclmulqdq"  
],  
  "cores": 24  
},  
  "os": "Windows 10 Pro 21H2 Build 19044.1889 64-bit"  
}  
}
```

जीएच:7.1. cbrx_get_usbtree

!This method was deprecated in API version 3.5 please use 'cbrx_get_usb (tree)!'

खोजे गए संपूर्ण USB ट्री को वापस करें।

सिंटेक्स: देखें API Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_get_usbtree",
}
```

रिटर्न

```
{
  "परिणाम": [
    {
      "वीआईडी": विक्रेता-आईडी , "पीआईडी": उत्पाद-आईडी , "विवरण": " विवरण " ,
      "स्थान आईडी": स्थान-आईडी , "यूएसबी संस्करण": यूएसबी-संस्करण , "यूएसबीपावर":
      {
        "राज्य": " शक्ति-स्थिति " , "विवरण": " शक्ति-विवरण " } ,
      "होस्टकंट्रोलर": {
        "टाइप": " होस्ट-कंट्रोलर-टाइप " , "एंडपॉइंटटोटल": एक्टिव-एंडपॉइंट्स ,
        "एंडपॉइंटपीकटोटल": पीक-एंडपॉइंट्स , "एंडपॉइंटमेमरीयूज्ड": एंडोइंट-मेमोरी ,
        "एंडपॉइंटपीकमेमरीयूज्ड": पीक-एंडपॉइंट-मेमोरी
      } ,
      "बच्चे": [
        {
          "वीआईडी": विक्रेता-आईडी , "पीआईडी": उत्पाद-आईडी , "स्थान आईडी": स्थान-
          आईडी , "यूएसबी संस्करण": यूएसबी-संस्करण , "यूएसबीपावर":
          {
            "राज्य": " शक्ति-स्थिति " , "विवरण": " शक्ति-विवरण " } ,
          "यूएसबी स्पीड":
```

```

{
  "गति": " USB-गति ", "विवरण": " गति-नाम "},
  "अंतिम बिंदु":
  {
    "सक्रिय": सक्रिय-समापन बिंदु , "अधिकतम": अधिकतम-समापन बिंदु , "मेमोरी":
    समापन बिंदु-स्मृति
  }
}
]
}
]
}

```

उत्पादन	विवरण
विक्रेता पहचान	Device Vendor ID, VID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
उत्पाद आयडी	Product ID, PID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
विवरण	हार्डवेयर का नाम
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
यूएसबी-संस्करण	हब से कनेक्शन की USB संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
बिजली राज्य	USB Power States कोड
शक्ति-विवरण	यूएसबी पावर चालू/बंद
मेजबान-नियंत्रक-प्रकार	USB होस्ट नियंत्रक का प्रकार
पीक-एंडपॉइंट्स	USB होस्ट कंट्रोलर पर पीक एंडपॉइंट उपयोग। देखना अंतिम बिंदुओं
पीक-एंडपॉइंट-मेमोरी	पीक एंडपॉइंट मेमोरी उपयोग। देखना अंतिम बिंदुओं
यूएसबी गति	अधिकतम गति यूएसबी कनेक्शन सक्षम
गति-नाम	यूएसबी कनेक्शन का नाम यानी सुपरस्पीड यूएसबी 5 जीबीपीएस
सक्रिय समापन बिंदु	डिवाइस कितने एंडपॉइंट का उपयोग कर रहा है

उत्पादन	विवरण
अधिकतम-अंतर्बिंदु	डिवाइस कितने एंडपॉइंट का उपयोग करने में सक्षम है
समापन बिंदु-स्मृति	एंडपॉइंट्स द्वारा उपयोग की जा रही मेमोरी की मात्रा

उदाहरण

उदाहरण JSON-RPC अनुरोध:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_get_usbtrees"
}
```

उदाहरण सफल प्रतिक्रिया:

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": [
    {
      "VID": 32902,
      "PID": 40429,
      "Description": "Intel(R) USB 3.1 eXtensible HostController - 1.10 (Microsoft)",
      "LocationID": 553648128,
      "USBVersion": 3.1,
      "USBPower": {
        "State": "D0",
        "Description": "On"
      }
    },
    {
      "HostController": {
        "Type": "XHCI",
        "EndpointTotal": 9,
        "EndpointPeakTotal": 60,
        "EndpointMemoryUsed": 57344,
        "EndpointPeakMemoryUsed": 331776
      },
      "children": [
        {
          "VID": 3141,
          "PID": 26403,
          "LocationID": 558891008,
          "USBVersion": 2.01,
          "USBPower": {
            "State": "D0",
            "Description": "On"
          },
          "USBSpeed": {
            "Speed": "480Mbps",
            "Description": "High"
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 2,
      "Maximum": 3,
      "Memory": 12288
    }
  },
  {
    "VID": 1161,
    "PID": 57506,
    "LocationID": 560988160,
    "USBVersion": 1.1,
    "USBPower": {
      "State": "D2",
      "Description": "Low power"
    },
    "USBSpeed": {
      "Speed": "12Mbps",
      "Description": "Full"
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 6,
      "Memory": 24576
    }
  },
  {
    "VID": 0,
    "PID": 0,
    "LocationID": 563085312,
    "USBVersion": 0,
    "USBSpeed": {
      "Speed": "1.5Mbps",
      "Description": "Low"
    },
    "Endpoints": {
      "Active": 1,
      "Memory": 4096
    }
  }
]
}
```

जीएच:8. डिवाइस स्ट्रिंग

जब एपीआई किसी डिवाइस से पूछताछ करता है तो वह नीचे दी गई स्ट्रिंग को वापस कर सकता है।

```
"उपकरण": {  
  "VID": vendor-ID,  
  "पीआईडी": उत्पाद-आईडी ,  
  "निर्माता": " डिवाइस-निर्माता ",  
  "विवरण": " विवरण ",  
  "SerialNumber": "usb-serial",  
  "स्थान आईडी": स्थान-आईडी ,  
  "DevicePath": device-path  
  "USBVersion": USB-संस्करण ,  
  "यूएसबी पावर": {  
    "राज्य": " शक्ति राज्य ",  
    "विवरण": " शक्ति-विवरण "  
  },  
  "यूएसबीस्पीड": {  
    "गति": " यूएसबी-गति ",  
    "विवरण": " USB-विवरण "  
    "क्षमता": {  
      "गति": " सक्षम-गति ",  
      "विवरण": " सक्षम-विवरण "  
    }  
  },  
  "अंतिम बिंदु": {  
    "सक्रिय": सक्रिय-समापन बिंदु ,  
    "अधिकतम": अधिकतम-समापन बिंदु ,  
    "मेमोरी": एंडपॉइंट-मेमोरी
```

```
    },  
    "बैटरी": {  
        "डेटा स्रोत": " बैटरी-डेटा-स्रोत ",  
        "ट्रस्ट लेवल": " ट्रस्ट लेवल ",  
        "पेयरिंग सपोर्टेड": सपोर्ट-पेयरिंग ,  
        "वर्तमान स्तर": बैटरी-वर्तमान-स्तर ,  
        "वर्तमान समय": वर्तमान-हब-समय ,  
        "स्टार्टिंगलेवल": चार्ज-स्टार्ट-लेवल ,  
        "शुरुआती समय": चार्ज-स्टार्ट-टाइम ,  
        "क्षमता नई": नई-बैटरी-क्षमता ,  
        "क्षमता": वर्तमान-बैटरी-क्षमता ,  
        "चार्जिंगस्टैटस": " चार्ज-स्टैटस ",  
        "HealthPercent": battery-health,  
        "Temperature": device-temperature  
    },  
    "फोनसीरियलनंबर": " फोन-सीरियल ",  
    "फ़ोन पहचान": " फ़ोन-नाम ",  
    "PhoneModel": "phone-model",  
    "आईएमईआई": " आईएमईआई नंबर ",  
    "मैकएड्रेस": " मैकएड्रेस ",  
    "PhoneSoftwareVersion": "phone-OS-version",  
    "PhoneECID": ECID,  
    "PhoneProductType": "phone-product",  
    "PhoneOSType": "phone-OS",  
    "PhoneColour": "phone-colour"  
    }  
}
```

उत्पादन	विवरण
<i>vendor-ID</i>	Device Vendor ID number, VID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
उत्पाद आयडी	Product ID number, PID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
डिवाइस निर्माता	डिवाइस निर्माता का नाम
विवरण	हार्डवेयर का नाम
<i>usb-serial</i>	USB serial number
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
<i>device-path</i>	The platform specific path for the device
यूएसबी-संस्करण	The USB version number of the connection to the hub
बिजली राज्य	USB Power States कोड
शक्ति-विवरण	यूएसबी पावर चालू/बंद
यूएसबी गति	अधिकतम गति यूएसबी कनेक्शन सक्षम
यूएसबी-विवरण	यूएसबी कनेक्शन का नाम यानी सुपरस्पीड यूएसबी 5 जीबीपीएस
सक्षम गति	अधिकतम डेटा स्पीड डिवाइस सक्षम है
सक्षम-विवरण	अधिकतम डेटा स्पीड डिवाइस का नाम सक्षम है
सक्रिय समापन बिंदु	How many endpoints the device is using, displayed as a integer
अधिकतम-अंतबिंदु	How many endpoints the device is capable of using, displayed as a integer
समापन बिंदु-स्मृति	Amount of memory being used by endpoints, displayed as a integer
बैटरी-डेटा-स्रोत	डिवाइस बैटरी जानकारी का स्रोत
विश्वास स्तर	क्या उपकरण विश्वसनीय/युग्मित है
समर्थन-जोड़ी	Whether the device supports being trusted/ paired
बैटरी-वर्तमान-स्तर	Current battery percent level of device, displayed as a integer

उत्पादन	विवरण
वर्तमान-हब-समय	The hub time in ms, shown as an integer in ms
चार्ज-स्टार्ट-लेवल	Battery percentage level when device connected, displayed as a integer
चार्ज-स्टार्ट-टाइम	The hub time in ms charging started, shown as an integer in ms
नई-बैटरी-क्षमता	The battery capacity of device from new, displayed as a integer
वर्तमान-बैटरी-क्षमता	The battery capacity of the device now, displayed as a integer
प्रभारी स्थिति	बैटरी की चार्जिंग स्थिति यानी भरा हुआ
बैटरी-स्वास्थ्य	Battery health percentage, displayed as a integer
<i>device-temperature</i>	The temperature the device is reporting
फोन-सीरियल	फोन सीरियल नंबर
फोन-नाम	फोन का नाम
<i>phone-model</i>	The model of the phone i.e. "iPhone 12"
आईएमईआई नंबर	The IMEI number of the phone
मैकएड्रेस	मोबाइल डिवाइस को असाइन किया गया एक अनूठा पता। यह एक 48 बिट मान है, जिसमें बारह हेक्साडेसिमल वर्ण होते हैं
फोन-ओएस-संस्करण	Version number of the OS on the phone
<i>ECID</i>	Exclusive Chip Identification also referred to as Unique Chip ID
<i>phone-product</i>	Mobile device code i.e. "iPhone13,2"
<i>phone-OS</i>	The OS version of the phone i.e. "iPhone OS"
<i>phone-colour</i>	The colour of the phone

जीएच:9. API Management

जीएच:9.1. Stopping the API service

To stop the Cambrionix Hub API service, the process varies slightly depending on your operating system. Below are detailed instructions for Windows, macOS and Linux users.

खिड़कियाँ

If you wish to stop the Cambrionix Hub API service on a Windows machine, you can easily do so through the Task Manager:

1. Open Task Manager:

Right-click on the Taskbar and select Task Manager, or press Ctrl + Shift + Esc to open it directly.

2. Navigate to Services:

In Task Manager, click on the Services tab to view all the services running on your system.

3. Locate the 'CambrionixApiService' Service:

Scroll through the list of services until you find 'CambrionixApiService'.

4. Stop the Service:

Right-click on the 'CambrionixApiService' service and select Stop from the context menu. This will immediately stop the service, halting all Cambrionix Hub API related functionality until the service is restarted.

लिनक्स

For Linux, the Cambrionix Hub API service can be stopped from the command line. Most modern Linux distributions, such as Ubuntu, Fedora, and Debian, use systemd for service management.

To stop the service, use the following command:

```
sudo systemctl stop CambrionixApiService
```

मैक ओएस

On macOS, services like the Cambrionix Hub API are managed by launchd, which handles system-wide and user-level services.

To stop the Cambrionix Hub API service, use the following command:

```
sudo /usr/bin/CambrionixApiService--remove
```

जीएच:9.2. Starting the API Service

To start the Cambrionix Hub API service, the process will vary depending on your operating system. Below are the instructions for Windows, Linux, and macOS users.

खिड़कियाँ

To start the Cambrionix Hub API service on a Windows machine, follow these steps:

1. Open Task Manager:

Right-click on the Taskbar and select Task Manager, or press Ctrl + Shift + Esc to open it directly.

2. Navigate to Services:

In Task Manager, click on the Services tab to view all the services running on your system.

3. Locate the 'CambrionixApiService' Service:

Scroll through the list of services until you find 'CambrionixApiService'.

4. Start the Service:

Right-click on the 'CambrionixApiService' service and select Start from the context menu. This will immediately start the service, enabling the API to handle requests again.

लिनक्स

For Linux, where the Cambrionix Hub API service is managed by systemd, you can start the service using the following command:

```
sudo systemctl start CambrionixApiService
```

To check that the service is running, you can use:

```
sudo systemctl status CambrionixApiService
```

मैक ओएस

On macOS, the Cambrionix Hub API service is managed by launchd. To start the service, use the following command:

```
sudo /usr/bin/CambrionixApiService--install
```

To check if the service is running, you can run:

```
sudo launchctl list | grep cambrionix
```

जीएच:10. अतिरिक्त जानकारी

Cambrionix Connect Recorder Service

रिकॉर्डर सेवा एक वैकल्पिक इंस्टॉलेशन घटक है, जो डिवाइस की स्थिति, चार्जिंग इतिहास और कनेक्शन ईवेंट जैसी घटनाओं को रिकॉर्ड कर सकता है। इन्हें बाद में क्लाइंट सॉफ्टवेयर में देखा जा सकता है।

Stopping the API service

- खिड़कियाँ

If you wish to stop the Cambrionix Hub API service from running then open Task Manager, then click through to services and right click the 'CambrionixAPIService' and click 'Stop'

- Linux and macOS

If you wish to stop the Cambrionix Hub API service from running then issue the following command

```
sudo /usr/bin/CambrionixApiService --remove
```

Starting the API Service

- खिड़कियाँ

To start the Cambrionix Hub API service from running then open Task Manager, then click through to services and right click the 'CambrionixAPIService' and click 'Start'

- Linux and macOS

If you wish to start the Cambrionix Hub API service from running then issue the following command

```
sudo /usr/bin/CambrionixApiService --install
```

सीमाएँ

एपीआई कैम्ब्रियोनिक्स उत्पादों की अधिकांश विशेषताओं को नियंत्रित करने का एक साधन प्रदान करता है, हालांकि कुछ सीमाएँ हैं। The API can only be used with the following products.

फर्मवेयर	भाग संख्या	प्रोडक्ट का नाम
सार्वभौमिक	पीपी15एस	पावरपैड15एस
सार्वभौमिक	पीपी15सी	पावरपैड15सी
सार्वभौमिक	PP8S	पावरपैड8S
सार्वभौमिक	एसएस15	सुपरसिंक 15
सार्वभौमिक	TS3-16	थंडरसिंक 3-16
बुद्धिमान	TS3-C10	थंडरसिंक 3-C10
सार्वभौमिक	U16S कुदाल	U16S कुदाल
सार्वभौमिक	U8S	U8S
पीडीसिंक	पीडीएस-सी4	पीडीसिंक-सी4
सार्वभौमिक	मॉडिट-मैक्स	मॉडिट-मैक्स
मोटर नियंत्रण	मोटर नियंत्रण बोर्ड	मॉडिट-मैक्स

Preventing Windows from Assigning New COM Ports to Identical USB Devices

When you connect multiple USB devices with the same hardware to a Windows PC, the operating system typically identifies each device by its unique hardware serial number. Windows uses this serial number to assign a new COM port for each device, even if they are identical in terms of hardware. Over time, this can result in a long list of COM ports being assigned, which clutters the device manager and can make managing devices more difficult and confusing.

To prevent this, you can instruct Windows to ignore the hardware serial number for specific USB devices. By doing so, Windows will treat all devices with the same Vendor ID (VID) and Product ID (PID) as a single device and allocate only one COM port, no matter how many of these identical devices are connected over time. This stops the COM port list from unnecessarily filling up.

The following registry entry ensures that Windows ignores the hardware serial number for a USB device with the specific VID 0403 and PID 6015:

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\usbflags]
"IgnoreHWSerNum04036015"=hex:01
```

- IgnoreHWSerNum04036015: This entry instructs Windows to ignore the hardware serial number for devices with a Vendor ID (0403) and Product ID (6015). These IDs refer to a specific USB device model.
- hex:01: This value enables the behaviour, telling Windows to treat all devices with this VID and PID as if they have the same serial number.

With this registry setting applied, Windows will no longer assign a new COM port each time an identical device (with the same VID and PID) is connected. Instead, it will reuse the same COM port, preventing the list of COM ports from unnecessarily expanding. This makes it easier to manage USB devices that connect through COM ports, particularly in environments where multiple identical devices are frequently connected and disconnected. It prevents the clutter and confusion caused by having a large number of assigned but unused COM ports.

This solution is particularly useful in scenarios such as:

- Development environments where multiple USB hubs are connected and disconnected.
- Production setups where identical devices are frequently used, and preventing an accumulation of redundant COM ports is necessary.
- Device testing environments where serial communication is crucial, but the aim is to avoid an ever-expanding list of COM ports

Connection Handles

एक कनेक्शन हैंडल एक भौतिक कनेक्शन का प्रतिनिधित्व है। कनेक्शन हैंडल न केवल यह परिभाषित करता है कि किस ड्राइवर का उपयोग करना है बल्कि उस ड्राइवर के साथ किस डेटा स्रोत का उपयोग करना है। कोड के एक खंड के भीतर कनेक्शन हैंडल एक संरचना की पहचान करता है जिसमें कनेक्शन जानकारी होती है।

आप का उपयोग कर एक कनेक्शन हैंडल प्राप्त कर सकते हैं `cbrx_connection_open`

यदि खुले हैंडल पर 30 से अधिक समय तक कोई गतिविधि नहीं होती है, तो हैंडल अमान्य हो जाएगा। हटाए गए हैंडल का उपयोग करने का प्रयास करने वाली बाद की कॉल `CBRXAPI_ERRORCODE_INVALIDHANDLE` के साथ विफल हो जाएंगी। एपीआई का उपयोग करने वाले सॉफ्टवेयर को इस स्थिति से निपटने और तदनुसार प्रतिक्रिया देने में सक्षम होना चाहिए। नया हैंडल प्राप्त करने के लिए सॉफ्टवेयर बस `cbrx_connection_open` को फिर से कॉल कर सकता है, या यदि आप सूचनाओं के लिए पंजीकरण करते हैं तो वे अनिश्चित काल तक खुले रहेंगे।

Location IDs

एक स्थान आईडी एक 32-बिट अहस्ताक्षरित पूर्णांक है जो USB ट्री में डिवाइस के स्थान का प्रतिनिधित्व करता है। उदाहरण के लिए, यदि ड्राइवर `a&b&c` फ़ॉर्म के डिवाइस के लिए स्थान स्ट्रिंग बनाता है, तो स्थान आईडी `0x00000abc` होगी।

आनुक्रमिक द्वार

डिवाइस जिस सीरियल पोर्ट से जुड़ा है, वह एपीआई के चलने वाले ओएस के आधार पर इसके विवरण में भिन्न होगा। MacOS और Linux के लिए यह स्थान के रूप में दिखाया जाएगा, Windows के लिए यह COM पोर्ट के रूप में दिखाया जाएगा, कृपया नीचे उदाहरण देखें।

खिड़कियाँ

```
कॉम5
```

मैक ओएस

```
देव/tty.usbmodem141502
```

लिनक्स

```
/देव/ttyUSB0
```

अंतिमबिंदुओं

यदि आप समापन बिंदु सीमा का अनुभव करते हैं, तो आपको अपने होस्ट कंप्यूटर पर "USB संसाधनों से बाहर" होने का संकेत देने वाली त्रुटि दिखाई देने की संभावना है, हालांकि आपको कोई त्रुटि संदेश दिखाई नहीं दे सकता है और (कोई भी) आपके USB डिवाइस बेतरतीब ढंग से विफल हो सकते हैं सही ढंग से काम करना या रुक-रुक कर होना।

USB समापन बिंदु सीमा केवल हाल के मदरबोर्ड पर xHCI (USB3) होस्ट नियंत्रकों पर लागू होती है। इन USB होस्ट नियंत्रकों के पास सीमित मेमोरी होती है और आमतौर पर 64 और 128 USB समापन बिंदुओं के बीच की पेशकश करते हैं।

एक्सएचसीआई होस्ट नियंत्रकों द्वारा प्रदान किए गए समापन बिंदुओं की सीमित संख्या के साथ समस्या यह है कि अधिकांश यूएसबी डिवाइस, विशेष रूप से मोबाइल फोन और टैबलेट, एक से अधिक समापन बिंदु के रूप में गणना करते हैं। एक विशिष्ट मोबाइल डिवाइस 5 समापन बिंदुओं के रूप में गणना कर सकता है। नतीजतन, यदि आपके होस्ट कंट्रोलर के पास 64 उपलब्ध एंडपॉइंट हैं, तो आप केवल 64/5 डिवाइस को उस होस्ट कंट्रोलर से कनेक्ट कर पाएंगे, जो 12 डिवाइस के बराबर है। कृपया ध्यान रखें कि USB हब सहित सभी USB उपकरणों के लिए समापन बिंदुओं की आवश्यकता होती है, इसलिए जब आप अपना कार्य प्रवाह सेट कर रहे हों तो इस सीमा को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है।

Power States

डिवाइस पावर स्टेट्स को D0, D1, D2 और D3 नाम दिया गया है। D0 पूरी तरह से ऑन स्टेट है, और D1, D2 और D3 लो-पावर स्टेट्स हैं। राज्य संख्या बिजली की खपत से विपरीत रूप से संबंधित है: अधिक संख्या वाले राज्य कम बिजली का उपयोग करते हैं।

दर्जा

एपीआई हब कनेक्शन की स्थिति पर निम्नलिखित विकल्प लौटा सकता है।

स्थिति प्रतिक्रिया	विवरण
निठल्ला	हब जुड़ा हुआ है लेकिन बात नहीं कर रहा है
सक्रिय	हब जुड़ा हुआ है और उपयोग में है
गुम	हब अब USBtree पर नहीं है
अनुत्तरदायी	हब अब जवाब नहीं दे रहा है
बंद	हब कनेक्शन बंद है

जीएच:11. लॉगिंग

एपीआई सभी यूएसबी घटनाओं के लिए लॉगिंग जानकारी उत्पन्न करने में सक्षम है, और क्या हुआ है और विशिष्ट हार्डवेयर जानकारी पर जानकारी संग्रहीत करता है। यह देखने के लिए उपयोगी है कि एपीआई के साथ क्या हो रहा है और किसी भी दोष या मुद्दों को पकड़ सकता है।

To enable logging you will need to create a config file ending in .log.cfg . You can use the following command to create the logging cfg file manually:

```
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
```

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
```

व्यवहार की जांच करने के लिए लॉगिंग

यदि आप बग या किसी समस्या का सामना कर रहे हैं, तो आप व्यवहार के लॉग प्राप्त कर सकते हैं, यह देखने के लिए कि क्या हो रहा है।

1. एपीआई पर लॉगिंग सक्षम करें
2. हब का इस तरह से उपयोग करें जिससे आपको दिखाई देने वाली समस्या हो।
3. समस्या होने की प्रतीक्षा करें
4. उस समय का ध्यान रखें जब समस्या होती है, फिर उस फ़ोल्डर को ज़िप करें जिसमें लॉग संग्रहीत हैं।

एक बार आपके पास यह जानकारी होने के बाद आप या तो स्वयं लॉग की समीक्षा कर सकते हैं या यदि आप समर्थन के संबंध में कैम्ब्रियोनिक्स के संपर्क में हैं तो आप समर्थन टिकट प्रणाली के माध्यम से लॉग भेज सकते हैं।

List of logging options.

There is a list of different options for logs to capture within the Cambrionix Hub API below is a list of all logs that can be enabled directly from the .log.cfg file and what needs to be entered in the file to enable the specific logs.

We would advise to have all logging enabled with the API so if any issue occurs the event is captured in the logs and investigation can take place.

api.battery=DEBUG
api.client=DEBUG
api.client.getset=DEBUG
api.core=DEBUG
api.core.discovery=DEBUG
api.daemon=DEBUG
api.daemon.handle.manager=DEBUG
api.dictionary=DEBUG
api.encoder=DEBUG
api.hub=DEBUG
api.hub.state=DEBUG
api.json=DEBUG
api.json.socket=DEBUG
api.json.websocket=DEBUG
api.serial=DEBUG
api.usbtrees=DEBUG
lib.console=DEBUG
lib.filesystem.watcher=DEBUG
lib.network=DEBUG
lib.service=DEBUG
lib.service.user=DEBUG
lib.settings=DEBUG
lib.task=DEBUG
lib.thread=DEBUG
lib.timer=DEBUG
lib.watchdog=DEBUG

जीएच:12. डॉक्स

जब कई उत्पाद जुड़े होते हैं, दूसरे चार्जर के साथ पहले चार्जर के विस्तार पोर्ट से जुड़ा होता है, और इसी तरह, इसे डॉक के रूप में जाना जाता है। कुछ कार्यों के लिए इन दोनों चार्जर को एक इकाई के रूप में मानना सुविधाजनक हो सकता है, जो दोनों चार्जर के पोर्ट को जोड़ता है।

डॉक को एकल इकाई के रूप में एक्सेस करने के लिए, उपलब्ध डॉक्स की सूची प्राप्त करने के लिए पैरामीटर डॉक्स के साथ पहले `cbrx_discover` को कॉल करें। फिर प्रश्न में आईडी के साथ `cbrx_connection_open` पर कॉल करें और "डॉक्स" भी निर्दिष्ट करें।

डॉक यूनिट `nrOfPorts` और `TotalCurrent_mA` जैसी कुंजियों के लिए संयुक्त योग लौटाएगा। कनेक्टेड उत्पादों के लिए बंदरगाहों की संयुक्त कुल संख्या को कवर करने के लिए बंदरगाहों की सीमा का विस्तार किया गया है। कंप्यूटर से सीधे जुड़े उत्पाद के पोर्ट पहले संदर्भित होंगे और उसके बाद पहले चार्जर के एक्सपेंशन पोर्ट से जुड़े चार्जर का।

हार्डवेयर या फ़र्मवेयर जैसी कुछ कुंजियाँ संयुक्त नहीं होती हैं और इसलिए ये कुंजियाँ पैरेंट चार्जर के लिए मान वापस कर देंगी। यदि डाउनस्ट्रीम चार्जर से इन चाबियों के मूल्यों को प्राप्त करना वांछित है तो उन्हें उस चार्जर से सामान्य तरीके से खोलना और पुनः प्राप्त करना संभव है। सेटिंग्स बदलने के अलावा चार्जर खोलने से डॉक तक पहुंच में कोई बाधा नहीं आती है।

जीएच:13. Dynamic Hubs

एक डायनेमिक हब खोलना संभव है जो विभिन्न अन्य हबों का एक संयोजन है। यह उसी तरह व्यवहार करता है **डॉक्स** करना। डायनेमिक हब खोलने के लिए, उन सभी हब के सीरियल नंबरों को सरल रूप से संयोजित करें जिन्हें आप एक विशेष "डायनेमिक:" प्रीफ़िक्स नाम में खोलना चाहते हैं, जैसा कि इस उदाहरण में दिखाया गया है।

```
# Given three Cambrionix hubs with serial numbers of 'AAAAAAAA',  
'BBBBBBBB' and 'CCCCCCC'  handleA =  
cbrxapi.cbrx_connection_open("AAAAAAAA") handleB =  
cbrxapi.cbrx_connection_open("BBBBBBBB") handleC =  
cbrxapi.cbrx_connection_open("CCCCCCC") handleABC =  
cbrxapi.cbrx_connection_open("Dynamic:AAAAAAAA:BBBBBBBB:CCCCCCC")  
print(cbrxapi.cbrx_connection_get(handleA, "nrOfPorts")) # 15  
print(cbrxapi.cbrx_connection_get(handleB, "nrOfPorts")) # 8  
print(cbrxapi.cbrx_connection_get(handleC, "nrOfPorts")) # 8  
print(cbrxapi.cbrx_connection_get(handleABC, "nrOfPorts")) # 31
```

इस डायनेमिक हब को एकल इकाई के रूप में माना जाता है, जिसके पोर्ट्स को 1 से N तक क्रमांकित किया जाता है, जहाँ N सभी हब्स में पोर्ट्स की कुल संख्या शामिल है।

जीएच:14. शब्दकोश:

प्रत्येक हब के लिए, एपीआई दो शब्दकोश लौटा सकता है:

- गेट डिक्शनरी, जिसमें कुंजियाँ होती हैं जिन्हें पढ़ा जा सकता है।
- सेट डिक्शनरी, जिसमें कुंजियाँ होती हैं जिन्हें सेट किया जा सकता है।

लौटे कुंजी-मूल्य जोड़े यूनिट द्वारा समर्थित फीचर सेट (ओं) पर निर्भर करते हैं।

जीएच:14.1. फ़ीचर सेट

निम्नलिखित फीचर सेट उपलब्ध हैं:

विशेषता संग्रह	विवरण
आधार	सभी कैम्ब्रियोनिक्स इकाइयों द्वारा समर्थित आधार स्तर की कार्यक्षमता
साथ-साथ करना	सिंकिंग क्षमता
5वीं	यूनिट में एक निश्चित 5V बिजली की आपूर्ति है
12 वी	यूनिट में 12 वी बिजली की आपूर्ति है
तापमान	यूनिट में एक तापमान संवेदक है
पी.डी.	इकाई USB पॉवर डिलीवरी विशिष्टता को लागू करती है
दरवाज़ा	बंदरगाहों से जुड़े उपकरणों को सुरक्षित करने के लिए लॉकिंग फाटकों को नियंत्रित करने के लिए यूनिट में एक मोटर नियंत्रण उत्पाद है।

सभी उत्पाद आधार सुविधा सेट का समर्थन करते हैं।

यदि कोई अतिरिक्त सुविधा सेट भी उपलब्ध है, तो बेस फीचर सेट में एक कुंजी के संभावित मानों की सीमा को बढ़ाया जा सकता है।

हार्डवेयर कुंजी हब के प्रकार के लिए मान लौटाती है।

ये अतिरिक्त फीचर सेट हैं जो विभिन्न प्रकार के हब के लिए CambrionixApiService समर्थन करता है:

हब प्रकार "हार्डवेयर" द्वारा लौटाया गया	साथ-साथ करना	5वीं	12 वी	तापमान	पी.डी.	दरवाज़ा
PP8C		हाँ	हाँ	हाँ		
PP8S	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		

हब प्रकार "हार्डवेयर" द्वारा लौटाया गया	साथ-साथ करना	5वी	12 वी	तापमान	पी.डी.	दरवाज़ा
पीपी15सी		हाँ	हाँ	हाँ		
पीपी15एस	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		
एसएस15	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		
सीरीज8		हाँ				
U8C-EXT		हाँ	हाँ	हाँ		
U8C		हाँ				
U8RA	हाँ	हाँ				
U8S-EXT	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ		
U8S	हाँ	हाँ				
U10C		हाँ				
U10S	हाँ	हाँ				
U12S	हाँ	हाँ				
U16S Spade-NL	हाँ	हाँ				
पीडी-सिंक 4	हाँ * 1			हाँ	हाँ	
थंडरसिंक 2-16	हाँ	हाँ		हाँ		
थंडरसिंक 3-16	हाँ	हाँ		हाँ		
मॉडिट मैक्स * 2	हाँ	हाँ		हाँ		हाँ

*1 यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि जब PDSync-C4 "सिंक" फीचर सेट को इस तरह लागू नहीं करता है, फिर भी इसमें सिंक क्षमताएं होती हैं और ये हमेशा उपलब्ध रहती हैं। इसका मतलब है कि चार्ज मोड और सिंक मोड के बीच स्विच करने की कोई जरूरत नहीं है।

*2 ModIT Max की पहचान ThunderSync3-16 के रूप में होगी, लेकिन इसमें गेट कंट्रोल के लिए अतिरिक्त हार्डवेयर है।

जीएच:14.1. शब्दकोश प्राप्त करें

चाबी	विशेषता संग्रह
जुड़ा हुआ	5वी
संकलित	आधार
सक्षम प्रोफाइल	5वी
फर्मवेयर	आधार
Firmware Requirements	आधार
FiveVoltRail_flags	5वी
FiveVoltRail_Limit_Max_V	5वी
FiveVoltRail_Limit_Min_V	5वी
फाइव वोल्ट रेल_वी	5वी
FiveVoltRailMax_V	5वी
FiveVoltRailMin_V	5वी
द्वार	दरवाज़ा
समूह	आधार
हार्डवेयर	आधार
हार्डवेयरफ्लैग	आधार
HardwareInformation	आधार
स्वास्थ्य	आधार
होस्टप्रेजेंट	पी.डी.
InputRail_flags	पी.डी.
इनपुटरेल_लिमिट_मैक्स_वी	पी.डी.
इनपुटरेल_लिमिट_मिन_वी	पी.डी.
इनपुटरेल_वी	पी.डी.
इनपुटरेलमैक्स_वी	पी.डी.

चाबी	विशेषता संग्रह
इनपुट रेलMin_V	पी.डी.
की.एन	5वी
मोड चेंजऑटो	साथ-साथ करना
nrOfPorts	आधार
पैनल आईडी	आधार
पोर्ट.एन.बैटरी	साथ-साथ करना
Port.N.Current_mA	आधार
पोर्ट.एन.विवरण	पी.डी.
Port.N.Energy_Wh	आधार
पोर्ट.एन.फ्लैग्स	आधार
पोर्ट.एन.फ्लैशड्राइव	साथ-साथ करना
पोर्ट.एन.लोकेशनआईडी	साथ-साथ करना
पोर्ट.एन.निर्माता	पी.डी.
पोर्ट.एन.मोड	आधार
पोर्ट एन पीआईडी	पी.डी.
पोर्ट.एन.प्रोफाइलआईडी	5वी
पोर्ट.एन.प्रोफाइल्स	5वी
पोर्ट एन सीरियल नंबर	पी.डी.
पोर्ट.एन.टाइमचार्ज_सेक	आधार
पोर्ट.एन.टाइमचार्जिंग_सेकंड	आधार
पोर्ट एन यूएसबी स्ट्रिंग्स	पी.डी.
पोर्ट.एन.वीआईडी	पी.डी.
पोर्ट.N.Voltage_10mV	पी.डी.
पोर्टइन्फो.एन	आधार
पोर्ट्सइन्फो	आधार

चाबी	विशेषता संग्रह
Profile.N.enabled	5वी
pwm_percent	तापमान
रीबूट	आधार
सुरक्षासशस्त्र	5वी
समायोजन	आधार
सिस्टमटाइटल	आधार
तापमान_सी	तापमान
तापमान_झंडे	तापमान
तापमान_सीमा_अधिकतम_C	तापमान
तापमानMax_C	तापमान
कुल वर्तमान_एमए	5वी
कुलशक्ति_W	5वी
द्वेल्वोल्टरेल_फ्लैग्स	12 वी
TwelveVoltRail_Limit_Max_V	12 वी
द्वेल्वोल्टरेल_लिमिट_मिन_वी	12 वी
द्वेल्व वोल्टरेल_वी	12 वी
द्वेल्व वोल्टरेलमैक्स_वी	12 वी
बारह वोल्ट रेलMin_V	12 वी
Uptime_sec	आधार

जुड़ा हुआ

प्रत्येक पोर्ट के लिए एक बिट सेट के साथ एक बिट-फ़ील्ड एक डिवाइस के साथ जुड़ा हुआ है, बिट 0 में पोर्ट 1, बिट 1 में पोर्ट 2 और इसी तरह।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "जुड़ा हुआ"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": संलग्न-बिट  
}
```

संलग्न-बिट एक पूर्णांक मान है।

उदाहरण, बंदरगाहों से जुड़े तीन उपकरणों का 1,2,3

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 7  
}
```

संकलित

फर्मवेयर संस्करण का टाइमस्टैम्प।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "संकलित"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{ "परिणाम": " संकलित-तारीख "
}
```

compiled-date is the timestamp of when the Firmware was compiled format "MMM DD YYYY HH mm SS"

समय-चिह्न	विवरण
एम एम एम	महीने के पहले 3 अक्षर अंग्रेजी में
डीडी	एक पूर्णांक के रूप में महीने की तारीख
YYYY	एक पूर्णांक के रूप में वर्ष
एचएच	निर्माण का घंटा, 0-23
मिमी	निर्माण का मिनट, 0-59
एसएस	निर्माण का दूसरा, 0-59

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "Jul 08 2015 10:43:20"  
}
```

सक्षम प्रोफाइल

वर्तमान में सक्षम वैश्विक प्रोफाइल की सूची

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "सक्षम प्रोफाइल"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " प्रोफाइल "  
}
```

प्रोफाइल सभी चार्जिंग प्रोफाइल की सूची है जो हब पर लागू होती हैं, प्रोफाइल को प्रत्येक प्रोफाइल के बीच एक स्थान के साथ एक नंबर के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।

उदाहरण

वापसी मूल्य जहां चार्जिंग प्रोफाइल 1,2,3 और 4 सक्षम हैं।

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "1 2 3 4"  
}
```

फर्मवेयर

फर्मवेयर संस्करण स्ट्रिंग।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फर्मवेयर"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " फर्मवेयर-संस्करण "  
}
```

फर्मवेयर-संस्करण फर्मवेयर की संस्करण संख्या है। प्रारूप 'एन.एन.एन.:

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "1.55"  
}
```

Firmware Requirements

इस हब पर लागू होने वाले फ़र्मवेयर के प्रकार प्राप्त करें, जो हब द्वारा स्वीकार किए जाने वाले सभी प्रकार के फ़र्मवेयर की जानकारी वाली सरणी के रूप में लौटाए गए हों। प्रत्येक प्रविष्टि के लिए, फॉर्म फैक्टर फ़्रील्ड उस भाग के फ़र्मवेयर प्रकार को इंगित करता है, जो यूनिवर्सल के लिए "un" में से एक हो सकता है, PDSync के लिए "pd", TS3-C10 के लिए "st" या मोटर कंट्रोल बोर्ड के लिए "mc" हो सकता है।

फ़र्मवेयर	भाग संख्या	प्रोडक्ट का नाम
सार्वभौमिक	पीपी15एस	पावरपैड15एस
सार्वभौमिक	पीपी15सी	पावरपैड15सी
सार्वभौमिक	PP8S	पावरपैड8S
सार्वभौमिक	एसएस15	सुपरसिंक 15
सार्वभौमिक	TS3-16	थंडरसिंक 3-16
बुद्धिमान	TS3-C10	थंडरसिंक 3-C10
सार्वभौमिक	U16S कुदाल	U16S कुदाल
सार्वभौमिक	U8S	U8S
पीडीसिंक	पीडीएस-सी4	पीडीसिंक-सी4
सार्वभौमिक	मॉडिट-मैक्स	मॉडिट-मैक्स
मोटर नियंत्रण	मोटर नियंत्रण बोर्ड	मॉडिट-मैक्स

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "फ़र्मवेयर आवश्यकताएँ"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

वर्तमान में इंस्टॉल किए गए प्रत्येक प्रकार के फ़र्मवेयर के बारे में जानकारी की एक सरणी लौटाता है, जिसमें उन्हें अपडेट करने के लिए आवश्यक फ़र्मवेयर प्रकारों का विवरण होता है।

```
{
  "परिणाम": [
    {
      "निर्माता": " निर्माता-नाम ",
      "हार्डवेयर": " उत्पाद का नाम ",
      "फर्मवेयर": " फर्मवेयर संस्करण ",
      "बूटलोडर": " बूटलोडर-संस्करण ",
      "Group": "group-order",
      "फॉर्मफैक्टर": " फर्मवेयर-प्रकार ",
      "हार्डवेयरआईडी": हार्डवेयर-आईडी ,
      "समूह": " समूह-आदेश "
      "SerialNumber": "hub-serial",
    }
  ]
}
```

उत्पादन	विवरण
<i>hub-serial</i>	यह हब से लौटे सीरियल नंबर है cbrx_discover
निर्माता नाम	निर्माता का परिभाषित नाम, डिफ़ॉल्ट 'कैम्ब्रियोनिक्स' है
प्रक्रिया यंत्र सामग्री संस्करण	फर्मवेयर की संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
बूटलोडर-संस्करण	बूटलोडर की संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
समूह आदेश	हब्स को ऑर्डर करने के लिए उपयोग किया जाता है जो कनेक्टेड उत्पादों को अपडेट करते समय उपयोगी होता है ताकि डाउन-स्ट्रीम उत्पादों को अपडेट किया जा सके और पहले रीबूट किया जा सके।

उत्पादन	विवरण
फर्मवेयर प्रकार	यह दर्शाने के लिए उपयोग किया जाता है कि उत्पाद कौन सा फर्मवेयर स्वीकार करता है
हार्डवेयर आईडी	फ्रंट पैनल उत्पाद का हार्डवेयर आईडी नंबर
प्रोडक्ट का नाम	उत्पाद का हार्डवेयर नाम

उदाहरण

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": [
    {
      "Manufacturer": "cambrionix",
      "Hardware": "ThunderSync3-16",
      "Firmware": "1.87",
      "Bootloader": "0.21",
      "FormFactor": "un",
      "HardwareID": 50,
      "Group": "-",
      "SerialNumber": "DJ00ASBK"
    },
    {
      "Manufacturer": "cambrionix",
      "Hardware": "Motor Board",
      "Firmware": "0.08",
      "Bootloader": "0.05",
      "FormFactor": "mc",
      "HardwareID": 1,
      "Group": "+",
      "SerialNumber": "DJ00ASBK"
    }
  ]
}

```

FiveVoltRail_flags

5V सप्लार्इ रेल एरर फ़्लैग्स की सूची लौटाता है जिनका पता लगाया गया है, यदि कोई हो।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइववोल्टरेल_फ़्लैग्स"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " ध्वज "  
}
```

इंडा	विवरण
यूवी	अंडर वोल्टेज हुआ
ओवी	ओवर वोल्टेज आ गया
यूवी ओवी	अंडर और ओवर वोल्टेज दोनों हुआ।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",
```

```
"id": 0,  
"result": "UV OV"  
}
```

FiveVoltRail_Limit_Max_V

5V रेल की ऊपरी सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइववोल्टरेल_लिमिट_मैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": FiveVoltRail-Limit-Max  
}
```

FiveVoltRail-Limit-Max वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, प्रारूप n.nn

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 5.58  
}
```

FiveVoltRail_Limit_Min_V

5V रेल की निचली सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइववोल्टरेल_लिमिट_मिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": FiveVoltRail-Limit-Min  
}
```

FiveVoltRail-Limit-Min वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, प्रारूप n.nn

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 3.50  
}
```

फाइव वोल्ट रेल_वी

वोल्ट (V) में वर्तमान 5V आपूर्ति वोल्टेज

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइव वोल्ट रेल_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": FiveVoltRail_V  
}
```

FiveVoltRail_V वोल्ट में दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 5.25  
}
```

FiveVoltRailMax_V

वोल्ट (V) में मापा गया उच्चतम 5V आपूर्ति वोल्टेज

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइव वोल्ट रेल मैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": FiveVoltRailMax_V  
}
```

FiveVoltRailMax_V वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 5.25  
}
```

FiveVoltRailMin_V

वोल्ट (वी) में मापा गया सबसे कम 5V आपूर्ति वोल्टेज

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "फाइव वोल्ट रेल मिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": FiveVoltRailMin_V  
}
```

FiveVoltRailMin_V वोल्ट में दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 5.20  
}
```

द्वार

मौजूद होने पर विस्तार उत्पाद पर सभी फाटकों की स्थिति का वर्णन करने वाला एक वस्तु लौटाता है। वर्तमान में, यह केवल ModIT रेंज पर उपलब्ध है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "गेट्स"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम":  
    {  
      " एन ": " राज्य "  
    }  
}
```

N पोर्ट नंबर है

राज्य	विवरण
खुला	गेट खुला है
बंद किया हुआ	फाटक बंद है
उद्घाटन	फाटक खुल रहा है

राज्य	विवरण
समापन	गेट बंद हो रहा है
ठप	गेट हिलना बंद कर दिया है
समय समाप्त	प्रतिक्रिया देने में गेट ने बहुत अधिक समय लिया है
अज्ञात	न तो ऊपर और न ही निचले छोर के स्विच लगे हुए हैं
खुला ठप	गेट खुली स्थिति में ठप हो गया है
बंद-ठप	फाटक बंद स्थिति में ठप हो गया है
उद्घाटन-ठप	गेट खोलते समय ठप हो गया है
समापन-ठप	गेट बंद होने के दौरान ठप हो गया है
अक्षम	अक्षम ध्वज लगाया गया है जो गेट को खोलने/बंद करने से रोकता है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "1": "open",
    "2": "closed",
    "3": "closed",
    "4": "opening"
  }
}
```

समूह

पीसीबी जंपर्स से समूह पत्र पढ़ा गया।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "समूह"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " समूह-आदेश "  
}
```

समूह-आदेश का उपयोग हब्स को ऑर्डर करने के लिए किया जाता है जो कनेक्टेड उत्पादों को अपडेट करते समय उपयोगी होता है ताकि डाउन-स्ट्रीम उत्पादों को अपडेट किया जा सके और पहले रीबूट किया जा सके। या "-" यदि कोई समूह जम्पर फिट नहीं किया गया था।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "-"  
}
```

हार्डवेयर

हब का भाग संख्या।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "हार्डवेयर"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " उत्पाद का नाम "  
}
```

उत्पाद-नाम उत्पाद का हार्डवेयर नाम है

उदाहरण

```
{  
  "result": "ThunderSync3-16"  
}
```

हार्डवेयरफ्लैग

फ्लैग इंगित करते हैं कि सुविधाएँ मौजूद हैं या नहीं

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "हार्डवेयरफ्लैग्स"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": " ध्वज "
}
```

इंडा	विवरण
एस	सिंक सुविधा सेट
एल	5V सुविधा सेट
इ	12 वी फीचर सेट
टी	तापमान सुविधा सेट
पी	पीडी सुविधा सेट

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "SLET"  
}
```

HardwareInformation

Information on the hub

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "HardwareInformation"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": {  
    "ProductName": "product-name",  
    "ProductWebPage": "product-webpage",  
    "TemperatureRangeC": {  
      "Min": min-temperature,  
      "Max": max-temperature  
    },  
    "HumidityRange": {  
      "Min": min-humidity,  
      "Max": max-humidity  
    },  
    "DimensionsMillimetres": {
```

```

"Width": product-width,
"Length": product-length,
"Height": product-height
  },
"HostPortType": "host-port",
"HostPortBandwidth": "host-port-bandwidth",
"HubMaxPowerOutputWatts": hub-max-power-output,
"Ports": {
  "1": {
    "HardwareInformation": {
      "Type": "port-type",
      "Bandwidth": "port-bandwidth",
      "VoltageMax": port-max-volts,
      "MilliampsMax": port-max-current
    }
  },
  // etc all ports.
}
}
}
}

```

Variable	विवरण
प्रोडक्ट का नाम	Product name of the hub
<i>product-webpage</i>	The webpage for the hub
<i>min-temperature</i>	The minimum recommended temperature for the hubs enviroment (°C)

Variable	विवरण
<i>max-temperature</i>	The maximum recommended temperature for the hubs environment
<i>min-humidity</i>	The minimum ambient humidity % for the hubs environment
<i>max-humidity</i>	The maximum ambient humidity % for the hubs environment
<i>product-width</i>	The width of the hub (mm)
<i>product-length</i>	The length of the hub (mm)
<i>product-height</i>	The height of the hub (mm)
<i>host-port</i>	The USB type of the host port
<i>host-port-bandwidth</i>	The maximum bandwidth for the host port (Gbps)
<i>hub-max-power-output</i>	The maximum power output for the whole hub
<i>port-type</i>	The USB type of the downstream ports
<i>port-bandwidth</i>	The maximum bandwidth for the downstream ports (Gbps)
<i>port-max-volts</i>	The maximum Voltage output for the downstream ports (V)
<i>port-max-current</i>	The maximum Current output for the downstream ports (mA)

उदाहरण

```

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 1,
  "result": {
    "ProductName": "ThunderSync3-C10",
    "ProductWebPage": "https://www.cambrionix.com/products/thundersync3-c10",
    "TemperatureRangeC": {
      "Min": 10,
      "Max": 35
    },
    "HumidityRange": {
      "Min": 5,
      "Max": 95
    }
  }
}

```

```
    },  
    "DimensionsMillimetres": {  
      "Width": 193,  
      "Length": 136,  
      "Height": 34  
    },  
    "HostPortType": "Thunderbolt 3",  
    "HostPortBandwidth": "40Gbps",  
    "HubMaxPowerOutputWatts": 150,  
    "Ports": {  
      "1": {  
        "HardwareInformation": {  
          "Type": "USB Type-C",  
          "Bandwidth": "5Gbps",  
          "VoltageMax": 5.2,  
          "MilliampsMax": 3000  
        }  
      },  
      // etc all ports.  
    }  
  }  
}
```

स्वास्थ्य

सभी उपलब्ध कुंजियाँ जो पोर्ट विशिष्ट नहीं हैं और एक शब्दकोश के रूप में गतिशील रूप से बदलती हैं।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "स्वास्थ्य"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": {
    "अपटाइम_सेक": अपटाइम_सेक ,
    "फाइववोल्टरेल_वी": फाइववोल्टरेल_वी ,
    "फाइववोल्टरेलमिन_वी": फाइववोल्टरेलमिन_वी ,
    "फाइववोल्टरेलमैक्स_वी": फाइववोल्टरेलमैक्स_वी ,
    "फाइववोल्टरेल_फ्लैग्स": " फाइववोल्टरेल_फ्लैग्स " ,
    "बारह वोल्ट रेल_वी": बारह वोल्ट रेल_वी ,
    "ट्वेल्ववोल्टरेलमिन_वी": ट्वेल्ववोल्टरेलमिन_वी ,
    "ट्वेल्ववोल्टरेलमैक्स_वी": ट्वेल्ववोल्टरेलमैक्स_वी ,
    "इनपुटरेल_वी": इनपुटरेल_वी
    "InputRailMin_V": InputRailMin_V ,
    "इनपुटरेलमैक्स_वी": इनपुटरेलमैक्स_वी ,
  }
}
```

```

"TwelveVoltRail_flags": " TwelveVoltRail_flags ",
"InputRail_flags": " InputRail_flags ",
"तापमान_सी": तापमान_सी ,
"तापमानMax_C": तापमानMax_C ,
"Temperature_flags": " Temperature_flags ",
"रीबूट": रीबूट किया गया
  }
}

```

उत्पादन	विवरण
<i>Uptime_sec</i>	देखना Uptime_sec
फाइव वोल्ट रेल_वी	देखना फाइव वोल्ट रेल_वी
<i>FiveVoltRailMin_V</i>	देखना FiveVoltRailMin_V
<i>FiveVoltRailMax_V</i>	देखना FiveVoltRailMax_V
<i>FiveVoltRail_flags</i>	देखना FiveVoltRail_flags
ट्वेल्व वोल्टरेल_वी	देखना ट्वेल्व वोल्टरेल_वी
बारह वोल्ट रेलMin_V	देखना बारह वोल्ट रेलMin_V
ट्वेल्व वोल्टरेलमैक्स_वी	देखना ट्वेल्व वोल्टरेलमैक्स_वी
इनपुटरेल_वी	देखना इनपुटरेल_वी
इनपुट रेलMin_V	देखना इनपुटरेल_लिमिट_मिन_वी
इनपुटरेलमैक्स_वी	देखना इनपुटरेलमैक्स_वी
ट्वेल्ववोल्टरेल_फलैग्स	देखना ट्वेल्ववोल्टरेल_फलैग्स
<i>InputRail_flags</i>	देखना InputRail_flags
तापमान_सी	देखना तापमान_सी
तापमानMax_C	देखना तापमानMax_C
तापमान_इंडे	देखना तापमान_इंडे
रीबूट	देखना रीबूट

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "Uptime_sec": 528422,
    "FiveVoltRail_V": 5.23,
    "FiveVoltRailMin_V": 5.14,
    "FiveVoltRailMax_V": 5.25,
    "FiveVoltRail_flags": "",
    "TwelveVoltRail_V": 12.12,
    "TwelveVoltRailMin_V": 11.99,
    "TwelveVoltRailMax_V": 12.2,
    "InputRail_V": 12.12,
    "InputRailMin_V": 11.99,
    "InputRailMax_V": 12.2,
    "TwelveVoltRail_flags": "",
    "InputRail_flags": "",
    "Temperature_C": 37.3,
    "TemperatureMax_C": 41.1,
    "Temperature_flags": "",
    "Rebooted": true
  }
}
```

होस्टप्रेजेंट

हब संलग्न होस्ट कंप्यूटर के लिए होस्ट USB सॉकेट की निगरानी करता है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "होस्टप्रेजेंट"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": मेजबान
}
```

मेज़बान	विवरण
सत्य	यजमान का पता चला है
असत्य	कोई मेजबान नहीं मिला

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": true
}
```

InputRail_flags

इनपुट रेल एरर फ़्लैग्स की सूची यदि कोई सेट है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "इनपुटरेल_फ़्लैग्स"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": झंडा
}
```

झंडा	विवरण
यूवी	वोल्टेज के तहत हुआ
ओवी	ओवर वोल्टेज हुआ
कोई झंडे नहीं	वोल्टेज स्वीकार्य है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
```

```
"id": 0,  
"result": "OV UV"  
}
```

इनपुटरेल_लिमिट_मैक्स_वी

इनपुट रेल की ऊपरी सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "इनपुटरेल_लिमिट_मैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": InputRail-Limit-Max  
}
```

InputRail-Limit-Max वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, प्रारूप n.nn

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 24.7  
}
```

इनपुटरेल_लिमिट_मिन_वी

इनपुट रेल की निचली सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "इनपुटरेल_लिमिट_मिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": InputRail-Limit-Min  
}
```

InputRail-Limit-Min वोल्ट में दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 9.59  
}
```

इनपुटरेल_वी

वोल्ट (वी) में वर्तमान इनपुट रेल आपूर्ति।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "इनपुटरेल_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": InputRail_V  
}
```

InputRail_V वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 24.03  
}
```

इनपुटरेलमैक्स_वी

वोल्ट (वी) में मापा गया उच्चतम इनपुट वोल्टेज।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "इनपुटरेलमैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": InputRailMax_V  
}
```

InputRailMax_V वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 24.14  
}
```

इनपुट रेलMin_V

वोल्ट (वी) में मापा गया सबसे कम इनपुट वोल्टेज।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "इनपुटरेलमिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": InputRailMin_V  
}
```

वोल्ट में एक दशमलव संख्या है, स्वरूप n.nn है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 23.82  
}
```

की.एन

जानकारी प्राप्त करें यदि कोई बटन दबाया गया है, डबल-क्लिक का पता नहीं लगाया जा सकता है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "की.एन"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": बटन
}
```

बटन	विवरण
0	इस प्रविष्टि को पिछली बार पढ़े जाने के बाद से बटन n दबाया नहीं गया है
1	बटन n को पिछली बार इस प्रविष्टि को पढ़ने के बाद से दबाया गया है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": 0
}
```

मोड चेंजऑटो

चार्ज से सिंक में मोड परिवर्तन स्वचालित है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "मोडचेंजऑटो"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": स्वतः परिवर्तन  
}
```

ऑटो परिवर्तन	विवरण
सत्य	चार्ज से सिंक में मोड परिवर्तन स्वचालित है।
असत्य	चार्ज से सिंक में मोड परिवर्तन मैनुअल है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

nrOfPorts

हब पर USB पोर्ट की संख्या।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "एनआरऑफपोर्ट्स"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": पोर्टनंबर  
}
```

पोर्टनंबर उपलब्ध पोर्ट की मात्रा का एक पूर्णांक है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 8  
}
```

टिप्पणी

- PDSync-C4 पर आपके पास एक अतिरिक्त पोर्ट 0 होगा, जो कि होस्ट पोर्ट की जानकारी है।

पैनल आईडी

फ्रंट पैनल बोर्ड का पैनलआईडी नंबर, यदि फिट किया गया हो।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पैनलआईडी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " पैनल-आईडी "  
}
```

पैनल-आईडी फ्रंट पैनल उत्पाद की आईडी संख्या है, यदि फिट नहीं किया गया तो अनुपस्थित/कोई नहीं लौटाएगा

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "Absent"  
}
```

पोर्ट.एन.बैटरी

यदि संभव हो, तो कनेक्टेड डिवाइस के वर्तमान बैटरी स्तर को पुनः प्राप्त करें। बैटरी जानकारी संग्रह के बारे में नोट्स देखें। डिवाइस प्रकार (एंड्रॉइड™, आईओएस इत्यादि) और होस्ट ओएस के आधार पर, विभिन्न डेटा लौटाए जा सकते हैं।

Apple के लिए, "Apple मोबाइल डिवाइस सपोर्ट" इंस्टॉल होना चाहिए (iTunes के साथ शामिल)

Android के लिए, adb को स्थापित और चालू होना चाहिए।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन संभाल  
    "पोर्ट.एन.बैटरी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": {  
    "वर्तमान स्तर": बैटरी-वर्तमान-स्तर ,  
    "वर्तमान समय": वर्तमान-हब-समय ,  
    "स्टार्टिंगलेवल": चार्ज-स्टार्ट-लेवल ,  
    "शुरुआती समय": चार्ज-स्टार्ट-टाइम ,  
  }  
}
```

उत्पादन	विवरण
बैटरी-वर्तमान-स्तर	डिवाइस का वर्तमान बैटरी स्तर प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित होता है
वर्तमान-हब-समय	हब समय, एमएस में एक पूर्णांक के रूप में दिखाया गया है
चार्ज-स्टार्ट-लेवल	डिवाइस कनेक्ट होने पर बैटरी प्रतिशत स्तर
चार्ज-स्टार्ट-टाइम	हब टाइम चार्जिंग शुरू हो गई, जिसे एमएस में एक पूर्णांक के रूप में दिखाया गया है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "CurrentLevel": 78,
    "CurrentTime": 15234254346,
    "StartLevel": 23,
    "StartTime": 15124151512,
  }
}
```

Port.N.Current_mA

मिली-एम्पीयर (एमए) में इस यूएसबी पोर्ट से जुड़े यूएसबी डिवाइस को करंट डिलीवर किया जा रहा है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.करंट_एमए"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": Current_mA  
}
```

Current_mA डिवाइस को दिया जाने वाला करंट है, mA (मिलीएम्पीयर) में

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट.एन.विवरण

इस USB पोर्ट से जुड़े USB डिवाइस द्वारा रिपोर्ट किया गया विवरण यदि इसका पता लगाया जा सकता है। अगर यह पता नहीं लगाया जा सका तो खाली स्ट्रिंग वापस कर दी जाती है।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.विवरण"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " विवरण "  
}
```

विवरण हार्डवेयर का नाम है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "SuperPhone6"  
}
```

Port.N.Energy_Wh

ऊर्जा इस USB पोर्ट पर USB डिवाइस ने खपत की है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.एनर्जी_व्ह"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": ऊर्जा-क  
}
```

ऊर्जा- वाट-घंटे में शक्ति क्या है (प्रति सेकेंड की गणना), एनएन का प्रारूप

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0.0  
}
```

पोर्ट.एन.फ्लैग्स

किसी विशिष्ट पोर्ट पर सभी झंडों की सूची प्राप्त करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पोर्ट.एन.फ्लैग्स"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": " ध्वज "
}
```

केस-संवेदी ध्वज वर्णों की सूची, रिक्तियों द्वारा अलग की गई। O, S, B, I, P, C, F परस्पर हैं अनन्य। ए, डी परस्पर अनन्य हैं।

झंडा	विवरण
हे	पोर्ट ऑफ मोड में है
एस	पोर्ट सिंक मोड में है
बी	पोर्ट बायस्ड मोड में है
मैं	पोर्ट चार्ज मोड में है और आईडीएलई है
पी	पोर्ट चार्ज मोड में है, और प्रोफाइलिंग कर रहा है

सी	पोर्ट चार्ज मोड में है और चार्ज हो रहा है
एफ	पोर्ट चार्ज मोड में है, और इसकी चार्जिंग समाप्त हो चुकी है
ए	डिवाइस इस पोर्ट से जुड़ा हुआ है
डी	इस पोर्ट से कोई उपकरण जुड़ा नहीं है। बंदरगाह अलग है
टी	डिवाइस पोर्ट से चोरी हो गया है: THEFT
इ	त्रुटियाँ मौजूद हैं। स्वास्थ्य आदेश देखें
आर	सिस्टम रीबूट हो गया है। सीआरएफ कमांड देखें
आर	मोड परिवर्तन के दौरान Vbus को रीसेट किया जा रहा है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": "R D S"
}
```

पोर्ट.एन.फ्लैशड्राइव

यदि पता चला है, तो USB फ्लैश ड्राइव का आरोह बिंदु लौटाता है। विंडोज के लिए यह एक ड्राइव लेटर होगा, अन्यथा यह वॉल्यूम माउंट पॉइंट होगा।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.फ्लैशड्राइव"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "पथ": " स्थान ",  
  "क्षमता": कुल-मेमोरी ,  
  "उपलब्ध": उपलब्ध-स्मृति  
}
```

उत्पादन	विवरण
जगह	स्थान डिस्क होस्ट सिस्टम में है
कुल स्मृति	डिस्क पर कुल मेमोरी
उपलब्ध स्मृति	डिस्क पर मेमोरी का उपयोग नहीं किया जा रहा है

उदाहरण:

खिड़कियाँ:

```
{  
  "json": "2.0",  
  "id": 0,  
  "Path": "H:",  
  "Capacity": 123123123,  
  "Available": 123123  
}
```

macOS®:

```
{  
  "json": "2.0",  
  "id": 0,  
  "Path": "/Volumes/SanDisk1",  
  "Capacity": 123123123,  
  "Available": 123123  
}
```

लिनक्स:

```
{  
  "json": "2.0",  
  "id": 0,  
  "Path": "/media/bob/SanDisk1",  
  "Capacity": 123123123,  
  "Available": 123123  
}
```

यदि कोई फ्लैश ड्राइव नहीं है, तो वापसी मूल्य केवल असत्य होगा।

यही जानकारी PortInfo, PortInfo.N या cbrx_discover('all') में "FlashDrive" फ़ील्ड में भी उपलब्ध कराई जाएगी जहाँ लागू हो और मौजूद हो। यदि लागू नहीं होता है या पूर्व निर्धारित होता है, तो यह क्षेत्र अनुपस्थित रहेगा।

पोर्ट.एन.लोकेशनआईडी

किसी विशिष्ट पोर्ट के लिए स्थान आईडी लौटाएं। इसके लिए किसी उपकरण को संलग्न करने की आवश्यकता नहीं होती है और इसलिए इसका उपयोग USB स्लॉट की विशिष्ट पहचान के लिए किया जा सकता है। स्थान आईडी उस बस नंबर को इंगित करते हैं जो पहले बाइट में USB होस्ट नियंत्रक चालू है, फिर पोर्ट नंबर ट्री के नीचे बाल उपकरणों के लिए है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.लोकेशनआईडी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": स्थान-आईडी  
}
```

स्थान-आईडी है [Location IDs](#) एक पूर्णांक के रूप में

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 563154944  
}
```

टिप्पणी

- for USB3 hubs, this location ID will be different when a USB3 device is plugged in compared to a USB2 device

पोर्ट.एन.निर्माता

निर्माता के रूप में इस यूएसबी पोर्ट से जुड़ी यूएसबी डिवाइस द्वारा रिपोर्ट की गई है, अगर इसका पता लगाया जा सकता है। अगर यह पता नहीं लगाया जा सका तो खाली स्ट्रिंग वापस कर दी जाती है।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.निर्माता"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " डिवाइस-निर्माता "  
}
```

डिवाइस-निर्माता डिवाइस निर्माता का नाम है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "SuperPhone Makers Inc."  
}
```

पोर्ट.एन.मोड

वर्तमान पोर्ट मोड।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन संभाल  
    "पोर्ट.एन.मोड"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " मोड "  
}
```

मानक USB हब के लिए, मोड इनमें से कोई भी हो सकता है:

मोड चरित्र	विवरण
एस	सिंक मोड
सी	चार्ज मोड
बी	बायस्टड मोड
हे	बंद

टाइप-सी हब के लिए, मोड हो सकता है:

मोड चरित्र	विवरण
सी	पर
हे	बंद

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "s"  
}
```

पोर्ट एन पीआईडी

इस यूएसबी पोर्ट से जुड़ी यूएसबी डिवाइस की उत्पाद आईडी, अगर इसका पता लगाया जा सकता है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.पीआईडी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": उत्पाद-आईडी  
}
```

उत्पाद-आईडी उत्पाद आईडी संख्या या पीआईडी है। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित। 0 (शून्य) वापस आ जाता है अगर इसका पता नहीं लगाया जा सकता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट.एन.प्रोफाइलआईडी

प्रोफाइल आईडी नंबर।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.पीआईडी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": प्रोफाइल-आईडी  
}
```

प्रोफाइल-आईडी प्रोफाइल नंबर है, या चार्ज नहीं होने पर 0।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट.एन.प्रोफाइल्स

इस पोर्ट के लिए सक्षम प्रोफाइल की सूची।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.प्रोफाइल्स"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": " प्रोफाइल "  
}
```

प्रोफाइल सभी चार्जिंग प्रोफाइल की सूची है जो पोर्ट पर लागू होते हैं, प्रोफाइल को प्रत्येक प्रोफाइल के बीच एक स्थान के साथ एक नंबर के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।

उदाहरण

चार्जिंग प्रोफाइल 1,2,3 और 4 सक्षम हैं।

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "1 2 3 4"  
}
```

पोर्ट एन सीरियल नंबर

इस यूएसबी पोर्ट से जुड़ी यूएसबी डिवाइस द्वारा रिपोर्ट की गई सीरियल नंबर, अगर इसका पता लगाया जा सकता है। अगर यह पता नहीं लगाया जा सका तो खाली स्ट्रिंग वापस कर दी जाती है।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.सीरियलनंबर"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "result": "usb-serial"  
}
```

usb-serial is the USB serial number

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "1127dfa9037s1a8cb1"  
}
```

पोर्ट.एन.टाइमचार्ज_सेक

सेकंड में समय जब से इस यूएसबी पोर्ट ने पता लगाया है कि डिवाइस ने चार्जिंग पूरी कर ली है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.टाइमचार्ज_सेक"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": चार्ज-पूर्ण  
}
```

चार्ज-पूर्ण सेकंड में वह समय है जो डिवाइस के चार्ज होने के बाद बीत चुका है, -1 वापस आ जाएगा यदि इस पोर्ट ने चार्जिंग पूर्ण नहीं पाया है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट.एन.टाइमचार्जिंग_सेकंड

सेकंड में समय जब से इस USB पोर्ट ने संलग्न डिवाइस को चार्ज करना शुरू किया है। यदि यूएसबी पोर्ट ने संलग्न डिवाइस को चार्ज करना शुरू नहीं किया है तो 0 लौटा दिया जाएगा।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.टाइमचार्जिंग_सेक"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": चार्जिंग-टाइम  
}
```

चार्जिंग-टाइम वह समय है जो सेकंड में बीतता है जब पोर्ट डिवाइस को चार्ज कर रहा होता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट एन यूएसबी स्ट्रिंग्स

इस USB पोर्ट के लिए "निर्माता", "विवरण" और "सीरियल नंबर" के मान रखने वाला शब्दकोश।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पोर्ट.एन.यूएसबी स्ट्रिंग्स"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "SerialNumber": "usb-serial",
  "विवरण": " विवरण ",
  "निर्माता": " डिवाइस-निर्माता "
}
```

उत्पादन	विवरण
<i>usb-serial</i>	USB serial number
विवरण	हार्डवेयर का नाम
डिवाइस निर्माता	डिवाइस निर्माता का नाम

उदाहरण

```
{  
  "json": 2.0,  
  "id": 0,  
  "SerialNumber": "23213dfe12e2412",  
  "Description": "SuperPhone6",  
  "Manufacturer": "SuperPhone Makers Inc."  
}
```

पोर्ट.एन.वीआईडी

इस USB पोर्ट से जुड़ी USB डिवाइस की वेंडर आईडी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.वीआईडी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": विक्रेता-आईडी  
}
```

Vendor-ID is the vendor ID, VID. एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित। 0 (शून्य) वापस आ जाता है अगर इसका पता नहीं लगाया जा सकता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

पोर्ट.N.Voltage_10mV

10mV में पोर्ट को वोल्टेज की आपूर्ति की जा रही है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट.एन.वोल्टेज_10एमवी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": वोल्टेज-10mV  
}
```

वोल्टेज -10mV पोर्ट को 10mV की वृद्धि में पूर्णांक के रूप में आपूर्ति की जाने वाली वोल्टेज है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 520  
}
```

पोर्टइन्फो.एन

निर्दिष्ट पोर्ट के लिए सभी पोर्ट जानकारी प्राप्त करें। शब्दकोश के रूप में इस पोर्ट के लिए सभी उपलब्ध कुंजियाँ और मान।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्टइन्फो.एन"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": {  
    "पोर्ट": पोर्ट-नंबर ,  
    "करंट_एमए": करंट_एमए ,  
    "स्थान आईडी": स्थान-आईडी ,  
    "झंडे": झंडे ,  
    "USBVersion": USB-संस्करण ,  
    "वीआईडी": विक्रेता-आईडी ,  
    "पीआईडी": उत्पाद-आईडी ,  
    "निर्माता": " डिवाइस-निर्माता ",  
    "विवरण": " विवरण ",  
    "SerialNumber": "usb-serial",  
  }  
}
```

```

"यूएसबीट्री": {
  "स्थान आईडी": स्थान-आईडी ,
  "USBVersion": USB-संस्करण ,
  "यूएसबी पावर": {
    "राज्य": " शक्ति राज्य ",
    "विवरण": " शक्ति-विवरण "
      },
  "यूएसबीस्पीड": {
    "गति": " यूएसबी-गति ",
    "विवरण": " USB-विवरण "
  },
  "क्षमता": {
    "गति": " सक्षम-गति ",
    "विवरण": " सक्षम-विवरण "
  }
},
"अंतिम बिंदु": {
  "सक्रिय": सक्रिय-समापन बिंदु ,
  "मेमोरी": एंडपॉइंट-मेमोरी
}
}
}
}

```

उत्पादन	विवरण
पोर्ट नंबर	हब पर बंदरगाह की संख्या
वर्तमान_एमए	डिवाइस को दिया जा रहा करंट, mA (मिलीएम्पेयर) में
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में

उत्पादन	विवरण
झंडे	बंदरगाह पर झंडे, देखें पोर्ट.एन.प्लैग्स
यूएसबी-संस्करण	हब से कनेक्शन की USB संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
विक्रेता पहचान	डिवाइस वेडोर आईडी नंबर या वीआईडी। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
उत्पाद आयडी	उत्पाद आईडी संख्या या पीआईडी। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
डिवाइस निर्माता	डिवाइस निर्माता का नाम
विवरण	हार्डवेयर का नाम
<i>usb-serial</i>	USB serial number
बिजली राज्य	USB Power States कोड
शक्ति-विवरण	USB power turned on/off
यूएसबी गति	Maximum speed USB connection capable of
यूएसबी-विवरण	यूएसबी कनेक्शन का नाम यानी सुपरस्पीड यूएसबी 5 जीबीपीएस
सक्षम गति	अधिकतम डेटा स्पीड डिवाइस सक्षम है
सक्षम-विवरण	अधिकतम डेटा स्पीड डिवाइस का नाम सक्षम है
सक्रिय समापन बिंदु	डिवाइस कितने एंडपॉइंट का उपयोग कर रहा है
समापन बिंदु-स्मृति	एंडपॉइंट द्वारा उपयोग की जा रही मेमोरी की मात्रा

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": {
    "Port": 1,
    "Current_mA": 1084,
    "LocationID": 563154944,
    "Flags": "R A S",
    "USBVersion": 2.1,
    "VID": 1256,
    "PID": 26720,
    "Manufacturer": "SAMSUNG",
    "Description": "SAMSUNG_Android",
  }
}
```

```
"SerialNumber": "RFCN20Q8LJM",
"USBTree": {
  "LocationID": 563154944,
  "USBVersion": 2.1,
  "USBPower": {
    "State": "D0",
    "Description": "On"
  },
  "USBSpeed": {
    "Speed": "480Mbps",
    "Description": "High",
    "Capability": {
      "Speed": "10Gbps",
      "Description": "SuperSpeed USB 10Gbps"
    }
  },
  "Endpoints": {
    "Active": 9,
    "Memory": 36864
  }
}
}
```

पोर्ट्सइन्फो

सभी पोर्ट के लिए सभी पोर्ट जानकारी प्राप्त करें। शब्दकोशों के शब्दकोश के रूप में सभी बंदरगाहों के लिए सभी उपलब्ध जानकारी। इनमें से अधिकतर मानों को व्यक्तिगत रूप से पूछताछ की जा सकती है

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "पोर्ट्सइन्फो"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न

```
{  
  "पोर्ट.1": {  
    "पोर्ट": पोर्ट-नंबर ,  
    "करंट_एमए": करंट_एमए ,  
    "झंडे": झंडे ,  
    "प्रोफाइलआईडी": प्रोफाइल-आईडी ,  
    "टाइमचार्जिंग_सेक": चार्जिंग-टाइम ,  
    "टाइमचार्ज_सेक": चार्ज-पूर्ण ,  
    "ऊर्जा_क": ऊर्जा-क ,  
    "वीआईडी": विक्रेता-आईडी ,  
    "पीआईडी": उत्पाद-आईडी ,  
    "निर्माता": " डिवाइस-निर्माता ",  
  }  
}
```

```
"विवरण": " विवरण ",
"SerialNumber": "usb-serial",
"फोनसीरियलनंबर": " फोन-सीरियल ",
"फ़ोन पहचान": " फ़ोन-नाम ",
"आईएमईआई": " आईएमईआई नंबर ",
"मैकएड्रेस": " मैकएड्रेस ",
"फ़ोन सॉफ़्टवेयर संस्करण": "फ़ोन- OS-संस्करण "
"यूएसबीट्री": {
"USB2": {
"स्थान आईडी": स्थान-आईडी ,
"वीआईडी": विक्रेता-आईडी ,
"पीआईडी": उत्पाद-आईडी ,
"निर्माता": " डिवाइस-निर्माता ",
"विवरण": " विवरण ",
"SerialNumber": "usb-serial",
"USBVersion": USB-संस्करण ,
"बैटरी": {
"डेटा स्रोत": " बैटरी-डेटा-स्रोत ",
"ट्रस्ट लेवल": " ट्रस्ट लेवल ",
"पेयरिंग सपोर्टेड": सपोर्ट-पेयरिंग ,
"HealthPercent": बैटरी-स्वास्थ्य ,
"वर्तमान स्तर": बैटरी-वर्तमान-स्तर ,
"वर्तमान समय": वर्तमान-हब-समय ,
"स्टार्टिंगलेवल": चार्ज-स्टार्ट-लेवल ,
"शुरुआती समय": चार्ज-स्टार्ट-टाइम ,
"क्षमता नई": नई-बैटरी-क्षमता ,
"क्षमता": वर्तमान-बैटरी-क्षमता ,
"चार्जिंगस्टैटस": " चार्ज-स्टैटस ",
```

```

    },
    "फोनसीरियलनंबर": " फोन-सीरियल ",
    "फ़ोन पहचान": " फ़ोन-नाम ",
    "आईएमईआई": " आईएमईआई नंबर ",
    "मैकएड्रेस": " मैकएड्रेस ",
    "फ़ोन सॉफ़्टवेयर संस्करण": "फ़ोन- OS-संस्करण "
    }
    },
    "बैटरी": {
    "डेटा स्रोत": " बैटरी-डेटा-स्रोत ",
    "ट्रस्ट लेवल": " ट्रस्ट लेवल ",
    "पेयरिंग सपोर्टेड": सपोर्ट-पेयरिंग ,
    "वर्तमान स्तर": बैटरी-वर्तमान-स्तर ,
    "वर्तमान समय": वर्तमान-हब-समय ,
    "स्टार्टिंगलेवल": चार्ज-स्टार्ट-लेवल ,
    "शुरुआती समय": चार्ज-स्टार्ट-टाइम ,
    "क्षमता नई": नई-बैटरी-क्षमता ,
    "क्षमता": वर्तमान-बैटरी-क्षमता ,
    "चार्जिंगस्टेटस": " चार्ज-स्टेटस ",
    "HealthPercent": बैटरी-स्वास्थ्य
    }
    }
}

```

उत्पादन	विवरण
पोर्ट नंबर	हब पर बंदरगाह की संख्या
वर्तमान_एमए	मोबाइल डिवाइस में करंट डिलीवर किया जा रहा है, mA (मिलीएम्पीयर) में
इंडे	बंदरगाह पर इंडे, देखें पोर्ट.एन.फ्लैग्स

उत्पादन	विवरण
प्रोफाइल आईडी	यदि चार्ज नहीं हो रहा है तो प्रोफाइल नंबर, या 0।
चार्ज का समय	सेकंड में समय बीत गया कि एक पोर्ट डिवाइस को चार्ज कर रहा है।
चार्ज-पूरा	डिवाइस के चार्ज होने के बाद से सेकंड में समय
ऊर्जा-क	वाट-घंटे में शक्ति (हर सेकेंड की गणना), एनएन का प्रारूप
विक्रेता पहचान	डिवाइस वेडोर आईडी नंबर या वीआईडी। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
उत्पाद आयडी	उत्पाद आईडी संख्या या पीआईडी। एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित
डिवाइस निर्माता	डिवाइस निर्माता का नाम
विवरण	हार्डवेयर का नाम
<i>usb-serial</i>	USB serial number
फोन-सीरियल	फोन सीरियल नंबर
फोन-नाम	फोन का नाम
आईएमईआई नंबर	फोन का IMEI नंबर
मैकएड्रेस	मोबाइल डिवाइस को असाइन किया गया एक अनूठा पता। यह एक 48 बिट मान है, जिसमें बारह हेक्साडेसिमल वर्ण होते हैं
फोन-ओएस-संस्करण	फ़ोन पर OS की संस्करण संख्या
स्थान-आईडी	Location IDs एक पूर्णांक के रूप में
यूएसबी-संस्करण	हब से कनेक्शन की USB संस्करण संख्या। प्रारूप 'एन.एन.एन.'
बैटरी-डेटा-स्रोत	डिवाइस बैटरी जानकारी का स्रोत
विश्वास स्तर	क्या उपकरण विश्वसनीय/युग्मित है
समर्थन-जोड़ी	डिवाइस विश्वसनीय/युग्मित होने का समर्थन करता है

उत्पादन	विवरण
बैटरी-स्वास्थ्य	बैटरी स्वास्थ्य प्रतिशत के रूप में दिखाया गया है
बैटरी-वर्तमान-स्तर	डिवाइस का वर्तमान बैटरी स्तर प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित होता है
वर्तमान-हब-समय	हब समय, एमएस में एक पूर्णांक के रूप में दिखाया गया है
चार्ज-स्टार्ट-लेवल	डिवाइस कनेक्ट होने पर बैटरी प्रतिशत स्तर
चार्ज-स्टार्ट-टाइम	हब टाइम चार्जिंग शुरू हो गई, जिसे एमएस में एक पूर्णांक के रूप में दिखाया गया है
नई-बैटरी-क्षमता	नए से डिवाइस की बैटरी क्षमता
वर्तमान-बैटरी-क्षमता	अब डिवाइस की बैटरी क्षमता
प्रभारी स्थिति	बैटरी की चार्जिंग स्थिति यानी भरा हुआ
समर्थन-जोड़ी	डिवाइस विश्वसनीय/युग्मित होने का समर्थन करता है
बैटरी-स्वास्थ्य	बैटरी स्वास्थ्य प्रतिशत के रूप में दिखाया गया है

उदाहरण

लौटाई गई जानकारी का ट्रिम किया गया उदाहरण.

```
{
  "json": "2.0",
  "id": 0,
  "Port.1": {
    "Port": 1,
    "Current_mA": 126,
    "Flags": "R A S",
    "ProfileID": 0,
    "TimeCharging_sec": 0,
    "TimeCharged_sec": 0,
    "Energy_Wh": 0.0,
    "VID": 1452,
    "PID": 4776,
  }
}
```

```

"Manufacturer": "SuperPhone Makers Inc.",
>Description": "SuperPhone",
>SerialNumber": "012a37d1fa07617ad7ef0430ba49f479ab9fb6b8",
>PhoneSerialNumber": "ZCZCZCZCZCZC",
>PhoneIdentity": "My Old SuperPhone",
>IMEI": "354430099009999",
>MacAddress": "aa:bb:cc:ff:ee:ff",
>PhoneSoftwareVersion": "12.4.8",
>USBTree": {
>  "USB2": {
>    "LocationID": 589570048,
>    "VID": 1452,
>    "PID": 4776,
>    "Manufacturer": "SuperPhone Makers Inc.",
>    "Description": "SuperPhone",
>    "SerialNumber": "012a37d1fa07617ad7ef0430ba49f479ab9fb6b8",
>    "USBVersion": 2.0,
>    "Battery": {
>      "DataSource": "imobiledevice",
>      "TrustLevel": "paired",
>      "PairingSupported": true,
>      "HealthPercent": 95,
>      "CurrentLevel": 100,
>      "CurrentTime": 1613056296,
>      "StartingLevel": 100,
>      "StartingTime": 1613056293,
>      "CapacityNew": 1751,
>      "Capacity": 1678,
>      "ChargingStatus": "full"
>    },
>    "PhoneSerialNumber": "ZCZCZCZCZCZC",
>    "PhoneIdentity": "My Old SuperPhone",
>    "IMEI": "354430099009999",
>    "MacAddress": "aa:bb:cc:ff:ee:ff",
>    "PhoneSoftwareVersion": "12.4.8"
>  }
>,
>Battery": {
>  "DataSource": "imobiledevice",
>  "TrustLevel": "paired",
>  "PairingSupported": true,
>  "HealthPercent": 95,
>  "CurrentLevel": 100,
>  "CurrentTime": 1613056296,
>  "StartingLevel": 100,
>  "StartingTime": 1613056293,
>  "CapacityNew": 1751,
>  "Capacity": 1678,
>  "ChargingStatus": "full"
> }
},
>Port.2": {
>  "Port": 2,
>  "Current_mA": 0,
>  "Flags": "R D S",

```

```
    "ProfileID": 0,  
    "TimeCharging_sec": 0,  
    "TimeCharged_sec": 0,  
    "Energy_Wh": 0.0,  
    "VID": 0,  
    "PID": 0,  
    "Manufacturer": "",  
    "Description": "",  
    "SerialNumber": ""  
  },  
  "Port.3": ...  
}
```

Profile.N.enabled

जानकारी प्राप्त करें यदि कोई विशिष्ट प्रोफ़ाइल सक्षम है। अपने हब पर उपलब्ध प्रोफ़ाइल पर विशिष्ट उत्पाद उपयोगकर्ता मैनुअल देखें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "Profile.N.enabled"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": प्रोफ़ाइल-सक्षम
}
```

प्रोफ़ाइल सक्षम	विवरण
सत्य	विशिष्ट प्रोफ़ाइल सक्षम है
असत्य	विशिष्ट प्रोफ़ाइल सक्षम नहीं है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": false
}
```

pwm_percent

पंखे की गति।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "pwm_percent"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": प्रशंसक-प्रतिशत  
}
```

पंखा-प्रतिशत पंखे की गति प्रतिशत के रूप में है, जिसे 0-100 की संख्या के रूप में प्रदर्शित किया जाता है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 100  
}
```

रीबूट

एक झंडा इंगित करता है कि सिस्टम को पावर अप के बाद से रीबूट किया गया है या नहीं।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "रीबूट"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": रीबूट किया गया  
}
```

रीबूट	विवरण
सत्य	सिस्टम को रीबूट किया गया है
असत्य	कोई रीबूट नहीं हुआ है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": true  
}
```

सुरक्षासशस्त्र

क्या सुरक्षा सशस्त्र है?

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "सुरक्षा सशस्त्र"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सुरक्षा-सशस्त्र
}
```

सुरक्षा से लैस	विवरण
सत्य	सुरक्षा बलों को तैनात कर दिया गया है
असत्य	सुरक्षा सशस्त्र नहीं किया गया है

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": false
}
```

समायोजन

Obtain current hub Internal hub settings.

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "समायोजन",  
    सत्य  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": {  
    "कंपनी_नाम": " निर्माता-नाम ",  
    "उत्पाद का नाम": " उत्पाद का नाम ",  
    "स्थानीय_नाम": " स्थानीय-नाम ",  
    "attach_threshold": " संलग्न-दहलीज ",  
    "default_profile": [ डिफ़ॉल्ट-प्रोफ़ाइल ],  
    "remap_ports": [ पोर्ट-ऑर्डर ],  
    "पोर्ट्स_ऑन": [ पोर्ट्स-ऑन ],  
    "sync_chrg": [ सिंक-चार्ज ],  
    "alt_sync_chrg": [ ऑल्ट-सिंक-चार्ज ],  
    "misc_flags": Internal hub-flags,  
  }  
}
```

```

"display_mode": " डिस्प्ले-मोड ",
"चार्ज_थ्रेशोल्ड": " चार्ज-थ्रेशोल्ड ",
"तापमान_मैक्स": " शटडाउन-तापमान ",
"डगमगाना": " डगमगाना "
  }
}

```

चर	विवरण
निर्माता नाम	निर्माता का परिभाषित नाम, डिफ़ॉल्ट 'कैम्ब्रियोनिक्स' है
प्रोडक्ट का नाम	उत्पाद का हार्डवेयर नाम
स्थानीय नाम	Local name set by the user, "-" if not set
संलग्न-दहलीज	mA में खींचा गया वर्तमान जो हब का पता लगाता है कि एक उपकरण जुड़ा हुआ है, "d" का अर्थ है फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है
डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल	प्रत्येक पोर्ट के लिए डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल, अल्पविराम से अलग की गई सूची
पोर्ट-आदेश	आदेश पोर्ट पोर्ट संख्या, अल्पविराम से अलग सूची द्वारा हैं
बंदरगाहों पर	क्या प्रत्येक पोर्ट डिफ़ॉल्ट चालू है, 0 डिफ़ॉल्ट बंद है 1 डिफ़ॉल्ट चालू है, अल्पविराम से अलग की गई सूची
सिंक चार्ज	चाहे प्रत्येक बंदरगाह पर सीडीपी* चालू हो, 0 बंद है, 1 चालू है, अल्पविराम से अलग की गई सूची
ऑल्ट-सिंक-चार्ज	चाहे वैकल्पिक सीडीपी * प्रत्येक पोर्ट पर, 0 बंद है, 1 चालू है, अल्पविराम से अलग सूची
<i>Internal hub-flags</i>	If any Internal hub Misc flags are active
प्रदर्शन प्रणाली	लॉग के लिए डिस्प्ले मोड बदलें, "डी" का मतलब फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है
आरोपित दहलीज	mA में खींची गई धारा जो हब का पता लगाती है कि एक उपकरण पूरी तरह से चार्ज है, "d" का अर्थ है फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है

चर	विवरण
शटडाउन-तापमान	Temperature that will shutdown the hub if reached in Celsius, "d" means factory default is set
लड़खड़ाहट	एमएस में चालू होने वाले बंदरगाहों के बीच देरी, "डी" का मतलब फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है

*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। With CDP enabled the hub can supply up to 1.5 A

यदि आप सीडीपी को अक्षम करते हैं तो आपको सूचना मिलेगी "इस हब में चार्ज डाउनस्ट्रीम पोर्ट यूसीएस मोड अक्षम है। This could limit the maximum current seen on some ports." This notification is there to ensure you haven't turned this off by accident and can still have the highest charge available.

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 5,
  "result": {
    "company_name": "cambrionix",
    "product_name": "SuperSync15",
    "local_name": "-",
    "attach_threshold": "d",
    "default_profile": [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    "remap_ports": [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15],
    "ports_on": [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    "sync_chrg": [1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],
    "alt_sync_chrg": [1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1],
    "misc_flags": 0,
    "display_mode": "d",
    "charged_threshold": "d",
    "temperature_max": "d",
    "stagger": "d"
  }
}
```

सिस्टमटाइटल

सिस्टम पहचान पाठ।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "सिस्टमटाइटल"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सिस्टम-शीर्षक  
}
```

सिस्टम-शीर्षक हब का पूर्ण वर्णनात्मक नाम है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "cambrionix U8S-EXT 8 Port USB Charge+Sync"  
}
```

तापमान_सी

पीसीबी तापमान डिग्री सेल्सियस में प्रस्तुत करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "तापमान_C"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": तापमान  
}
```

तापमान दशमलव के रूप में मापा गया तापमान है। ≤ 0 °C 0 लौटेगा। मापा तापमान ≥ 100 डिग्री सेल्सियस 100 लौटाएगा।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 37.7  
}
```

तापमान_झंडे

तापमान त्रुटि झंडे:

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "तापमान_झंडे"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": तापमान-झंडे  
}
```

तापमान-झंडे	विवरण
ओटी	अधिक तापमान की घटना हुई है।
खाली	तापमान स्वीकार्य है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": "OT"  
}
```

तापमान_सीमा_अधिकतम_C

स्वीकार्य तापमान सीमा की ऊपरी सीमा जो त्रुटि फ़्लैग को ट्रिगर करेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "तापमान_सीमा_अधिकतम_C"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": तापमान-सीमा-अधिकतम  
}
```

temperature-limit-max the upper limit in Celsius displayed as a decimal.

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 65.0  
}
```

तापमानMax_C

उच्चतम पीसीबी तापमान डिग्री सेल्सियस में दर्ज किया गया।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "तापमानMax_C"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": तापमान-अधिकतम  
}
```

तापमान एक मापा तापमान है जिसे दशमलव के रूप में प्रदर्शित किया जाता है। $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 0 लौटेगा। मापा तापमान ≥ 100 डिग्री सेल्सियस 100 लौटाएगा।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 39.9  
}
```

कुल वर्तमान_एमए

सभी USB पोर्ट के लिए mA में कुल करंट।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "टोटलCurrent_mA"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": कुल-वर्तमान  
}
```

टोटल-करंट दशमलव के रूप में प्रदर्शित mA में सभी पोर्ट्स पर टोटल करंट है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 0  
}
```

कुलशक्ति_W

वाट्स (डब्ल्यू) में सभी यूएसबी पोर्ट्स पर खपत की जा रही कुल बिजली।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "टोटलपावर_डब्ल्यू"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न

```
{
  "result": "total-power"
}
```

total-power is the total power across all ports in watts displayed as an decimal.

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": 3.4
}
```

द्वेल्वोल्टरेल_फलैगस

12V आपूर्ति रेल त्रुटि फ़लैग की सूची।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_get",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "बारह वोल्ट रेल_झंडे"
  ]
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": बारह-वोल्ट-झंडे
}
```

बारह-वोल्ट-झंडे	विवरण
"यूवी"	वोल्टेज के तहत हुआ
"ओवी"	ओवर वोल्टेज हुआ
"ओवी यूवी"	ओवर और अंडर वोल्टेज दोनों हुआ
" "	वोल्टेज स्वीकार्य है

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": " "  
}
```

TwelveVoltRail_Limit_Max_V

12V रेल की ऊपरी सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "ट्वेल्ववोल्टरेल_लिमिट_मैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": बारह-वोल्ट-सीमा-अधिकतम  
}
```

ट्वेल्व-वोल्ट-लिमिट-मैक्स वोल्ट की वह अधिकतम मात्रा है, जिसके बाद त्रुटि को दशमलव के रूप में प्रदर्शित वोल्ट में फ्लैग किया जाता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 14.5  
}
```

द्वैल्ववोल्टरेल_लिमिट_मिन_वी

12V रेल की निचली सीमा जो एरर फ्लैग को ट्रिगर करेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "द्वैल्ववोल्टरेल_लिमिट_मिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": बारह-वोल्ट-सीमा-मिनट  
}
```

द्वैल्व-वोल्ट-लिमिट-मिन वोल्ट की वह न्यूनतम मात्रा है, जिसके बाद त्रुटि को दशमलव के रूप में प्रदर्शित वोल्ट में फ्लैग किया जाता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 9.59  
}
```

द्वेल्व वोल्टरेल_वी

वोल्ट (V) में वर्तमान 12V आपूर्ति वोल्टेज।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "बारह वोल्ट रेल_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": बारह वोल्ट  
}
```

बारह-वोल्ट दशमलव के रूप में प्रदर्शित वोल्ट में आपूर्ति की जाने वाली वोल्ट की मात्रा है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 12.43  
}
```

द्वैल्व वोल्टरेलमैक्स_वी

उच्चतम 12V आपूर्ति वोल्टेज मापा गया।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "द्वैल्ववोल्टरेलमैक्स_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": बारह-वोल्ट-अधिकतम  
}
```

बारह-वोल्ट-अधिकतम , दशमलव के रूप में प्रदर्शित वोल्ट में देखी जाने वाली वोल्ट की उच्चतम मात्रा है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 12.52  
}
```

बारह वोल्ट रेलMin_V

वोल्ट (वी) में मापा गया सबसे कम 12V आपूर्ति वोल्टेज।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "बारह वोल्ट रेल मिन_वी"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": बारह-वोल्ट-मिनट  
}
```

बारह-वोल्ट-मिनट दशमलव के रूप में प्रदर्शित वोल्ट में देखी जाने वाली वोल्ट की सबसे छोटी मात्रा है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 12.31  
}
```

Uptime_sec

सेकंड में समय हब अंतिम रीसेट के बाद से चल रहा है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल ,  
    "अपटाइम_सेकंड"  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": अपटाइम  
}
```

अपटाइम निरंतर चलने के सेकंड में समय की मात्रा है, जिसे एक पूर्णांक के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "result": 151304  
}
```

जीएच:14.1. डिक्शनरी सेट करें

चाबी	विशेषता संग्रह
भोंपू	5वी
ClearErrorFlags	आधार
क्लियरएलसीडी	5वी
ClearRebootFlag	आधार
FiveVoltRail.OverVoltage	5वी
फाइव वोल्ट रेल। अंडर वोल्टेज	5वी
इनपुट रेल। ओवरवॉल्टेज	पी.डी.
इनपुटरेल। अंडरवोल्टेज	पी.डी.
LCDText.ROW.COL	5वी
तरीका	आधार
पोर्ट.एन.गेट	दरवाज़ा
पोर्ट.एन.एलईडी1	आधार
पोर्ट.एन.एलईडी2	आधार
पोर्ट.एन.एलईडी3	आधार
पोर्ट.एन.एलईडी	आधार
पोर्ट.एन.मोड	आधार
पोर्ट.एन.प्रोफाइल	साथ-साथ करना
पोर्ट एन आरजीबी	दरवाज़ा
ProfileEnable.n	5वी
रीबूट	आधार
रिमोट कंट्रोल	आधार
आरजीबी नियंत्रण	दरवाज़ा
सुरक्षासशस्त्र	5वी

चाबी	विशेषता संग्रह
समायोजन	आधार
तापमान। तापमान से अधिक	तापमान
बारह वोल्ट रेल। ओवर वोल्टेज	12 वी
बारह वोल्ट रेल। अंडर वोल्टेज	12 वी

भौपू

मिलीसेकंड की संख्या के लिए बीप।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "बीप",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
समय सीमा	एमएस में बीप के लिए आवश्यक समय की मात्रा के लिए एक पूर्णांक

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "beep",
    250
  ]
}
```

ClearErrorFlags

सभी त्रुटि फ़्लैग साफ़ करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "क्लियर एररफ़्लैग",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	त्रुटि फ़्लैग साफ़ करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "ClearErrorFlags",
    true
  ]
}
```

क्लियरएलसीडी

एलसीडी साफ़ करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_set",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल , "क्लियरएलसीडी",  
  ]  
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में

रिटर्न:

```
{  
  "परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "id": 0,  
  "method": "cbrx_connection_set",  
  "params": [  
    कनेक्शन-हैंडल , "क्लियरएलसीडी",  
  ]  
}
```

```
    7654,  
    "ClearLCD",  
  ]  
}
```

ClearRebootFlag

रिबूट ध्वज साफ़ करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "ClearRebootFlag", Value
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	रिबूट किए गए झंडे को साफ़ करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "ClearRebootFlag",
    true
  ]
}
```

FiveVoltRail.OverVoltage

वोल्टेज स्थिति पर 5V के व्यवहार को बाध्य करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "फाइववोल्टरेल.ओवरवोल्टेज", वैल्यू
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	वोल्टेज फ्लैग पर 5V सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "FiveVoltRail.OverVoltage",
    true
  ]
}
```

फाइव वोल्ट रेल। अंडर वोल्टेज

वोल्टेज की स्थिति में 5V के व्यवहार को बाध करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "फाइववोल्टरेल.अंडरवोल्टेज", वैल्यू
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	वोल्टेज फ्लैग के तहत 5V सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "FiveVoltRail.UnderVoltage",
    true
  ]
}
```

इनपुट रेल। ओवरवॉल्टेज

वोल्टेज स्थिति पर इनपुट रेल के व्यवहार को बाध्य करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "इनपुटरेल.ओवरवॉल्टेज",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	वोल्टेज फ्लैग पर वोल्टेज इनपुट सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "InputRail.OverVoltage",
    true
  ]
}
```

इनपुटरेल। अंडरवोल्टेज

वोल्टेज स्थिति के तहत एक इनपुट रेल के व्यवहार को बाध्य करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "इनपुटरेल.अंडरवोल्टेज",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	वोल्टेज फलैग के तहत वोल्टेज इनपुट सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "LCDText.4.5",
    "hello"
  ]
}
```

LCDText.ROW.COL

एलसीडी पर स्ट्रिंग को (पंक्ति, कॉलम) पर लिखें। पंक्ति और स्तंभ शून्य आधारित हैं।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "LCDText.रो.कोल" ,
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
पंक्ति	एलसीडी पंक्ति आप लिखना शुरू करना चाहते हैं
कॉलम	LCD Collum आप लिखना शुरू करना चाहते हैं
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
डोरी	एक टेक्स्ट स्ट्रिंग जिसे आप एलसीडी पर प्रदर्शित करना चाहते हैं

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "InputRail.UnderVoltage",
    true
  ]
}
```

तरीका

सभी USB पोर्ट में समान मोड सेट करें। कृपया प्रत्येक हब द्वारा समर्थित मोड के विवरण के लिए [उत्पाद उपयोगकर्ता पुस्तिका](#) देखें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "मोड",
    " मूल्य "
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सी	चार्ज मोड
एस	सिंक और चार्ज मोड
बी	पक्षपाती मोड
हे	बंद

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Mode",
    "s"
  ]
}
```

पोर्ट.एन.गेट

निर्दिष्ट गेट खोलें या बंद करें। आपको यह सुनिश्चित करने के लिए `cbrx_connection_get(handle, "Gates")` के माध्यम से आवश्यक गेट की स्थिति की निगरानी करनी चाहिए।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "पोर्ट।एन गेट",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
खुला	खुला दरवाजा
बंद करना	गेट बंद करो
रुकना	वर्तमान गेट कार्रवाई बंद करो

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.gate",
    "open"
  ]
}
```

पोर्ट.एन.एलईडी

पहले एलईडी की स्थिति निर्धारित करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पत्तन।एन .led1",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
फ्लैश पैटर्न	मूल्य द्वारा दर्शाए गए बिट पैटर्न के अनुसार एल ई डी चमकती के साथ 0-255।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.led1",
    170
  ]
}
```

पोर्ट.एन.एलईडी2

दूसरी एलईडी की स्थिति निर्धारित करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "पोर्ट।एन .1ed2",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
फ्लैश पैटर्न	मूल्य द्वारा दर्शाए गए बिट पैटर्न के अनुसार एल ई डी चमकती के साथ 0-255।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.led2",
    170
  ]
}
```

पोर्ट.एन.एलईडी3

तीसरी एलईडी की स्थिति निर्धारित करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "पोर्ट।एन .1ed3",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
फ्लैश पैटर्न	मूल्य द्वारा दर्शाए गए बिट पैटर्न के अनुसार एल ई डी चमकती के साथ 0-255।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.1ed3",
    170
  ]
}
```

पोर्ट.एन.एलईडी

तीनों एल ई डी की स्थिति निर्धारित करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "पोर्ट।एन एल ई डी",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत

एक 24 बिट सांख्यिक मान जिसमें अलग-अलग एलईडी सेटिंग्स शामिल हैं, क्योंकि 8 बिट मान एक साथ स्थानांतरित और OR'ed हैं। अर्थात एलईडी 1 | (एलईडी2 << 8) | (एलईडी3 << 16), इसलिए एलईडी1 और एलईडी2 शून्य के रूप में, और एलईडी3 0b10101010 (दशमलव 170) होने के कारण, परिणाम 11,141,120 दशमलव होना चाहिए।

ThunderSync3 पर, 255 हरा है, 65,280 लाल है, 16,711,680 पीला है।

एक मॉडिट पर, पीले रंग के बजाय नीले रंग का उपयोग किया जाता है, लेकिन आप निश्चित रूप से किसी भी आरजीबी मिश्रण में रंग मिला सकते हैं।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.1eds",
    11193404
  ]
}
```

पोर्ट.एन.मोड

एकल यूएसबी पोर्ट का मोड सेट करें। सिंक मोड केवल उस डिवाइस पर सेट किया जा सकता है जो सिंक फीचर सेट को लागू करता है। बायस्ट्र मोड केवल उन उपकरणों पर सेट किया जा सकता है जो 5V फीचर सेट को लागू करते हैं।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पत्तन।एन मोड",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सी	चार्ज मोड
एस	सिंक और चार्ज मोड
बी	बायस्ट्र मोड
हे	बंद

रिटर्न:

```
{
```

```
"परिणाम": सच  
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{  
  "id": 0,  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "method": "cbrx_connection_set",  
  "params": [  
    7654,  
    "Port.1.Mode",  
    "c"  
  ]  
}
```

पोर्ट.एन.प्रोफाइल

सक्षम प्रोफाइल की सूची सेट करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पत्तन।एन प्रोफाइल",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
प्रोफाइल	सक्षम करने के लिए प्रोफाइल की अल्पविराम से अलग की गई सूची, आपके हब पर लागू प्रोफाइल पर विवरण के लिए उत्पाद उपयोगकर्ता मैनुअल देखें।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.profiles",
    "1,2,3"
  ]
}
```

पोर्ट एन आरजीबी

ModIT LED का RGB रंग सेट करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "पत्तन।एन आरजीबी",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत

रंग मान या तो एक पूर्णांक हो सकता है (जहाँ आपको पूर्ण आरजीबीए प्रदान करना होगा), या एक स्ट्रिंग। एक स्ट्रिंग के लिए, आप इसे आरजीबी, आरजीबीए, आरआरजीजीबीबी या आरआरजीजीबीबीए के रूप में निर्दिष्ट कर सकते हैं। जैसा कि आप HTML रंग के साथ कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, लाल रंग के लिए "FF0000" या "FOO", सफ़ेद के लिए "FFFFFF" आदि का उपयोग करें। वैकल्पिक रूप से अल्फा (तीव्रता) अंकों की आपूर्ति करें, इसलिए आधे चमकीले सफ़ेद के लिए "FFFFFF80"।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Port.1.RGB",
    "ff08"
  ]
}
```

ProfileEnable.n

वैश्विक प्रोफ़ाइल एन को सक्षम या अक्षम करें

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "ProfileEnable. n "
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	प्रोफ़ाइल संख्या

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
}
```

```
"method": "cbrx_connection_set",  
"params": [  
  7654,  
  "ProfileEnable.n"  
]  
}
```

रीबूट

हब को अभी रीबूट करें। एपीआई स्वचालित रूप से कनेक्शन को फिर से स्थापित करने का प्रयास करेगा, लेकिन आपको कई सेकंड के लिए अद्यतन परिणाम प्राप्त करने की उम्मीद नहीं करनी चाहिए।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "रीबूट",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	हब को रीबूट करें।

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Reboot",
    "true"
  ]
}
```

रिमोट कंट्रोल

इकाई नियंत्रणों के नियंत्रण को सक्षम/अक्षम करें। यह एलईडी या एलसीडी को अपडेट करने या पैनल बटन पुश का पता लगाने की अनुमति देगा।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "रिमोट कंट्रोल",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	मैनुअल रिमोट कंट्रोल मोड सक्षम करें
असत्य	मैनुअल रिमोट कंट्रोल मोड अक्षम करें
"ऑटो"	एपीआई के माध्यम से स्वतः नियंत्रण मोड सक्षम करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "RemoteControl",
    "true"
  ]
}
```

आरजीबी नियंत्रण

बंदरगाहों के लिए मॉडिट आरजीबी एलईडी नियंत्रण को सक्षम / अक्षम करें। इसके लिए RemoteControl को सक्षम करने की आवश्यकता नहीं है।

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "आरजीबीकंट्रोल",
    {
      "पोर्ट": एन ,
      "सक्षम करें": मूल्य
    }
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	आरजीबी एलईडी के नियंत्रण को सक्षम करें
असत्य	आरजीबी एलईडी के नियंत्रण को अक्षम करें

रिटर्न:

```
{
```

```
"परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "RGBControl",
    {
      "port": 8,
      "enable": true
    }
  ]
}
```

एकाधिक बंदरगाह

यदि आप बंदरगाहों की एक श्रृंखला पर नियंत्रण स्थापित करना चाहते हैं तो पैराम बदल जाएंगे। आपको शुरू करने के लिए बंदरगाह के 'प्रारंभ' मूल्य और बंदरगाह के 'अंत' मूल्य के साथ समाप्त करने के लिए दो मान दर्ज करने की आवश्यकता होगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "आरजीबीकंट्रोल",
    {"प्रारंभ": एन , "अंत": एन , "सक्षम करें": मान
  }
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
एन	पोर्ट नंबर
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	आरजीबी एलईडी के नियंत्रण को सक्षम करें
असत्य	आरजीबी एलईडी के नियंत्रण को अक्षम करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "RGBControl",
    {
      "start": 1,
      "end": 8,
      "enable": true
    }
  ]
}
```

सुरक्षासशस्त्र

सुरक्षा सुविधा को सक्षम/अक्षम करें। यदि सुरक्षा सक्षम है, तो डिवाइस को पोर्ट से हटाने पर अलार्म (यदि स्थापित है) और फ्लैश लाइट (यदि स्थापित है) बजेगी।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "सुरक्षा सशस्त्र",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	सुरक्षा सक्षम करें
असत्य	सुरक्षा अक्षम करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "SecurityArmed",
    "true"
  ]
}
```

समायोजन

कनेक्टेड हब पर कमांड लाइन इंटरफेस ऑपरेशन करें और पूरा परिणाम लौटाएं। यह आपको एपीआई सेवा को रोके बिना सीधे हब की कमांड लाइन पर कमांड चलाने की अनुमति देता है। In order to update the settings the CLI setting will require a settings_unlock\n prefix to the command for more information on using CLI commands please see the CLI documentation <https://www.cambrionix.com/cambrionix-cli>.

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "समायोजन",
    "settings_unlock\nCommand"
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
आज्ञा	The Command you wish to send to the hub For all CLI commands see the CLI Documentation https://www.cambrionix.com/cambrionix-cli

रिटर्न:

```
{
  "जेसनआरपीसी": "2.0",
  "आईडी": 0,
  "result": "Unlocked \nSetting updated"
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a **JSON-RPC Error Object** लौटा दी जाएगी।

If you attempt to update a setting that is already set you will receive a message stating that the setting is already set such as the example of sending the ports on below

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "result": "Unlocked \nForcing ports on has already been defined."
}
```

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_hub_set",
  "params": [
    "DM01K2A8",
    "settings",
    "settings_unlock\nsettings_set ports_on 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1"
  ]
}
```

तापमान। तापमान से अधिक

अधिक तापमान की स्थिति के व्यवहार को बाध्य करें।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल ,
    "तापमान। अधिक तापमान",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	अधिक तापमान ध्वज सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "Temperature.OverTemperature",
    "true"
  ]
}
```

बारह वोल्ट रेल। ओवर वोल्टेज

वोल्टेज स्थिति पर 12V के व्यवहार को बाध्य करें। TwelveVoltRail, InputRail के समान है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "बारह वोल्ट रेल। ओवरवॉल्टेज",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	12V ओवर वोल्टेज फ्लैग सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "TwelveVoltRail.OverVoltage",
    "true"
  ]
}
```

बारह वोल्ट रेल। अंडर वोल्टेज

वोल्टेज स्थिति के तहत 12V के व्यवहार को बाध करें।

TwelveVoltRail, InputRail के समान है।

सिंटेक्स: देखें Call Structure

```
{
  "विधि": "cbrx_connection_set",
  "पैराम्स": [
    कनेक्शन-हैंडल , "ट्वेल्ववोल्टरेल.अंडरवोल्टेज",
    कीमत
  ]
}
```

पैरामीटर	विवरण
कनेक्शन संभाल	Connection Handles एक पूर्णांक के रूप में
कीमत	वह मान जिसे आप कुंजी के लिए सेट करना चाहते हैं

कीमत	विवरण
सत्य	वोल्टेज फ्लैग के तहत 12V सेट करें

रिटर्न:

```
{
  "परिणाम": सच
}
```

त्रुटियाँ

यदि एपीआई पद्धति में कोई त्रुटि है तो a [JSON-RPC Error Object](#) लौटा दी जाएगी।

उदाहरण

```
{
  "id": 0,
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "cbrx_connection_set",
  "params": [
    7654,
    "TwelveVoltRail.UnderVoltage",
    "true"
  ]
}
```

जीएच:14.1. पदावन्त शब्दकोश

ये शब्दकोश केवल पश्चगामी अनुकूलता का समर्थन करने के लिए मौजूद हैं और इनका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। ये मुख्य-मान भविष्य के संस्करणों में हटाए जा सकते हैं।

एपीआई कॉल	विवरण
समायोजन	Obtain current hub Internal hub settings.

समायोजन

Obtain current hub Internal hub settings, returns as text.

वाक्य-विन्यास: देखें Call Structure

```
{  
  "विधि": "cbrx_connection_get",  
  "पैराम्स": [  
    कनेक्शन-हैंडल , "सेटिंग",  
  ]  
}
```

कनेक्शन-हैंडल है [Connection Handles](#) एक पूर्णांक के रूप में।

रिटर्न:

```
{  
  "जेसनआरपीसी": "2.0",  
  "आईडी": 5,  
  "परिणाम": [  
    "वर्तमान स्मृति सेटिंग्स:",  
    "",  
    "सेटिंग्स_सेट कंपनी_नाम निर्माता-नाम ",  
    "सेटिंग्स_सेट उत्पाद_नाम उत्पाद-नाम ",  
    "सेटिंग्स_सेट स्थानीय_नाम स्थानीय-नाम ",  
    "सेटिंग्स_सेट अटैच_थ्रेशोल्ड अटैच-थ्रेशोल्ड ",  
    "सेटिंग्स_सेट डिफॉल्ट_प्रोफाइल डिफॉल्ट-प्रोफाइल ",  
    "सेटिंग्स_सेट रीमैप_पोर्ट पोर्ट-ऑर्डर ",  
    "सेटिंग्स_सेट पोर्ट्स_ऑन पोर्ट्स-ऑन ",  
    "सेटिंग्स_सेट सिंक_चर्ज सिंक-चार्ज ",  
  ]  
}
```

```
"सेटिंग्स_सेट alt_sync_chrg ऑल्ट-सिंक-चार्ज ",
"settings_set misc_flags Internal hub-flags",
"सेटिंग्स_सेट डिस्प्ले_मोड डिस्प्ले-मोड ",
"सेटिंग_सेट चार्ज_थ्रेशोल्ड चार्ज-थ्रेशोल्ड ",
"सेटिंग्स_सेट तापमान_मैक्स शटडाउन-तापमान ",
"सेटिंग्स_सेट स्टेजर स्टेजर "
]
}
```

चर	विवरण
निर्माता नाम	निर्माता का परिभाषित नाम, डिफ़ॉल्ट 'कैम्ब्रियोनिक्स' है
प्रोडक्ट का नाम	उत्पाद का हार्डवेयर नाम
स्थानीय नाम	Local name set by the user, "-" if not set
संलग्न-दहलीज	mA में खींचा गया वर्तमान जो हब का पता लगाता है कि एक उपकरण जुड़ा हुआ है, "d" का अर्थ है फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है
डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल	प्रत्येक पोर्ट के लिए डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल
पोर्ट-आदेश	ऑर्डर पोर्ट पोर्ट नंबर द्वारा हैं
बंदरगाहों पर	क्या प्रत्येक पोर्ट डिफ़ॉल्ट रूप से चालू है, 0 डिफ़ॉल्ट बंद है 1 डिफ़ॉल्ट चालू है
सिंक चार्ज	चाहे प्रत्येक बंदरगाह पर सीडीपी* चालू हो, 0 बंद है, 1 चालू है, अल्पविराम से अलग की गई सूची
ऑल्ट-सिंक-चार्ज	चाहे वैकल्पिक सीडीपी* प्रत्येक बंदरगाह पर चालू हो, 0 बंद है, 1 चालू है
Internal hub-flags	If any Internal hub Misc flags are active
प्रदर्शन प्रणाली	लॉग के लिए डिस्प्ले मोड बदलें, "डी" का मतलब फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है

चर	विवरण
आरोपित दहलीज	mA में खींची गई धारा जो हब का पता लगाती है कि एक उपकरण पूरी तरह से चार्ज है, "d" का अर्थ है फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है
शटडाउन-तापमान	Temperature that will shutdown the hub if reached in Celsius, "d" means factory default is set
लड़खड़ाहट	एमएस में चालू होने वाले बंदरगाहों के बीच देरी, "डी" का मतलब फ़ैक्टरी डिफ़ॉल्ट सेट है

*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। With CDP enabled the hub can supply up to 1.5 A

यदि आप सीडीपी को अक्षम करते हैं तो आपको सूचना मिलेगी "इस हब में चार्ज डाउनस्ट्रीम पोर्ट यूसीएस मोड अक्षम है। This could limit the maximum current seen on some ports." This notification is there to ensure you haven't turned this off by accident and can still have the highest charge available.

उदाहरण

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 5,
  "result": [
    "Current memory Settings :",
    "",
    "settings_set company_name cambrionix",
    "settings_set product_name SuperSync15",
    "settings_set local_name -",
    "settings_set attach_threshold d",
    "settings_set default_profile 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ",
    "settings_set remap_ports 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 ",
    "settings_set ports_on 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0",
    "settings_set sync_chrg 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1",
    "settings_set alt_sync_chrg 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ",
    "settings_set misc_flags 0000",
    "settings_set display_mode d",
    "settings_set charged_threshold d",
    "settings_set temperature_max d",
    "settings_set stagger d"
  ]
}
```

जीएच:15. सॉकेट कनेक्शन

Cbrxapi मॉड्यूल प्रदान करने वाले पायथन रैपर का उपयोग करते समय, हर बार एपीआई को कॉल किया जाता है, एक सॉकेट बनाया जाता है। इस सॉकेट का उपयोग तब कमांड भेजने और बंद होने से पहले प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

यदि आप अपना खुद का प्रोग्राम लिख रहे हैं, तो आप एपीआई के साथ अपने संचार की शुरुआत में एक सॉकेट बनाने पर विचार कर सकते हैं और इस सॉकेट को तब तक खुला रख सकते हैं जब तक कि आप एपीआई का उपयोग बंद नहीं करना चाहते। एपीआई के साथ अपने संचार के जीवनकाल के लिए सॉकेट खुला रखने से सिस्टम पर भार कम हो जाएगा और एपीआई के साथ संचार चक्र कम हो जाएगा।

यदि आप एपीआई के लिए अपने स्वयं के सॉकेट कनेक्शन का प्रबंधन करना चुनते हैं, तो यह महत्वपूर्ण है कि आप अंतिम कमांड से प्रतिक्रिया प्राप्त करने से पहले सॉकेट को बंद न करें। प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए प्रतीक्षा किए बिना सॉकेट को बंद करने से अनुरोधित ऑपरेशन पूरा नहीं हो सकता है, यह सेट और क्लोज ऑपरेशंस पर विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

जीएच:16. एल ई डी को नियंत्रित करना

एपीआई उत्पाद एलईडी को नियंत्रित कर सकता है। डिफ़ॉल्ट रूप से इन एल ई डी को उत्पाद द्वारा स्वचालित रूप से नियंत्रित किया जाता है ताकि यह इंगित किया जा सके कि पोर्ट किस स्थिति में है।

एलईडी को एपीआई द्वारा नियंत्रित करने के लिए यह स्वचालित नियंत्रण अक्षम होना चाहिए और यह "रिमोटकंट्रोल" कुंजी को 'टू' होने के लिए सेट करके किया जाता है। यदि आप एलईडी के नियंत्रण को स्वतः नियंत्रण में वापस करना चाहते हैं तो आप "रिमोटकंट्रोल" को 'गलत' सेट करते हैं। देखना [cbrx_connection_set](#) इस पद्धति का उपयोग करने के बारे में अधिक जानकारी के लिए।

एक एलईडी का नियंत्रण 8 बिट मान प्रदान करके हासिल किया जाता है जिसे बाइनरी में एक पैटर्न के रूप में व्याख्या किया जाता है जिसे लगातार चक्रित किया जाता है। इसलिए 11110000b मान सेट करके, LED धीरे-धीरे चमकेगी। जहां '1' है वहां एलईडी जलेगी और जहां '0' है वहां रोशनी नहीं होगी। वैकल्पिक रूप से 10101010b मान सेट करने से LED फ्लैश तेज़ हो जाएगी। पैटर्न को सममित होने की आवश्यकता नहीं है, इसलिए 10010000b चक्र के दोहराने से पहले एक लंबे विराम के साथ एक साथ दो छोटी चमक उत्पन्न करेगा।

LED के लिए सेट किया गया कोई भी मान, जबकि RemoteControl गलत है, अधिलेखित कर दिया जाएगा और इसलिए इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

टू के स्थान पर "ऑटो" का एक विशेष तर्क हब को उपयोगकर्ता सेट एलईडी पैटर्न को ओवरराइड करने की अनुमति देता है जब उस पोर्ट से जुड़ा एक उपकरण हटा दिया जाता है।

जीएच:17. बैटरी की जानकारी

कनेक्टेड उपकरणों के लिए बैटरी की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। Android डिबग ब्रिज (ADB) का उपयोग करने वाले Android™ उपकरणों के लिए, और iOS उपकरणों के लिए libimobile का इन-बिल्ट बिल्ड।

ADB का उपयोग किसी भी Android™ डिवाइस पर बैटरी स्तर को केरी करने के लिए किया जा सकता है, बशर्ते कुछ शर्तें पूरी हों।

- एंड्रॉइड प्लेटफॉर्म टूल्स इंस्टॉल हैं, इन्हें [यहां](#) से डाउनलोड किया जा सकता है।
- एडीबी बाइनरी पथ में है, या इसका पथ एपीआई को cbrx_config_set के माध्यम से प्रदान किया गया है।
- डिवाइस में यूएसबी डिबगिंग सक्षम है।
- यदि फ़ोन को इसकी आवश्यकता है तो आपने फ़ोन से कंप्यूटर पर भरोसा किया है।

Android™ उपकरणों पर डिबग मोड सक्षम करने के विवरण के लिए [यह पृष्ठ](#) देखें। डेवलपर मोड और यूएसबी डिबगिंग को सक्षम करने के लिए आवश्यक एकमात्र विकल्प हैं।

```
# Install Android platform tools on Linux sudo apt install
  Android-platform-tools# # Install Android platform tools on macOS
brew cask install Android-platform-tools # Install Android
platform tools on Windows # Goto
https://developer.Android.com/studio/releases/platform-tools # Download
SDK Platform-Tools for Windows # Extract and add the folder to your
path
or use # cbrx_config_set("adb_path" <pathname>) to add to API
settings.
```

पथ के बिना अदब ढूँढना

वैकल्पिक रूप से पथ सेट करने से, हम एपीआई को बता सकते हैं कि ये प्रोग्राम कहां मिलेंगे।

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "id": 0,
  "method": "cbrx_config_set",
  "params": {
    "adb_path": "/usr/local/bin"
  }
}
```

Mobile-device battery trust-levels

To obtain the battery information on mobile devices (phones / tablets) the device must be paired with the host system. To pair a device you will need to trust the host system on the

mobile device when first connecting. There are various trust levels which are documented below.

Trust level	विवरण
"not-paired"	Device not paired
"paired"	Device paired
"pending"	Battery information pending
"failed"	Failed to obtain battery information
"prohibited"	Prohibited from obtaining battery information
"error"	Error on obtaining battery information

जीएच:18. API Error codes

कोड	कीमत	विवरण
CBRXAPI_ERRORCODE_IDNOTFOUND	-10001	आईडी नहीं मिला. पास की गई यूनिट आईडी एक हब का प्रतिनिधित्व नहीं करती है या डिस्कवरी के अंतिम बार चलने के बाद से इसे डिस्कनेक्ट कर दिया गया है। ध्यान दें कि एक आंतरिक टाइमआउट है जो एक मिनट के बाद अप्रयुक्त हैंडल बंद कर देगा।
CBRXAPI_ERRORCODE_NOHANDLINGTHREAD	-10002	थ्रेड का प्रबंधन प्रारंभ करने में अक्षम. यह त्रुटि पिछले 2.1 पर लागू नहीं है।
CBRXAPI_ERRORCODE_KEYNOTFOUND	-10003	कुंजी प्राप्त नहीं हुई। एक कुंजी जो पास की गई है उसे ढूंढा नहीं जा सकता। यह गलत वर्तनी हो सकती है या इस इकाई के शब्दकोश में मौजूद नहीं है।
CBRXAPI_ERRORCODE_ERRORSETTINGVALUE	-10004	मान सेट नहीं किया जा सका. (मुख्य मूल्य) जोड़ी स्वीकार्य नहीं थी। इसका मतलब यह हो सकता है कि कुंजी मौजूद नहीं है या गलत वर्तनी है मान गलत प्रकार का है या पास किया गया मान अमान्य है या सीमा से बाहर है।
CBRXAPI_ERRORCODE_INVALIDHANDLE	-10005	अमान्य हैंडल। फ़ंक्शन में दिया गया हैंडल मान्य नहीं है या अब मान्य नहीं है। यह या तो गलत मान में गुजरने से हो सकता है या यदि हैंडल पहले ही बंद हो चुका है (यानी cbrx_closeandlock द्वारा कॉल किया जा रहा है) या यूनिट को कंप्यूटर से डिस्कनेक्ट कर दिया गया है।
CBRXAPI_ERRORCODE_TIMEOUT	-10006	संचार पर टाइमआउट। एक हब की दिशा में एक ऑपरेशन को पूरा होने में बहुत अधिक समय लगा। यह डिस्कनेक्ट हो सकता है या प्रतिक्रिया देने में धीमा हो सकता है। यह ऑपरेशन को फिर से करने लायक है।
CBRXAPI_ERRORCODE_DROPPED	-10007	रिमोट से सॉकेट कनेक्शन हटा दिया गया है।
CBRXAPI_ERRORCODE_METHOD_REMOVED	-10008	विधि को हटा दिया गया है।
CBRXAPI_ERRORCODE_AGAIN	-10009	सिस्टम तैयार नहीं है। पुनः प्रयास करें। यह संभवतः एक एपीआई फ़ंक्शन के लिए एक बहुत ही शीघ्र कॉल के कारण होता है और सिस्टम स्टार्टअप के माध्यम से इसे सेवा देने के लिए पर्याप्त रूप से आगे नहीं बढ़ा है।
CBRXAPI_ERRORCODE_FIRMWARE_UPDATE	-10010	फर्मवेयर अपडेट करने में त्रुटि।

कोड	कीमत	विवरण
CBRXAPI_ERRORCODE_FIRMWARE_FILE	-10011	फर्मवेयर फ़ाइल त्रुटि। यह आमतौर पर फ़ाइल प्रारूप त्रुटियों के कारण होता है।
CBRXAPI_ERRORCODE_DEVICE_NOT_FOUND	-10012	युक्ति नहीं मिला।
CBRXAPI_ERRORCODE_CONNECTION_ERROR	-10014	हब के लिए सीरियल पोर्ट कनेक्शन नहीं खोल सका।
CBRXAPI_ERRORCODE_HUB_NOT_FOUND	-10013	हब नहीं मिला।

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

लाइसेंसिंग

का उपयोग Cambrionix Hub API कैम्ब्रियोनिक्स कनेक्ट सास शर्तों के अधीन है, दस्तावेज़ को निम्न लिंक का उपयोग करके डाउनलोड और देखा जा सकता है।

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Connect-SaaS-Conditions.pdf>

का उपयोग Cambrionix Hub API कैम्ब्रियोनिक्स लाइसेंस समझौते के अधीन है, दस्तावेज़ को निम्न लिंक का उपयोग करके डाउनलोड और देखा जा सकता है।

<https://downloads.cambrionix.com/documentation/en/Cambrionix-Licence-Agreement.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